1116/18

ORMAN VE AV

Yıl-12 İkincikânun 1940 Sayı-

Orman ve Av

Türkiye Ormancılar Cemiyeti
tarafından çıkarılır meslek mecmuası

1940 yılı fihristi

İçindekiler

...nkleri yola girerken ..... ***
...ndekilerimizde yakacak madde meselesi
...e ormanlarımız ..... *Dr. Ali Kemâl Yiğitoğlu*
...dava ve pedavracılık ..... *Halil Kutluk - Kerim Yund*
...ğaryada pekmez kiremit ..... *Ziya Çağlar*
...Türkiyede Orman Kanununun tatbikine dair..... *Prof. Bernhard*

...39 Yılında:

Ormancılık âlemi .... * * *

...emiyet tebliğleri:

...Türkiye Ormancılar Cemiyetinin fevkalâde
...ongresi .... ***
...Ağaç Koruma Cemiyetinin Kongresi .... ***

...ayıplarımız: .... ***

Orman ve Av

1940 yılı fihristi

I. Makaleler

			Sahife
Ali Kemal Yiğitoğlu	:	Memleketimizde yakacak madde meselesi ve ormanlarımız	2
Ali Kemal Yiğitoğlu	:	Türkiyenin ağaçlandırılması meselesinde çiftlik ormanlarının rolü	45
Ali Kemal Yiğitoğlu	:	Sellüloz sanayii ve ham madde meselesi	198
Ali Kemal Yiğitoğlu	:	Ağaçlıkların kurulması	232
Ali Kemal Yiğitoğlu	:	Palamutlarımız	257
Adnan Berkel	:	Konturplâk sanayiimiz ve ham madde istekleri	296
Arif Sanver	:	Seçme baltalıklar	194
Asaf Irmak	:	Orman toprağının fiziki vasıflarına müessir olan silvikültür tedbirleri ve ameliyeleri	264
Celâl Sanay	:	Kıbrıste okaliptüs	211
Cemal Işıl	:	Haşaratla mücadele	95
Faruk Şeker	:	Tecrübe şeridi usulünün tatbikatı ve neticeleri	79
Faruk Şeker	:	Odun servetinin hacımlandırılmasına dair	303
Fehim Fırat	:	Tomruk hacmının tayini	89
Fikret Varal	:	Tabii tensilin şartları	225
Cafer Arabay	:	İyi tohum nasıl elde edilir?	122
Cafer Arabay	:	Türkiyede karaağaç ölümü	269
Halil Kutluk	:	Memleketimizde kereste tipleri ve fiatları - I.	139
Halil Kutluk	:	Memleketimizde kereste tipleri ve fiatları - II.	201
Halil Kutluk	:	Orman sever bir vali	279
Halil Kutluk	:	Tarihte İstanbulun mahrukat meselesi	330

			Sahife
Halil Kutluk - K. Yunt	:	Padavra ve padavracılık	14
Hikmet Ün	:	Nebat sosyoloji ve silvikültür	119
Hüsevin Azun	:	Çoruh boyları	215
İbrahim Kutlutan	:	Haşepten mihanikî kâğıt hamuru nasıl yapılır?	126
İbrahim Kutlutan	:	Ormanlarımızın istikbali karşısında tasarrufun ehemmiyeti	273
Kerim Yunt	:	Türkiyede meşhur ağaçlar	111
Kerim Yunt	:	Türkiyede mukaddes ağaçlar	147
Kefik Alaçam	:	Bedavra	135
Ziya Çağlar	:	Padavra yerine kiremit	19
Ziya Çağlar	:	Padavra ve padavracılığa dair	130
Ziya Çağlar	:	Çoruh ormanlarında haşere tahribatı	250
" " "	:	Ormanlarımızda haşeratla mücadele	277

II. Tercümeler

Ali Kemal Yiğitoğlu	:	Kızılçam	163
Ali Kemal Yiğitoğlu	:	Milletlerarası orman santrali	324
Cemal Işıl	:	Dendroktonus pini haşeresinin tahribatı	213
Falk Tavşanoğlu	:	Yugoslavyada çıplak arazinin tesciri	53
Fehim Fırat	:	Türkiyede orman kanununun tatbikatına dair	22
Fehim Fırat	:	Sel gelen dereleriu ıslâhına dair	236
Fuat Adalı	:	Cenubi Fransada kol serviden istifade	312
İsmail Hakkı Uzunay	:	Halk ve ormanlar	321
Orhan Yamanlar	:	Modern hayatta orman	177
Yakup Apanay	:	Okyanusda orman kültür tipleri	159
Yakup Apanay	:	Çeliklerin köksleşmesi	208

III. Bibliyografya

Ali Kemal Yiğitoğlu	:	Türkiyede ormancılık heyeti	158
M. Ali Gökberk	:	Ziraat âleminden vakialar ve düşünceler	182
M. Ali Gökberk	:	Devlet orman işletmesinde maden sütunu	252

			Sahife
Muzaffer Ocak	:	Kokulu çam	107
* * *	:	Dönüm mecmuası — Ziraat Dergisi	75
* * *	:	Pusla ve plânçete ile harita alınmasına dair iki broşür	107
* * *	:	Meşcerelerin tensil ve imarına ait pratik silvikültür esasları	346

IV. Ormancılık âleminde

* * *	:	1939 yılında ormancılık âlemi	25
* * *	:	1940 yılında ormancılık âlemi	65

I. Yur içinde: (sahife) 65, 98, 133, 154, 189, 219, 254, 283, 347

II. Yurt dışında: (Sahife) 67, 289.

V. Müteferrik

* * *	:	On ikinci yıla girerken	1
Muhlis Erkmen'in		bir hitabesi	289
Kâzım Mihçioğlu	:	Açık mektup	193
* * *	:	Orman amenajman grupları vazife talimatnamesi	100
* * *	:	Ağaç koruma cemiyetinin kongresi	42
* * *	:	1939 yılında kayıblarımız	43

VI. Cemiyet tebliğleri

* * *	:	Türkiye ormancılar cemiyetinin fevkalâde kongresi	42
* * *	:	Türkiye ormancılar cemiyeti umumi toplantısı	76

Onikinci yıla girerken

Mecmuamız geçen yıl bazı arızalar dolayısile intişar edemedi. 1939 yılında birbirini takip eden hâdiseler cemiyetimizin yeni cemiyetler kanunu hükümlerine göre şekillenmesi gibi sebepler, bizi uzun müddet bu faaliyetten geri bıraktı.12 senelik bir mecmua için bu fasılaların kendini takip edenlerin nazarında nasıl akis bıraktığını takdir etmiyor değiliz. Fakat bir cemiyet içinde vazife almış olanlar pekâlâ bilirler ki bazen orada çalışanların bütün hüsnüniyet, samimiyet ve arzularına rağmen istenilen maksatları temin etmek her zaman mümkün olmuyor. Cemiyetlerin iş ve hareket vetiresi bir psikolojik tahlil mevzuudur. Bunu şu kısa itizar hudutları içinde izah etmiye imkân yoktur.

Arkadaşlarımızın mecmualarına karşı gösterdikleri alâkaya her zaman şahidiz. Kongre zabıtları, mektuplar, tahriri ve şifahi görüşmelerle «Orman ve Av»ın meslek muhitinde ne kadar arandığına yakinen vâkıfız Bunun için yeniden bazı tedbirler alındı. Mecmuanın muntazaman çıkmasını temin etmek üzere cemiyetin yeni nizamnamesi ile bir neşriyat heyeti vücuda getirildi, ve yıllık kongrede seçilen bir heyet derhal faaliyete başladı. 1940 senesinin ilk sayısını sunuyoruz.

Fevkalâde bir mani olmadıkça Orman ve Av bundan böyle muntazaman neşrolunacak, meslekdaşlarımızın fikir, merak ve arzuları bu suretle tatmin edilecektir.

Bir senelik fasıladan dolayı okuyucularımıza özür diler yeni yılın başında kendilerini sevgi ile selâmlarız.

Memleketimizde yakacak madde meselesi ve Ormanlarımız

Dr. Ali Kemal Yiğitoğlu

İnsanın yaşayışında yakacak maddenin aldığı yer büyüktür. İnsanlar türlü türlü maksatlarla hararet elde etmek için yakacak maddelere muhtaçtırlar. Aslında yakacak olarak kullanılan ihtiyaç maddeleri çok çeşitli olduğundan onları bir tasnife tâbi tutmadan kavramak zordur. Bir bakıma göre bu maddeler odun, turp, maden kömürü, petrol gibi umumî yakacak maddeler diye ikiye bölünebilir. Diğer bir bakıma göre de onları odun, maden kömürü, yağlar ve gazlar diye dörde ayırmak mümkündür. Hangi tasnif kabul edilirse edilsin, yakacak madde işinde esas olan ilk nokta onlarda hararet yapmağa yarayışlı olan karbon unsurunun bulunmasıdır; kezalik müvellidülmanın bulunması da onların yanma ve tutuşma kabiliyetini yükseltmeğe yaraması itibarile ehemmiyetlidir.

Bu yakacak maddeler arasından her memlekette kullanılanları aynı değildir. Odun tabii yakacak maddeler içinde en fazla kullanılanı olmakla beraber bazı memleketlerde bunun yerine başkasının kullanıldığı da vakidir. Netekim ormanı bol Siberya ve Şimali Amerikada lokomotiflerde odun yakılmasına mukabil cenubi Rusya ve cenubi Amerikada bu ihtiyaç petrolün mebzul olmasından yağlar ile karşılanır. Bir millet iktisadında her hangi bir yakacak maddesinin üstün bir şekilde kullanılmasını tesbit eden ehemmiyetli nokta yakacak maddelerden birisinin diğerine nisbetle bol olması, tedarikinin ucuz bulunması, pazarı zaptetmesi ve mahrukat yerine yerleşmesidir. Şayet bir memlekette odun, kömür, yağ gibi tabii yakacak maddelerinden hepsi veya ikisi bir yerde ayni genişlikte bulunursa o vakit aralarında pazarı tutmak için bir mücadele başlar ve bu mücadele içlerinden en kullanışlı ve en ucuz olanının yerleşmesine kadar sürer. Bilfarz 19 uncu asrın ikinci yarısına kadar orta Avrupa memleketlerinde mahrukat yerine kullanılan biricik madde odun idi. Fakat sonraları endüstri ve münakalenin inkişafına müvazi olarak madenciliğin ilerlemesi ve maden kömürü istihsalinin artmasile odun eski ehemmiyetinden kaybetmeğe başlamış ve maden kömürü esaslı yakacak madde yerine geçmiştir. Gerçi bu memleketlerde halen odun yakmaktan tamamile vazgeçilmiş değildir; çünkü maden kömürü ile birlikte odun yine ev idaresinde, endüstride kullanılır; ancak hali hazırda odun bu yönden eski ehemmiyetini kaybetmiş ve rolünü değiştirmiş bulunuyor.

Türkiyede yakacak madde bakımından vaziyet büsbütün başkadır. Memleketimizde eskidenberi yerleşmiş olan biricik yakacak madde odundur. Bunun yanında memleketin büyük bir parçasında

yani iç Anadolunun yakacak ihtiyacı tek başına kapatır. Ayrıca bazı yerlerde cüzi miktarda daha olsa, fındık ve ceviz kabuğu, bağ budama hakiyeleri, pirina, bahçe ziraat mahsullerinin dökuntüleri, kendir, mısır, haşhaş ve sair nebat sapları, istepte yetişen bazı nebat kökleri, hasır otları, saman ve sairde yakılır. Bunlardan başka son zamanlarda maden kömürü de kullanılmağa başlanmıştır.

Bir yandan sanayileşme hareketlerinin zarurî bir neticesi olarak maden kömürü yakacak madde halinde millet iktisadımıza girmiş bulunuyor; diğer yandan eskidenberi biricik yakacak madde olarak alınan odunun istihlâki de artıyor; işte yarının da memleketin büyük bir parçasında aslında yakacak maddeler arasında yeri olmayan ısmak gibi bir madde kullanılıyor. İşte bütün bunlar Türkiyede ehemmiyetli bir yakacak madde meselesi olduğunu anlatır. Yakacak madde meselesi Türkiyede kullanılan muhtelif yakacak maddelerin ehemmiyetini tanımak, kullanılma sebeplerini izah etmek ve muhtelif yönlerdeki temayüllerini seçmekle ortaya konulabilir. İşte bu itibarla biz de burada en mühim ve tezek ile memleketimizde yeni yerleşmeğe başlıyan ve geleceği olan maden kömürü üzerinde durmak istiyoruz. Türkiyenin yakacak madde bakımından tutması icap eden yönleri aydınlatmak için bütün bu maddelerin birbirleriyle münasebetleri içinde ayrı ayrı araştırılması şarttır.

Odun veya odun kömürü Türkiyede eskidenberi kullanılan çok ehemmiyetli yakacak maddedir. Odunun bu ehemmiyeti bizde daha henüz onun yerini tutacak başka bir maddenin geniş ölçüde kullanılmamasından ileri geliyor. Zaten Türkiyenin ekseri şehirlerinde, köylerinin büyük bir kısmında yakacak ihtiyacının odun veya odun kömürü ile karşılanması da bunu teyit eder.

Vâkıâ odun memleketin her yanında kullanılmaz, fakat odun yakan yerlerin israfa varan sarfiyatı, onu kullanmıyan yerlerin eksikliğini denkleştirecek bir kerteededir. Hakikat orman içinde bulunan köylerle orman civarındaki köy ve kasabaların yıllık odun istihlâkleri nüfus başına 1-2 metre mik'abı varır, buna karşılık orta ve doğu Anadolu köylerinin hattâ kısmen şehirlerinin odun istihlâki hiç denecek bir mertebededir. Bununla beraber Türkiyede umumiyetle odun sarfiyatının çokluğu onun ön plâna alınmasını icap ettirecek derecede kuvvetlidir.

Türkiyede odunun büyük ölçüde kullanılmasının, sarfiyatının çok oluşunun türlü sebepleri vardır:

Bunlardan birincisi şimdiye kadar bizde odun yerini tutan, kullanmağa yarayışlı diğer bir maddenin geniş bir ölçüde bulunmaması teşkil eder. Bilfarz tabii yakacak maddelerden maden kömürünün bizde kullanılmaması odunu rakipsiz bir yakacak madde haline koymuştur. Bu halin ise odun sarfiyatımız üzerinde tesirsiz kalmıyacağı aşikârdır.

Memleketimizde odun sarfiyatının çokluğunu zarurileştiren ikinci sebebi de iklimin elverişsizliğinde aramalıdır. Anadolu iklimi umumiyetle serttir. Bu da memleketin tektonik yapısı dolayısile bü-

yük memleket parçalarının yüksek yayla karakterine malik oluşundan çıkıyor. Geyt Anadolunun poyrazında, kıblesinde, batısında iklimi mülâyim yerler vardır ancak bunlar dar sahil şeridine inhisar ettiklerinden umum odun istihlâki üzerinde rol oynamazlar. Böylece de Türkiyede iklimin umumiyetle sertliği yıllık yakacak odun sarfiyatının yüksek olmasına sebep olur.

Yakacak odun istihlâkinin yüksek oluşunun üçüncü sebebi olarak da ısınma vasıtalarının hali, odun yakılan mekânın mazbut olmaması alınabilir. İlle ısınma vasıtalarının hali odun istihlâkini ehemmiyetli ölçüde yüksektir. Filhakika odun köylerimizde hemen kâmilen ocaklarda, şehirlerde ise saç soba veya odun kömürü olarak mangallarda yakılır. Halbuki bu vasıtalar odunun verdiği hararetten sürekli surette faydalanmağa elverişsizdir. Buna hemen şehir ve köy evlerinin mahfuz ve mazbut bulunmadıkları da ilâve edilirse bu kabil binalarda devamlı bir sıcaklık elde etmek için ne kadar odun yakılacağı kendiliğinden anlaşılır.

Memleketimizde odunun fazla sarfedilmesine tesir eden dördüncü bir sebep de nüfustur. Türkiyenin nüfusu mütemadiyen arttığından umumi odun istihlâki de buna muvazi olarak gittikçe ilerlemektedir. Nüfusun artma nisbeti köyde şehirden daha fazladır. Halbuki köylerimizde, bilhassa ormanlık mıntaka köylerinde odun çok kullanıldığından odun istihlâk nisbeti nüfusun senede ortalama artma nisbetinden daha fazla olarak, yıldan yıla çoğalmaktadır.

Türkiyede odunun fazla sarfedilmesine tesir eden faktörler yalnız yukarıda sayılanlardan ibaret değildir. Odun yakacak madde olarak millet hayatımızın diğer yerlerinde bilhassa küçük zanaatlarda, endüstri ve münakalede büyük bir kullanış yeri bulur. Filhakika Anadolu şehir ve kasabalarının hemen hepsinde sayıları şehir ve kasabaların büyüklüğüne göre değişen furunlarda, hamamlarda, kiremit ocaklarında, değirmencilik ve benzeri sanatlarda istihlâk edilen odun veya odun kömürü de küçük görülmiyecek bir ölçüdedir. Bu hususta bir fikir vermek için orta halli bir furunun günlük odun sarfiyatının bir kental olduğunu, ormana civar bir kasabadaki kiremit ocağında 100 kiremit için 10-30 kilogram odun sarfedildiğini, bir araba imalâthanesinin günlük çam kömürü istihlâkinin 30 kiloya vardığını ve nihayet orta halli bir hamamın günde yaktığı odunun 1-2 kentali bulunduğunu söylemelidir.

Yukarıda sayılan küçük sanatlardan başka madencilik, münakale, endüstri gibi millet iktisadımızın bazı cüzütamlarında da odun, yakacak madde olarak, eskidenberi sarfedildiği gibi bugün de kısmen sarfolunmaktadır. Eskiden işlemiş olan bakır ve gümüş madenlerinin çoğunda cevherin çıkarılması için odun istihlâk edildiği bilinen hakikatlardır. Bu iddiamızı teyit için Ergani, Akdağ ve Murgul bakır ocaklarile Tokat kalhanesinde, Gümüşhacıköy, Keban gümüş ocaklarında büyük ölçüde odun sarfedildiği ve bugün de Kuvarshan bakır fabrikasında odunun büyük bir rolü olduğunu anmak lâzımdır.

Madencilikten başka endüstri ve münakalede az miktarda olsa da, bugün de odun kullanılır. Zira halen kuvvet çıkarmak için odun veya kömür kullanan un ve elektrik fabrikaları vardır. Cihan harbinde ve İstiklâl savaşında Anadolu demiryollarının bazan odun istihlâk ettiği bilinen hakikatlardır.

Bütün bu vakialar Türkiyede odunun yakacak madde olarak yalnız ev idaresinde değil, aynı zamanda iktisat hayatımızın muhtelif yerlerinde kullanıldığını yeterince derecede isbat ederler.

Buraya kadar söylenenler odunun Türkiyede kullanılan yakacak maddeler arasındaki ehemmiyetini, çok sarfedilmesi sebeplerini aydınlatmış oluyor. Memleketimiz ormanlarının bu yüzden ne derece yüklendiğini belirtmek için şimdi de Türkiyenin yıllık yakacak odun sarfiyatını araştırmak gerektir.

Yalnız bu araştırmada bazı zorluklar vardır. Çünkü elde Türkiyenin yıllık yakacak odun miktarını bildiren ne istihlâk istatistikleri vardır, ve ne de onu istihsal ve dış ticaret rakamları vasıtasile belirtmek imkânı mevcuttur. Bu hususta tahmine dayanmaktan başka çare yoktur.

Ancak yapılacak tahminin doğru olması için de istihlâke müessir olan ve yukarıda münakaşa edilen faktörlerin göz önünde tutulması gerektir.

Biz burada yakacak odun miktarını bulmak üzere Türkiyeyi önce ormanı bol ve ormanı kıt mıntakalara ayırmış bulunuyoruz. Bu mıntakalarda iklimin sertliği ve yumuşaklığını tasnife ikinci esas olarak alıyoruz. Çünkü ormanı bol ve iklimi sert yerlerdeki istihlâk miktarı gerek ormanca fakir mıntakadan ve gerekse iklimi mutedil yerlerden daha çoktur. Bu esasa göre Türkiye Karadeniz kıyıları, Karadeniz ardı, Marmara çevresi, Ege mıntakası, Akdeniz kıyıları ve Akdeniz ardı, doğu Anadolusu, orta Anadolu olmak üzere sekiz mıntakaya ayrılmıştır. Diğer yandan şehirli ve köylü nüfuslarının odun istihlâkleri arasındaki farklılık nazarı itibare alınarak her mıntakada oturan şehirli ve köylünün yalnız ev idaresinde kullandıkları yakacak odun miktarları bulunmağa çalışılmıştır. Her mıntakanın şehir ve köylerinde nüfus başına düşen yıllık yakacak odun miktarı ise resmi ve sahsi anketlerle toplanmış ve zati müşahedelerle kontrol edilmiş rakamlardır.

Yukarıda söylenen esaslara göre yapılan tahminde, yılda nüfus başına istihlâk edilen yakacak odun miktarı yalnız ev ihtiyacına mahsus olmak üzere, şehirde 260, köyde 490 desimetre mikâp veya umum Türkiyede adam başına 440 desimetre mikâptır. Buna millet hayatımızın diğer şubelerinde sarfolunan ve ev idaresinde kullanılan miktarın dörtte birini tuttuğu tahmin olunan 110 desimetre mikâp da ilâve olunursa:

Türkiyede nüfus başına isabet eden yakacak odun miktarının yılda 550 desimetre mikâbs vardığı görülür.

Türkiyede adam başına düşen 550 desimetre mikâp yıllık yakacak odun miktarı, iktisadı bütünleşmiş memleketlerinkinden yüksek değildir. Burada misal olarak Almanyayı ele alırsak bu memlekette adam başına düşen yakacak odun miktarının 651 desimetre mikâbla, bizden daha yüksek olduğunu görürüz. Halbuki odun Almanyada yakacak olarak kullanılan birincik madde değildir. Bilâkis ev idaresinde bile yakacak maddenin sıklet merkezi maden kömüründedir. Almanya oduncan başka nüfus başına bir tonayakın maden

kömürü sarfeder. Türkiye ve Almanya odun sarfiyatının karşılaştırılmasında bu hakikat göz önünde tutulursa aradaki farkın Türkiye lehine büyük olmaması dikkate şayandır. Haddi zatında büyük ölçüde kömür istihlâk etmediğimize göre odun istihlâk rakamımızın büyük olmamasının sebebi odun ham maddesinin her yerde aynı bollukta bulunmamasında ve ihtiyacın tamamile karşılanmamasında aramalıdır. Bunun içindir ki Türkiyenin bir çok yerlerinde odun yerine tezek ve diğer bazı maddeler kullanılır.

Bununla beraber Türkiyenin yıllık yakacak odun istihlâki 1935 senesi nüfusuna göre mutlak olarak 9 milyon metre mikâbı olarak oldukça ehemmiyetli bir yekûn tutar. Bu miktarın ormanlarımızı yüklendiren ehemmiyetli bir faktör olduğuna hemen işaret etmek lâzımdır. Çünkü bir defa Türkiyenin yıllık ihtiyacı kâmilen yurt ormanlarından tedarik edilmektedir. Sonra da bu istihlâk Türkiyenin bütün orman sahasına müsavi surette dağılmış olmayıp şehir ve köy civarlarına yakın ormanlardan gelişi güzel kesimlerle karşılanmaktadır. Bu halin ise ormanlarımızı haraplaştıracağı ve sahasını daraltacağı aşikârdır. Filvaki memleketimizde odunculuk ve kömürcülük yüzünden eskiden var olan ormanlar yerine bugün ne bilvasıta ve ne de bilâvasıta ormanın iktisadî fonksiyonlarını yapamıyacak çalılıklar geçmiş bulunuyor. Bu iddiamızı misallendirmek için Karadenizden orta Anadoluya geçit mıntakalarında yarım asır önce dağ yamaçlarını süsliyen ve şehirlere kadar uzanan koruların bugün şehirlerden fersahlarca uzaklaştığını ve oralarda eskiden bulunan büyük gövdeli muhteşem korular yerlerine ince gövdeli cüce çalıların ömürlerini sürüklemekte olduklarını söylemelidir. Vaktile kıymetli madenler civarını süsliyen pelitliklerin çoğu ocaklarda yakıldığından bugün oraları hemen kâmilen denecek halde çıplak bulunuyor.

Şayet Türkiye, yakacak madde ihtiyacını odun yerine yeni maddeler ikamesile karşılaşmağı bugünden düşünmezse gelecekte âkıbet daha feci olacaktır. Önüne geçilemiyecek derecede zorlu olan ihtiyaç elde bulunan ormanları da bitirecek ve Türkiye o zaman büsbütün çaresiz vaziyette kalacaktır. Eskiden odun yakan yerlerin baş vurduğu çareye o zaman Türkiye daha geniş ölçüde sarılacaktır.

Türkiyenin bugün odun bulnmıyan yerlerinde kullanılan ikinci madde tezektir.

Tezek memleketimizde geniş kullanış yeri olan bir yakacak maddesidir. Tezeğin yakacak madde olarak oynadığı rolü canlandırmak için tezek yakan yerlerin bütün memleket genişliğinin % 47 sine vardığını, memleket nüfusunun % 32 nin bu maddeyi kullandığını söylemek lâzımdır. İşte orta Anadolu, doğu Anadolusu yakacak ihtiyacını büyük ölçüde tezekle karşılayor.

Orta ve doğu Anadoluda yakacak olarak odun da kullanılırsa da onun aldığı yer pek dardır. Bunun böyle olduğunu odunun tezeğe nisbetinden anlıyoruz. Orta Anadoluda köyde kullanılan odunun tezeğe nisbeti % 5-10 gibi asgarî denecek bir derecededir. Şehirlerde bu nisbet hiç bir zaman % 30 u tecavüz etmez.

İç Anadoluda tezeğin belli başlı yakacak madde oluşu tabiî ve iktisadî zaruretlere dayanır. Filhakika bu memleket

parçasında, Türkiyenin diğer yerlerinde kullanılan odunu verecek ormanlar esasen azdır ve onların büyük bir kısmı da gelişi güzel faydalanma yüzünden tarih içinde yok edilmişlerdir. Bu söylenenleri iç Anadoludaki ormanların arazîye nisbetinin % 1.7 olusu da teyit eder.

Orman servetinde olduğu gibi maden serveti itibarile de orta ve doğu Anadolunun fakir oluşu ve maden kömürünün ihracındaki zorluklarda, yakacak madde yerine maden kömürünün kullanılmasına engel olayor. Bu tabiî sebeplerden dolayı da tezek bu memleket parçasında yakacak madde olarak ilk planda bulunuyor.

Tezeğin iç Anadoluda muhrukat yerine kullanılmasını zarurileştiren diğer bir sebep de tamamile iktisadîdir. İç Anadolu memleketin ortasında bulgun, tabiî yakacak maddesi bol olan diğer memleket parçalarına münakale vasıtalarile bağlı değildir. Bu yüzden odun ve maden kömürü gibi yakacak maddeleri iyten tedarik edemediği gibi, diğer memleket parçalarından da getiremediğinden kendi tabiî varidatına dayanmak zorunda kalmış ve buralarda tezek birinci yakacak madde vazifesini görmeğe başlamıştır.

İç Anadoluda tezeğin, tabiî ve iktisadî sebeplerin zorile yakacak madde oluşu onun tedarikinde, imalinde, kullanılışında, alım satımında kendine mahsus bazı şekiller doğurmuştur. Gerçek tezeğin yapılması, yakılması, ısıtma vasıtası, alım satımı odun ve maden kömüründen farklı bir tarzdadır.

Tezeğin ptidai maddesini veren hayvan sığırdır. Orta Anadoluda yakacaklarını nereden getirdikleri sualine verilen (tahminimizce sığır dağından) sözü de bunu teyit eder. Gerçi bazı yerlerde diğer hayvanların ve bilhassa davarların kemreleri de bu maksatla küçük ölçüde kullanılır, fakat bunların kullanma yeri sığır tezi kadar yayılmış değildir.

Hayvan gübrelerinin yakacak madde yerine kullanılması için kurutulması, sürekli ateş vereceğine ve çabuk yanacağına göre de muayyen bir muameleye tâbi tutulması şarttır. Yuğurularak iyice teksif edilenleri «kerpiç» devamlı ateş temin ettikleri halde küçük parçalar halinde bulunan ve saçma tâbir edilenleri çabuk ateş yapmakta kullanılır. Bu sebepten hayvan tersinden yapılan tezeklere muhtelif adlar verilir. İşte kerpiç, yapma, tezek ve saçmada vaziyet böyledir.

Tezek iç Anadoluda bir ihtiyaç maddesi ve ticaret metaı gibi muamele görür. Onu yaparak satan muayyen köyler olduğu gibi, iç Anadolu şehirlerinin fakir halkının çoğu da, tezeğin odunu nisbetle daha ucuz olmasından dolayı, alıcısıdır. Satış araba veya tane hesabiledir. Pazarda satılan kerpiçtir. Bazı yerlerde yapmalar da pazara çıkarılır. 2-4 kilo ağırlığında olan her kerpiçin tanesi mevsimine göre 1.5-2 kuruş arasında satılır.

Tezeğin tedarikinde karakteristik olan bir cihet de, kışı sert olan bazı yerlerde, bilhassa doğu Anadolusunda tezek almak maksadile muayyen vasıftaki kara sığır hayvanlarının ahırda beslenmesidir. Bu maksatla her evde bir iki tane sığır bulunur. Bunlar ne kasaplığa, ne sütlüğe elverişlidir. Ekseriya yaşları 12 yi geçmiştir. Kendilerine ahırda verilen yemi gençleri gibi ete ve süte çevirmek kabiliyetinde değildirler. Yemin çoğunu gübre halinde çı-

karşılar. Bu gübrenin kuvvei haruriyesi de yüksektir.

Tezeğin başka yakacak maddelere göre diğer bir hususiyeti onu yakacak vasıtaların ayrılığında görülür. Tezek muhtelif şekillerde yapılan tandırlarda, hususî ocaklarda yakılır.

İç Anadoluda bir ailenin yılda yaktığı tezek miktarı küçük görülmiyecek derecededir. Tezek yakan şehirlerin sarfiyatı ile köylülerinki arasında büyük bir fark vardır. Yukarıda da işaret edildiği gibi şehir nüfusunun 1/3 ü tezekten gayri mevat kullanır. Halbuki köylü nüfusta bu miktar daha cüzidir. Tezek sarfiyatının orta Anadoludan doğu Anadolusuna gittikçe arttığı da bir vâkıadır. Bütün bu noktalar göz önünde tutulmak şartile iç Anadoluda ortalama olarak nüfus başına 300-400 kilo arasında tezek düşer. Yani yılda 1.700.000 ton tezek sarfeder.

Şimdiye kadar tezek hakkında söylenenler onun bir yandan memleketin geniş bir parçasında yakacak olarak kullanılmasının bir vâkıa olduğunu ve bunun tabiî ve iktisadi şartlardan doğan bir zarurete dayandığını gösteriyor. Bu zaruret memleketin büyük bir kısmında hayvan gübresinin ehemmiyetli bir kısmının başka yerde sarfedilmesine ve binaenaleyh buralardaki ziraatimizin daha az hareketli toprakların daha az verimli olmasına sebep oluyor.

Bundan başka umumiyetle tezeğin kuvvei haruriyesi diğer yakacak maddelere nisbetle aşağıdır; aynı kalöriyi temin etmek için tezekten daha fazla kullanılması gerektir. Çok kere buna imkân olmadığından çiftçi ailelerinin büyük bir kısmının yakacak ihtiyacı gene karşılıksız kalıyor.

Bir çiftçi ailesinin ihtiyacına yetecek tezeğin tedariki ve hazırlanması uzun bir emek istemektedir. Bir ailenin yıllık yakacak ihtiyacını temin için bazı yerlerde ailenin her ferdinin bu işe zaman ayırması icabediyor. Bu suretle memleketimizde tezek yapma büyük bir iş enerjisinin heder olmasına sebebiyet veriyor. Sayılan bu mahzurlar memleketimizde tezek yerine yeni bir yakacak madde konmasının ne kadar lüzumlu olduğunu anlatır.

Yakacak maddelerden maden kömürü ancak son zamanlarda Türkiye iktisadiyatında anılmağa değecek mertebede yer almıştır. Gerçi maden kömürünün bugün sarfiyatı pek hudutlu görünüyor, fakat endüstri ve münakalenin ilerlemesi ve madenciliğin inkişafı ile gelecekte onun büyük bir kullanış yeri bulacağı muhakkaktır. Daha şimdiden bazı şehirlerde maden kömürünün ev idaresinde yakacak olarak kullanılmağa başlandığı görülüyor.

Haddizatında maden kömürü yakacak maddeler içinde en ehemmiyetli ve en kullanışlı olanıdır. Onun ehemmiyeti çıktığı yerlerin gittikçe genişlemesinden ve kuvvei haruriyesinin diğer yakacak maddelere nisbetle çok üstün olmasından çıkıyor. Bu sebepten iktisaden ileri memleketlerde maden kömürü ev idaresinde, bir çok sanayide en çok kullanılan yakacak madde halindedir.

Filhakika Türkiye yakacak madde bakımından tamamile oduna ve tezeğe bağlı değildir. Çünkü memleketimizde onların yerini tutacak maden kömürü vardır. Maden kömürü servetlerimizin vaziyeti daha henüz esaslı bir araştırma ile tesbit edilemiş olmamakla beraber ilk tahminler bilinen maden kömürü servetimizin Türkiye iktisadiyatının kömür ihtiyacını ve ev idaresinin yakacak ihtiyacını uzun bir istikbal için karşılayacak bir kapasitede olduğunu gösteriyor. Yakacak maddeler arasındaki münasebetleri daha ziyade aydınlatacağı için memleketimizde mevcut kömür servetlerinin nevileri ve dağılış yerleri üzerinde kısaca durmağı doğru buluyoruz.

Memleketimizin kömür servetlerini taş kömürü, liğnitler teşkil eder. Taş kömürü sahili Karadeniz kıyılarında olup bilhassa Zonguldak Vilâyetinde zengin damarlara maliktir. Buradaki kömür servetî 4-5 milyar ton tahmin edilmektedir. 1932 de 500 bin tonla başlıyan istihsal son yıllarda 2,3 milyon tona varmış bulunuyor.

Zonguldak taş kömüründen başka memleketimizin bir çok yerlerinde mahrukat olarak kullanılmağa kudret istihsaline ve diğer talî mahsuller çıkarmağa elverişli liğnit kömürü yatakları vardır.

Liğnitler zuhur ettikleri yerlere nazaran 1) Garbi Anadolu liğnitleri, 2) Kızılırmak havzası ve Şarkî Anadolu liğnitleri diye iki büyük kısma ayrılarak mütalea edilmektedirler. Garbi Anadolu liğnitleri Kızılırmağın garbında kalan damarlar olup Çankırı, Ankara, Bolu, Afyon, Kütahya, Balıkesir, Çanakkale, İstanbul, Tekirdağ, İzmir ve Aydın vilâyetlerinde bulunur. Kütahyanın Seyit Ömer mevkiindeki liğnitler taşyonel istihsale yarayışlı 84 milyon ton olarak tesbit edilmiş bulunuyor. Bolunun Mengen çayı vâdisi, Kütahyanın Emet civarındaki liğnitlerin büyük yataklara malik bulunduğu tahmin ediliyor.

Kızılırmak ve şarkî Anadolu liğnitleri damarlarının ince ve cinslerinin düşük olmasile garp liğnitlerinden ayrılır. Bunların en ehemmiyetlisi Merzifon civarındaki Hacıbayram çeltik liğnitidir. Bundan başka Sivas, Erzurum, Van, Elâzığ vilâyetlerinde de liğnitler varsa da damarları mahdut ve ancak mahallî ihtiyaca yetecek kıraattadırlar.

Türkiyede hâlen işletilen liğnitler, mevcut olanlara nisbetle mahdut olduğundan istihsalât da azdır.

İstihsalâtta yalnız yılda bir tezayüt varsa da bu miktar daha henüz 30 bin tonu tecavüz etmemiştir. Halbuki liğnitler taş kömürüne nazaran ev mahrukatına daha yarayışlıdır. Çünkü liğnitler bütün memlekete dağılmıştır. Binaenaleyh uzak mesafelere nakil mecburiyeti olmadan çıktıkları yerlerde kullanılabilir. Sonra da liğnitler taş kömürüne nazaran daha az masrafla yakmağa yarayışlıdırlar.

Maden kömürü servetlerimizin nevilerine, dağılışlarına ve bugünkü istihsal miktarlarına dair verilen kısa izahattan sonra şimdi de onların istihlâklerine ve bu istihlâke tesir eden âmillere geçebiliriz:

Türkiyede istihsal edilen kömürün hepsi memleket dahilinde sarfedilemez. Bilhassa taş kömürünün ehemmiyetli bir kısmı harice yollanır. 1932/38 seneleri istatistiklerine göre Zonguldak taş kömürü istihsalâtının 30-40 ı harice yollanmıştır. Şu halde memleket dahilinde istihlâk edilen kömür ihraç edilen miktardan geriye kalan taş kömürüne, bundan çıkarılan sömikoka, gazhane koklarına, liğnit kömürlerimize ve nihayet memleketimize dışardan sokulan yabancı kok ve antrasitlere inhisar eder.

Son yılların istatistiklerine göre memleketimizde adam başına düşen taş kömürü ve liğnit sarfiyatı daima artmakla beraber daha henüz 55-70 kilo arasındadır. Bu miktarın pek az olduğu söylenmelidir. Bunun doğruluğu memleketimizin kömür sarfiyatı diğer memleketlerinki ile karşılaştırılınca daha iyi görülür: Bilfarz bizde 1935 senesinde adam başına 70 kilo kömür düşmesine mukabil aynı yılda nüfusa isabet eden kömür sarfiyatı:

İngilterede	3.415	kilo
Almanyada	2.220	»
Fransada	1.628	»
Hollandada	1.357	»
Japonyada	714	»
Sovyet Rusyada	606	»
Polonyada	573	»
Macaristanda	302	» dır.

Yalnız memleketimizde adam başına düştüğü bildirilen kömürün ev mahrukatı olarak kullanıldığı ve binaenaleyh odunun yerini tuttuğu sanılmamalıdır. Kömürün büyük bir kısmı münakale ve endüstride sarfolunur. Ev idaresinde mahrukat olarak kullanılan kömür daha henüz pek azdır.

Türkiyede ev mahrukatı olarak sarfedilen kömür miktarı hesaplanmak istenirse yabancı memleketlerden ithal edilen kokun, memleket dahilindeki gazhanelerden elde olunan yerli kokların ve nihayet Zonguldak sömikok fabrikası istihsalâtının ve liğnitlerin bir kısmının ele alınması icabeder.

Memleketimizin İstanbul, Ankara, İzmir şehirlerinde bulunan gazhanelerinin yıllık kok verimleri 50.000 - 60.000 ton arasındadır. 1935 denberi faaliyette bulunan Zonguldak sömikok fabrikasının istihsalâtı ise senede 60.000 tondur. 1933 1936 senelerı ithalât rakamlarına nazaran ecnebi memleketlerden yurdumuza gelen kok miktarı yılda ortalama 30.000 tonu geçmez. Liğnit istihsalâtımızın % 50 si olan 40.000 de bunlara ilâve olunursa memleketimizde ev mahrukatı olarak sarfedilen kömür miktarının ancak 200.000 tonu bulduğu görülür. Bu da adam başına 12.3 kilo eder ki çok azdır. Maden kömürünü mahrukat yerine kullanan Avrupa memleketlerine nisbetle cüzi denecek haldedir.

Bizde maden kömürü sarfiyatının az oluşunun türlü sebepleri vardır.

Bunların en başında maden kömürü istihsalâtımızın umumiyetle düşük olması gelir. Gerçi Zonguldak havzasının maden kömürü istihsalâtı bugün 2.300.000 tondur. Fakat yukarıda işaret edildiği üzere istihsalin hepsi memleket dahilinde sarfedilmediği gibi geri kalan miktar da münakale ve endüstrinin ihtiyacını ancak kapayabilmektedir. Esasen taş kömürünün ev mahrukatı olarak kullanılacak Briket gibi şekilleri olmadığı gibi, liğnitlerin mühim bir kısmı da gene münakale ve endüstride sarf yeri bulur. Memleketimiz dahilinde istihsal olunan kok ve sömikok bütün Türkiyenin yakacak ihtiyacını kapamak şöyle bir yana dursun, Ankara, İstanbul ve İzmir gibi büyük istihlâk merkezlerile devlet müesseselerinin yıllık kömür ihtiyacını bile karşılamaktan uzaktır. Bu hakikatı Zonguldak sömikok istihsalâtının Ankara ve İstanbul şehirleri ihtiyacını karşılayamaması yüzünden 1935 de ecnebi koklarına konmuş olan gümrük resminin kaldırılması da gösterir. Bu itibarla Türkiye odundan ve tezekten kömüre geçerken istihlâk miktarını iyi hesaplamak ve ona göre istihsalini arttırmak mecburiyetindedir.

Türkiyede maden kömürünün yakacak olarak eve girmemesinin ikinci ve mühim bir sebebi de iç pazar fiyatlarının çok yüksek bulunmasıdır.

Yabancı memleketlerden ithal edilen bir ton kokun 1933 - 1936 yıllarında Cif İstanbul fiyatı 9-11 lira olduğu halde aynı kokun eve teslim fiyatları İstanbulda 25, Ankarada 36-38 lira arasındadır. İstanbul gazhanesinden çıkan yerli kokun tonu gene aynı yıllarda perakende olarak 25 liraya satılmıştır. Buna göre yabancı kokların fiyatları bir defa gümrük resmi ve mutavassıt kazancı ile 2,5 misline fırlamış, sonra da nakil masrafile 3,5 misline çıkmıştır. Zonguldak sömikok fabrikalarının istihsal ettiği kömür fiyatları ise aynı suretle yüksektir. Zonguldak limanı yeri 14-16,5 lira arasında olan sömikokun Zonguldak şehri içinde 18, İstanbul 22,8, Ankara bir misli fazlasile 28 lira idi. Gerçi son yıllarda devlet kömür fiatlarını düşürmüştür. Fakat indirme nisbeti daha henüz eski fiatların % 10 u bile bulamamaktadır.

Liğnit kömürlerinde de vaziyet kok ve sömikok fiyatlarının aynıdır. Ocakta tonu 1,5-3 liraya satılan bilfarz Hacıbayram liğniti 500 kilometre mesafe dahilinde yüzde yüz pahalılaşmakta ve müstehlike 9-10 liraya mal olmaktadır. Diğer taraftan taş kömürünün iç pazar fiyatlarile dış piyasa fiyatları arasında da büyük bir fark vardır. İç pazar için tonu dört sınıf üzerinden halen 600-680 kuruş arasında satılan taş kömürleri dışarıya son yıllarda 570-650 kuruşa 1933-1936 yıllarında ise 400 kuruştan fazlaya vermemiştir. Hükûmet kömür ihracatını arttırmak, dış pazarda rekabet edebilmek için maden resimlerinden tenzilât yapmakta ve müstehlike prim vermektedir.

Bu yüksek fiyatlar karşısında Türkiyede kömür istihlâkinin artması hemen hemen imkânsız gibidir. Söylenen fiyatlar yüzünden bilhassa kok ve sömikok herkesin kullanabileceği alelâde bir yakacak maddesi olmaktan çıkmakta, harikulâde bir lüks eşyası mahiyetini almaktadır.

Maden kömürünün herkesin kullanacağı bir yakacak maddesi olamamasında müessir olan üçüncü bir faktör de kömür yakacak sobaların pahalılığıdır.

Maden kömürünü yakmak için hususî sobalara ihtiyaç bulunduğu malûmdur. Bu sobaların fiyatları ise memleketimizde aşırı derecede yüksektir. Odun sobası 1-3 liraya tedarik edilebildiği halde bir maden kömürü sobasının fiyatı 20-40 lira arasındadır. Bu fiyatla maden kömürü sobası tedarik edebilecek nüfusumuz pek azdır. Bundan ötürü yakacak madde olarak maden kömürünün evlerde kullanılması da şüphesiz mahdut olacaktır.

Buraya kadar verilen izahat Türkiyenin yakacak madde vaziyetini ortaya koymuştur. Bu vaziyet içinde beliren en büyük vâkıa memleketimizde mahalle göre yakacak maddelerin pek ziyade değişmekte olmasıdır. Türkiyede çalı, çırpı, nebat sapları, geven, yabani nebat kuruları, fındık, ceviz, palamut kabuklarından tutunuz da, odun, odun kömürü, tezek ve maden kömürüne varıncaya kadar türlü maddeler yakacak olarak kullanılmaktadır. Fakat bunların içinde en ziyade belirenler çalı, odun, odun kömürü ve tezektir.

1. Aslında memleketimizde bir çok maddelerin yakacak olarak kullanılması onların cidden istismar edilmelerini mümkün

künleştiren bir hal gibi görülebilir. Ancak bu hal Türkiye için hiç de sevinilecek bir şey değildir. Çünkü bir defa odun ve odun kömürünün yakılması ve bunların yakacak maddesi arasında büyük bir yer alması bir bakıma göre doğru olabilir. Eğer Türkiye ormanca zengin bulunsa idi ormancılığın bu vaziyetten ancak memnu olması kabederdi. Lâkin memleketimizde bu hal memleket ormanlarının yok edilmesi sebeplerinden başlıcası olmuştur. Bugün de aynı sebep ormanlarımızın tahribinde büyük bir rol oynamaktadır. Türkiyede ormancılık mahrukat meselesinde madenciliği kendisine rakip görecek vaziyette değildir. Bilâkis. kendi varlığını korumak için madenciliğin yardımına muhtaçtır. Zaten yakacak olarak münhasıran veya galip surette odun kullanıldığı halde Türkiyenin yakacak ihtiyacı tamamile karşılanamıyor ve mahrukat yerine tezek ve saire kullanılıyor.

2. Hayvan gübresinin yakacak madde olarak kullanılması hem memleketin zararınadır ve hem de Türkiyeye yakışmıyacak bir haldir. Zira hayvan gübresi aslında yakacak madde değildir, toprağın kuvvetlendirilmesinde kullanılacak bir unsurdur. Türkiye, hayvanlarının gübrelerini topraklarına vermediği için topraklar yıllardır beslenmeden kullanma yüzünden kuvvetten düşmüşlerdir. Bu gidişle Türkiye topraklarının ilerisini tehlikeye koymaktadır. Türkiyede ziraatın ilerlemesi için her şeyden evvel hayvan gübresinin toprağa verilmesi şarttır.

Hayvan gübresinin yakacak madde olarak hazırlanmasındaki vaziyet temizliğe de uymaz. odun yakılması da sağlık kaidelerile tabanı tabana zıttır. Tezeğin yakılması memlekette yaşayan, iyilik ve güzelliğin üzerine doğrudan doğruya menfi tesir yapmaktadır.

3. Türkiyede kullanılan bu yarayışsız mdadelerle de Türkiyenin yakacak madde ihtiyacı tamamile kapatılmamaktadır. Millet yaşayışında bu ihtiyacın tamamile kapatılmaması yüzünden büyük ârızaların bulunduğu da inkâr edilemiyecek hakikatlardır.

İşte bu sebeplerden dolayı Türkiyede çok ehemmiyetli bir yakacak madde meselesi bulunduğunu ortaya koyuyoruz. Bu meselenin hem ekonomik ve hem sosyal bakımlarından şümullü bir ehemmiyeti olduğunu tekrarlıyoruz.

Türkiye yakacak madde meselesini halletmek için maden kömürünü ele almak mecburiyetindedir. Maden kömürünün asıl yakacak madde olarak ele alınması ve bunun memleket içine yayılması tesirleri ölçülemiyecek derecede geniş, hayırlı bir yenilik olacaktır. Çünkü maden kömürünün kok, biriket ve sair şekillerde yakacak olarak kullanılması, memleketin içinden çıkarılan maddelere daha geniş bir sarf yeri temin edecektir. Bu suretle:

1) Sanayide istihsal kolaylaşacak, ucuzlayacak, yaşayış da düzelecektir.

2) Öte yandan yakacak odun ve odun kömürü tedariki maksadile ormanlara sarkıntılık azalacak, ormanlar hakiki iktisadî fonksiyonlarını bulacaktır. Maden kömürünün memlekete yerleşmesile odunun yakacak madde olarak rolünün tamamile ortadan kalkacağı sanılmasın. Maden kömürünü tutuşturmak için mutlaka oduna ihtiyaç vardır. Ancak bu ihtiyaç mahdut olduğundan onu ormancılığımız, ormanların ortadan kalkmasına meydan vermeden, temin edecektir. Burada madenciliğimize düşen vazife ormanlarımızı yakacak madde bakımından uğradığı feci akibetlerden kurtarmasındadır.

3) Maden kömürünün memlekete yerleşmesile bugün tezek olarak yakılan hayvan gübresi tarlayı kuvvetlendiren bir unsur olarak ziraatta kullanılabilecektir.

Yalnız maden kömürünün asıl yakacak madde olarak memleketimizde yerleşmesinin kolay, akşamdan sabaha başarılacak bir iş olduğu da anılmamalıdır. Maden kömürü ve soba fiyatları böyle yüksek kaldıkça, nakil zorlukları bulundukça bu işin çabuk ve kolay yürüyemiyeceği muhakkaktır. Maden kömürünün memleketin her yanında başlıca yakacak madde olabilmesi için meselenin ciddiyetle ele alınması, planla yürütülmesi ve muayyen fedakârlıklara katlanılması şarttır.

1 — Her şeyden evvel kömür fiyatlarının ucuzlatılması gerektir.

2 — Memleketin her yanında birden kömür yakmağı düşünmekten ziyade yıldıkça muhtelif iktisat şubelerine, büyük şehirlere kömürün yakacak olarak girmesini göz önünde bulundurmak lâzımdır.

Kömüre nisbetle daha ucuza mal olduğu için henüz memleketimizde odun veya odun kömürü ile işleyen un ve elektrik fabrikaları bulunduğu unutulmamalıdır.

3 — Kömür istihsalimiz istihlâki karşılayamadığı için bazı şehirlerin kış ortasında kömürsüz kaldıkları veya yüksek fiyatlarla kömür satınalmak zorunda bulundukları da hatırlatılmalıdır.

4 — Kömür fiyatlarını yükselten bir faktör olarak münakale tarifelerinde de fedakârlıklar yapılması şarttır. Şayet bunu imkân yoksa nakil masraflarını azaltacak şekilde kömür istihsalinin memleket dahilinde dağıtılması yolu tutulabilir.

5 — Nihayet maden kömürü sobalarının da ucuzlatılması icap eder.

Bütün bu fedakârlıklar başlangıçta hususi iktisatların biraz zararına da olsa göze alınmalıdır. Çünkü burada bütün bir millet iktisadının menfaatları mevzuubahistir ve bu ileride hususi iktisatların kazancını da arttıracak bir şeydir.

Literatür:

1 — *Ziraat ve Ticaret Nezareti Mecmuası. İstanbul.* 1331.

2 — *V. Monroy. Das Holz. Berlin.* 1929

3 — *T. C. İstatistik Yıllığı. Cilt* 5-8

4 — *T. C. Harici Ticaret İstatistiği. Yıl* 1934-1938

5 — *Hadi. Kömür servetimiz. Türkiye sanayi kongresi.* 1933

6 — *İktisat Vekâleti neşriyatı: Türkiye ekonomisi bakımından kömür.* 1937

7 — *Kömür: Devlet Matbaası.* 1937

8 — *Dr. Ali Kemal: odun, maden kömürü, tezek. Dönüm.* 1934

9 — *Dr. Ali Kemal: Türkiye iktisadiyatında ormancılığın yeri ve ehemmiyeti. Basılmak üzere.*

10 — *Der grosse Brockhaus.* 1930

Pedavra ve Pedavracılık

Halil Kutluk - Kerim Yund

(Padavra), (pedevra) şeklinde söylenen bu kelime aslan rumca (pedevra) kelimesinden bozularak dilimizde yerleşmiştir. Bugünkü kullanış tarzı yazımıza başlık olarak verdiğimiz imlâ halindedir. Bu söz asıl lisanında (Topedevron) kökünden çıkıp (dar, incc, uzun tahta) manasına gelmektedir. Bizde ise ıstılahî bir anlamı olup (pedevra) veya (pedavra tahtası) diye söylenir. Ekseriya çatı ve divar kaplamasında kullanılan ince, uzun, yarılarak elde edilen tahtalara denir. Buna şarkta (Hartama) da denir. Ev çatısı ile başta bulunan akıl arasında bir münasebet gören güney Anadolular mantıksızlık yapanlara (Aklının pedavra tahtası noksan mı) diye tariz ederler.

Birinci derecede orman mamulâtı olan tomruklar üç halde ikinci derecede kaba mamulâta hazırlanırlar:

1 — Soyularak (kontrplâk),

2 — Biçilerek (lâta, tahta),

3 — Yarılarak (kasnak, ağaç sepet).

Pedavra tahtaları bu son guruptandır. Ağaçların eliyafına müvazi olarak keskin bir âletin tazyiki ile yaprak halinde çıkan ince tahta parçalarına denir. Pedavra imal edilecek tomrukların budaksız eliyafının müvazi olması lâzımdır. Ağaçları pararak mamul bir hale sokmak bu sanayiin en mühim bir koludur.

Bu sanat diğer iki sanata nazaran daha eski bir geçmişe maliktir. İnsanlar mağara kovuklarında, taş ve ağaç yarıklarında yaşamayı terkettikten sonra yani (Prohistorik) çağlarda ağaçlardan inşa ettikleri evleri ve beldeleri ve sair levazımatı onları yararak ve oyarak yaparlardı. (Paleoletik) ve (Neoletik) devir insanlarının kullandıkları âletler tetkik edilince ilk önce (Sileks) lerden yapılan balta ve kama gibi malzeme ağaçları yarabilmek esasına müstenittir. Destere ve törpü gibi yapı âletleri adı geçen âletlerden daha sonraları icat edilmiştir. (Pallofid) medeniyeti kuran ve göller içinde ağaçlardan direk yaparak bunların üzerinde düz bir saha meydana getiren (Brakisefal) ve diğer ırklar çok zaman ağaçları intisaçları istikametinde ayırarak levha - tahta - haline koymuşlar ve bunları evlerinin divarlarını ve çatılarını kaplamakta kullanmışlardır.

Bir çok zamanlar yangın tehlikesi dolayısile ağaçtan ev yapmak menedilmiş olmasına rağmen tarihin en karanlık zamanlarındanberi ahşap binalar inşası devam etmektedir. Bir çok şehir, kaza ve köylerimizde pedavra ve diğer tahtalarla yapılmış evler çoktur. Plânları yapılan ve tatbik edilen Ankara, İstanbul, İzmir gibi en baş beldelerimizde bile ahşap binalar

yapıldığı görülmektedir. Fakat ahşap bina yapmak keyfiyeti günden güne kendini taş ve betona terketmektedir. Bunu aşağıdaki rakamlar çok güzel ifade eder.»

Şehrin ismi	Binanın nev'i			Yekûn
	Kârgir	Ahşap	Muhtelif	
Ankara	3.186	1.035	13.035	17.372
İstanbul	35.518	61.252	4.418	101.584
İzmir	11.231	4.186	13.458	30.195

İstanbulda 927, 935 senelerinde yapılan bina nevileri:

Sene	Binanın nev'i			Yekûn
	Kârgir	Ahşap	Muhtelif	
927	614	35	0	669
935	911	3	0	914

Görülüyor ki ahşaptan bina inşası büyük şehirlerde azalmaktadır. Fakat bu (yaylâ) göçmen evleri, Numunelik köy evleri, orman civarında işletme amelesi evleri gibi yeni zaruretler karşısında hâlâ mevkiini muhafaza etmektedir. Köylüler bilhassa kökner ağaçlarından pedavralık parçaları çıkararak işlerler. Bu tahtalar kiremitler yerine çatıları örtmek için, diğer yerine de binanın ve yanlarını kapatmak için çakılır.

Köknar ve nadiren çam ormanlarının bol bulunduğu yakın ve civar köylülerin hemen bütün evleri ile tarla, bağ, bahçe, yaylâ evleri ve damlarının üzerleri pedavra tahtasile örtülü bulunmaktadır.

Pedavra tahtası, ahşap mimarî tarihinde en mühim bir yer tutar. Türk mes-



Pedavra ile yapılmış evler

(1) Bu rakamlar 1 3. 939 g ünlü Ulus ga zetesindeki Bay Cemal Kutay'ın (İnşa halinde Türkiye) yazısından çıkarıldı.

ken inşaat tarzı teşkil edilince bilhassa Osmanlı Türklerinin bu hususta mühim neticeler meydana getirdiği görülür. Bir çok sarayların, konakların inşasında tahpedavra tahtalarının oynamış olduğu rol bugün bile müşahede olunabilir.

İstanbulda bir zamanlar ahşap bina yapımı o derece artmıştı ki hükümdar bu yolda bazı tedbirler almağa mecbur olmuştu. Bu bapta İstanbul kadısına hitaben yazılıp mimarbaşıya verilen fi zilkaide 975-1567 - tarihli bir hükümde (Bina mübaşiri için mahrusei İstanbula kesüp getirdükleri kereste âdâti kadime üzere kesilmeyüp eksik kesilmek ile binaya zarar geldiği ilâm olunmağın kadimden kesilü geldiği üzere uzun pedavranın tulü iki zira sekiz parmak, orta pedavarnın tulü bir buçuk zira, kısa pedavranın tulü bir zira sekiz parmak olup eksik olmamasının emir edüp buyurdum ki vardıkta bu hususda kemal ve iktam ve ihtimam ile mukayyet olup ve andan kesüp getiren kimselere gereği gibi tenbih ve tenkit eylevesin ki minbadin getürdükleri keresteyi veçhi meşruh üzere tayin olunan ziradan eksik kesmeyüp ve kerestenin dahi alâsın kesüp götüreler, şöyle ki emir olunandan eksik kesüp ve alâsını götürmeyeler gereği gibi haklarından gelinüp hareket olunmak mukarrerdir. Ana göre mukayyet olup emrim üzere zikrolunan kerestey tayin olunan ziradan eksik getürmeyeler bu emri şerifimi sicilli mahfuza kayıt eylesin ki minbadin dahi mezmunu hümayunumla amel olunup ana muhalif iş eylemeyeler.) denilmektedir.

Yine İstanbul ve tevabiinde evlerin ve dükkânların kârgir yapılması İstanbul kaymakamı Osman Paşaya hitaben yazılan Fi evaili zilhicce 1107 tarihli başka bir hükümde de: Ev ve dükkânlarla sair ebniyenin yangına müsait elvah, ahşap ve pedavra ile bina olunduğundan ötürü yangın çıkmaması maksadına matufen (Her kes haline göre kâşi ve kireç ve çamur ile bina eyleyüp kirpi saçak) yapılması bildirilmiştir.

Pedavra tahtaları yalnız mesken inşasında kullanılmaz. Umumiyetle tahta işlerinin hepsinde yer alır. Fakat yarma tahtalarının münhasıran kullanıldığı ve muvaffakiyetli neticeler verdiği bir çok mamulât daha vardır ki başlıcaları: Keman, ut gibi musiki âletlerinden bir kısmı, kasnak, tahtadan yapılan üstüvanî ve beyzî kutular, sepet, küfe, bazı fıçılar ve sairedir.

Yarma tahtacılık ve pedavracılık Türkiye Türklerinin en eski sanatlarından biridir. Pedavralık ağacın intihabı ve pedavranın imali ihtisas işi ise de henüz mümarese vaziyetinden kurtulamamıştır.

Pedavra her ağaçtan çıkmaz. Pedavra çıkarılacak ağacın bulunduğu orman sahasının kesafeti az olmaması elyafının düzgün bulunması, budak, yara, bere, burukluk gibi muayyibattan arî olması şarttır. Bunun için pedavraya en elverişli köknar ağacıdır. Mahaza diğer reçineli ve yapraklı ağaçlardan da pedavra yapılırsa da karakteristik olarak köknardan temin edilir. Pedavra çıkarmak mevsime ve su yürümesine bağlı değildir. Pedavralık ağacı intihap edebilmek için evvelâ bir muayeneden geçirilir.

Ağacın 1,5-2 irtifaında bir yerine balta ile yukarıdan ve aşağıdan bir kaç defa vurularak el ayası kadar bir parça kaldırılır. Buradaki damar düzgün ise ağaç

yere serilir. Pedavra imaline mâni tekil eğrelik dal ve budak parçaları nazarı dikkate alınarak 60 - 70 - 80 - 100 santim 150 santim uzunluğunda kolaylıkla kesilebilecek parçalara ayrılır. Bu küçük tomrukların kabukları soyularak üstüvanîler elde edilmiş olur. Bu üstüvanîlerin üst kabukları merkezden muhtelif üç veya dört radial doğruya ayrılır. Ve bu kabuk dairesel üstüvanî boyunca yarılarak yassı parçalar elde olunur. Bu parçalar da dikine konur. Sonra bunlara amud olarak vazolunun pedavra başının üzerine çoknak vurmak suretile istenilen kalınlıkta müstatil şekilde levhalara ayrılır.

70-80 santim uzunluğunda ve 6-8 santim genişliğinde ve üst tarafı 0,5 santim kalınlığında ağaç kerkince ve parmak kalınlığında kenarından sağlı bir demir parçadan ibaret olan pedavra biçağı ile yarım santimden daha ince âdeta kuba bir kâğıt halinde tahtalar elde edilir.

Pedavracılık bizde iyi bir sanat ve orman işletmesi noktai nazarından kârlı bir iş olmasına rağmen şimdiye kadar ormanlarımızdan bu iş için tomruk elde edilmesi zaruri bir halde gitmektedir. Çünkü her hangi bir kimse pedavra tahtası elde etmek için en güzel ağaçları arayıp bulmak ve bu ağaçlardan kâmilen istifade edememek zorunda idi. Çünkü hiç bir ağaç yoktur ki kökünden tepesine kadar muayyibattan arî bulunsun. Kâşif ve sanatkâr pedavralık tomruk bulmak için en iyi ağaçları yaralar. Bunlardan muvafık olmayanları terkeder. Tabii bu iş kaçak olarak yapılır. Bunun için bir köknarlığa girilince ağaçların gövdesinde âdeta birer çiban gibi şekillikler, iltiyam bulmaz yaralar görülür. Bu yaralar ağacın kökünden kesilmesi veya tepesinden uçurulmasına kadar mühim zararlar teşkil eder. Bu ağaçlar zamanla sınai kıymetini kaybeder. Kurur, çürür. Böyle meriz bir ağaca muhtelif olan haşarat ve mantarlar ise kendilerinin inkişafına müsait bir muhit bulmuş olduklarından dolayı süratle tekessür ederek diğer ağaçlara saldırır ve bu suretle de koskoca ormanı tahrip etmiş olur.

Pedavracılığın böyle fena bir netice verdiği piyasada pedavralık ağaç bulunmasından ileri gelir. Bunu önlemek için devlet işletmesinde bu noktai nazarı göz önünde tutarak pedavracılığın lâyık olduğu ehemmiyete bir veçhe vermesi lâzımdır. Zira devlet işletmesi tesis edilen bir mahalde tomruklar sekseyonlara ayrılırken bu hususta mütehassıs bir usta hangi tomruğun pedavraya yarayabileceğini kolaylıkla teşhis eder. Ve bunlar ayrıca tasnif edilerek kanunun tarifatındaki köylü ihtiyacına tahsis edilir. Görülüyor ki bu iş hiç de güç değildir. Biraz zaman ve muayyen emele ile yapılabilir. Buna mukabil ise yapılan kazanç epice yüksektir. Zira pedavralık tomruklar emsalinden daha çok bedel ile satılır. Çünkü: pedavra tahtasının destere tahtasına nazaran zayiatı pek azdır. Hemen hemen yok gibidir. Destere tahtasına nazaran daha çok ince ve düzgün tahtalar elde edilir. Dayanma itibarile de bu tahtalar daha fazla bir mukavemeti haizdir. Çünkü destere ile biçilen bir tahtanın bir çok elyafı zedelenir ve parçalanır. Buradan sular daha çabuk hulûl eder. Halbuki pedavra tahtaları elyafa müvazi olarak yarıldığından lifler zedelenmemiş ve harici tesirlerle karşısındakini daha iyi korumuş olur. Bunun

için pedavra ile yapılan çatılar bıçkı ağ[illegible] çivisi ve bir kaç misli kalın olan tahtalara nazaran daha dayanıklıdır. Pedavra ile kaplanan evlerin üstü toprakla örtülenler gibi fazla yük tazyiki altında bulunmaz. hele yayla gibi rakımı yüksek olup da çok kar düşen ormanlık yerlerin evleri üzerine pedavra konulursa kar çökertmez. Pedavra kaplı evlerin çatıları meyilli. toprakla örtülü evlerin damları düz olduğu için ve kışın yaylâ evleri boş bulunduğundan da kar kürünmez. bu evler dam olursa daima çökmeye mahkûmdur. ve her sene tamire ihtiyaç gösterir. Pedavralar ise hem karı süratle kaldırır. hem de uzun müddet tamire lüzum hissettirmez.

Pedavracılığın Türk ormancılığı teknolojisinde mühim bir yer tutması hem yaylâ, hem şehir evlerinde oturmak mecburiyetinde kalan halkımıza dam yerine pedavradan yapılmış çatılı evler inşa ettirmek lâzımdır. Bu hususta mahallî kereste ihtiyaçları temin edilirken köylüye pedavraya yarayacak ağaçların kesilmiş olarak verilmesi ve onlara bu işin önemi ve kârlılığı anlatılması icap eder. Bu mühim vazifeyi yer yer açılan devlet işletmesi müesseseleri civarında ilk ağızda tecrübe etmek amelî ormancılığımızı inkişaf ve kıymetlendirmiye saik en mühim adımlardan biri olacaktır.

Pedavra yerine kiremit

Ziya Çağlar

Memleketimizde ormanları tahrip eden muhtelif âmiller vardır. Orman yangınları, hayvan otlatmak, zirai maksatlarla orman açmak, usulsüz kat'iyat ilâh gibi.

Biz bu yazımızda usulsüz kat'iyattan sayılan pedavra imalinin zararlarını tebarüz ettirmeğe çalışacağız.

Pedavra, yarılma kabiliyeti olan çam, kökner ve ladin gibi ağaçlardan imal edilir. Bu ağaçların yarılma kabiliyeti hariçi görünüşlerinden anlaşılmadığından köylüler güvdeleri düzgün ağaçlarda baltaları ile yara açarak (yonga çıkararak) tecrübe yaparlar. Ormanlarımızda gezenlerin yüreğini sızlatan yaralı ağaçların ekserisi (1) bu suretle vücuda gelir.

Pedavralık ağaç bulmak için bir çok ağaç yaralamak icap etmektedir. Yaralanan ağaçların gövde şekilleri bozulur, teknik evsafı tenakıs eder, tecessümatları azalır ve çabuk çürürler. Bir çok ağaç yaralandıktan sonra bulunup kesilen pedavralık ağacın randıman kısmından istifade edilemez ekserisi enkaz halinde ormanda kalır, bu suretle enkazın ormanda yapacağı zarar da fazlalaşır. (2) (Yangın haşerat zuhuru, fabi temelin zorlaşması gibi).

Pedavra muhtelif şekillerde kullanılır. Bağdadi denilen dolma duvarlarda çıta olarak, tavan ve döşemeden mada köy evlerinin tahtadan olan ekseri aksamında (bazı kısımlarında biçilmiş tahta da kullanılır). binaların üzerini örtmekte.. ilâh..

Binaların üzerini örtmek için fazla pedavra kullanıldığından ormanlarımızı tahrip eden âmiller arasında pedavra imali de yer almaktadır.

Memleketimizde pedavra binaların üzerinde iki şekilde kullanılır:

1 — Binaların üzerine pedavra örtülür, pedavra üzerine de kiremit konur.

2 — Binaların üzeri yalnız pedavra ile örtülür.

Üzerine kiremit örtülen pedavraların yüz seneden fazla dayandığını Bursanın Uludağ köylerinde gördüm.

Uludağ köylerinden Keles ve civar köylerde kiremitlerini aktaran 40-70 yaşları arasındaki muhtelif köylülere, kiremitlerin altındaki pedavraların ne zaman örtüldüğünü sordum. Hepsinden babamız, dedemiz zamanında örtülmüş cevabını aldım. Bu köylerde pedavra yalnız yeni yapılan binalarda kiremitlerin altına koymak ve yayla evlerinin üzerini örtmek için imal edildiğinden bu köyler civarındaki ormanlarda, yalnız pedavra kullanan köyler civarındaki ormanlardaki kadar, fazla pedavra tahribatı görülmez. Kiremit sayesinde ıslanıp güneşe maruz kal-

1: Çira çıkarmak, sakız almak, kabuk soymak, balta ve tahtalarının kesildiğini tecrübe etmek için de ağaçlar yaralanır.

2: Kereste ve mamulat temini için yapılan kesimlerden kalan enkaza ilâve edilerek.

meyan pedavraların çabuk çürümiyeceği [illegible]

Binalarının üzerini yalnız pedavra ile örten köylüler, üç dört senede bir muhakkak pedavraları değiştirmek mecburiyetindedirler. Çünkü yağmur, kar ve güneş tesiri altında kalan pedavralar çabuk çürür. Artvin köylülerinin anlattığına göre, çam ve lâdinden yapılan pedavralar dört beş sene, köknardan yapılanlar iki üç sene de çürüyorlar ve yenisini örtmek mecburiyeti hasıl oluyor.

Elli hanelik bir köyde vasatî olarak her sene 10-12 hane evinin, anbarının, ahırının ve samanlığının üzerini yeni pedavra ile örtmek mecburiyetindedir. Bir köylünün evinin, anbarının, ahırının, samanlığının, hayvan ve odun ve saire koymak için üzerini örttüğü kısımların asgarî sahasını 400 metre murabbaı kabul edelim. Pedavranın vasatî uzunluğunu 1-1.20 metre, genişliği 0,08-0,10 metredir. Pedavralardan yağmur ve kar sularının içeri girmemesi için kenarları birbiri üzerine getirilir. Bazan birbiri üzerine dahi konur. Bu sebepten dolayı boyları bir metre, genişliği de 0,08 metre olmak icap eder. Bu eb'ada göre bir köylüye lâzım olan pedavra adedini hesap edebiliriz.

1 × 0.08 = 0.08 bir tahtanın mesahai sathiyesi 0.08 metre murabbaıdır.

400 / 0.08 = 5000. Demek ki bir köylünün ihtiyacı 5000 pedavradır. Bir ağaçtan da vasatî olarak 800-1000 pedavra yapıldığına göre köylü beş senede bir beş altı pedavralık ağaç kesecektir. Bu ağaçları bulmak için yaralayacağı ağaçları da hesaba katmamak pedavra kullanan köylüler [illegible] ormanlarımızın acıklı halini gözünden tasavvur edebiliriz.

Her sene binlerce köyün yüz binlerce binasını örtmek için lâzım olan pedavralık keresteyi acaba ormanlarımız karşılayabilir mi? Azamî beş senede bir pedavraların çürüyüp yenisinin örtüleceği göz önünde tutulursa hayır cevabını vermek icap eder. Çünkü orman nisbeti az olan memleketimizde ihtiyacı karşılayacağız diye tahammülden fazla ağaç kesip ormanları kat'iyen harap edemeyiz. Takip ettiğimiz orman siyaseti, mevcut ormanları fennî şekilde işletmek, ıslah etmek, yeni ormanlık sahalar meydana getirmek ve orman nisbetini normale yaklaştırmaktır.

Ormanlarımız bu ihtiyacı karşılayamıyacağına göre, başka çare düşünmek mecburiyetindeyiz. Sıkı bir kontrolle bu usulsüz kat'iyatın, pedavra için ağaçların yaralanmasının önüne geçmek mümkün müdür?

Bazı ormanlık mıntakalarda ötedenberi yalnız pedavra kullanan köylülerin bir kısmı usulsüz kat'iyatın yasak edilmesinden ve takibatın sıklaşmasından sonra pedavra üzerine kiremit örtmüşlerdir. Bu hareket pek mevziidir. Köylüler kendi hallerine bırakılırsa bu iş çok yavaş yürüyecek ve ormanlarımız da tahripten bir an evvel kurtarılmıyacaktır. Çünkü, köylüyü ormana gönderen ihtiyaç koruma kuvvetinden üstündür. Anbarlarında ailesinin bütün sene yiyeceğinin ıslanıp çürümesini, hayvanlarının yemlerinin bozulmasını, çoluğunun, çocuğunun ıslanıp hasta olmasını istemiyen köylü insafsız yağmur damlalarını durdurmak için ormana saldıracak, zekâsının bütün kuvvetini korumanın aleyhine kullanarak gayesine yetişmeğe çalışacak ve işini görecektir.

Ormanlarımız pedavra ihtiyacını karşılayamadığına ve sıkı bir kontrolle de bu tahribatın önüne geçmek mümkün olmadığına göre bu ihtiyacı karşılayacak tedbir almak lâzımdır. Köylüyü tazyik eden ihtiyaç kuvvetine karşı koyacak vasıta bulun. köylüyü bunsuz teçhiz edemek ormanlarımızı tahrip eden büyük tehlikelerin birinden kurtulmuş oluruz. Bir de, pedavra üzerine kiremit örtmekle mümkün olacaktır. Pedavraların üzerine kiremit örtüldüğü zaman uzun müddet dayandığını yukarıda işaret etmiştim.

Pedavra kullanan köylülere niçin kiremit kullanmadıklarını sorarsak alacağımız cevap aşağı yukarı şöyledir:

Âdet olmamış, dedelerimizden böyle gördük, böyle yaparız, burralarda kış çok olduğundan kar fazla yağar, binaların üzerinden kar kürümek mecburiyeti vardır. Kiremit örtersek bu işi yapamayız, dayılar çıkar, beni bizim topraklardan kiremit olmaz... ilh.

Bütün bu sebeplerin sudan olduğunu söylemeğe bilmem lüzum var mı?

Karşımıza çıkan âdeti yıkar, kiremit kullanmak usulünü kurabilirsek aradığımız vesileyi bulmuş oluruz.

Bursanın Uludağ mıntakasında gezenler, kiremitli örtülmüş köyler yanında yalnız pedavra ile örtülmüş köylerde görürler. Pedavra ile örtülmüş bu köyler, 93 Rus harbinde Artvin civarından gelen muhacirlerin kurduğu köylerdir. Memleketindeki âdeti burada da tatbik etmişler, yanlarındaki köyleri örnek almamışlardır. Bu misalden anlaşılıyor ki, pedavra kullanmak ne karın fazla yağmasından, ne de toprakların kiremit yapmağa elverişli olmamasındandır. Kendilerinin de itiraf ettikleri gibi dedelerinden böyle görmelerinden ve âdet edinmelerindendir.

Pedavra üzerine kiremit örtmeyi nasıl temin etmelidir?

Köylünün hayvan otlatmak ihtiyacını tanzim ve ray zararlarını bertaraf etmek için Orman kanunundaki 41, 42, 114 üncü maddeler gibi pedavra ihtiyacını karşılamak için de maddeler konmalıdır. Kiremit ocaklarında yakılacak mahrukatın kolay tedariki ve ucuz kiremit istihsalinin temini... ilh gibi

Yukarıda tahribatının önüne geçmek için nasıl köylülere ve alâkadar makamlara Orman kanununun 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 115, 116, 123 üncü maddeleri ile bazı mükellefiyetler tahmil ediliyorsa, pedavra tahribatının önüne geçmek için de köylüleri ve alâkadar makamları vazefelendirmelidir. Köylüyü kiremit kullanmağa icbar etmek, kiremit ocaklarının inşasında suhulet göstermek, kiremit tedariki için yol göstermek... ilh gibi.

Orman kanununda, usulsüz kat'iyatın ve ağaçların yaralanmasının men'i hakkında hükümler vardır. Yukarıda izah ettiğim ihtiyaç karşısında bu hükümlerle tahribatın önüne geçmek zamanla olacaktır. Bizim kaybedecek vaktimiz olmadığına göre, bir an evvel tedbir alıp ormanlarımızı kurtarmalıyız.

Türkiyede Orman kanununun tatbikine dair

Yazan: *Projesör Bernhard* Çeviren: *Dr. Fehim Fırat*

8 Şubat 1937 de çıkan 3116 numaralı Türkiye Orman Kanununun tercümesi Türkische Post da neşredilmişti. Orman Kanununun gayeleri Türkiye ormancılığını millet iktisadiyatına uydurmak ve aynı zamanda Türkiye ormancılığını umumi devlet idaresine ithal etmektir. Türkiye ormanlarının büyük kısmı devlete aittir. Devlete ait ormanların idare ve işletilmesile, geri kalan ormanlar üzerinde kontrol vazifesi Devlet Orman Idaresine verilmiştir. Bundan dolayıdır ki ormancılığın devlet idaresine ithali lâzımdır.

İdare demek bir işletmenin hasılat ve masarifatını - para veya madde - birbirile öyle bir âhenge getirmektir ki hasılat membaları devamlı olarak veya hiç değilse aralıksız aksın ve eğer mümkünse kaynağın kudreti zamanla artsın.

Her idarede esas, işletilmesi lâzım gelen mevzuun tam olarak tanınmasıdır.

Orman Kanununda Türkiye ormanlarının işletilmesi mevzubahstir.

Türkiye ormanı işletme mevzuu olarak gerek idareci, - Devlet orman idaresi - ve gerekse vazii kanuna tamamen malûm olmalıdır. Bugün bu malûmat henüz mevcut değildir. Orman Kanununun birinci maddesinde «Orman» için konulan tarif ormanları ve onun tabiattaki hududunu muayyenler olarak tesbitine kâfi değildir. Bu gibi hudutlar mevcut değildir. Hiç kimse tabiatta ormanın nerede bittiğini ve otlağın başladığını yahut ormanın başlayıp otlağın bittiğini bilmiyor. Zira otlaklar üzerinde orman ağaçları bulunmakta ve ormanlar içerisinde hayvanlar otlamaktadırlar.

Bundan başka orman kolay ve çabuk bertaraf edilmektedir. Bu sebeple ormanın hudutları ve yetişme yeri arazide ve haritada sarih olarak tesbit edilmiş olmalıdır. Ormanın sahaları bir deftere (Orman kadastrosu meselâ İtalyada olduğu gibi) devamlı olarak kaydedilmelidir. Memleket dahilinde orman olarak nazarı itibara alınan ve yabancı müdahaleye karşı Askeri koruma tarafından muhafaza edilen, orman kanunu hükümleri dahiline giren sahalara ait her türlü şüphe imkân harici kalmalıdır.

Ormanın hudutlandırılmasında esas ormandaki mülkiyetin tesbiti değildir. Ormanda mülkiyet, üzerinde yetiştiği toprağın mülkiyetine tabidir ve Türkiyede ekser halde arazi ve toprak devlete aittir. Daha ziyade orman olarak idare edilmesi lâzım gelen toprağın hudutlarını tayin etmek icap eder. Umumiyetle bunların tesbiti güç olmaz. Çünkü hudutlar esas itibarile mülkiyeti devlete ait olan arazi üzerinde seyir edecektir. Bu itibarla ormanın hudutları geniş mikyasta ile ve Diktatörce harita üzerinde tesbit edilir. Haritadan araziye nakledilir. Binaenaleyh haritalar hususi şekilde olmalı ve yalnız arazi vaziyeti değil aynı zamanda ormanın halini de göstermelidir.

(1) İstanbul Cuma 16 Şubat 1939 tarih ve 68 numaralı Türkische Post Gazetesinden.

Orman Kanunu orman hududlarının yapılmasını talep etmekte olup bundan başka bu haritaların yapılmasına ehemmiyet vermekte ve hudutların tesbiti için bir müddet tayin etmektedir. Hatta bu müddet o derece kısa takdir edilmiştir ki alelâde vasıtalarla, kullanılmakla haritaların itmamı ve hudutların tesbiti kabil değildir. Verilen bu zaman zarfında haritaların yapılması ve hudutların çekilmesi için fevkalâde vasıtalara müracaat etmek mecburiyeti vardır.

Nazarı itibara alınacak nokta, ormanın mevcudiyeti olup ormanın ise her arazinin mesahasında lâzım gelen «görüşü» işgal ettiğidir. Aynı zamanda Türkiyede orman, göz varmadıkça arazisi dağlarda ve normal kısımlarda yalnız kıyılarında bulunur.

Bütün bu haller ormanların mesahasında tayyareden alınan fotoğraflar yardımile yapılması lâzım gelir. Ancak bu nevi mesaha ile orman kanununun tesbit ettiği talepler tatmin edilebilir.

Bu maksat için tayyareden alınan fotoğraflardan başka alelâde yapılmış haritalar şunları verirler:

1 — Kâfi sahilde ormanın arasındaki vaziyeti.

2 — Arazinin şekli hakkında bir görüş (seviye münhanileri - ormanın açılması ve tekâmülünün programlandırılması için lüzumlu).

3 — Ormanın vaziyeti hakkında bir fikir.

Ormanın vaziyeti hakkındaki fikre istinaden:

1 — Ormanla diğer arazideki hudutlar evvelâ hariçte fotoğraf filmleri yardımile tesbit edilebilir.

2 — Mevcut ağaç nevileri,

ve münasip devirlerde sahalarile beraber ormanın muhtelif kısımlarında alınan arazi noktalar yardımile ve,

3 — Tepe çapı ve gövde çapı arasındaki münasebet esası üzerinden hacmi odun hacmini tesbit etmek.

Bilhassa tebarüz ettirilmiş olmalı ki bütün bu işler hariçte yalnız bir iş safhası dahilinde halledilirler. Bu işleri diğer hiç bir mesaha usulü aynı zamanda bir iş safhası içerisinde görmek kabiliyetinde değildir. Böyle bir usul tabiatile çok mühim bir sa'yi ve zaman tasarrufunu ifade eder.

Diğer bir zaman tasarrufu da ormanın mesahasının, insanların orman içerisinde çalışmalarile veya orman üzerinden uçarak alınan fotoğraflarla yapılması arasındaki mukayeseden meydana çıkar. Aynı zamanda insan tayyareden ormanı, ormanın içerisinde bulunduğuna nazaran daha vazih olarak görür. Ormana yukarıdan bakılmakla orman içerisindeki rasat manialarının bertaraf edilmiş olur.

Yerden ormanın mesahasında arazi amilleri müsait oldukları takdirde orman üzerindeki görüş yalnız orman karşısındaki bir siperden, yahut ormana hâkim çıplak bir tepeden temin edilebilir. Halbuki tayyarenin istimalile istenildiği kadar hâkim noktalar elde edilmiş oluyor.

Bundan başka orman üzerinde üçmaklı ormanın vaziyeti hakkında alınan fotoğraf tamamen objektif ve her zaman için gayri kabili itirazdır. Buna mukabil ormancının ormanda yaptığı tavsif ise sübjektif ve daima kabili itirazdır.

İzah edilen faideler Türk ormanının mesahasının tayyareden alınan fotoğraflar yardımile yapılması lâzım geldiğini gösterirler.

Türkiyede bu nevi bir mesahaya şu suretle itiraz edilmektedir:

Avrupanın bütün eski medeni memleketlerinde ormanlar evvelce umumiyetle

kullanılan yer ölçme usulleri yardımile mesaha edilmişlerdi. Bu usuller Türkiyede de kullanılabilirler. Bu itiraza kolaylıkla cevap verilebilir. Avrupanın eski medeni memleketlerinde takriben 150 sene evvel ormanlar mesaha edildikleri zaman henüz hiç bir tayyare ve fotoğraf yoktu. Bu ormanları bugün mesaha etmek lâzım gelseydi bu iş her halde, eğer ormanın mesahası bugün Türkiyede olduğu kadar müstacel ve elzem olmasa bile, tayyareden alınacak fotoğraflar yardımile yapılırdı. Zira Türkiyede derhal yapılması lâzım gelen iş, halkın odun ihtiyacını karşılamak için mevcut bütün ormanların daimi olarak ne kadar odun verebileceğini tesbit etmektir.

İnkişaf etmemiş memleketlerde bâkir ormanların tayyareden alınan fotoğraflar yardımile mesahası her zaman tatbik edilebilen vesaite mesaha yoludur. Çünkü ormanın tayyareden alınmış fotoğrafları ve bu fotoğraflara istinat edecek haritalarla yalnız vaziyet planları değil, aynı zamanda arazi teşekkülâtını tamamen verecek tesviye mümhanili haritalarda yapılır ki bunlar ormancılık maksatları yanında kezalik derhal memleket müdafaası, arazi ıslâhı, toprak istifadesi, seyrüsefer inkişafı (Demiryolları inşası, şose inşası, su inşaatı) ve mali idare (vergi takdiri) için kabili istifade olabilirler.

Bugün, hiç olmazsa Almanyada, hava fotoğraflarının mesahasını ikmal ve bunları kıymetlendirme âletleri ve bilhassa ormanın havadan alınan resimlerinin kıymetlendirilmesi metodları o derece ileri gitmiştir ki mesaha maksatlarına uygun uçuş yüksekliği ve âletleri kullanmağa tamamen alışmış ve metodları tanıyan şahıslar kullanmak suretile ormanın tayyareden alınan fotoğraflarla mesahasında tam bir muvaffakiyet elde etmek kabil olacağı gibi diğer mesaha metodlarına nazaran zaman ve masraf tasarrufu temin edilir.

Ormanın ancak bu tarzda yapılan mesahası, orman kanununun tatbiki ve ormanın muvaffakiyetli idaresi için lüzumlu olan malûmatı seri ve kusursuz olarak verir.

Ormancılık âlemi

Orman ve av'ın çıkmadığı geçen 1939 yılı içinde memleketimizin ormancılık âleminde bir çok hadiseler olmuştur. Geçen seneye ait olmakla beraber bu hâdiselerden ormancılık tarihimizde yer alabilecek ehemmiyette olduklarını ve bütün meslekdaşlarca bilinmesi faydalı görülenleri seçerek onları muayyen bir sıra dahilinde aşağıda okuyucularımıza sunuyoruz.

Sevk ve idare makamlarında değişiklikler

Bay Muhlis Erkmen yeniden Ziraat Vekili oldu: Geçen sene sayın Bay Dr. Refik Saydam'ın Başvekâlete gelmesile teşekkül eden yeni hükümette Ziraat Vekâletini ikinci defa olarak Bay Muhlis Erkmen işgal etmiştir.

Ziraat vekâletleri zamanında pek yakından tanıdığımız yüksek meslekdaşımız Bay Muhlis Erkmen, Türkiyede orman davasını bilhassa ehemmiyetle benimsemiş, bu davanın muvaffakiyetini kendisine ideal bir iş ve hareket noktası olarak intihap etmiş çok değerli bir devlet adamıdır. Orman kanununu, onun sarsılmaz mesaisi neticesinde kazanmış bulunuyoruz. Bu bakımdan meslek tarihimizde kendisine çok mühim bir mevki almış bulunuyordu. Vekâlet makamının tekrar işgal etmiş olmaları hepimize sürur ve iftihar verecek bir hâdise olmuştur.

Ziraat Vekâleti Müsteşarlığına Bay Aziz Meker tayin edildi: Müsteşar Bay Celâl Aybar'ın eski vazifesi ve ihtisası olan istatistik umum müdürlüğünde çalışma arzularının isʼafı üzerine açılan Ziraat Vekâleti müsteşarlığına Vekâlet basmüşaviri Bay Aziz Meker tayin edilmiştir.

Ziraatçiliğimizin güzide bir siması olan Bay Aziz Meker ilmî iktidar ve salâhiyetile tanınmış değerli bir idarecidir. Müsteşarlık makamına geçmesi ormancılık âleminde samimî bir memnuniyetle karşılanmıştır.

Bay Fahri Bük yeniden Orman Umum Müdürioldu: Bay Hüsnü Yaman'ın Maliye sayıvliğına seçilmesi üzerine inhilâl eden Orman Umum Müdürlüğüne fen heyeti reisi ve eski umum müdürümüz Bay Fahri Bük tekrar tayin edilmiştir. Yüksek karakteri, ilmi ve meslekî iktidar ve vukufu ile meslek muhitimizde daima saygı ve sevgi ile anılan orman ve su mühendisi öz meslekdaşımız Bay Fahri Bük'ün yeniden Orman Umum Müdürlüğüne tayini hepimiz için hususî bir sevinç ve iftihar vesilesi olmuştur.

Orman fen heyeti reisliğine Bay Tahsin Ersan'ın tayini: Bay Fahri Bük'ten inhilâl eden orman umum müdürlüğü fen heyeti reisliğine eski orman umum müdürlerinden Türkiye İş Bankası orman işleri şefi Bay Tahsin Ersan tayin edilmiştir. Açık ve özlü fikirleri ve mütecellî hareketlerile tanıdığımız değerli meslekdaşımız Bay Tahsin Ersan'ın, tekrar meslek camasına iltihakile, ormancılık, yeni bir kıymet daha kazanmış bulunmaktadır.

Tetkik ve teftiş seyahatleri

Sayın Ziraat Vekilinin Bolu seyahati: Türkiyenin en bol ve gür ormanlarını ihtiva eden ve halkı hemen hemen tamamen ormanlarla ve ormancılıkla alâkalı bulunan Bolu Vilâyeti, geçen sene Millî Şefimiz Sayın İnönü'nün yüksek tetkikinden geçmiş ve bu vesile ile ormancılık millî sefer çok değerli direktifler almış bulunuyordu, bu yüksek direktiflerin yerinde tetkik ve tertibi işlerini görmek üzere Ziraat Vekilimiz Bay Muhlis Erkmen ve yanlarında Orman Umum Müdürü Bay Fahri Bük'le Umum Müdürlük işletme şubesi müdürü Dr. Rıdvan Pınar olduğu halde Ağustos ayında Boluya gitmişler ve bu vilâyeti baştan başa gezmişler, ormanları ve orada bulunan amenajman gruplarının faaliyetlerini, işletme işlerini, Bolu orta orman mektebini ve civardaki Karabük devlet orman işletmesi revirini tetkik ve teftiş etmişlerdir.

Gerek Millî Şefimizin ve gerekse Ziraat Vekilimizin bu seyahatlerini müteakip Boluda ve bu meyanda Kastamoni ve havalisinde orman işlerinin inkişafı, devlet işletmelerinin ve amenajman işlerinin tevsi ve tesrii yolunda bir çok esaslı tedbirler alınmış ve tesisler meydana getirilmiştir.

Kastamoni ormanlarının istikşafı: 938 senesinde Bolu vilâyeti ormanlarının istikşafından alınan netice üzerine 939 senesinde Kastamoni ormanlarının da istikşafına karar verilmiş ve bu işler Dr. Ali Kemal Yiğitoğlu'nun başkanlığı altında bir heyet memur edilmiştir. Heyeti Hendek orman mühendisi Faik Ertür, Alanya mühendisi Tahir Yılmaz Yücel, Ankara mühendis muavini Kutsi Tüsüz teşkil ediyordu. Heyetin vazifesi Kastamoni ormanlarının umumî vaziyetini belirtmekten başka Türkiyede bulunan devlet ormanlarının bir an evvel devlet işletmesine konması için tatbiki icap eden, memleket şartlarına uygun çabuk, ucuz ve sıhhatli bir usulün araştırılması da bulunuyordu.

Geçen sene Ağustos ayından Eylûl sonuna kadar devam eden müddet zarfında istiksaf heyeti Kastamoni merkez kazasile, Tosya, Ilgaz, Araç, ve kısmen Daday kazalarının orman durumunu tesbit etmiştir. Heyetin reisi ile iki âzası istikşafa ait rapor ve haritalarla Türkiye mikyasında kullanılacak yeni istikşaf metodunun esaslarını hazırlamaktadırlar. İstikşaf neticesi yakında Orman ve Av'da ayrı bir yazı ile bildirilecektir.

Orman kanununun tatbikatına ait etüdler: Orman kanunu tatbikatında gerek Ziraat Vekâleti ve gerekse Orman Umum Müdürlüğü daima kolaylığı ve çabukluğu temin etmeği gaye edinmiş olduklarından bütün orman teşkilâtının tatbikat sahasında hiç bir müşkülle karşılaşmamaları ve bu suretle bu teşkilâta verilen çok mütenevvi vazifelerin sür'at ve salâhiyetle başarılmasını göz önünde tutmaktadır. Köylü ve mahallî kereste, ziraat âletleri, odun ve kömür ihtiyaçları; kanunun tatbikatında memleketin en başlı meselelerinden biri olarak ilk plânda gözükmektedir. Bu meselelerin ince ve iyice tetkik edilmesi ve tatbikatta tesadüf edilmesi muhtemel olan güçlüklerin derhal ve yerinde bertaraf olunması için evvelki sene olduğu gibi 939 senesi sonbaharında da Şube müdürlerinden Fikri Kozak, Bolu, Zonguldak, Kastamoni, Sinop, Çankırı vilâyetlerine, şube müdürü Fuat Adalı Adana, Hatay, Gaziantep, Malatya, Diyarbakır, Elâzığ vilâyetlerine; şube müdürü Süreyya Toygar Bursa, Balıkesir, Biledik, Çanakkale, İstanbul, Kocaeli, Eskişehir vilâyetlerine orman müfettişlerinden Zeki Günay Muğla, Antalya, İsparta, Denizli, Burdur, İzmir vilâyetlerine; orman müfettişlerinden Halil kutluk Sivas, Tokat, Amasya, Samsun, Ordu, Giresun, Trabzon, Rize, Çoruh, Kars, Erzurum, Gümüşhane vilâyetlerine gönderilmişlerdir. Bu arkadaşlar Umum Müdürlükten aldıkları direktif dairesinde gezdikleri vilâyetlerde icap eden tetkikleri yapmışlar, mühtelif tedbirler almışlar ve iki ay kadar süren seyahatlerinin sonunda tetkiklerini ve tekliflerini birer raporla Umum Müdürlüğe vermişlerdir.

Hatay vilâyetinde ormancılık tetkikleri: Güzel Hatayın ana yatana ilhakını müteakip bu yeni vilâyetimizdeki orman varlığının tesbiti, orman teşkilâtının eski şekilde yeniden alınması lâzım gelen değişikliklerin tayini maksadile 939 yaz aylarında arkadaşımız Kâmuran Ardıç bu vilâyete gönderilmiştir. Genç Hatay vilâyetinde gerek Suriye idaresi ve gerekse Hatay devleti zamanında yapılmış muhtelif mahiyetteki orman işlerinin orman mevzuatımızla telifi işlerine temin etmek ve halkın ihtiyaçlarını mahallin hususiyet ve ihtiyacına göre kolay ve çabuk olarak karşılamak üzere icap eden tedbirleri yerinde tatbik etmek vazifesile refakatinde şube müdür muavini Hayati Gökbük olduğu halde şube müdürü Fikri Kozak 939 senesi sonlarında Hataya gönderilmişlerdir.

Uzunca müddet Hatayda tetkikler yaptıktan sonra merkeze dönen arkadaşlarımız raporlarını Umum Müdürlüğe sunmuşlardır. Güzel Hatayın ormanlarına dair Fikri Kozak ve Kâmuran Ardıç'ın hazırlamakta oldukları bir yazıyı yakında okuyucularımıza vereceğiz.

Teftiş seyahatleri: Orman teşkilâtının murakabe ve teftişi işleri de fasılasız olarak devam etmektedir. 939 yılı içinde orman müfettişlerinden Macit Toran Balıkesir, Kütahya, Eskişehir, Edirne, Kırklareli ve Bolu vilâyet ve ormanlarında; müfettiş Bekir Günay Denizli, İsparta, Balıkesir, Seyhan vilâyetlerile Dursunbey işletme revirinde, müfettiş Halil Kutluk Çankırı, Sinop, İstanbul, Edirne, Tekirdağ ve Kırklareli vilâyetlerinde; müfettiş Avni Pınar İstanbul, Ankara, Eskişehir mesul mülâzimliklerinde Belgrad ve Alaçam işletme revirlerinde Sivas vilâyetinde ve müfettiş Kâmuran Ardıç Elâzığ, Sivas, Diyarbakır vilâyetlerile son zelzele mıntakalarında tetkikat ve teftişte bulunmuşlardır.

Amenajman gruplarının faaliyeti: Amenajman grupları 939 senesi yaz çalışmalarına 6 grupla başlamıştır. Gelecek yıllarda grup adedi ve mühendis miktarı daha çoğaltılacaktır. Amenajman gruplarının 939 senesi mesaisi geçen sene istikşafı yapılan ve devlet işletmesine açılmış ve açılacak olan orman mıntakalarında cereyan etmiştir.

Birinci ve dördüncü gruplar evvelki sene başladıkları Zingal şirketine ait ormanların revizyonunu ikmal etmişler ve sonra bütün Aladağ ormanlarını amenajmanına memur edilmişlerdir. İkinci grup Zafranbolunun Turna ormanı revizyonu-

ne başladıktan sonra Geredenin Mengen çayı havzası ormanlarının amenajesine başlamışlardır. Üçüncü grup Çoruh vilâyeti ormanlarının 5 inci ve 6 ıncı gruplar da Bolu - Düzce - Mudurnu kazaları hudutları dahilinde bulunan Abat - Keram ali ormanlarının harita ve plânlarını yapmakla meşgul olmuşlardır. Ayrıca 5 inci gruptan başmühendis muavini Aziz Elgin idareden kendisine verilen mühendislerle Avaspaşa ormanının amenajesine memur edilmiştir.

Gruplarda yaz mesaisi Nisan sonlarında başlamak, Teşrinievvel ve hattâ Teşrini sanide sona ermek üzere altı yedi ay sürdüğünden bu sene alınan netice geçen senelere nisbelte daha fazla olmuştur. Bu hususta bir fikir vermek üzere amenajman gruplarının 939 senesinde faaliyette bulundukları yerlere ve aldıkları neticeye ait malûmatı asağıya koyuyoruz.

	Hektar
1 Avancıkta Zingal sirketi ormanlarının revizyonu	20000
2 Zafranboluda Turna ormanının revizyonu	1500
3 Bolu vilâyeti Mengen çayı havzası ormanlarının harita ve plânları	12000
4 Bolu vilâyeti Abat - Keremali ormanlarının harita ve plânlar	25000
5 Bolu vilâyeti Aladağ ormanlarından bir kısmının harita ve plânları	10000
6 Çoruh vilâyetinde dört orman harita ve plânları	7800
7 Çoruh vilâyetinde Otingo ormanının haritası	7800
8 Tekirdağ Saray kazası Ayaspaşa baltalık vakıf ormanı harita ve plânı	30000

Yukarıda verilen malûmata göre geçen yıl 21500 hektar koru ormanları revizyonu, 16000 hektar koru ormanları haritası, 45700 hektar koru ormanları haritası ve plânı, 30000 hektar Baltlık ormanı harita ve plânı yapılmış, cem'an 113000 hektar orman sahasının revizyon, harita alma veplân yapma işleri sona erdirilmiştir.

Altı ay gibi uzun bir müddet dağlarda her türlü meşakkatlere göğüs gererek çalışan amenajman grupu mühendislerinin geçen sene aldıkları netice her türlü takdirin üstündedir.

Orman fen heyetinin çalışmaları

Fen heyeti reisliğine Bay Fahri Bük'ün tayininden sonra orman fen heyeti için yeni mesai devresi açılmış ve fen heyeti içtimalarına başlamıştır.

Bay Fahri Bük'ün umum müdürlüğe tayininden sonra bir müddet faaliyetine fasıla veren fen heyeti Bay Tahsin Ersan'ın riyasete gelişini müteakip normal ve verimli mesaisine tekrar başlamıştır. Orman umum müdürlüğü teşkilât kanunu mucibince fen heyeti asıl heyetin reis ve âzalarından başka bütün şube müdürlerinin de iştirakile tesekkül etmiştir.

Fen heyeti umum müdürlükten gönderilen ve meselâ orman mahsulü işliyen fabrikaların açılması, kanun tatbikatındaki muayyen meselelerin halli, şubelerin tetkik ve tesbitini istedikleri fennî işlerin tetkik ve tayini, talimatnamelerin tertip ve tanzimi gibi ormancılığımızın gidişine ve yükselmesine ait mühim mevzular üzerinde haftanın muayyen günlerinde uzun toplantılar yapmakta ve kararlar

veriyordu. Fen heyetinin kararları ayrıca tabi ve tenfiz olunacaktır.

Devlet orman işletmeleri

Devlet orman işletmesinin suretle inkişafı için büyük bir gayret sarfedilmektedir. İşletme faaliyeti esas itibarile iki cephe üzerinde ilerlemektedir. Bunlardan birisi münferit ormanlarda revir açarak o ormanları işletmek, diğeri de işletme revirini kaza hudutlarına kadar tesmil ederek o kazanın heyeti umumiyesinde revir kurmak ve bu suretle mahallî ihtiyaçları ve memleketin menfaatini kolaylaştırmak, gaye yurdun her tarafında devlet işletmesi tesis etmek olduğundan münferit işletmelerde tedricen kaza ve vilâyet işletmeleri haline getirilecektir. Meselâ ilk defa Ayaşcam ormanlarında kurulan revir idaresi organizasyon işleri tekemmül edince Dursunbey kazasının bütün hazırda Karabük, Dursunbey, Belgrad, Seraiğzen, Daday, Abat, Keremali, Bolumak, Seben, Adanamın Pos, Karadeniz Ereğli, Çirmeşen, Bıçık, Karaöz ve Sinop ormanlarında devlet işletmesi esasına esasına uygun olarak işletmeler kaza hudutlarına tesmil edilmiştir. Karasu, Devrek, Sinop kazalarında işletme kurulmuştur. Geriğazide Karabük bir bölge halinde ilâve olunan Karakaya ormanlarından başka Zonguldak mıntakasının maden söküm ihtiyacının bir kısmını ve hem de her türlü orman mahsulâtı elde edilecektir.

İlk evvel tesis edilen Karabük revirinin mahsulâtı mumiyenin açık artırma ile piyasaya arzedilmektedir. Hattâ bazı müteahhitler tarafından Karabük istasyonu civarında iki fabrika da kurulmuştur. Eskiden mevcut olan Keltepe büyük düz revirinden başka Yalakkuzu ve Feke bölgeleri de Karabük revirine bağlanmıştır. Bu suretle Karabük reviri sonradan ilâve olunmuş Karakaya bölgesi de dahil olmak üzere beş bölgeye çıkmış bulunuyor.

Dursunbey revirinde işletme faaliyeti hayli ilerlemiş bulunmaktadır. Yalnız Alaçam ormanlarından senede müstemiren 32000 metre mikâp istihsal yapıldığı için nakliye işlerini rasyonal bir duruma getirmek üzere orman dahilinde takriben 30 kilometrelik bir dekovil hattı inşasına lüzum görülmüştür. Geçen senedenberi devam eden etüdlerden sonra şimdi de hummalı bir faaliyetle tesviyei türabiye yapılmaktadır. Ayrıca İngiltereye bu hat için kâfi miktarda ray, lokomotif ve toprak arabası (Trum) siparişi yapılmıştır.

Dursunbey istasyonunda kurulmakta olan işletmeye ait fabrikalar Mart içinde faaliyete geçeceğini ümit ediyoruz. Bu suretle işletme senede takriben 10-15000 metre küp yuvarlak ağaç işleyecektir.

Belgrad reviri fakülte talebelerinin tatbikat reviridir. Ormanın imarı ve talebenin pratik görgülerinin arttırılması için burada da çalışılmaktadır.

Somdöken revirini de daha ziyade bir imar işletmesi olarak telâkki etmek lâzımdır. Senelerdenberi işletilen bu ormanlardan ferahlandırma kesilmesi ve saire suretile yapılacak kat'iyat neticesinde senede takriben 4000 metre mikâp kadar ağaç alınabilecektir.

Daday, Çoruh revirleri yukarıda da arzedildiği üzere kaza işletilmesidir. Bu

revirler geçen faaliyet devresi esnasında evvel emirde civar halkın yakacakları satın ve kullanacakları kerestayi temin etmekle iştigal etmiştir. Önümüzdeki faaliyet yılında Daday ve Çoruh revirlerinde de kerestecilik ağaç hazırlanmasına başlanacaktır.

Çoruh revirinin faydalı çalışması beklenilmektedir. 100000 hektardan fazla olan Ladin ormanlarından istihsal edilecek tomrukların Borçkada işletme tarafından kurulacak bir fabrikada biçilmesi ve bu suretle civar halkın kereste ihtiyacının karşılanması imkânları tetkik edilmektedir.

Daday işletmemiz civarında bulunan fabrikaların faydalı bir şekilde çalışmasını temin etmek maksadile revirin işletme hudutları içinde kalan ormanlarından kesim yapılması düşünülmektedir.

Bolu vilâyeti dahilinde olan Abat-Keremali ormanları da işletmeye açılmıştır. Amenajman gruplarının bir senedenberi çalıştığı bu ormanların yüksek bir verim temin edeceği muhakkaktır.

Orman işletme talimatnamesinde tadilât : 1 Birinci Kânun 1937 tarih ve 7762 numaralı Vekillr Heyeti kararile tatbik mevkiine sunulan orman işletme talimatnamesinin 2. 6. 24 üncü maddeleri, gene Vekiller Heyetinin iki kararile tadil edilmiştir.

7762 sayılı ve 1 12/937 tarihli işletme talimatnamesi bütçe kanununun 1 inci maddesine istinat ettirilmiştir. Bilâhara 3444 sayılı kanunun 7 inci maddesi devlet orman işletmelerine dair evvelce bütçe kanununda bulunan hükümleri ihtiva edecek talimatnameyi mezkûr kanunun emrettiği şekilde yeniden hazırlamak lâzım geldi. Bu değiştirme sırasında 2 inci madde ile 6 ıncı maddenin C fıkrası da tadil edildi. Vekiller Heyetinden alınan 29/5/1939 tarih ve 11139 sayılı kararname ile kabul olunan yeni talimatnamenin 2 inci maddesine işletmelerin icabında fabrika kuracaklarına dair hüküm konuldu. 6 ıncı maddesinin C fıkrasında merkezde istihdam edilen memurlarla ücretli memurların tayinlerine ait hüküm sarih olmadığından buraya da umum müdürlük teşkilât kanununun tayin hususundaki salâhiyetleri dairesinde tayin yapılacağı ilâve edildi.

24 üncü maddenin değiştirilmesine gelince: Eskiden 24 üncü maddede hususî çap ve evsafta mallar için sipariş kabul olunabileceğini âmirdi. Hususî çapta olmadığı halde müstacelen yapılması lâzım gelen satışları bu maddeye göre ilândan sonra icra etmek lâzım geliyordu. Halbuki bazı ahvalde derhal satış yapılması lâzım geldiğinden ve kat'iyatta buna sureti katiyede lüzum görüldüğünden umum müdürlükten izin almak şartile ve pazarlık usulü ile müstacel ahvalde satışlar yapılması tecviz edilmiştir.

Ağaçlandırma faaliyeti

1939 yılı içinde ağaçlandırma sahasında oldukça mühim hareketler olmuştur. Bunlar arasında bilhassa Ankara, İstanbul, Seyhan ve Antalya vilâyetlerinde yapılan ağaçlamalarla muhtelif vilâyetlerde yeniden kurulan fidanlıklar anmağa değer.

Ankarada Harbiye mektebi civarında 35 hektarlık sahaya muayyen bir plâna göre 100000 muhtelif cins fidan dikilmiştir.

Ankara Yüksek ziraat enstitüsü civarında 12 hektar genişlikte eskiden batak-

lık bir vaziyette olan arazi kurutulmak ve temizlenmek suretile park haline getirilmiş ve «Muhlis park» adı verilmiştir. Muhlis park 12000 kadar muhtelif boy ve nevide ağaçla süslenmiştir. Önümüzdeki yıllarda park genişletilecek ve yeni ağaçlarla zenginleştirilecektir.

Beş sene evvelden tanzim edilmiş olan ağaçlandırma planına göre iki senedenberi faaliyetine devam etmekte olan yalnızbağ şubesinde 16 hektarlık saha tamamile ağaçlandırılmış bulunuyor.

1940 senesi içinde yeniden 8,5 hektarlık arazinin ağaçlandırılması için şimdiden tedbirler alınmış bulunuyor.

Tarsus ve Antakyada 38 senesinde tesis edilmiş olan okaliptüs fidanlıklarından elde edilen fidanlarla civar arazinin ağaçlandırılmasına başlanmıştır. Tarsusta mahiyeder devir alınan Kenas ve Karabucak bataklıklarından kurutulan 205 hektarlık saha kısmen ağaçlandırılmıştır. Kezalik Antakyada kurulan okaliptüs fidanlığından elde edilen fidanlarla Kaş kazasına bağlı Kalkan nahiyesinin Ovakelemiş ve Karagöl bataklıklarında orman kurma işlerine başlanmıştır. Şimdiye kadar 40 hektarlık saha ağaçlandırılmış bulunuyor. Bu mıntıkalarda yapılan ağaçlandırmayı süratlendirmek için bataklığa yakın bulunan Ova köyünde bir okaliptüs fidanlığı da kurulmuştur.

Çoruh vilâyetimizde devlet elile yapılan bu ağaçlamalardan başka fertler tarafından da okaliptüs ormanları tesisi işine başlanmıştır. Bu itibarla okaliptüs ağaçlamalarının önümüzdeki yıllarda daha büyük ölçüde artması beklenebilir.

Ağaçlandırma faaliyetini memleketin her yanına teşmil etmek maksadile eskiden mevcut fidanlıklara yenileri katılmaktadır. Orta Anadoluda Eskişehir, Çankırı, doğu Anadoluda Sivas, Elâzığ fidanlıkları ile sürdürülebilir.

1939 senesinde Kızılaydan satın alınan 215 hektarlık sahanın fidanlık haline konulması için bütün tesisat ikmal edilmek üzeredir. Amenajman grup mühendislerinden Yakup Apanay, Celâl Sanay, Sükrü Akalın 940 nasmda fidanlığın tesviye münasebetile bir haritasını almışlar ve fidanlığın teknik işçi kadrosu genişletilmiştir. 1940 senesinde Eskişehir fidanlığı orta Anadolu ağaçlamaları için fidan verecek bir hale gelecektir.

Eskişehir fidanlığından başka Çankırının kışla mevkiinde 3 hektarlık bir saha fidanlık haline konmuştur. Kezalik Sivasın Dutluk mevkiinde 27 hektar saha fidan yetiştirmek maksadile orman umum müdürlüğünce istimlâk edilmiştir. Sivas, Çankırı ve Elâzığ vilâyetleri merkezlerindeki bu fidanlıklarda tesis işleri bitirilmiş ve fidan yetiştirmeğe de başlanmıştır. Önümüzdeki yıllar fidanlıklar faaliyetlerini arttıracaklar ve yalnız mensup oldukları vilâyetlerin değil, civar vilâyetlerin de fidan ihtiyacını kısmen karşılamağa başlayacaklardır.

Hasaratla mücadele

Türkiye ormanlarında bulunan haşerelerden Ege mıntakası ormanları ile Karadeniz ve Akdeniz mıntakası ormanlarında tahribat yapan ve halk arasında çam kese böceği adı verilen Cnethocampa Pityocampa haşeresi başta gelmektedir.

Orman çevirge müdürlüklerinden alınan mücadele hakkındaki raporlarda ha-

sesinin istilâsına maruz kalan orman sahaları mecmuu 249.050 hektar olarak tesbit edilmiş ve 938 yılında yapılan mücadele neticesinde 88.861 hektar sahada temizleme yapılmış ve bu temizleme neticesinde 9.427.814 adet kese yakılmak suretile imha edilmiştir. 938 yılı mücadelesine 31.525 lira sarfedilmiştir.

Çam kese böceği haşeresinden başka Trabzonun Maçka kazasında Meryemana ve Santa ormanlarında da kabuk böceklerinden İps Sexdentatus; İps Spinidens ve Micrographus haşerelerile mücadele edilmekte ve şimdiye kadar 10 314 hastalıklı ağaç kesilmiş, bunlardan bir kısmı imha ve bir kısmı da tomruklanarak satışa çıkarılmıştır.

Vakfikebirle Görele kazalarında tapulu ormanlarda da Zikzak Bomkis adı verilen «Laparis Dispar» haşeresinin tahribatına rastlanmış ve orman sahipleri 3116 sayılı orman kanununun 75 inci maddesi mucibince ormanların bu haşerenin istilâsından temizlemiye mecbur tutulmuşlardır. Bu haşereye mevzi olarak Zonguldak ormanlarında da rastlanmıştır.

Kocaeli vilâyeti ormanlarında, Melolontha Chaeophilla Carnum, Torthrix Viridana; Cynips, Bostrix haşerelerinin tahribatı tesbit edilmiş ve bunlarla mücadele açılmış bulunmaktadır.

Yeni teşkil edilen tahdit komisyonları

Orman kanununun hükümlerine göre her şeyden evvel Türkiyede devlet ve devletten gayri şahıslara ait olan ormanların tahdidi icap etmektedir. Orman umum müdürlüğü kanunun yürürlüğe girdiği 1 Haziran 937 tarihinden itibaren ormanları sınırlandırmak üzere tahdit heyetleri teşkiline başlamıştır.

1938 senesi sonuna kadar ikisi İstanbulda, biri Ankarada, ikisi Eskişehirde ve birisi Antalyada olmak üzere 6 tahdit grupu teşkil edilmiş bulunuyordu. Geçen sene bunlara ilâveten daha yedi heyet kurulmuştur. Bu heyetlerin yedincisi Şilede, sekizincisi Antalya merkezinde, 9 uncusu Kırklarelinde, 10 uncusu Şilede, 11incisi Muğlanın Köyceğiz kazasında, 12 incisi Kastamonunin Daday kazasında faaliyete geçmiştir.

Şimdiye kadar tahdit heyetleri Devlet ormanlarına ait 4400 kilometre uzunluğunda hudut hattının tesbiti işini başarmışlardır. Yapılan iş, yapılması icap edene nazaran henüz pek azdır. Hele orman kanununa tahdid için konan on senelik müddetin iki senesi de bittiğine nazaran gelecek yıllarda tahdit heyeti sayılarının çoğaltılması veya süratle çalışan bir usul bulunması icap etmektedir.

Tedrisat işlerimiz

Yeni Profesörlerimiz: Orman fakültesi doçentlerinden Esat Muhlis Oksal, Mazhar Diker geçen yıl içinde 90 lira maaşlı ikinci sınıf profesörlüğe terfi etmişlerdir.

Profesör Esat Muhlis Oksal, yıllardanberi Yüksek orman mektebinde ve orman fakültesinde muhtelif meslek şubelerinde hocalık vazifesini yapmış olan, 1340 tarihinde orman mektebi âlisince neşredilen iki ciltlik silvikültür kitaplarile meslek âlemimizin pek iyi tanıdığı bir şahsiyettir. Kezalik Profesör Mazhar Diker de Amenajman gruplarında, sonra da yüksek orman mektebi tedrisat heyetinde yer alan

ve çıkardığı amenajman kitaplarile meslekdaşlarımızca bilinen hocamızdır.

Bu iki emekli hocamızın profesörlüğe fayrilerini memnuniyetle karşılar, Profesörlük hayatlarının Türkiye ormancılık tarihi için verimli eserlerle dolu olmasını temenni ederiz.

Yeni Doçentlerimiz: Ziraat fakültesi ormancılık enstitüsü şefi Dr. Ali Kemal Yiğitoğlu ile Orman fakültesi şeflerinden Dr. Asaf Irmak geçen yıl içinde doçentlik payesini aldılar.

Yüksek ziraat enstitüsü fakültelerinde doçent olabilmek için uzun müddet şeflikte bulunmak ve nihayet fakülte huzurunda verilen imtihanda muvaffak olmak şarttır. Bundan sonra fakültelerin meraste salonlarında umuma verilecek bir deneme dersile doçentlik merasimi sona erer.

Arkadaşlarımızdan Dr. Ali Kemal Yiğitoğlu'nun doçentlik için hazırladığı tez Türkiye iktisadiyatında ormancılığın yeri ve ehemmiyetidir. Dr. Asaf Irmak da Belgrad ormanlarının ekolojisine ait bir etüd meydana getirmiştir.

Türkiye ve Avrupada muhtelif tahsil merhalelerini kateden bu iki değerli arkadaşımızın mensup bulundukları fakültelere şeref vereceklerinden emin olarak her ikisini de tebrik ederiz.

Avrupa tahsilinden dönen talebelerimiz: Ağustos içinde başlıyan Almanya - Polonya harbi üzerine hükümetçe alınan bir kararla yurda çağırılan Almanyadaki 18 stajyer talebemiz memlekete dönerek Yüksek ziraat enstitüsü ve orman umum müdürlüğü teşkilâtında muhtelif vazifelere tayin edilmişlerdir.

Bunlardan bir kısmı askere alınmış, bir kısmı memuriyetlerinde kalmışlar, diğer bir kısmı da tahsillerini ikmal etmek üzere tekrar yerlerine gönderilmişlerdir.

Avrupadan dönen talebelerimizden Adil Gökşin, Niyazi Kural askerlik hizmetlerini yapmak üzere İhtiyat subay okuluna gitmişlerdir.

Niyazi Tanay, Turgut Günsav Karabük, Kemal Günen Alaçam, İzzet Arseven Çoruh devlet işletmeleri bölge şefliklerine, Mustafa Salkaya Bolu orman mektebi muallimliğine. Tarant'da tahsilini ikmal eden İbrahim Gürgen de Zingal şirketinde iş almıştır.

Tahsillerini ikmal etmek üzere Salâhattin İnal, Muhtar Barlas, Sakıp Sürmeli Viyayana, Muttalip Uslu Almanyanın Münden, Savni Huş, Ali Topçuoğlu, Hayrettin Kayacık, Kemal Savaş, Hikmet Ün, Refik Erdem Dresden Yüksek orman mekteplerine yeniden gönderilmişlerdir.

Meslekte vazife alan arkadaşlarla tahsilde bulunan arkadaşlara muvaffakiyetler dileriz.

Orman fakültesinden 1939 da mezun arkadaşlarımız: Geçen yıl orman fakültesinden 28 genç «Orman mühendisliği diploması» almağa muvaffak olmuşlardır. İsimlerini aşağıya dercediyoruz: Mehmet Sevim, Mesut Defne, Nesimi Biken, Kadri Güngör, Muhittin Türker, Fahri Özdemir, Cahit Akalın, İsmail İnan, Kâzım Şenalp, Şükrü Karar, Tahsin Gökkaya, Ahmet Kandemir, Hasan Gürsan, Hayri Akyel, Musa Güngör, Cevat Onat, Recep Tekercan, Hamdi Göktürk, Mustafa Çizen, Hüseyin Öztelli, Doğan Erkan, Tevfik Tanrıkut, Hilmi Aral, Mustafa Yücel, Nazım Bilsel, İsmet Yüceman, Mennan Asar, Kemal Gürler.

Bu arkadaşların hepsi vazifeye tayin edilmişlerse de bilâhare fiilî askerlik hizmetlerini bitirmek üzere çoğu İhtiyat subay okuluna gitmişlerdir. Mektebi bitirmeğe muvaffak olan arkadaşlarımızın hepsini tebrik ederiz.

Bursa orman mektebi 1939 senesi mezunları: Bu sene Bursa orman mektebinden 25 genç mezun olmuştur. Bunlardan 14 dü askere alınmış, diğerleri memuriyete tayin edilmişlerdir. Yeni mühendis muavinlerinden askere gidenler: Muzaffer Sevil, Tahsin Sayan, Ömer Yücel, Ferit Güneyler, Cemal Öz, Nusret Biber, Mustafa Ersoy, Vehbi Eronyan, Fethi Onat, İhsan Anık, Bahaettin Kaya, İlhami Kudatku, Hasan Erbayraktır.

Memuriyet alanlar: Temel Ertekin, Burhan Sanalan, Ekrem Zeren, Sadri Şenoğlu, Muhittin Çınar, Hamdi Özerdem, Seyfi Kayragil, Fuat Uz, Muzaffer Yeşilova, Cemil Ökmen, Saip Ertuğdur.

Mesleğimizin bu 25 genç elemanını tebrik eder, yeni hayatlarında da başarılar dileriz.

Orman fakültesine 85 talebe alındı: Geçen sene orman fakültesi talebe adedi bakımından şimdiye kadarki sınıflar arasında en yüksek bir rakama sahip olmuştur. Sayın Vekilimizin emirlerile birinci sınıfa 85 talebe alınmıştır. Orman kanunu ile başlayan ve her sene gittikçe inkişaf eden muhtelif iş hareketleri karşısında duyulan şiddetli eleman ihtiyacının böyle reel bir kararla telâfiye çalışılmasını şükranla karşılarız.

Orta orman mekteplerine alınan talebe: Geçen sene Bolu ve Bursa orman mekteplerine girmek üzere 700 talebe müracaat etmiştir. Yeni talimatname imtihan usulünü kaldırdığından talebe müracaat sırasile mektebe alınmış, yalnız ilk günü fazla tehacüm olduğundan bunlar arasında kurra çekilmeğe mecburiyet hasıl olmuştur. Bu suretle Bursa orman mektebine 50, Boluya 48 parasız yatılı ve ayrıca Bolu orman mektebine 25 nehari ve 11 paralı yatılı talebe alınmıştır.

Mekteplerimize gösterilen rağbet, mesleğimizin gittikçe artan bir kıymet takdirine mazhar olduğunu ifade eder.

Bursa orman mektebinin bina işi: Bursa orman mektebi için Çekirgede istimlâk edilen arazide inşasına karar verilen binanın projeleri yüksek mimar Bekir İhsan Ünal tarafından yapılarak salâhiyetli bir jüri heyetinin kabulünden geçtikten sonra Nafia Vekâleti tarafından avan projeleri tasdik edilmiştir. İnşaat projeleri de tetkik edilmekte ve elektrik, kalorifer, sıhhî ve sıcak su tesisatına ait projeler de ayrıca hazırlanmıştır. İnşaat projeleri Nafia Vekâletince tasdik edilir edilmez derhal binanın elli bin liralık birinci kısım inşaatına başlanacak ve gelecek sene de diğer aksamı ikmal olunacaktır.

Bolu orman mektebi için arazi istimlâki: Bolu orman mektebi civarında muhtelif eşhasa ait olan 30 hektar arazi fidanlık yapılarak mektebe ilhak edilmek üzere hakkında vilâyetçe menafii umumiye kararı verilmiş ve istimlâk olunmuştur.

Mektep için güzel bir tatbikat sahası teşkil edecek olan bu arazi ayni zamanda Bolu ve civarının da fidan ihtiyacını temin eyliyecektir.

Umum müdürlüğü ve vilâyeti bu isabetli kararından dolayı tebrik eyleriz.

Neşriyat faaliyeti

Ziraat Vekâleti neşriyatı: Ziraat Vekâleti 1938 birinci kânununda toplanan birinci köy ve ziraat kalkınma kongresinde ayrılan komisyonlar tarafından verilen kararlar ve raporları «Birinci köy ve ziraat kalkınma kongresi raporları» adile bir kitap neşretmiştir.

Kitap bağ, bahçe, tarla zirâati, sınaî nebatlar, baklîyat, hayvan yemleri, hayvancılık, ziraat sanatları, Marketing, ormancılık ve mevzuat komisyonlarının raporlarını ihtiva etmektedir.

Ağaç ve orman Antolojisi: Orman umum müdürlüğü tedrisat ve neşriyat şube müdürü M. Ali Gökberk tarafından güzide edip, şair ve muharrirlerimizin ağaç ve ormana ait en güzel şiir yazı, nesir ve hikâyelerini bir araya getirmek suretile yeni neşriyatı C serisi altında tertip ve Ankara Ulus matbaasında bastırılarak neşredilmiştir.

Kitap, Maarif Vekâleti talim ve terbiye dairesince tetkik edilerek takdirle kabul edilmiş, bütün orman tedrisat mekteplerine tavsiye edilmiş, Ziraat Vekâleti tarafından ayni suretle orta ziraat okullarına tavsiye edilmiştir. Fiatı 50 kuruştur.

Orman satışları tatbikatı: Orman umum müdürlüğü şube müdürlerinden Süreyya Toygar tarafından orman satışları ve muameleleri için meslekdaşlara bir rehber olmak üzere hazırlanarak tabı ve yayılmıştır. Kitap devlet işletmesi tatbik edilen ve edilmiyen ormanlarda yapılmak artırma, eksiltme, pazarlık, kapalı zarf, artırmasız satış ve tarife bedelile satış, mukavele ve tatbikatı gibi bahisleri ihtiva etmektedir. Fiatı 75 kuruştur.

Terfiler

1939 yılı içinde terfi eden arkadaşlarımızı derece sırasile aşağıya koyuyoruz:

Orman umum müdür muavini Halil Erkut ayni vazifeyi yapmak üzere (90) lira maaşlı fen heyeti âzalığına tayin edilmiştir.

80 liraya terfi edenler: Şube müdürü Seyfi Tunçer ayni vazifeyi yapmak üzere fen heyeti âzalığına; şube müdürü Fikri Kozak ayni vazifeyi yapmak üzere ikinci sınıf başmühendisliğe; orman çevirge müdürlerinden Nejad Kaytaz, Ali Riza Aydınlık, orman mektebi muallimlerinden Mustafa Remzi Köktürk, Şakir Uralp ikinci sınıf orman başmühendisliklerine terfi etmişlerdir.

70 liraya terfi edenler: Şube müdürlüğünde kullanılan ikinci sınıf orman müfettişi Dr. Rıdvan Pınar, Dr. Fuat Adalı, Arif Sanver (70) lira maaşlı şube müdürlüklerine; orman çevirge müdürlerinden Alâettin Kıradlı, Cafer Değer, orman komiserlerinden Tevfik Kagan, Şeref Erdoğan, (70) lira maaşlı üçüncü sınıf orman başmühendisliklerine terfi etmişlerdir.

55 liraya terfi edenler: Şube müdürlerinden Celâl Gürgen, M. Ali Gökberk, Süreyya Toygar, Hakkı Süha Karamızrak, Feridun Ferdiğ şube müdürlüklerinde istihdam edilmek üzere sınıf iki orman müfettişliklerine; Bursa orman mektebi müdürü Ahmet Berker sınıf iki orman müfettişliğine, bilâhara Bursa orman mektebi müdürlüğüne; orman çevirge müdürlerinden Zakir Tuna, Kemal Çağlar, Saffet Konter, Yakup Günendir, Hayrettin Özgen, revir âmirlerinden Sami Karasüzen, Cevat Alevcan, Nazım Batur,

orman komiseri Şahap Türesin, amenajman gruplarından Aziz Elgin (55) lira maaşlı birinci sınıf orman mühendis muavinliğine terfi etmişlerdir.

45 liraya terfi edenler: Amenajman gruplarından Faruk Şeker, Avni Dikçam, Remzi Kökmen, Lûtfi Şaylan, Yakup Apaday, orman çevirge müdürlerinden Suat Çalıkoğlu, Zeki Tungan, Necmettin Türkmen, Necati Ilgın, İhsan Kop, tahdit komisyonlarından İbrahim Gülsoy, Emin, Selim Erim, Muharrem Berkan, Arif Özümer; orman mühendislerinden Nahit Yekta Uğurlu, Şükrü, İbrahim Şimşek, Fehmi Sezen, İzzet Çullaz, Eşref, Ethem Nahit Bilen, orman komiserlerinden Mustafa Lûtfi, Sait İnsel, Zeki Torla; devlet orman isletmesi revir âmirlerinden Sabit Özdemir, Necip Dağcı, bölge şefil Adil Adak, okaliptüs şefi Fehmi Göresin (45) lira maaşlı ikinci sınıf orman başmühendis muavinliklerine terfi etmişlerdir.

40 liraya terfi edenler: Orman amenajman grubundan Cemal Önen, Murtaza Uluhan, orman tahdit komisyonundan Kadri Abban, Ekrem Beleuer, Şefik Özoral, Abdi Barksız, Ziya Tuğay, Nephan Özçandarlı, Fehmi Özensin, devlet orman isletmesinden Hilmi Koçak, Şevket Isça, Hilmi Turgay, Necip Erhan, orman mühendislerinden Fikri Ünal, Sait Çolakoğlu, Muzaffer Arad, Fahri Es, Enis Battaloğlu, Seyfi Köken, Sabri Özgür, Celâl Nuşan, Münür Onat, Cemil Zeren, Behzat Güler, Fahri Günsür, Nazmi Özer, Enver Özbek, Fahri Tuaç, Talât Camsun, Mehmet Ali Kurak, Ömer Zühtü Büyüka, Nafi Vahdeti Uygur, İbrahim Bayraktar, Hüseyin Hüsnü Özen, Kadri Ölçer, Hasan Avni, Kemal Alagök, Tevfik Dürüst, Celâl Apak, Salâhattin Talatar, Hasan Pertev Paker, Yümnü Keskin, Mehmet Ilgar, Ziya Kadri Yarasa (40) lira maaşlı birinci sınıf orman mühendisliklerine terfi etmişlerdir.

35 liraya terfi edenler: Orman mühendislerinden Fazıl Gürergene, Cevat Sansoy, Abdülkadir Kokgil, Turgut Akdeniz, Murat Yılmaz, Nazmi Okay, Derviş Kinsun, Turgut Utgucu, İsmail Sütmen, Ziya Şentürk, devlet işletmesinden Necmi Ulusoy, Lûtfi Dumlu, amenajmandan Mustafa Işık, Mahmut Kumbasar, Hüseyin Agun, Şükrü Akhün, tahdit komisyonundan Suphi Ertem (35) lira maaşlı ikinci sınıf orman mühendisliklerine terfi etmişlerdir.

30 liraya terfi edenler: Orman mühendis muavinlerinden Ahmet Kâzım Titiz, Cemal Işıl, Kerim Yund, Osman Erdem, Mehmet Balkır, Orhan Yeşilbük, Hakkı Akdoğan, Kutsî Tüsüz, Cemal Tüzün, Fahri Mancarcı, Süleyman Altınbaş, Mehmet Özer, (30) lira maaşlı üçüncü sınıf orman mühendis muavinliklerine terfi etmişlerdir.

25 liraya terfi edenler: Orman mühendis muavinlerinden Müeyyed Cankur, Ekrem İnal, (25) lira maaşlı dördüncü sınıf orman mühendis muavinliğine terfi etmişlerdir.

Terfi eden bütün arkadaşlarımızı tebrik eder, yeni vazifelerinde büyük başarılar dileriz.

Tayinler

Ziraat Vekâleti başmüşavirliğine 400 lira ücretle sabık Bolu mebuslarından Mithat Dağdemir tayin edilmiştir. Cümhuriyetin teessüs tarihlerinde Ziraat Vekâleti orman umum müdürlüğü ve teftiş heyeti

azalığı makamlarını işgal etmiş olan bu değerli meslekdaşımıza yeni vazifesinde muvaffakiyetler dileriz.

Eski Bolu saylavı İsmail Hakkı Uzman 500 lira ücretle orman umum müdürlüğü tahdit ve istimlâk müşavirliğine; orman işletme müdür muavinliğinden müstafi Kâmuran Arduç 200 lira ücretle orman komiserliğine; Bolu defterdarı Nejat Tasar 60 lira almak üzere 100 lira ücretli Bolu orman mektebi muallimliğine, Bursa defterdarı Kemal Tokel, 75 lira ücretle Bursa orman mektebi muhasebe muallimliğine; eski maliye tahakkuk müfettişlerinden mülkiye mektebi mezunu Avni Pınar 55 liralık kadrodan 45 lira almak üzere ikinci sınıf orman müfettişliğine tayin edilmişlerdir.

Eski Ziraat Vekâleti müfettişlerinden Rahmi Yıldırımer (55) lira maaşla yeniden tesis edilen amenajman 6 ıncı grup azalığına; eski Çoruh müdürü Necmettin Kazay (55) lira maaşla Çoruh orman işletmesi revir âmirliğine tayin edilmişlerdir.

Avrupada tahsilini ikmal ederek memleketimize dönen Hüseyin Avni Özden amenajman 6 ıncı grup, açıktan Mustafa Ragıp Tarsın Düzce sınıf bir orman mühendisliklerine 40 lira maaşla tayin edilmişlerdir.

35 lira maaşlı Tokat ikinci sınıf orman mühendisliğine açıktan İsmail Yurukan;

40 lira maaşla Vasfi Bozkaya Kırklareli tahdit komisyonu âzalığına, Fikri Tiraş Tavşanlı orman mühendisliğine, askerliğini bitiren arkadaşlarımızdan Musa Güngör Karasu, Kemal Gencsipor Devrek, M. Durmuş Balta Hendek, Fethi Gökkaya Isparta, Mehmet Şenay Eskişehir, İrfan Erbil Seyhan, Kâzım Acar Bursa, Kemal Yazıcıoğlu Vize, Salih Okay Sinop, Hüseyin Bedirgil Beypazarı, Muhittin İkiz Seyhan, Bekir Fidanboy Elâzığ, Rasim Erdoğan Trabzon, Ali Bülük Düzce, Hanefi Gürpınar Devrek, İsmail Ayvazoğlu Düzce, Yahya Akçam Devrek, Sabri Sinal Malatya, Nihat Çamlı Antalya, Hasan Ünal Gülnar, Cemalettin Köknar Çatalca, Talât Enginsal Ankara, Hamdi Varol Çankırı fidanlığı sınıf üç orman mühendisliklerine tayin edilmişlerdir.

25 lira maaşlı dördüncü sınıf orman mühendis muavinliği vazifesile açıktan Sadi Sunal Karaisalı, Nevzat Akgüngör Bolu, Hakkı Çetin Tavas, Ali Huş Adapazarı, mühendis muavinliklerine;

75 lira ücretli mühendis muavinliği vazifesile açıktan Cevdet Özonuk Şavşat, Hayri Sıtkı Evren Kös ormanı mühendis muavinliğine;

20 lira maaşlı mühendis muavinliği vazifesile açıktan Macit Erben Ankara, Hasan Basri Ulusoy Balıkesir, askerden dönen arkadaşlarımızdan Hasan Kapancı Gülnar, Hıfzı Ersin Tokat, Hikmet Gülgen Düzce, Ali Mevlüt Öztan Ermenak, Ziya Arda Düzce, Mehmet Yaran Ardahan, sınıf beş orman mühendis muavinliklerine; açıktan Ali Riza Üner Seyyitgazi orman kondöktörlüğüne tayin edilmişlerdir.

Yeniden meslek hayatına dönen ve ormancılıkta ilk defa olarak vazife alan arkadaşlarımıza muvaffakiyetler dileriz.

Takdirname alan arkadaşlarımız

Yalova orman mühendisi Seyfi Özgen Yalova kaplıcası ormanlarını temizleme, boş sahaları ağaçlandırma hususunda gösterdiği fevkalâde başarılardan dolayı takdirname almak suretile taltif edilmiştir.

Seyfi Özgen, meslekin idari tazliyet şubesinde fevkalâde gayretlerile temayüz etmiş bir arkadaşımızdır. Bu kere mesleğin teknik iş sahasında gösterdiği başarılarla Seyfi Özgen yeni kabiliyetlerini bize tebarüz bulunuyor. Çok yerinde olan bu tekâmülden dolayı arkadaşımızı tebrik ederiz.

Orman umum müdürlüğü tedrisat şubesinde çalışan arkadaşımız Kerim Yund ormancılık tarihi üzerindeki araştırmalarda gösterdiği fevkalâde muvaffakiyetlerden dolayı bir takdirname ile taltif edilmiştir. Çok yerinde bulduğumuz bu takdirden dolayı kendisini tebrik ederiz.

Meslekten ayrılan arkadaşlarımız

Uzun zamandanberi Karabük devlet orman işletmesi revir âmirliği vazifesini yapan Muzaffer Yener hususî surette çalışmak istediğinden vazifesinden ayrılmıştır. Muzaffer Yener ormancılığın teknik ve ekonomik sahalarında geniş malûmat ve pratiği olan bir meslekdaşımızdı. Kendisine yeni iş sahasında muvaffakiyetler dileriz.

Sekiz on senedenberi orman amenajman işlerinde çalışan arkadaşımız Halit Arısan Devlet demiryolları umum müdürlüğü orman mühendisliğine 210 lira ücretle tayin edilmiştir. Amenajman sahasında olduğu gibi bu yeni vazifesinde de Halit Arısan'a muvaffakiyetler temenni ederiz.

Kısa bir müddetle orman umum müdürlüğünde müfettişlik vazifesi yapmış olan Ali Rıza Göksun Devlet Sûrâsı âza muavinliğine seçildiğinden eski vazifesinden telâfa etmiştir.

Orman müdürü Sami Kılıç tekaüt oldu. Memleketimizin cenup ve batı sahillerindeki vilâyetlerde uzun seneler orman müdürlüğü vazifesini yapmış olan Sami Kılıç'ın Maraş orman müdürlüğünde iken arzusile tekaüt edilmiştir. Pek sevdiği meslekinden tekaüt hayatında da ayrılmak istemiyen arkadaşımız İzmir orman fidanlığında ücretli bir vazife almış bulunuyor.

Bu emekli meslekdaşımızın tekaüt hayatını sükûn ile geçirmesini dilerken yeni vazifesinde muvaffakiyetler dileriz.

Nakiller

1939 yılı içerisinde orman umum müdürlüğü teşkilâtında vukubulan değişiklikleri muayyen bir sıra dahilinde aşağıya koyuyoruz:

Orman çevirge müdürleri arasında: Cemal Değer Diyarbakırdan Çanakkaleye, İsmail Kürkçüer Mozvadı orman komiserliğinden Antalya sekiz numaralı tahdit komisyonu reisliğine ve oradan Maraş orman müdürlüğüne, Kemal Çağlar Trabzondan Kastamoniye, Cevdet Kara Seyhandan Mersine, Hayrettin Özgen Eskişehirden Konyaya, Osman Çamlıdağ İzmitten Muğlaya, Fuat Evren Ankaradan Seyhana, Eyyüp Sabri İnal Tunceliden Balıkesire, Ahmet Ali Erdoğan Muğladan Kocaeli orman müdürlüğüne; Necmeddin Türkmen Bursa orman mühendisliğinden Tokat orman Müdürlüğüne, Emin İlban Sivas orman mühendisliğinden Diyarbakır ve oradan Tunceli orman müdürlüğüne, Suat Çalıkoğlu Ankara orman mühendisliğinden Kütahya orman müdürlüğüne, Münir Onat Amasya orman mühendisliğinden Zonguldak orman müdürlüğüne, Necati Ilgın İstanbul orman mühendisliğinden Balıkesir ve oradan Eskişehir orman müdürlüğüne nakil ve tahvil edilmişlerdir.

Tahdit komisyonlarında değişiklikler: İstikrar mühendisi Selim Erim bir numaralı İstanbul tahdit komisyonu âzalığına, Kemalpaşa mühendisi Abdi Barkuz iki numaralı Kızılcahamam tahdit komisyonu âzalığına ve oradan on üç numaralı Daday tahdit komisyonu reisliğine, Kandıra mühendisi Hüseyin Hüsnü Yayıcı üç numaralı Beykoz tahdit komisyonu âzalığına, Hendek mühendisi Nephan Özcandarlı dört numaralı Dursunbey tahdit komisyonu âzalığına, Seyhan mühendisi Arif Orhan altı numaralı Kaş tahdit komisyonu reisliğine, bir numaralı tahdit komisyonu âzalığından Ekrem Bolener Şile tahdit komisyonu reisliğine, İçel mühendisi Refet Özgen yedi numaralı Şile tahdit komisyonu âzalığına, Antalya okaliptüs mühendisi Sıtkı Ertem sekiz numaralı Antalya tahdit komisyonu âzalığına, üç numaralı tahdit komisyonu âzası Yusuf Ziya sekiz numaralı Antalya tahdit komisyonu âzalığına, Çoruh mühendisi Rifat Çolpi dokuz numaralı Kırklareli tahdit komisyonu reisliğine, İçel müdürlüğünden Şevket Erkay on numaralı Şile tahdit komisyonu reisliğine, Marmaris mühendisi Refet Gözen on numaralı Şile tahdit komisyonu âzalığına, Ordu mühendisi Muzaffer Berkan on bir numaralı Köyceğiz tahdit komisyonu reisliğine, Biga orman mühendisi Nazmi Ağartan on bir numaralı Köyceğiz tahdit komisyonu âzalığına, dört numaralı Mihalıççık tahdit komisyonu âzası Sefik Haşim Özoral on iki numaralı Dursunbey tahdit komisyonu reisliğine, Edremit mühendisi Niyazi Kırdıkçı on iki numaralı Dursunbey tahdit komisyonu âzalığına, Bolu mühendisi Fehmi Özensin on üç numaralı Daday tahdit komisyonu âzalığına ve oradan iki numaralı Kızılcahamam tahdit komisyonu âzalığına, Zonguldak mühendisi Dervış Kinsun Devrek mühendisliğine ve oradan on üç numaralı Daday tahdit komisyonu âzalığına nakil ve tahvil edilmişlerdir.

Devlet orman işletmelerinde değişiklikler: Büyükdüz orman bölge şefi Necip Erhan Karabük orman işletmesi revir âmirliğine, Bolu orman müdürü Sami Karasüzen Somdöken devlet orman işletmesi revir âmirliğine ve oradan Bolu - Seben devlet işletmesi revir âmirliğine, İstanbul orman mühendisi Sabit Özdemir Adapazarı orman mühendisliğine ve oradan Bolu orman mühendisliğine ve oradan Daday orman işletmesi revir âmirliğine, Amenajmandan Cevat Alevcan Çanakkale orman müdürlüğüne ve oradan Bolu - Abant - Keremali orman işletmeleri revir âmirliğine, Alaçam işletmesinden Nevzat Mengü Eskişehir - Somdöken orman işletmesi revir âmirliğine, Kastamonu orman müdürü Necip Dağcı Giresun - Bıcık orman işletmesi revir âmirliğine, Tokat mühendisi Şevket Isca İsparta mühendisliğine, oradan dokuz numaralı tahdit komisyonu âzalığına ve oradan Çoruh orman işletmesi bölge şefliğine, Balıkesir orman müdürü Zeki Tungan Çanakkale mücadele şefliğine, oradan Pos orman işletmesi revir âmirliğine, Trabzon mühendisi Azmi Bogatür Çoruh orman işletmesi bölge şefliğine, Manisa mühendisi Hilmi Turgay Düzce mühendisliğine ve oradan devlet işletmesi bölge şefliğine, Bartın mühendisi Fazıl Girgin Daday işletmesi bölge şefliğine, Safranbolu mühendisi Lütfi Dumlu Daday işletmesi bölge şefliğine, Bolu Orman mektebi muallimi Şükrü

Organize Karabük orman işletmesi bölge şefliğine, Alanya mühendisi Tahir Yılmaz Yusuf Giresun - Bıcık orman işletmesi bölge şefliğine, Trabzon mühendisi Baha Paksun Seyhan - Pos orman işletmesi bölge şefliğine, Adapazarı mühendisi Şahap Aral Bolu Seben orman işletmesi bölge şefliğine nakil ve tahvil edilmişlerdir.

Ağaçlamalarda ve fidanlıklarda tebeddüller: Bolu orman mühendisi Fehmi Göresun İçel okaliptüs şefliğine, Tarsus okaliptüs mühendisi Selçuk Oksay Antalya okaliptüs mühendisliğine, Afyon orman mühendisi Abdülkadir Kokgil Tarsus okaliptüs mühendisliğine, Ayancık mühendisi Hasan Sivas fidanlığına, Kütahya mühendisi Celâl Noyan Çankırı fidanlığına, Ankara mühendis muavini Ekrem İnal Sivas fidanlığına nakil ve tahvil edilmişlerdir.

Orman amenajman gruplarına nakiller: Çankırı mühendisi Galip Üntürk Ankara orman amenajman 6 ıncı grup mühendisliğine, M. Kemalpaşa orman mühendisi Mehmet Buçukoğlu Ankara orman amenajman 5 inci grup mühendisliğine, İzmir mühendisi Mücahit Şaylan Ankara orman amenajman 5 inci grup mühendisliğine, Kızılcahamam tahdit komisyonu âzası Rıdvan Akyün Ankara orman amenajman 2 inci grup mühendisliğine, orman umum müdürlüğü mühendisi Orhan Eray Ankara orman amenajman 1 inci grup mühendisliğine, Düzce orman mühendisi Sadık Ertür Ankara orman amenajman 1 inci grup mühendisliğine, Seyhan mühendisi Mustafa Gürer Ankara orman amenajman 3 üncü grup mühendisliğine, İzmir fidanlığı mühendisi Faik Ertür Bolu mühendisliğine ve oradan Ankara orman amenajman 3 üncü grup mühendisliğine nakil ve tahvil edilmişlerdir.

Orta orman mekteplerinde nakiller: Orman umum müdürlüğü şube müdür muavinliğinden Kemal Ergin Bolu orman mektebi muallimliğine, Bolu orman mektebinden Celâl Barit Bursa orman mektebi muallimliğine, Daday orman mühendisi Refik Alaçam Bolu orman mektebi muallimliğine ve oradan Bursa orman mektebi muallimliğine nakil ve tahvil edilmişlerdir.

Orman mühendislikleri arasında değişiklikler: Diyarbakır orman mühendisi Nuri Türker Pülüdür orman mühendisliğine, oradan Bağça orman mühendisliğine, Eskişehir mühendisi Celâl Netin Tarsus mühendisliğine, Araç mühendisi Emin Bülent Ersoy Diyarbakır mühendisliğine, Çerkeş mühendisi Tevfik Dürüst Kiği mühendisliğine, yeni mezunlardan Rüstem Köknar Çorum mühendisliğine, Aydın mühendisi Baha Karadayı Acıpayan mühendisliğine, Kastamonu mühendisi Cemal Tigin Daday mühendisliğine, Bursa orman mektebi idare memurluğundan Ziya Kadri Yarasa umum müdürlük şube şefliğine, oradan Ankara birinci sınıf orman mühendisliğine, Tokat mühendisi Hüsnü Samim Akdağmadeni mühendisliğine, Gerze - Göktepe ormanı mühendisi Şükrü İsparta mühendisliğine, Daday - Eğrigeova orman komiseri Eşref Ergündağ Kastamonu mühendisliğine, Ermenak mühendisi Fahri Anamur mühendisliğine, Köyceğiz mühendisi Hakkı Duatepe Çankırı fidanlığına ve oradan Zingal orman mühendisliğine, İstanbul mühendisi Fikri Ünal umum müdürlük şube şefliğine, oradan Adapazarı mühendisliğine, Burdur mühendisi Hüseyin Tuğrul İnegöl mühendisliğine, Balıkesir mühendisi Turgut Gürer Aksaki mühendisliğine, Ankara mühendisi Turgut Akdeniz Ladik mühendisliğine, İzmir mühendisi Kemal Ergüleç Manisa mühendisliğine, Aydın mühendisi Erahun Sümerk İzmir mühendisliğine, Inebolu mühendisi Necati Nirun Balıkesir mühendisliğine, Çorum mühendisi Recep Bademli Amasya mühendisliğine, İçel müdürü Selâhattin Talatar Kütahya mühendisliğine, Serik mühendisi Şevki Adalı Eskişehir mühendisliğine, Bilecik müdürü Fahri Bolu mühendisliğine, Trabzon mühendisi Pertev Erkan Seyhan - Pos ve oradan Cide mühendisliğine, Fethiye mühendisi Aytekin Seyhan - Pos ve oradan Borlu mühendisliğine, Gerede müdürü Cemil Zeren Safranbolu mühendisliğine, Kaş mühendisi Ziya Şentürk Çorum - Bıcık ormanı ve oradan Akçakoca mühendisliğine, Çanakkale mühendisi Mustafa Arat Antakya mühendisliğine, Çatalca mühendisi Sabri Özgür Afyon mühendisliğine, Karabük devlet işletmesi müdürü Burhanettin Ölçer Göle oradan Çankırı mühendisliğine, Karasu mühendisi Ömer Büyüka Edirne mühendisliğine, Beypazarı mühendisi Kemal Yasa orman umum müdürlük mühendis şefliğine, Kaş tahdit komisyonu âzası kadri Abban Kocaeli mühendisliğine nakil ve tahvil edilmişlerdir.

Orman mühendis muavinleri arasında tebeddüller: Ankaradan Tahsin Gürsel Orhaneline, Ankaradan Hüseyin Türker Tokada, Boludan Ahmet Taşman Ankaraya ve tekrar Boluya, Ordudan Cemal Menemene, Aksekiden Remzi Acıman Ankaraya ve oradan Edirneye, Şavşattan Rıza Arat Çerkeşe, Akdağmadeninden Eyyüp Sabri M. Kemalpaşaya, Ankaradan Macit Erber Diyarbakıra, oradan Boğazlıyana, Mahya - Eğrigöz ormanından Rahmi Dilekoğlu Emete, İznikten Salâhattin Genç Yalovaya, Bahçeden İsmail Hakkı Ünal Karaisalıya, Karamandan Hatem Atamer İzmire, Karaisalıdan Sadi Sunal Seyhana, Göksundan Fazlı Maraşa, Maraştan Hüseyin Avni Kurtoğlu Sarıkamışa, Tavşanlıdan Kâzım Titiz Bozüyüke, Bozüyükten Tevfik Tunca Eğirdire, Eğirdirden Salih Özkan Tavşanlıya, İslâhiyeden Şükrü Sapmaz Karasuya, Lâpsekiden Fahri Mancarcı Karabigaya, umum müdürlükten Mehmet Özer Çatalcaya, Bolu mektebinden Reşit Altuğ Taşköprüye, Ilgından Ömer Onur Ilgaz orman mühendis muavinliğine nakil ve tahvil edilmişlerdir.

Kondöktörler arasında tahviller: Umum müdürlükten Osman Taçoy Konyaya, Tunceliden Mahmut Nedim Bingöl Suluhana, Ceyhandan Mukbil Fekeye, Vizeden Süreyya Seymen İznika ve oradan Edremite, Hendekten Hüseyin Fehmi Gebzeye, Ankaradan Şükrü Yaltırık Antalyaya, Borçkadan Süleyman Akman Hopaya, Ilgazdan Kâzım Ilgına, Marmaristen Hami Ilgaz ve oradan Diyarbakır orman kondöktörlüğüne nakil ve tahvil edilmişlerdir.

Türkiye Ormancılar Cemiyetinin fevkalâde kongresi

Son neşrolunan Cemiyetler kanununun kayıtlarına kendisini uydurmak üzere cemiyetimiz 30 teşrinievvel 1939 da 50 âzanın iştirakile fevkalâde bir içtima yapmıştır.

Celse cemiyet reisi ve Orman Umum Müdürü Fahri Bük tarafından açıldı. Ve toplantının sebebini bildirdi. Müzakereye başlanmak için bir reis ve iki kâtibin intihabını teklif ettiler.

Reisliğe Orman Umum Müdür Muavini Halil Erkut. kâtipliğe de Orman Mühendis muavini Cemal Işık ve Orhan Yeşilbük seçildi.

Müzakere mevzuu İdare Heyeti tarafından hazırlanan nizamnamenin tetkiki idi. Projedeki her madde birer birer okunarak reye vazolundu. Bazı maddeler tadil ve ilâve edilerek proje heyeti umumiye tarafından kabul edildi ve cemiyetin esas nizamnamesi haline kondu.

Yeni nizamnameye göre idare ve neşriyat heyetlerinin intihabı adi toplantıya bırakılarak içtimaa nihayet verildi.

Nizamname ayrıca tabedilerek âzaya dağıtılacaktır.

Ağaç Koruma Cemiyetinin kongresi

Ağaç koruma cemiyeti, 21/6/1939 tarihinde İzmir Mebusu Rahmi Köken'in reisliğinde umumi toplantısını yapmıştır.

Memleketin ağaçlandırılmasında ve cins meyva ağaçlarının yayılma ve yabanilerin aşılanmasında mühim hizmetleri görülen ve bu sene yalnız Ankara civarında yüz bin aşı yaptırarak yirmi bin ahlatı Ankara armuduna aşılatan ve köylülere mal ettiren ve geçen sene de gene aynı mıntıkada aşılattığı beş bin ağacın bugün âdeta meyvacılığa bağlıyacak bir tarzda muvaffakiyetle netice vermesine hizmet eden cemiyetin devam eden müsbet faaliyeti takdirle karşılanmış ve Cemiyetler kanununa tevfikan nizamnamesini tadil ederek:

İzmir Mebusu Rahmi Köken, Mardin Mebusu Rıza Erten, Manisa Mebusu Yaşar Özey, Konya Mebusu H. Dikmen, Devlet Şûrâsı âzasından Süreyya, Orman Umum Müdürü Fahri Bük, Ziraat Uumum Müdürü Abidin Ege, Orman mütehassısı Dr. Ali Kemal Yiğitoğlu ve Ziraat Vekâleti şube müdür muavinlerinden Şevki'yi merkez idare heyetine seçmiştir.

Milli Şefimizle Büyük Millet Meclisi Reisine, Başvekil ve Ziraat Vekiline ve C. H. P. Genel Sekreterine Kongrenin tazimlerinin arzı kararlaştırılarak içtimaa nihayet verilmiştir.

Kayıplarımız

Bu sene aramızdan dört meslektaş kaybettik. Bunlar Bekir Şasa, Salih Sıtkı Evren, Ragıp Özfiliz ve Ali Kayadağ'dır.

Bekir Şasa: Ziraat Vekâleti teftiş heyeti reisi Bekir Şasa uzun müddettenberi tedavisi bulunduğu hastalıktan kurtulamıyarak vefat etti. Ve cenazesi kendisine layık bir törenle kaldırıldı. Merasimde Ziraat Vekâletini, Orman Umum Müdürlüğünü ve Türkiye Ormancılar Cemiyeti Şube Müdürü Fikri Kozak, Orman Fakültesini Profesör Mazhar Diker temsil etmiştir. Vekâlet, Umum Müdürlük, Orman Fakültesi, Türkiye Ormancılar Cemiyeti, Ziraat şirketi ve sair bazı şirket ve resmi müesseseler adına çelenkler konuldu.

Bekir Şasa ormancılık âleminde çok tanınmış bir simadır. Senelerce müfettişlik, Umum Müdürlük mevkilerinde bulunmuş, memlekete hizmet etmiş eski bir meslekdaşımızdı. Ölümü ormancılık muhitini çok müteessir etmiştir. Gelecek nüshamızda hayatı ve yaptığı hizmetler hakkında hazırlanan bir yazıyı neşredeceğiz.

Salih Sıtkı Evren: Geçen mayısın 12 sinde Bolu Orman Mektebi Müdürü Salih Sıtkı Evren de kalp sektesile ebediyete intikal etti. Cenazesi Bolu'da şimdiye kadar misaline rastlanmıyan muazzam bir merasimle basta Vali olduğu halde bütün Vilâyet Müdürleri, asker, polis, jandarma ve mekteplerin iştirakile kaldırıldı. Ve medfenine konuldu.

Salih Sıtkı Evren, Halkalı ve Orman mektebi âlâ müdürlüklerinde, Şube Müdürlüğünde ve senelerce Amenajman grubu Baş Mühendisliğinde bulunmuş, değerli bir meslekdaşımızdı. Temizliği, intizamı, disiplinli çalışmalarile tanınmıştı. Son vazifesi olan Bolu Orman Mektebi Müdürlüğünde ölmesi onun ismini meslege unutulmaz bir hâtıra olarak bırakmıştır.

Gelecek sayımızda mufassal bir biyografisini vereceğiz.

Ragıp Özfiliz: Trabzon Orman Müdürü Ragıp Özfiliz de tutulduğu amansız vermez hastalığın kurbanı olarak 8/12/939 tarihinde aramızdan ayrılmış bulunuyor. Bulunduğu vazifelerde gayretle çalışan Ragıp Özfiliz'in bu erken ölümü hepimizi müteessir etti. Hayatı bazan iyi, bazan talihsiz cereyanlar içinde geçen Ragıp Özfiliz mesleğine merbut ve çalışkan bir arkadaştı. Ölümile aramızda bir boşluk bırakmıştır.

Ali Kaya Dağ: Aramızdan ayrılması 1939 senesinde olmamakla beraber şimdiye kadar bahsedilmediği için burada genç bir kayıbımız Ali Kayadağ'ın ölümünü de büyük bir yeis ve teessürle ifade etmek isteriz. Henüz mesleğin iş ve vazife hayatında kendisini kösteremeden Almanyada tahsilde iken tedavi edildiği sanatoryomda vefat eden bu değerli arkadaşımız kendisini tanıyanlar üzerinde derin bir sempati bırakmış, çalışkan, enerjik bir gençti. Talebeliği esnasında arkadaşları arasında kazandığı hürmet ve itibarla uzun müddet Milli Türk talebe birliği ikinci reisliğinde bulunmuş, birliğin mesaisine canla başla iştirak etmişti. 18 teşrinisani 1938 de gözlerini yuman bu genç meslekdaşın ölümünden duyduğumuz teessür her zaman bizi dağlamaktadır.

Sıhhî kontrol, Orman Umum Müdürlüğünün kadrosunun ilâvesile Berlin Türk sefaretinde ziraat ateşeliğine bakıyor.

Zelzele felâketinde kayıplarımız: Geçen yılın son günlerinde Erzincan, Sivas, Tokat, Amasya, Giresun ve Ordu Vilâyetlerinde vukua gelen zelzele felâketi milletimizi matemi içinde bırakmıştır. Bilhassa Erzincanın maruz kaldığı zaviat çok fazladır.

Binlerce vatandaşın hayatına mal olan bu unutulmaz felâketten ormancılık ailesi de müteessir olmuştur. Zelzele mıntakasında bulunan ormancılardan:

Reşadiye Kondöktörü Tahir Üzgün'ü, Niksar mesaha memuru Mustafa Başarır'ı Koyulnisar mesaha memuru Ahmet Kocak'ı kaybetmiş bulunuyoruz.

Kemiyet bakımından kayıbımız az olsa da teessürümüz büyüktür.

Umum Müdürlük hükûmetçe ittihaz edilen karar mucibince felâket mıntakasındaki bütün memurları başka yerlere nakledecektir.

Zelzele felâketinden sağ kalan arkadaşlarımıza ve ailelerine geçmiş olsun deriz. Ölenlere rahmet, geride kalanlara baş sağlıkları dileriz.

Türkiye ormancılar cemiyeti tarafından imâl ettirilen ve tomruk hacimlerinin kolaylıkla tayinine yarayan Ethem Bilen kübajı 25 kuruş fiatla satışa çıkarılmıştır.

Almak isteyen arkadaşlarımızın Türkiye ormancılar cemiyeti posta kutusu 252 adresine müracaatları rica olunur.

Sahibi : Türkiye Ormancılar Cemiyeti
Neşriyat Müdürü : Fikret Kozak

ORMAN ve AV

Türkiye Ormancılar Cemiyeti

Tarafından çıkarılır meslek mecmuası

Yıllık abonası : 12 sayı 300 Kuruş.

Adres : Ankara posta kutusu 252

Abone mektupları, abone bedelleri, yazılar, ilânlar ve her nevi müracaatlar posta kutusu adresine yollanır.

ORMAN VE AV

Yıl-12 Şubat 1940 Sayı-2

Recep Ulusoğlu Basımevı — ANKARA

25 Kuruş

ORMAN ve AV

Türkiye Ormancılar Cemiyeti

Tarafından çıkarılır meslek mecmuası

İçindekiler

Türkiyenin ağaçlandırılması meselesinde çiftlik ormanlarının rolü ....*Dr. Ali Kemâl Yiğitoğlu*

Yugoslavyada çıplak arazinin teşçiri .... *Faik Tavşanoğlu*

Ukraynada orman kültür tipleri ....*Yakup Apanay*

Ormancılık âleminde :

I. Yurt içinde ..... * * *

II. Yurt dışında ..... ***

Yeni neşriyat : .... ***

Cemiyet haberleri :

Türkiye Ormancılar Cemiyeti umumî toplantısı .... ***

Adres : Ankara posta kutusu 252

Yıllık abonası : 12 sayı 300 Kuruş.

Abone mektupları, abone bedelleri, yazılar, ilânlar ve her nevi müracaatlar posta kutusu adresine yollanır.

Türkiyenin ağaçlandırılması meselesinde çiftlik ormanlarının rolü

Dr. Ali Kemal Yiğitoğlu

Türkiye bugün ne eski seyahatnamelerin tasvir ettiği gibi geniş bâkir ormanlarla kaplı bir ülkedir, ne de eskilerin mübalağalı tahminlerine dayanan istatistiklerin bildirdiği gibi Ön Asyanın orman hazinesi denecek bir haldedir. Meselâ Kâtip Çelebi'nin Cihannümasında bahsettiği «Ağaç denizi» yerinde şimdi çalılıklar vardır; Tournefort'un 1701 senesi seyahatında Eskişehir Bozyük arasında gördüğü ormanlardan bugün hemen hemen eser kalmamıştır.

Esasen Türkiye, dünyanın bir çok memleketlerinde olduğu gibi bol ormanlara malik değildir; diğer yandan o, ormanın her yerde kendiliğinden yetişmesine elverişli bir tabiat âlemine de sahip değildir. Zira memleketimizin büyük bir kısmı olan iç Anadolu ötedenberi ormansızdır. İstifade edilecek ormanlar orta Anadoluyu devamlı ve yüksek bir siper halinde denize karşı kapayan kenar dağlarile iç Anadolunun bazı yüksek dağlarında toplanmıştır. Mamafih tabiat şartlarının elverişli olduğu yerlerin çoğu da zaman içinde türlü vesilelerle yeşil örtülerinden soyularak çıplak bir hale konmuşlardır ve bunların yerinde yenileri de yetiştirilmemiştir.

O halde memleketimizde bir taraftan ormanın yetişmesine yarayışsız ve yahut ta ormanın zor yetiştirileceği yerler vardır; öte taraftan ormanın tabiaten yetiştiği mahallerdeki bazı ormanlar da tahrip edilmişlerdir. Bu itibarla Türkiye bugün ormanı bol bir memleket olmaktan ziyade büyük mikyasta çıplak bir ülkedir. Bu vaziyet dolayısile şimdi Türkiyede ormancılığın birinci vazifesi mevcut orman servetini istismardan evvel orman varlığını korumak ve bu varlığı çoğaltmaktır. Bununla da ormancılığın primer vazifesinin ağaçlama olduğu kendiliğinden anlaşılır.

Türkiyede ağaçlama öyle kolayca anlatılamıyacak derecede büyük bir zarurettir. Onun en kat'i şekilde memleketimizin bütün insanlarına duyurulması, onların kafalarına yerleştirilmesi mühim bir mesele teşkil eder. Zira ağaçlama ne bir fert işidir, ne de bir meslek zümresinin davasıdır. Bize göre Türkiyede ağaçlama bütün milletin gerek fert halinde hususî, gerek kül halinde umumî ortak ve şâmil davalarından biridir. Diğer taraftan Türkiyenin ağaçlandırılması davası görüldüğü veya zannolunduğu gibi basit ve bir taraflı bir mesele de değildir. Onun türlü tarafları, cidden aydınlatılması icap eden bir çok esaslı noktaları vardır.

Hâli hazırda memleketimizde bir ağaçlama davası olduğu, orman iktisat ve tabiat bakımlarından gözden geçirilince,

kendiliğinden ortaya çıkar. Bilhassa bu bakımlardan Türkiyenin vaziyeti araştırılırsa meselenin bütün çıplaklığile aydınlatılmış olur.

Yapılan tahminlere göre Türkiyenin ormanlık kapalı sahası 7.900.000 hektardır. Bunda bahsi ormanlık sahanın bu miktardan daha aşağı olması da ihtimalden uzak değildir.

Ormanlık sahanın 1935 senesi nüfus sayımının tesbit ettiği nüfus yekûnuna nisbetinde adam başına düşen orman 0.49 hektar kadardır. Lâkin bu nisbet bize hakiki vaziyeti tamamile göstermez. Çünkü bir defa memleketimizde eraziye nisbetle nüfus seyrektir. Sonra da ormanların dağılışı hem kemmiyet ve hem keyfiyet itibarile çok intizamsızdır. Bu itibarla adam başına düşen orman nuktarının yüksekliğine bakılarak Türkiye ormanlarının kendine yeteceği iddia olunamaz. Esasen böyle bir iddia iki hakikat karşısında tutunamıyacaktır.

Bu hakikatlardan birisi de Türkiye nüfusunun artmasıdır. Gerçek bizde nüfus son harpten sonra mütemadiyen artmaktadır. 1927 ve 1935 yılları nüfus sayımlarının neticesine göre Türkiyede nüfus tezayüdü yılda umumi vasati olarak binde 23.3 dir. Gerçe bu artma nisbeti içinde hariçten memleketimize olan muhaceretlerin de tesiri inkâr edilemez; ancak bunu tayin etmeğe imkân yoktur. Bununla beraber bizde nüfusun arttığını kabul etmek lâzımdır.

Memleketimizde nüfus artığı halde yeni ağaçlama ve bakımlarla ormanlarımızın genişletilmesi değildir, belki onların daralmış bile olduğu iddia olunabilir. Bunun için denebilir ki Türkiyede nüfus ve orman nisbetleri mütemadiyen kemiyet göstermektedir. Yani daima artan nüfusa mukabil miktar ve kalite itibarile azalan orman serveti vardır.

Nüfusun artmasının ormancılık bakımından manası ise orman mahsullerine muhtaç olan insanların çoğalmasındadır. Bugün elimizde katî istihlâk rakamları bulunmamasına rağmen orman mahsulleri sarfiyatımızın fazlalaşmakta olduğunu, diğer memleketlerdeki paralellerle, iddia edebiliriz.

Nüfusa göre orman nisbeti Türkiyenin her yerinde ayni olmayıp başka başkadır. Yani bizde ormanların dağılışında bir tecanüs yoktur. Buna mukabil memleketimizin münakale tesisatı, nakil vasıtaları da noksandır. Şu halde ormanı kesif olan yerler ormansız mıntakaların ihtiyaçlarını her zaman temin edecek vaziyette değildir. Ayrıca orman mahsullerinin ağırlığı ve kıymetlerinin nisbeten düşüklüğü onların uzun mesafelere taşınmasını tahdit eder bir vaziyet de ihdas etmektedir.

Memleketimizde orman mahsullerinin kıymetlendirilmesi imkânları da artmaktadır. Bu söyleneni Türkiyede odun işliyen bir çok sanayiin inkişaf hareketleri teyit eder. O halde biz de odun işliyen sanayi arttıkça esasen az olan orman servetimiz bu sanayiin ham madde ihtiyacını temin edemiyecektir. Bugün bile o sanayiden bazılarının mahalli ham madde yokluğu karşısında işlemekten kaldıkları bilinen hakikatlardır. Hâli hazırda mahallî olarak müşahede edilen bu hadiselerin ileride umumileşeceğine şüphe edilmemelidir.

Türkiyenin orman vaziyeti mevcut ormanlar memleket genişliğine nisbet edilince daha ziyade ayanlaşıyor. Türkiyenin orman genişliği 7.900.000 hektar alınır da

bütün memleket genişliğine nisbet edilirse % 10.2 rakamı elde olunur ki bu nisbet pek küçüktür.

Ehemmiyetle bir memleketin orman nisbeti normal olarak % 30 olmalıdır. Bu nisbet % 20 nin aşağısına düştüğünde muvazene bozulmuş demektir ve ormansızlığın arızaları, tezahürleri de kendini göstermeye başlar.

Bizde orman sahasının umum memleket genişliğine nisbeti az olmakla beraber orman yetiştirmeye elverişli büyük erazi parçaları vardır. Halbuki bir memleket, iktisadiyatının kuvvetlenmesi için her şeyden evvel boş arazisini muhtelif yollarla istimar etmek mecburiyetindedir. Bu itibarla Türkiye de boş arazinin büyük bir kısmını orman yetiştirmeğe tahsis edebilir ve etmelidir.

Buraya kadar söylenenler iktisat bakımından Türkiyenin orman servetinin gerek nüfusunun artması, gerek odun işliyen sanayiin inkişafı sebeplerile azaltmakta olduğunu gösteriyorlar. Eldeki ormanın, münakale vaziyeti ve dağılışları itibarile de, ihtiyacımıza yetmediğini ve yer yer buhran doğuracak halde bulunduğunu ispat ediyorlar. Bu buhranın yarın Türkiyeyi baştan başa sarması ve şümulleşmesi tehlikesi vardır. Binaenaleyh şimdiden, görülen bu tehlikeyi önlemek lâzımdır.

Bu tehlikenin önlenmesi geniş bir ağaçlama politikasının tatbiki ile mümkündür. Diğer taraftan ağaçlama politikasının tatbiki için beklemeğe tahammülü yoktur. Zira orman, ziraat gibi bir sene içinde mahsulünü veren bir kültür nevi değildir. Ormanın istifade edilir bir hale gelmesi için iki insan ömrü uzunluğunda bir zaman lâzımdır.

Ağaçlamayı yalnız maddî faydalara çevrilen iktisadî kıymetler kazandıracak bir iş olarak ta telâkki etmemelidir. Ağaçlama ile kurulacak ormanların iklim, toprak dolayısile umumî istihsal hayatı ve sıhhat vaziyeti üzerine yapacakları hayırlı tesirleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Bilhassa Türkiye için ormanın bu bakımdan manası ve ehemmiyeti daha büyüktür.

Memleketimizin bir çok yerlerinde ormansızlık yüzünden sel baskınlarının, feyezanların yaptıkları tahribat ve meydana getirdikleri zararlar ölçülemiyecek derece büyüktür. Nüfusun % 80 ni çiftçi olan memleketimizin ziraat hayatı, yer yer, ormansızlığın amansız tesirleri altındadır. İklim huşunetleri büyük mikyasta memleketin çıplaklığından ileri gelmektedir.

Nihayet memleketimizin ağaçsız yerlerinin somurtkanlığı ve bu yüzden oralardaki insan hayatının neşesizliği, şevksizliği ve sıhhî ârızalar da düşünülürse Türkiyede ağaçlamanın tesirlerini nerelere kadar dayandığı anlaşılır.

Buraya kadar verilen izahat Türkiyedeki orman servetinin azlığını ve gün geçtikçe azaldığını ortaya koymuş bulunuyor. Bir yandan ormanların azalmasını memleketin iklim ve toprağı üzerine fena tesirleri bulunduğu ve iktisat hayatımızı kötüleştirdiği bir vâkıadır. Öte yandan bizde orman halîne konabilecek geniş arazinin bulunduğu da bir hakikattir. İşte bütün bu hakikatlar Türkiyede şümullü bir ağaçlama davası olduğunu anlatırlar.

Filhakika bugün memleketimizde geniş ve büyük bir ağaçlama davası vardır. Ancak böyle muazzam bir meselenin tek bir çare ile ve bir yoldan başarılmasına imkân yoktur. Çünkü Türkiyenin, gerek

tabiî ve gerek iktisat bakımlarından muhtaç olduğu ormanlık saha takriben 15.000.000 hektardır. Yani Türkiye ormansızlık tehlikesinden kurtulmak için mevcut orman sahasının % 9,5 nu teşkil eden 1.500.000 hektar araziyi orman haline koymak mecburiyetindedir. Halbuki bunun için Türkiye ne kâfi derecede vasıtalara maliktir, ne de eski zamanların hatalarını birden düzeltecek mali kudrettedir. Esasen ağaçlamanın muhtaç olduğu zaman itibarile de bu işte bir cephededen ilerlemek doğru değildir. Türkiyenin mümkün olduğu kadar az zamanda ağaçlama meselesini halletmesi için muhtelif yollardan yürümesi, mevcut bütün kuvvetleri hareket geçirmesi ve her vasıtayı kullanması şarttır.

Türkiyenin geniş ağaçlama hareketi için kullanacağı muhtelif vasıtalar vardır. Bunların başında şüphesiz devletin ormancılık dairesi bulunmaktadır. Ayni iş için demiryolları gibi devlet müesseseleri plânlı bir hareket içine konabilir. Diğer taraftan gönüllü teşekküller, ordu ve nihayet hususi iktisatlarda bu davada başlı başına birer vazife alabilirler. Yalnız devletin büteç tahsisatı ile mukayyet olarak başaracağı yıllık ağaçlamalarla bu dava kısa bir zamanda bitirilemez. Gönüllü teşekküllerin ve ordu müessesesinin yapacağı ağaçlamaların kazandıracağı ormanlık saha da küçük görülmemekle beraber onların kısmi mahiyette kalacaklarını da inkâr edemeyiz. Onun için bu vasıtalar arasında hususi iktisatların bilhassa çiftçi kalabalığının Türkiyenin ağaçlanmasında esaslı rolü oynıyacağı söylenebilir. Ancak çiftçi kalabalığının ağaçlama davasında ancak müessir bir surette kullanılması için memleketimizdeki ziraat işletmelerine ormanın bir ziraat nevi olarak yerleşmesi, yani «Çiftlik ormanları» meydana getirilmesi ve bu teşebbüsün gerçekleştirilmesi şarttır.

Esasen bir memleket ziraatının bünyesinde tarla ziraatı, bahçe ziraatı, hayvancılık ve ziraat san'atları gibi belli başlı işletme şubeleri arasında bir de «Ziraat ormancılığı» 1) olmak gerektir. Ziraat ormancılığı bir ziraat işletmesi içinde tıpkı diğer şubeler gibi başlı başına bir istihsal şubesidir.

Bir ziraat işletmesinin ihtiva ettiği araziyi istismar bakımından da «Orman» diğer ziraat nevileri arasında bir kültür nevidir. Bu itibarla ziraat işletmelerinde umumiyetle bir çiftlik ormanının bulunmasından daha tabii bir şey olamaz.

Yalnız Türkiyede ziraat bünyesi iyice taazzuv etmediğinden ve halk tarafından orman hâlâ bir tabiat vergisi sayıldığından bizde daha henüz bir ziraat ormancılığı yoktur. Ve Türkiyedeki ziraat işletmelerinde «Çiftlik ormanları» na rastlanmaz. Halbuki memleketimizin ziraatı kısa zamanda taazzuv etmek zorundadır. Binaenaleyh ziraatın şubeleri arasına ziraat ormancılığının ve ziraat işletmelerine de «Çiftlik ormanları» nın yerleşmesi zamanı gelmiştir. Türkiyede böyle çiftlik ormanlarının kurulmaları ağaçlama davamızı büyük mikyasta kolaylaştıracaktır.

Ziraat bünyeleri bütünleşmiş ileri memleketlerde ziraat işletmesi içinde çiftlik ormanlarına rastlanır. Hatta bu nevi ormanların memleketin umum orman serveti arasında aldığı yer bazan pek geniştir. Almanya bu hususta en iyi bir misaldir.

1) Dr. Ali Kemal: Ziraat ormancılığı. Dönüm mecmuası 1934.

Almanyanın büyük harpten evvel ormanları takriben 14.000.000 hektar ormanlık 2.700.000 hektarı yani mevcut ormanların % 35 i ziraat işletmeleri içinde bulunmak ve var olan orman işletmelerinin % 97,5 ni ziraat işletmeleri içindeki ormanlar teşkil ediyordu. 2) İşletme büyüklükleri itibarile işletme sayısı şöyle idi:

Orman bulunan ziraat işletmeleri	Umum orman işletmelerindeki hissesi	Ziraat bünyesi içindeki orman işletmeleri
Hektar	%	%
1 hektardan aşağı	61	99,5
1 — 10	29	98
10 — 100	8	9,-
100 — 1000	1,7	55
1000 den yukarı	0,3	92,5
	100,0	

İşletme büyüklükleri itibarile vaziyet şu merkezde idi.

İşletme büyüklükleri	Umum sahadaki nisbetleri	Ortalama ziraat sahası	Ortalama orman sahası
Hektar	%	Hektar	Hektar
1 hektardan aşağı	3	8,00	0,6
1 — 10	10	19,2	1,3
10 — 100	10	51,7	24,0
100 — 1000	24	169,0	283,0
1000 den yukarı	48	207,0	2920.0
	100		

2) Quelle: Die Forstwirtschaft. 1924.

Almanyanın işletme sayısı ve işletme sahası üzerine verilen bu nisbetler bugünde aşağı yukarı aynıdır. Şu vaziyet bize küçük çiftlik ormanlarının bir memleketin umum orman kuvesini arttırmak hususundaki rolünü canlandırır.

İleri memleketlerde bu kadar geniş ve derin bir rol oynıyan «Çiftlik ormanları» Türkiye için de ve belki daha şiddetle müessir olabilecektir. Bilhassa çiftlik ormanlarının millet iktisadı bakımından memleketimizin orman servetini arttırmaları ehemmiyetlidir. Bu hususta bir fikir vermek için Türkiyede hâlen mevcut 2,5 milyona yakın köylü işletmesinin yarım hektar orman yaptığını kabul edersek orman sahasının 1.250.000, bir hektar ağaçlama yaptığını farzedersek 2,5 milyon hektar artacağını söylemek yeter. Diğer taraftan geniş bir halk tabakası olan çiftçi kütlesinde çiftlik ormanları ile ağaç ve orman sevgisini uyandırmak, böylece de mevcut ormanların korunmalarını temin etmek ayrı bir kazançtır.

Şimdiye kadar söylenenler çiftlik ormanlarının sadece millet iktisadı bakımından faydalarını izah etmiştir. Halbuki bu ormanların bir de hususi iktisat bakımından ziraat işletmesi için faydaları vardır.

Çiftlik ormanlarının hususi iktisat bakımından temin ettiği menfaatler çoktur. Onlar bu zaviyeden tetkik edildikte manaları daha iyi tecelli edecektir.

«Çiftlik ormanı» nın hususi iktisatça asıl ehemmiyeti onun bir nevi toprağı istismar vasıtası olmasındadır. Filhakika bir ziraat işletmesindeki arazinin hepsi de aynı değildir. Bu sebepten muhtelif olan çiftlik arazisinin türlü ziraat nevilerile istismar edilmesi zarureti vardır. İşte diğer

ziraat tevlidine yaramayan arazinin bir kısmının ormana tahsisi bu araziden istifade imkânını verir. Ziraat işletmelerinde böyle yalnız orman kurmağa elverişli mutlak orman toprakları vardır. Bu arazi üzerinde çiftlik ormanının kurulması işletmenin verimini arttırır.

Bilhassa Türkiye ziraatında böyle mutlak olan arazi çoktur. İşte bu araziden istifade edebilmek için «Çiftlik ormanları»nın bizde de kurulmaları şarttır.

Çiftlik ormanlarının ziraat işletmesi içinde diğer mühim bir rolü de iş organizasyonunu kolaylaştırmasında ve iş kuvvetlerinden iyice istifade edilmesinin temininde aranmalıdır. Gerçi orman yetiştirmenin kendine göre bir tekniği vardır. Fakat onun işletme vasıtaları hemen hemen ziraatte kullanılanların aynıdır. Sonra orman yetiştirmenin muhtaç olduğu işlerde diğer ziraat şubelerinin muhtaç olduğu işlerin isabet ettiği zamana düşmez. Bilfarz orman işlerinin mühim bir kısmını teşkil eden kesim ve timar kışın ve sonbaharda yapılabilir. Halbuki bu mevsimde diğer ziraat şubelerinin işleri azdır. Çiftçi bu zamanda boş kalan iş kuvvetlerini ormanda çalıştırabilir.

Çiftlik ormanlarının ziraat işletmesinde oynadığı rolün diğer ehemmiyetli bir yanı da bu ormanların işletme içinde sarfedilecek ve kullanılacak mahsuller vermesindedir. Onların rolünü tebarüz ettirmek için orman mahsulünün çiftçilik âleminde kullanıldıkları yerleri kısaca gözden geçirmek kâfidir.

Orman mahsullerinin en kıymetlisinden yüksek kıymetlerine varıncaya kadar hepsi de ziraat işletmesinde kullanılır. Orman örtüsü yani yapraklar orman toprağını kuvvetten düşürmiyecek miktarda alınmak şartile hayvan yataklığı veya doğrudan doğruya gübre olarak sarf yeri bulur.

Ormanın tesisinden sonra yapılacak ayıklama ve bakım kesimlerile elde olunacak materival, mahrukat makamında geniş bir kullanma yeri bulur bu mahrukat ev ihtiyacı için yakılabilir.

Memleketimizin bir çok yerlerinde çiftçi mahrukatını uzun mesafelerden tedarik eder. Hatta yine bu yüzden gizlice devlet ormanına sarkıntılık yapar. Bazı yerlerde yakacak ihtiyacı için meyveli ağacını keser veya tezek gibi elverişsiz maddeler kullanır. Halbuki çiftçi işletmesinde bizzat ormana malik bulunursa bütün bunlardan kurtulur.

Ormandan elde olunacak sırıklık ağaçlar, kazıklarda ziraat işletmesi için ehemmiyetlidir. Sırıklar baheç ziraatinde, kazıklar bağcılıkta kullanılır. Daha ince kısımlar da çit yapmaya ve örtü olmaya yararlar.

Ziraat işletmesinde ki çiftlik ormanı ziraat âletlerinin saplarile diğren, tırmık, sürgü, sapan, döğen, el arabaları gibi bizzat ziraat âletlerinin imaline yarıyacak ham maddeyi verir. Bilhassa işletmenin inşaat için kullanacağı kerestenin de çiftlik ormanından tedarik edilebileceği düşünülürse ziraat işletmelerindeki çiftlik ormanlarının oynıyacağı rol iyice anlaşılır.

Gerçi yeni kurulan bir ormanın kısa bir müddet zarfında bu gibi işlerde kullanmaya elverişli mahsulleri hemen vermesine imkân yoktur. Bununla beraber bazı tedbirlerle o mahzurun önüne geçmek mümkündür. Bunun için ormanı az zamanda çeşitli mahsul verecek, çabuk bü-

yüyen ve mahalli şartlara en uygun ağaç nevilerile meydana getirmek lâzımdır. Bilhassa Karadeniz ve Akdeniz kıyılarile Marmara çevresinde İbreli ve Yapraklı türlü ziyai ağaçlar, ayrıca Akdeniz de Çamlıptiş, Fıç mıntakasile Akdeniz ve Karadeniz ardlarında kuraklığa mütehammil olan neviler yani çam ve meşe, nihayet iç Anadolunda kavak, söğüt, akasya, meşe, ağaççık, karağaç bu maksat için kullanılabilir.

Mamafi bir memlekette her ziraat işletmesinin hayatiyetinin uzun olması, nesilden nesle geçmesi lâzımdır. Bu itibarla bir neslin kurduğu ormandan gelen neslin faydalanmasının zararı yoktur. Esasen ziraatta teşebbüsler için büyük tülü emelin bulunması istenir. Çünkü tülü emelli bir ziraat duraksız ilerliyebilir.

Çiftlik ormanlarının iktisadî iyilikleri yalnız ziraat işletmesine lüzumu olan ham maddeyi vermekten ve bu ham maddenin işletme için de kıymetlendirilmesile câri gelirin fazlalaşmasından ibaret değildir, hususi iktisat bakımından çiftlik ormanlarının diğer büyük manası olanların bir tasarruf kasası mahiyetinde bulunuşlarıdır.

Orman birikmiş bir servettir; o yıllar içinde biriktiği gibi, birikmiş olarak bir yıldan diğer bir yıla intikal edebilir. Onun içindir ki çiftçi sıkıntılı zamanlarında bu kasaya müracaat eder. Ziraat işletmesini terkip eden diğer ziraat şubelerinin mahsulleri az olduğunda, yahut bu mahsullerin kıymetleri düştüğünde, felâket zamanlarında çiftçi ormanından mahsul satarak kredisini kurtarabilir. Zaten buhran zamanlarında istihsalât ne kadar çeşitli olursa fiyat sendelemelerinden çiftçi o kadar az müteessir olur. Çiftlik ormanı ziraat işletmesi içinde ayrı bir çeşit nakdî veren ziraat nevidir. Bu gibi buhranlı sıkıntılı zamanlarda çiftlik ormanı çiftçiyi murabahacıdan para almaktan kurtarır, çocukları için de depo edilmiş bir servet mahiyetindedir.

Buraya kadar söylenenler çiftlik ormanlarının millet iktisadı bakımından ve hususi iktisat noktai nazarından mahiyet ve manalarını ortaya koymuştur. Bunun yanında çiftlik ormanlarının bir ziraat işletmesi içindeki yerlerini ve rollerini de göstermiştir. Şüphesiz Türkiye için bu nevi ormanların söylenen umumi faydaları vardır.

Esasen çiftlik ormanları meselesinde memleketimizin bazı yerlerinde halk nezdinde münferit hareketler de mevcuttur. Meselâ Batı Anadolu ve Doğu Anadolusunun kıblesinde bazı köylülerin, çocukları için kavaklıklar kurduğu bilinen bir vâkıadır. Rize havalisinde iklim ve tabiatın müsaadesile münferit ziraat işletmeleri kızıl ağaçlıklar tesis etmektedirler.

Burada mesele ayni hareket tarzının bütün memleket köylüsüne ve çiftçisine en şâmil şekilde mal edilmesindedir. Bunun için çok plânlı hareket etmek ve hareketi besliyecek muhtelif vasıtaları kullanmak lüzumu âşikârdır. Meselâ bu hususta her ziraat işletmesinin çiftlik ormanı kurması kanuni mecburiyet haline konabilir, yahut işletme sahipleri mevcut mevzuata istinaden idareten bu yola sevkedilebilir. Çiftlik ormanı tesis edenlere bazı muafiyetler bağışlanabilir, devlet fidanlıklarından fidan vermek suretile teşvik edilebilir. Bunların yanında halkta böyle bir ruhun uyanması için mütemadi telkin, propaganda esaslı vasıtalardan birini teşkil eder.

Türkiye için çiftlik ormanlarının manası şöyle hülasa edilebilir.

1 — Çiftlik ormanları buhran seneleri içinde çiftçi için iktisadi bir istinatgâhtır.

2 — Çiftlik ormanları ziraat işletmesine lüzumlu olan yakacak ve kullanacak malzemeyi verir.

3 — Türkiyede bulunan çiftçi kalabalığında çiftlik ormanları kurulması yönünde bir hareketin başlaması Türkiyenin yer yer ağaçlanması ve Türkiyede ağaç sevgisinin kökleşmesi ve ormanın iktisadi değerinin anlaşılması demektir.

4 — Türkiye için çiftlik ormanlarının asıl manası ağaçlama davasının bir hareket ve gidiş şekli olmasında ve bunun için örnek vermesindedir. Memleketimizde ziraat işletmeleri içinde kurulacak olan çiftlik ormanları ağaçlama için küçük birer tecrübe istasyonu vazifelerini de göreceklerdir. Türkiyenin muhtelif yerlerinde bol bol kurulacak olan bu ormanlar sayesinde muhtelif toprak ve iklim şartlarına göre tatbiki icap eden ağaçlama yolları ve tekniği anlaşılacaktır. Bu anlayışla da geniş mikyastaki ağaçlamanın işleri kolaylaşacaktır.

Bu sebeplerden Devletin çiftlik ormanları tesisini bir iş olarak ele almasını ve bu yönde bir hareket uyandırmasını bekliyoruz.

Yugoslavyada çıplak arazinin teşciri

Çeviren: *Dr. Ing. Faik Tavşanoğlu*

Memleketimizdeki münasebetlere uyan, bilhassa arazi teşekkülü icabı olarak bazı yerlerde teşcirden evvel sel derelerinin tahkiminin, seyyar toprakların tesbitinin lüzumlu olduğunu tebarüz ettiren ve Yugoslavya'nın teşcir yolunda attığı büyük adımları gösteren bu yazının dilimize çevrilmesi faideli görüldü. (1)

Yugoslavya bir zamanlar ormanca mamürüne nazaran pek zengindi. Fakat nüfusun çoğalması ve dağlık hayvan rayi esbesi olarak geniş orman sahaları tahrip edilerek ziraat arazisine kalbedilmiştir. Bu tahribat bazı mıntakalarda pek büyük mikyasta yapılmıştır. Buna, buralarda devamlarca devam eden arazi kavgaları ve bunları takip eden istiklâl muharebeleri ve bu muharebeler dolayısile ika edilen yangınların tahribatı inzimam etmektedir. Bütün bu hâdiseler esnasında arazi ve toprak münasebetleri nazarı itibara alınmamış ve böylece geniş sahalar refaha muadil olacak ormandan kısmen veya tamamile mahrum bırakılmıştır. Karst'ın teşekkül sebepleri muhteliftir. Denize doğru inen dik taş blokları üzerinde hiç bir zaman orman mevcut değildir. Bunlar (Tertiär) devrine aittirler. Fakat diğer boş sahaların büyük bir kısmının evvelce ormanlık olduğuna, buradaki muhtelif çıplak dağların isimleri şehadet etmektedirler. İnsan mantıksızlığı ormanın yok olmasının yegâne sebebidir. Karst üzerinde yalnız 30 santim kalınlığında bir toprak tabakasının teşekkülü için bir milyonu mütecaviz senenin geçmesi lâzımgeldiği malûm olduğuna göre burada hiç bir zaman traşlama kesimin mevcut olamıyacağı anlaşılır. Halbuki Kurunuûlâda orman buralarda mütemadi olarak traşlamaya tabi tutulmuştur. Venedik üç defa meşe kazıkları üzerine inşa edilmiş olup bu meşe ağaçlarının hepsi, şimdi karstlaşmış olan sahil araziden tedarik edilmiştir. Bu zamanlarda ormanlar, diğer memleketlerde de ayni suretle idare edilmiştir. Fakat buralarda toprak ve iklim başka olduğu için tatbik edilen bu fena idare karstlaşma bakımından o kadar fena neticeler vermemiştir. Bütün bunlara keçi rayinin, şimal rüzgârlarının (Bora) ve dağlık arazide ani ve şiddetli yağmurların fena tesirlerinin inzimam ettiği nazarı itibara alınırsa ormanların tahribi ile bu sahalarda ince olan toprak tabakasının kolaylıkla ziyâa uğradığı ve çıplak taş karst kısmının geri kaldığı anlaşılır. Böylece taşlı bir karst'ın ağaçlandırılması müşkül olan bir mesele olup ayni zamanda çok para ve işe ihtiyaç göstermekte ve derhal değil ancak tedrici olarak yapılabilmektedir. Buna rağmen Yugoslavyada Karst'ın teşciri için pek çok

1) Welforstwirtschaft mecmuası, cilt VI, nüsha 1, birinci teşrin 1938.

mesai sarfedilmektedir. Bazı sıklarda teşçire başlamadan evvel sel derelerinin tahkimi (2) lâzımdır.

Yugoslavyada ormansız sahalar karakterlerine göre: Karst sahalar, çayırlık sahalar ve uçucu kum sahaları olarak taksim edilmektedirler.

Karst mıntakası Akdeniz sahilini ihtiva etmekte olup Adriyatik boyunca 30-100 kilometre ve yer yer daha geniş bir şerit halinde uzanmaktadır.

Çayırlık sahaların büyük bir kısmı Vardar nehrinin yağmur mıntakasında ve esas itibarile Vardarska bölgesinin ortasında bulunmaktadırlar. Diğer bölgeler de de bilhassa Sırbistanda çıplak sahalar mevcutsa da bu sahalar devamlı Kompleksler teşkil etmezler ve daha müsait iklim şartları tesiri altındadırlar.

Uçucu kum sahaları Banat ve Sırbistanın aşağı Tuna sahillerinde Golubac civarında bulunmaktadırlar.

İstatistiklerin verdiği malûmata nazaran Yuğoslavyada tamamile çıplak sahaların vüs'ati takriben 500.000 hektar olup bu sahalar sun'i tesçir suretile ağaçlandırılacaktır. Üzerinde henüz daha orman vejetasyonu artıkları mevcut olan sahaların vüs'ati 600.000 hektar olup bu sahaların ormanlaştırılması, bunlar üzerinde bulunan vejetasyonun ilânlı bir surette muhafaza altına alınması ve noksanları sun'i tesçir ile tamamlamak suretile ümit edilmektedir. Çıplak arazinin ağaçlandırılması devlet için çetin bir problem teşkil etmektedir. Dünya harbini müteakip, gerek elzem yeni siyasi teşekküllerin ve gerekse memleketin iktisadi imarı için sarfedilen mesai dolayısile bu meselenin halline derhal ve esaslı bir surette meşgul olunamıştır.

Ağaçlandırma işlerinin süratle ilerlemesine ilk zamanlarda mani olan diğer bir cihet, devlet hudutları içine giren muhtelif mıntakalarda muhtelif kanun ve muhtelif iş talimatnamelerinin bulunmamasıydı. Her mıntakanın kendisine mahsus iş tarzı, an'anesi mevcut olduğundan ağaçlandırma işlerinin tatbikatı da başka başka oluyordu. Birleşik iş organizasyonu ve iş programı mevcut değildi ve bunlar olmadan muvaffakiyet elde etmek pek güçtür. Bundan dolayıdır ki harbi takip eden 10 sene zarfında mevzuubahs sahaların gezilip görülmesine ve ait olduğu makamlarda müzakere suretile çetin bu problemin halli nazarı itibara alınmasına rağmen işler icabettiği derecede süratle ilerleyemedi.

Ancak 1929 senesinden sonraki zamanda, yani yeni orman kanununun neşrinden ve yapılan yeni mülkî taksimattan sonra iyi neticeler alınmağa başladı.

Âmme menfaatları bakımından yapılması lüzumlu olan teşçir işleri Banovin (3) lerin salâhiyeti dahiline girmekle beraber orman ve maadin vekâletindeki teşcir şubesinin nezareti altında bulunmaktadır. Bu suretle alâkalı işlerin bir elden idaresi temin edilmektedir.

1929 da neşredilen yeni orman kanunu ile orman talimatnameleri bütün devlet hudutları dahilinde muvazeneli bir hale konmuş ve çıplak arazinin teşçiri için yeni bir esas vaz'edilmiş oldu. Yuğoslavyanın muhtelif yerlerinde mevcut muhtelif mü-

2) Türkiyede orman koruması ve orman teşkilâtı hakkında görüşler. Prof. Dr. İng. Rudolf Schädelbach. Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü 1937 Basre neşriyatı.

3) Mülki taksimat bakımından bölge.

mülkiyet nazarı itibara alan bu kanun [illegible] ehemmiyet itibarile esas orman toprağının ağaçlandırılmasını tanzim etmekle beraber aynı zamanda âmme menfaatının icabettiği karst, çayırlık ve uçucu kum sahalarının teşçirini de temin etmektedir. Orman kanununun hükümlerine nazaran birinci derecede teşçiri mevzuubahs sahalar seyyar toprakların ve çığların teşekkülü tehlikesinin bulunduğu yerlerdir. Bundan sonra taş yuvarlanması ve sel derelerinin teşekküllerinin menedilmesi icabeden yerler gelir. Son olarak da rüzgârın uçucu kum ve teressübat materiyali teşekkülüne sebep olduğu yerler mevzuubahstir. Ormanı az olan mıntakalarda muayyen sahaların iklim ve sıhhî münasebetlerini ıslah etmek ve seyyah celbini temin maksadile ağaçlandırılması lâzımdır.

Hangi sahanın teşçir programı sümulüne gireceği umumi iş plânına istinaden ve orman ehlivukuflarının iş ve melyorasyon bakımından olan tekliflerine göre tayin edilir. Meselâ hayvan yetiştiren köylülerin maişetleri için lüzumlu olan otlak sahaları göz önünde tutulur. Bundan başka bu genel plân belediyelerin ve bütün mıntakanın entereselerini yükseltmek ve teşvik etmek bakımından iktisadi bir program karakterine maliktir.

Hangi çıplak sahaların kat'i teşcir programına ithal edileceği meselesinin halli, muhtelif ve birbirinin zıddı olan âmme menfaatları ve muhtelif arazi sahipleri dolayısile oldukça güç olup, göz önünde bulundurulması icabeden cihetler ekseriya yalnız ormancılık bakımından değil umumiyetle iktisadî bakımdandır. Bu itibarla her mıntakada bu işle bir komisyon meşgul olmaktadır. Bu komisyonlar muhtelif ehli vukuftan teşekkül ederler ve azâları: Birinci derecedeki mülkî makam mümessillerinden, bir ormancı ve bir zıraatçı mütehassıstan ve mevzuubahs belediyenin mümessillerinden mürekkeptir.

Çıplak sahaların yeniden teşciri için devlet yeni orman kanunu ile büyük mali vazifeler üzerine almıştır. Çünkü Belediyelerin ve arazi sahiplerinin daima kendi başlarına bu teşçir masraflarını taşıyabilecek vaziyette olamıyacakları âşikârdı. Çıplak sahaların sun'i olarak teşçiri pek pahalı bir iş olup, bilhassa iklim şartlarının gayri müsait olduğu cenubî Sırbistanın karst ve çayırlık sahalarında pahalı iş metodlarına müracaat etmek mecburiyeti olduğundan bu masrafların hektar başına 3000-4000 dinara (4) baliğ olduğu vâkidir.

Orman kanunu hükümlerine göre devlet, muayyen sahalarda teşcir işlerini tamamen yapmak, karşılıksız fidan ve tohum vermek, maksatlı ve doğru bir teşçir için lüzumlu olan tarifnameleri tevzi etmek, para ikraz etmek, muvaffakiyetle teşçir edilmiş sahalar için mükâfat vermek, teşçir edilecek sahaların yakininde bulunan mer'aları ıslah etmek suretile teşçir işlerine iştirak eder. Bundan başka devlet, muayyen çıplak sahaların tefriki ve bu sahaların teşçir progarmına ithal muamelesine ait bütün idari masrafları tesviye eder.

Bütün bu masrafların tesviyesi için devlet bütçesinde orman ve maadin vekâletine her sene muayyen bir para verilmektedir fakat verilen bu para kâfi değildir. Esasen devlet maliyesi daha elzem ihtiyaçlar dolayısile daha fazla para vermek kudretinde değildir.

Ayni sebepten dolayı umumî harpten

4) Bir dinar 3 kuruştur.

evvel Avusturya ve Macaristana ait mıntakalarda teşcir işleri nisbeten yavaş ilerlemiş ve iyi neticeler vermemiştir. Harptan sonraki zamanda devlet, teşcir işleri için daha ziyade tahsisat verebilmek vaziyetinde olmadığından ilerisi için lüzumlu olan şerayi devlet bütçesi haricinde temin etmek cihetine düşünüldü.

Bu maksatla teşcir için muhtelif bölgelerde mahallî tahsisatlar konuldu. 1928 senesinde bu tahsisat tevhit edilerek bütün devlet arazisine teşmil edildi ve bunu müteakip iyi tesirler hissedilmeğe başlandı. Teşcir işleri daha süratle ilerlemeğe başladı, orman fidanlıklarının adedi çoğaltıldı ve elde edilen fidan miktarı fevkalâde yükseldi. Bu sırada daha canlı bir propaganda başladı. Umumi konferanslarla, ilkmekteplerde çocukları tenvir ile, ilk mektep çocuklarını teşcir işlerile pratik olarak meşgul olacakları bir gün «Çocuk günü» îhdas ve tatbik etmek suretile çıplak sahaların teşcirinin lüzumlu olduğu fikri halkta yavaş yavaş yerleşmeğe başladı. Hâkeza bu yolda hususi her teşebbüs devlet tarafından himaye edildi ve devlet orman fidanlıklarından halka karşılıksız olarak milyonlarca fidan verildi.

Karst'ın çayırlık ve uçucu kum sahalarının teşciri esasen müşkülce bir mesele olup bu sahaların muhtelif jeoğrafik mıntakalar dahilinde tevezzüü, bunların muhtelif jeolojik teşekkülleri ve buralarda hüküm süren muhtelif iklim münasebetleri muhtelif iş metodlarının tatbikini icabettirmektedirler. Karst'ın muhtelif şekilleri, cenubî Sırbistanın çayırlık sahalarından veya uçucu kum sahalarından daha başka iş metodları talep etmektedirler.

Cenubî karst mıntakası, Akdeniz havzasında Adriyatik sahili uzunluğunca devam etmekte ve Savska ve bilhassa Primorsku ve Zotska bölgelerini ihtiva etmektedir.

Karst'ın teşciri keyfiyeti bu arazinin karakteristik vasıflarına, yani kireç taşının jeolojik hususî teşekküllerine uygun olmalı o halde toprağın az münbit olması, üst tabakanın az rütubet ihtiva etmesi, yaz kuraklığı, şiddetli rüzgârlar göz önünde tutulmalıdır. Fakat bütün karst mıntakasında zikredilen yetişme yeri şartları aynî değildirler.

Teşcir bakımından karst mıntakasında umumiyetle iki hudut tefrik edilebilir. Şimal kısım: Hırvat sahil mıntakası, Dalmaçyanın, Montoneğro'nın denizden uzak mıntakaları ve cenup kısım: Dalmaçyanın ve Monteneğro'nun sahil mıntakaları. Son hudut içerisine Adriyatik denizinde Yuğoslavyaya ait adaların ekserisi de dahil olurlar.

Bora denilen şimali şarkî rüzgârı, Hırvat sahil mıntakasında teşcir tekniğini ve intihap edilecek ağaç nev'ini dikte eden en mühim faktörüdür. Boranın muzır tesiri yalnız sarsmak suretile olmayıp aynî zamanda adalardaki vejetasyonun üzerinin tuzla örtülmesini mucip olmaktadır. Vâkıa vejetasyonun üzerinin tuzla örtülmesi keyfiyeti cenup rüzgârile de vâki olmakta ise de bu şekil daha ziyade yalnız sahil mıntakasının cenup kısmında (Dalmaçya) da mevzubahistir. Bu hudut dahilinde karst'ın sun'î suretle teşciri münhasıran fidan dikmek suretile yapılmaktadır. Tohum ekmek suretile yapılan tecrübeler fena neticeler vermişlerdir. Ağaç nev'i bakımından rüzgâr sarsıntısına ve tuza karşı en fazla mukavemet gösteren ve denize kadar inebilen Karaçam ekseriyeti (% 75) teşkil etmektedir. Bundan sonra adî dişbudak ve çiçekli dişbudak (% 14) gelmektedirler diğer yapraklı ağaçlar pek az miktardadırlar. Son zamanlarda yaprakları dikeni olan ağaçlar yetiştirilmeğe gayret edilmektedir. Bu hudut dahilinde teşcirin gayesi, boranın muzır tesirini hafifleterek cenup arazisini himaye etmektir.

Cenup karst hududu dahilinde teşcir şartları, oradaki müsait iklim şartları dolayısile daha büyüktür. Bundan dolayıdır ki şimal hududu vejetasyonu ile cenup hududu vejetasyonu arasında fark vardır. Sonuncusu Akdeniz ikliminin şiddetlice tesiri dolayısile, yaprakları daimî meşcereler ve Maki hududu dahiline girer. İklim ve vejetasyon bakımından olan bu fark teşcir üzerine tesir etmektedir. Meselâ şimal hududu dahilinde esas rolü Karaçam ve cenup hududu dahilinde ise, burada sayısında bulunan Halep çamı oynamaktadır. Halep çamı, şimdiye kadar yapılan teşcirlere nisbeten ve daha ziyade denize yakın yerlerde yapılmış olması bakımından bir mühim bir rol oynamaktadır. Bu hudut dahilinde Halep çamından (% 44) ve Karaçam (% 26) dan başka sel dereleri mıntakasında (akasya (% 12) ve bunlardan başka şark servisi, Dişbudak, Sahilçamı, Fıstıkçamı, Meşe ve saire dahi yetiştirilmiştir.

Burada, cenubî karst hududu dahilinde teşcirin ekmek suretile olacağı tebarüz ettirilebilir. Tohumdan çıkan Halep, Sahil, Fıstıkçamları iyi bir inkişafa mazhar olmaktadırlar. Karaçam tohumdan güç yetiştirilebilmektedir. Bundan dolayı Karaçamın tohumdan yetiştirme sureti teamüm etmemiştir. Karakteristik olan nokta, zikredilen ağaç nevilerinin, bilhassa Halep çamının tabiî tebezzür yolu ile de muvaffakiyetle intişar ettiği olup bu cihet Karaçam için bu hudut dahilinde iddia edilemez.

Karst, tamamile çıplak olmayıp bugün daha büyük bir kısmı eskiden mevcut vejetasyon artıklarile örtülüdür, fakat bu vejetasyonun normal inkişafı hayvan otlaması ile geri bırakılmaktadır. Otlatmanın men'inden sonra bu sahalar ekseriya kendiliklerinden yeşillenirler. Karst'ın teşciri keyfiyeti bir çok yerlerde bilhassa cenup kısımda Maki ile himaye edilmekte olup maki ise iyi bir tesadüf eseri olarak bilhassa Dalmaçya adalarında büyük sahalar işgal etmektedir.

Karst'ın teşcirinin müşkül bir mesele olmasına, idarî ve malî müşküller karşısında bulunmasına rağmen 1919 dan 1936 senesine kadar 10.000 hektar karst muvaffakiyetle teşcir edilebilmiştir. Avusturya ve Macaristan imparatorluğunun 50 sene zarfında 5324 hektar teşcir edebildiği göz önüne getirilirse Yuğoslavyanın muvaffakiyet derecesi daha iyi tebarüz eder. Alınan bu iyi netice Yuğoslavyayı memnun edecek mahiyettedir. Karstın teşciri için tatbik edilen iş metodları ve iş tekniği kâfi derecede esaslı olmakla beraber daimî kontrol suretile mükemmelleştirilmektedirler.

Karst'ın teşciri, memleketin kültürel ve iktısadî inkişafı için esas faktör olarak nazarı itibara alınacak bir meseledir. Bu itibarla alâkalı bütün işlerde bu cihet göz önünde bulundurulmaktadır.

Çayırlık sahaların büyük bir kısmı Vardarska bölgesinin orta kısımlarında mevcuttur. Sonra Gradsko ve Prilep bölgeleri arasında Ovcepolje havzasında mevcuttur. Devlet arazisi dahilinde başka

[illegible] çıplak sahalar mevcut ise de bunlar ormanların daha eski zamanlarda kesilmeleriyle hasıl olmuşlardır. Fakat bu sahalar devamlı olmayıp hususî bir ehemmiyetleri de yoktur.

Vardarska bölgesinde hakim olan gayet müsait iklim şartları teşçiri güçleştirmektedirler. Kuraklık peryotları karst mıntıkalarına nazaran daha kesretle vakidirler. Bu itibarla ehemmiyet verilecek cihet toprak rütubetinin muhafazasıdır. Binaenaleyh toprağın derin işlenmesi, teşçirde kuvvetli fidanların kullanılması ve yaz ayları zarfında toprağa gevşetmek iş tarzını dikte eden cihetlerdir. Toprağın gevşetilmesi, toprak rütubetinin muhafazası, çayır ve muzir otların imhası bakımından lüzumludur.

Tecrübe devresi olan ilk seneler zarfında alınan netice küçük idi. 1929 senesinden itibaren, yani hususî sahalarda yapılan sistematik tecrübelerden sonra yeni yollara intikal edilerek mükemmel neticeler elde edilmiştir. Bu sahaların şimdiye kadar teşçirinde baş rolü akasya oynamaktadır. Çünkü bu ağaç en iyi ve çabuk neticeler vermekte ve halk tarafından sevilmektedir. İlk senelerde müsait yetişme yerlerinde iyi neticeler veren Karaçam dahi yetiştirilirdi. Fakat bu ağaç Banovinanın orta kısmı için tavsiye edilemez. Bundan başka kullanılan ağaçlar: Dişbudak, Karaağaç, Kestane, Ceviz, Badem ve diğer yapraklı ağaçlardır.

Uçucu kum sahaları, Cenubî şarki Banat ve şimali şarki Sirmistanda mevcut olup mecmu sahanın vusatı 49.000 hektardır. Uçucu kum sahalarının teşcirinde baş rolü hâkezâ akasya oynamaktadır. Bu ağaç teşcirde yalnız iyi netice vermekle kalmayıp oradaki halk için mükemmel ve kâfi derecede odun materyali de ita etmektedir. Akasyadan başka Kara ve Sarı çam ve Amerikan Dişbudağı dahi yetiştirildi. Diğer yapraklı ağaçlar pek müstesna hallerde kullanıldı.

Uçucu kum sahalarında da toprağın yaz ayları zarfında gevşetilmesi lâzımdır. Çünkü bu mıntıkalarda cenubi şarki rüzgârı dolayısile kuraklık hüküm sürmektedir.

Şimdiye kadar yapılan işlere bir nazar atarsak aşağıdaki noktaları tesbit ederiz:

Yeni Orman Kanununa nazaran 1936 senesi nihayetine kadar 189266 hektar çıplak saha tahdit edilmiştir. Bu miktarın 77775 hektarı mesaha edilerek bu saha için bir genel teşçir planı hazırlanmıştır. Nihayet komisyonun kararına istinaden 23630 hektar çıplak saha teşçir için kat'i olarak tefrik edilmiştir.

Tabiî tebezzür yolu ile teşçir için 1919 dan 1936 ya kadar takriba 80,000 hektar saha muhafaza altına alınmış ve kısmen tahdit edilmiştir.

Ayni zamanda sun'i teşçir yolu ile 20,000 hektar saha ağaçlandırılmıştır. Bu işler için sarfedilen para:

	Milyon dinar
Teşçir için	37,4
Fidanlıkların idamesi için.....	13,7
Yardım işleri için	8,4
Yekûn	59,5

1937 senesi için istatistikler henüz tamamen tanzim edilmemiştir.

Ukraynada orman kültür tipleri *)

P. P. Kojevnikov — *Yakub Apanay*

Ormanla stepin birbirine temas ettiği (Ukrayna orman - step dedikleri) mıntıkalarda ağaçlama işleri son zamanlarda, görülmemiş nikyasta genişlemiştir. (1)

Orman yetiştirmeleri çok defa onbin hatta yirmibinlerce hektar üzerinde yapıldığından orman arazisinden sayılan bilcümle sahaların Prodüktif hâle gelmesi yakın bir zamanda tahakkuk etmiş bulunacaktır.

Fakat şunu da itiraf etmelidir ki, bir çok yerlerde orman kültürü işleri hâlen tatmin eden seviyeye çıkarılmamıştır. Sun'i ağaçlandırma işinde prensipler ve teknik usuller lüzumundan fazla değişiklikler göstermektedir. Bazı yerlerde bu hatalar, orman yetiştirme şartları göz önünde tutulmıyarak şu veya bu şablonu tatbik etmekten ibarettir. Diğer yerlerde hemen hiçbir esasa istinad etmeden muhtelif usullerin kullanıldığı müşahede edilmektedir, ve yahut civar fidanlıkta mevcut her hangi bir cins fidanların ihzar edilmiş sahalara dikilmesini de bu meyanda zikretmelidir. (2)

Bu gibi kültürler bir çok bakımından memleketin ihtiyacına aykırı bulunmaktadırlar. (3)

Seyrek taclı (yani taci acorlu) ağaçlardan müteşekkil kültürler meşcerelerden talep edilen toprak rutubetini muhafaza istidadından mahrumdurlar, ve netice itibarile, bu gibi meşçereler, tabiaten eskiden yetişmekte olan hüdayı nâbit meşcerelerden daha az verimlidirler.

Son senelerde kültür tiplerine dair bir kaç eser neşredilmiştir. 1935 de Starçenko tarafından, «Merkezi Çernozyom mıntıka-

---

*) Rusça «Vzaşcitu lesa» mecmuasından alınmıştır.

1) Orman - sitep mıntıkası ayni zamanda [illegible] vaziyeti itibarile Rusyanın başlıca nehir [illegible] hattı taksimi meyanında bulunduğundan umum memleketin su rejiminde büyük [illegible] oynamaktadır. Bu ehemmiyetine binaen «[illegible] zonu» olarak tefrik edilmiştir. — Mütercim.

2) Bundan sonra makalede tabii şartları göz önünde tutulmadan yapılan garsiyat misalleri gösterilmektedir. — Mütercim.

3) Burada bilhassa şunu tebarüz ettirmek lâzımdır ki, Ankara civarının teşcirinde sırf kolay tutmasından ötürü teşcir sahalarında yetiştirilmekte olan Akasya orman - step mıntıkasında dahi Ankaraya nazaran belki daha iyi ve kolay yetişmektedir.

Fakat bu ağacın taci seyrek olduğundan ve dolayısile toprağı muhafaza kabiliyetinden tamamile mahrum olduğundan akasyanın yetiştirilmesi ancak diğer kesif kronlu ağaçlarla birlikte veya teknik ihtiyaç karşısında ihtiyar edilmektedir. — Mütercim.

sında kültür tipleri» adlı kitap neşredilmiştir. Bu eserde kültürler için mahlûtiyet şekilleri, cinslerin intihabı ve kültür işlerinin tekniğinden bahsedilmektedir. Mütalâasını bu eserde de Prof. Morozofun batılı iddiası tekrar edilmektedir, o da meşe, dişbudak kültürleri için degradasyona maruz kalmış çernezyomların en iyi toprak olduğu ve podzol-lu toprakların az verimli olduğu iddiasıdır. Mniilh müessesesinin yaptığı tetkikler ise mezkûr iddiaların ancak hususî ve mahdut şartlar dairesinde doğru olduğunu isbat etmiştir. (4)

Yakın zamanda intişar eden «Orman kültür tipleri» adlı eserinde Prof. Stepanof esas prensip olarak şu fikri ileri sürmektedir:

«Meydana getirilecek orman kültürlerinin, toprağa yapacakları tesirler en mühim mesele olarak göz önünde tutulmalıdırlar.» Bu tesirin en mühim cihetı: Ağaçlardan düşecek yaprakların çürüyerek toprağın fiziki ve kimyevî bünye ve terkibine yapacağı tesirlerdir. Bu meseleye dair malûmat veren Prof. Stepanof ileri sürdüğü tezlerin daha henüz tetkike muhtaç olduğuna işaret etmektedir.

Stepanof tarafından teklif edilen ağaç cinsleri çürüme neticesinde bırakacakları kireç miktarı itibarile 3 kısma ayrılabilir: (Bu tertipte kireç miktarı sıra ile tedricen azalmaktadır).

1 — Sambucus, sarı akasya, ihlamur.

2 — Fındık, prunus padus, akçaağaç, nus.

3 — Viburnum, Evonymus, sorbus, Meşe, kavak, ladin, çam.

Hamızıyet reaktionunu meşe, akçaağaç, kavak, ladin ve çam yaprakları verir.

Kalevi reaksiyonunu Sambucus, sarı akasya, prunus padus, ıhlamur, Evonymus ve Fındık yaprakları vermektedir. Azotla zengin yapraklar prunus padus sarı akasya, meşe ve ıhlamur cinslerindendir. Fosforca zengin olanlar: Sambucus ve meşe.

Kültür tipleri tasarlanırken esas maksat memleketin ihtiyaçları olmalıdır.

«Kültür projeleri yapılırken vücude getirilecek meşçereler sâyesinde su rejiminin takviyesile memleket ihtiyacını karşılayacak ahşap yetiştirilmesi meseleleri gözetilmelidir.»

Su rejimini ıslah için hangi meşçerelerin daha iyi olduğu hususunda rastgelinecek bütün şartlara tamamen müsbet cevap verecek vaziyette olmamakla beraber, bu meselede bir çok müsbet malûmat da vardır. Meselâ meşçerelerin, su rejimi ıslahında, müsbet netice vermeleri için onların mahlût ve bir kaç tabakalı teşkil edilmesi, orman altında sık şüceyrat tabakasının da bulunması şarttır. (Stepanof)

Bundan maada arazinin (toprak, ve ana sahra) nebat yetiştirme noktai nazarından hangi tipe ait olduğunu ve yetiştirilecek ağaç ve şüceyratın silvikültür hususiyetlerini hesaba katmak lâzımdır. Meselâ mütecanis dişbudak meşceresi yetiştirmek su rejimini ıslah bakımından faydasızdır. Ancak diğer cinslerle mahlût ve altında şüceyrat tabakası olunca, diş budak azâmi verimli meşcereler meydana getirir.

(4) Bundan sonra makalede Mniilh müessesesinin yaptığı tecrübeler sayılmakta ve Morozofun iddiası misallerle reddedilmektedir. — Mütercim.

Muhtelif cinsleri muayyen şekilde karıştırmak toprağın kuvvei inbatiyesini de artırmak kabildir. Dikilen ağaçlardan düşecek yaprak, ve kesilen ağaçlardan toprak içinde kalan kökler, toprağın işbu kuvvetini artırır. Kültürleri teşkil eden ağaç cinslerini bu cihetı temin bahsından da seçme ve kritiğe tabi tutmalıdır.

Bundan maada kültür yapılacak sahada mevcut yaşeyrat ve ağaçları da kültür meşçeresi olarak istifade edilip edilmiyeceğini tetkik etmelidir.

Eğer mümkünse daima teşcirin makine vasıtasile yapılmasını da hesaba katmalıdır. Mekanizasyonu tatbik için sıralar arasında 1 mt. mesafe bırakılması umumiyetle kâfi gelir.

Nihayet olarak kültür işlerine başlanırken aşağıdaki hususatın iyice düşünülerek tekarrür etmiş olması lâzımdır.

1) Kültürün yapılmasındaki maksat (Toprak altı sularının muhafazası ve istihsal edilecek ahşabın nevi).

2) Arazinin meşcere yetiştirme kabiliyeti (Toprağın nebati rejiyon itibariyle verim kabiliyeti).

3) Yetiştirilecek ağaç ve şüceyratın silvikültürel hususiyetleri.

4) Kültür altına alınacak sahanın hakiki vaziyeti.

5) Kültürün makineleştirilmesi.

Yukarıda yazılı beş esası hesaba katarak Sol sahil Ukraınası için aşağıda yazılı kültür tiplerini teklif ediyoruz. (5) Solsahil Ukraınası şeraiti tabiiye itibarile iki büyük kısma ayrılır:

(5) Sol sahil Ukraınası namı altında Dinyeprin sol sahilinde kalan Ukranıayı anlamak lâzımdır. — Mütercim.

1) Şimali orman-step ki burada tabii olarak akçaağaç ve ihlamurla karışık meşelikler yetişir. Toprağın verimi oldukça yüksektir.

2) Cenubî orman-step olup buraları için de aynı meşcereler karakteristiktir, fakat toprak daha zayıftır.

Her iki kısım için orman yetişme bakımından meteorolojik ve toprak tipleri (ekotop'lar) ayrılmıştır. Ekotop mefhumu altında iceai faaliyette bulunan tabiat faktorları ve toprak tiplerinin aynı olan mevkilerin kompleksi anlaşılmalıdır.

Toprağın orman yetişme bakımından tasnifi Prof. Sukaçof un «esastip» dediği ve toprağın kimyevî ve fiziki strüktürünü ve bunlara tekabül eden karakteristik nebatat göz önünde tutularak tasnif edilmiştir.

Bir ekotop dahilinde şu veya bu tesirlerin (tabiî veya sun'î) neticesinde türlü türlü meşcereler yetişebilir. Fakat bir ekotop dahilinde bir nevi ağaç hep aynı bonitete mensuptur.

Yetişme yerlerinin tiplerini ve onların dinamiğini biz burada tetkik edecek değiliz; ancak mevcut esas tipleri tesbit edeceğiz.

1 — Sol sahil şimal orman-stepi:

Bu kısmın hudutlarını Şimalden Kiyef - Krop. Glubovo - Folesye; Garbden Dnyepr; Cenuptan Çerkassı - Pripyatima - Gadyaç - Ahtırka - Kursk vilâyeti; Şarkdan Kursk vilâyeti teşkil eder.

İklim cihetinden bu rejiyon şöyle karakterize edilir: Teressübatı cevîye senede vasatî 500-550 mm. Hararet senevi vasatî 6-7° sıfırın üstünde. İkinci Kânun vasatî —8°, Temmuz vasatî + 20° — 21°. Kışın devamı 120-135 gün. tenebbüt mevsimi 195-200 gün. Burada mevcut ormanlar be-

[illegible] bakan yüksek sathı mâilleri kaplamakta ve nadiren hattı taksimi miyahlardadır.

Orman yetiştirme bakımından mıntıkanın toprak vaziyeti şöyledir:

1 — Serin. Akçaağaç, ıhlamurla karışık meşelik.

Toprak D_2 (6). Bu tipin yayıldığı yerlerde umum sahanın % 70 ni işgal etmekte, Plato ve az meyilli sathı mâilleri kaplamaktadır. Toprak boz ve esmer boz, killi, toprak altı Löss. Kimyevî kaynama 100-140 cm. derinliğinde. Orman tipleri a) akçaağaç ve ıhlamurla karışık Meşelik. Bonitet II. b) II bonitette Huşluk hemen mütecanistir. Diğer cinslerle ihtilât pek azdır. c) Kavaklık, bonitet I, üst tabaka mütecanis kavak, alt tabaka başka ağaç ve şüceyrat.

2 — Ratıp: Akçaağaç ve ıhlamurla karışık meşelik toprak D_2 (senklinmal varianti, umum sahanın % 10 nu tutar ve Talveg'lerin üst kısımları ile az meyilli sathı mâillerin alt taraflarını işgal eder (rejiyonun şimalinde). Topraklar boz, killi kumlu orman toprakları, toprak altı löss veya buzan delüvyonu. Kaynama 150 cm ve daha derinde (2-2,5 mt. ya kadar).

3 — Kuru: Akçaağaç, ıhlamurla karışık meşelik.

Toprak D_1 (mâile varianti). Umum orman sahalarının % 5 ni kaplar ve dik sathı mâillerin üst kısımları ile piklerde bulunur. Toprak boz ve esmer boz, killi kumlu, toprak altı löss, III devir killeri. Kaynama 90-120 cm. da. Orman tipi: III bonitet meşelik, örtü saçlı carex.

Bu rejiyonda başka tiplere tesadüf edilmez.

2— Sol sahil, cenubî orman-stepi:

Bu mıntakanın hududu şimâlen, şimali orman - step (bunun cenup hududu için yukarıya bak)

Cenuben, Kremençug - Poltava-Alekseyefka - Zmiyef - Vofça. Teressübatı ceviye senevi vasat 450-500 mm. Hararet + 6,5 — 7°. Kânunusanide —6 —8°. Temmuzda +20, 5 — 21°. Kışın devamı 105-125 gün. Tenebbüt mevsimi 200-210 gün. Kar tabakası 85-100 gün kalır.

Ormanlar nehirlerin yüksek sağ sahillerinde ikinci terasslarda, nehir yatakları ve hattı taksimi miyahlarda.

1 — Kuru: Akçaağaç, ıhlamurla karışık Meşelik. Toprak D_1 sınıfı (Plato üzerinde cenubi varıyant). Cenup sol sahilinin en ziyade intişar etmiş tipi sahanın % 70 ni kaplar, Plato ve az meyilli sathı mâillerde. Toprak - boz ve esmer boz, killi kumlu. Kaynama 100-140 cm. da. Orman tipi: Akçaağaç - ıhlamurla karışık III bonitet meşe. Örtü: Saçlı carex.

2 — Serin: Akaçağaç - ıhlamurla karışık meşelik. Toprak D_2 sınıfından (senklinal ve sathı mâillerde, cenubi varint), Umum sahanın % 5 kaplar. Senklinallerin alt kısmı derin olmayan talveglar. Toprak boz killi kumlu, löss üzerinde. Karbonat tabakası 120-150 cm. da. Orman tipi: Akçaağaç ve ıhlamurla karışık meşelik, II bonitet de. Örtü Yasemin ve aegopodium.

3) Fazla kuru: Akçaağaç - ıhlamurla karışık meşelik. Toprak D_0 (mâileler varianti) Umum sahanın % 5 kaplar. Bulunduğu yerlerin karekteri şimal orman stepindeki kuru meşeliklerin aynıdır. Top- [illegible] killi kumlu veya killi. [illegible] veya III devrin Glavkonit [illegible] Orman tipi akçaağaç ve ıhlamur- [illegible] bonitette meşelik; Örtü neci- [illegible] ve saçlı carex.

4) Ratıp: Alt tabakası şüceyrattan [illegible] (karaağaçlı) meşelik.

Toprak — D_0 (baharda su bastığı yerlerin) Umum sahanın % 10 kaplar. [illegible] tipleri: a) Karaağaçlı meşelik, II [illegible] b) Karaağaçlık (karaağaç, meşe [illegible] c) Kavak (titrek, kara) bunlar sa- [illegible] tutar.

[illegible] kültür tiplerini tavsif edeceğiz.

Tip No. 1

Gaye: Meşe ve dişbudak mahlûtu meşcereleri yetiştirmek.

Rejyon: Solsahil Ukraina orman-ste-

Tenebbüt mevkiinin tipi: Serin akçaağaç-ıhlamur karışık. Toprak D_2. Bu tip [illegible] bilhassa su rejimi takviyesinde [illegible] Bir nevi nazım rolünü ifa eder. [illegible] sathları akacağına toprak altından [illegible] Topraklar burada fazla verimlidir. [illegible] mezkûr cinslerden yüksek [illegible] meşcere teşekkül eder, az mıkdarda [illegible] karıştırılacaktır. Yan gölge [illegible] cinslerin karıştırılması şayanı tavsiye- [illegible] Mütenafib şimale doğru topraklar ha- [illegible] için meşeçereye, yaprakları ki- [illegible] eden cinslerin karıştırılması şa- [illegible] tavsiyedir.

Yerli ve yabancı ağaçlardan: Meşe, [illegible] akçaağaç, ıhlamur, karaağaç, [illegible] Pomyenus, kızılcık, Acertataricum, [illegible] sahalina, siyahfındık, boz fındık, [illegible] fındığı, larix sibirica, dut, ıhlamur [illegible] dikilmelidir.

İhtilât şemaları

1. 6M. - 2Ş. - 4Y. 2Ş. - 4Y. - 6Di.	2. M.-M.-M.-M. Y.-Y.-Y.-Y. Di.-Di.-Di.-Di.
3. M. - Y. - Di. - Ş. - M. - Y. Y. - Di. - Ş. - M. - Y. - Di.	Y.-Y.-Y.-Y. M.-M.-M.-M. Ş.-Ş.-Ş.-Ş.

Rumuzların izahı: M = meşe. Di = dişbudak Y. - yan gölgeye mahsus ağaçlar. Ş. = şüceyr. (7)

Tip No. 2

Gaye: Meşe ve dişbudak mahlûtu meşcereleri yetiştirmek.

Rejyon: Şimali solsahil orman - stepi. Tenebbüt mevkiinin tipi: Akçaağaç ıhlamurla karışık meşelik, Ratıp.

Bu tip meşcere dahi su nazımı rolünü ifa eder. Toprak iyi verimlidir. Bir numaralı tip için söylenenler burada da muteberdir.

İhtilât şeması

1.	6 M.—2 Ş.—4 Y. 2 Ş.—4 Y.—6 Di.
2.	M.—M.—M.—M. Y.—Y.—Y.—Y. Di.—Di.—Di.—Di. Y. — Y. — Y. — Y. M.—M.—M.—M.

Tip No. 6

Gaye: Meşe meşceresi yetiştirmek.

Mevkii coğrafî: Cenubi sol sahil Orman stebi. Tenebbüt mevkii için: Pek kuru, Akcaağaç - ıhlamurla karışık meşelik. Toprak D_0. Bu kültür tipinden toprağın ve toprak altı sularının muhafazası beklenecektir. Binaenaleyh fazla mikdarda şüceyrat karıştırılacaktır. Ölü örtünün hamızılaştırılması cihetine gidilmelidir. Meşe bonitelerinin aşağı olması bu tipin esas itiba-

---

[illegible] D_1, D_2 gibi rumuzlarla toprakların [illegible] ve hasıl inbatiye cihetinden tasnifi [illegible] D_1 en fakir toprak, D_2 de en [illegible] toprağı ifade eder. — Mütercim.

7) Bundan sonra makalede bizi az alâkadar eden teşcirin teknik ve makinalaştırma hususatı izah edilmektedir. — Mütercim.

rile değiştirilmesini istilzam ettirmektedir. Daha verimli bir cinsin meşe yerine ikamesi araştırılmalıdır.

Tavsiye edilecek cinsler: Meşe, ıhlamur (Campestre), Kara ağaç (Campestris) Armut, Fındık, Evenymus (Verrucosa), cornus, Scumpia, Akça ağaç (tatarıcum), Viburnum lantana, Akasya, Dişbudak, Dut (alba) Prunus mahaleb, prunus armeniaca, ardıç, Kâzılpakasya.

İhtilât şeması

M. — M. — M. — M.
Ş1. — Ş1. — Ş1. — Ş1.
Ş2. — Ş2. — Ş2. — Ş2.
M. — M. — M. — M.
Ş1. — Ş1. — Ş1. — Ş1.
M. — M. — M. — M.
Ş1. — Ş1. — Ş1. — Ş1.
Ş2. — Ş2. — Ş2. — Ş2. 8)

Bu şamada meşe % 37,5
Ş. 1 % 37,5
Ş. 2 % 25 mikdarında dikilir. (9)

Muayyen yerlerde tatbik edilecek kültür tipleri makaleden anlaşılacağı veçhile esasen mahduttur, 3-4 den fazla değildir.

Binaenaleyh hangisini tercih meselesi nisbeten kolay halledilebilir. İntihap etmeden evvel şu cihetler göz önünde tutulmalıdır:

1) Ne gibi ahşaba ihtiyaç vardır.

2) Tenebbüt mevkiinin karekteri.

3) Kültür sahasının hali hazır vaziyeti.

Son iki suale kültür sahasında tetkikat yaparak cevap vermek kabil olacaktır.

Tenebbüt mevkiinin teşhisinde makalede yazılı tenebbüt mevkii tiplerinin tavsifinden de istifade edilebilir: Toprak, reliyef ve nebatatın mukayesesile. Geniş arazide münhanili harita tanzim edilerek tenebbüt mevkilerinin hudutları gösterilmesi şayanı tavsiyedir. Geriye kalan hususat, yani ağaç cinslerinin biolojisi, toprak şartlarının ıslahı ve saire yukarıda yazılı kültür tiplerinde esasen nazarı itibara alınmıştır.

Kültürlerde garsedilen ağaç ve şüceyre ihtilâtının yüzde nisbetlerini, kültürlerin terbiyesi esnasında dahi muhafaza etmeğe çalışmalıdır. Yeterki kültürden beklenen maksat değişmiş olmasın. Aksi takdirde terbiyevi tedbirlerle bu nisbetleri değiştirmek zor bir iş değildir.

Yukarıda yazılı kültür tiplerini rehber olarak almakla beraber, lâyetegayyer addetmemelidir. Bu sene (Moskova fenni tetkikat enstitüsü) tarafından muhtelif sürüktür, mahlûtiyet ve cinsteki ormanların su rejimine tesiri hakkında başlanılan tetkikatın, kültür tipleri meselesinde de esaslı tebeddülât yapması muhtemeldir. Bundan maada çabuk büyüyen yerli yabancı ağaçlarda tertip edilecek kültür tiplerinin işlenilmesi lâzımdır.

Orman ağaçlarının seleksiyonu ve gridizasyon meseleleri hususunda yapılmakta olan tecrübeler, yakın atide daha verimli meşcerelerin yetiştirilmesini temin etmekle kalmıyarak mevcut tabii şartlar dahilinde yetişmekte olan meşcerelerin cinslerini de ihtiyaca elverişli istikamette değiştirmeğe medar olacaktır.

---

8) Yukarıki şamada Ş 1, Ş 2 rümuzları, meselâ Ş 1 muayyen bir nevi şüceyre ise Ş 2 başka bir nevi demektir. — Müterjim.

9) Makalede tadat edilen bütün kültür tipleri ve şamaları kaydıyla okuyucularımızı yormak istemedik. Çünkü onlar bizim için hazır bir şekle olarak değil, halledilmesi lazımgelen büyük meselenin nasıl mütalaa edilmesi lâzım geldiğini göstermek cihetinden ehemmiyetlidir. — Müterjim.

I. Yurd içinde

Yeni Doçentlerimiz: Yüksek Ziraat Enstitüsü Fizik Enstitüsü şefi Dr. Münif Çelebi ile İktisadiyat Enstitüsü şefi Dr. Şeref Nuri İlkmen «Doçent» ünvanını almışlar.

Uzun zamandanberi Yüksek Ziraat Enstitüsünde çalışan bu değerli arkadaşlarımızın bir hayli emek sarfile hazırlamış bulundukları tezler ait oldukları tabii ilimler ve ziraat fakülteleri meclislerince kabul edildiğinden Dr. Münif Çelebi ve Dr. Şeref Nuri kânunusani ayı içinde birer deneme dersi vermişlerdir. Dr. Münif Çelebi'nin deneme dersi «madde ve kâinat teşkilâtı», Dr. Şeref Nuri İlkmen'in de «İhtilât sistemleri ve Türkiye» mevzuları üzerine idi. Yüksek Ziraat Enstitüsünün büyük salonunda kalabalık ve münevver bir kitle huzurunda verilen dersler büyük bir alâka uyandırmıştır.

Bu iki arkadaşımızı muvaffakiyetlerinden dolayı tebrik eder, yeni vazifelerinde büyük başarılar dileriz.

Refahiye ve Koyulhisar ormanlarının keşfi: Memleketimizin geniş bir parçasında büyük zararlara ve on binlerce masum vatandaşın ölümüne sebep olan zelzele felâketi Erzincan şehri ile Tokat Vilâyetine bağlı kasaba ve köylerin yeniden inşaatı ve binaenaleyh inşaat malzemesi ihtiyacını aktüelleştirmiş bulunuyor.

Orman Umum Müdürlüğü zelzele mıntakasının inşaat ve imar işlerine lüzumlu olan kerestesi felâket mıntakasına civar ormanlarda tesis edilecek devlet işletmesi ile temin etmeği düşünmektedir. Bu maksatla orman amenajman gruplarından iki muhtelit heyet teşkil edilerek felâket mıntakasına gönderilmiştir. Heyetlerden birisi 5 nci grup şefi Rıdvan Karaduman'ın riyasetinde amenajman mühendislerinden Mehmet Buçukoğlu, Mücahit Şaylan ve Sadık Ertürden mürekkeptir. Erzincan Vilâyetine bağlı Refahiye ormanlarının istikşafına memur edilmiştir. Heyetlerden ikincisi 2 nci grup şefi Avni Dikçam riyasetinde amenajman mühendisi Şükrü Akhun, Rıdvan Akyön Mustafa Işık'tan teşekkül etmiş olup Tokat'ın Koyulhisar Kazası ormanlarının keşfi işi ile tavzif edilmişlerdir.

Heyetler keşif neticesini bildiren raporlarını Umum Müdürlüğe verdikten sonra devlet işletmesinin kurulması için icabeden tedbirler alınacaktır.

Amenajman işlerine ait talimatnameler: Amenajman işlerine ait olmak üzere Orman Umum Müdürlüğünce iki talimatname hazırlanmaktadır. Bunlardan birisi vazife talimatnamesidir ve grupların teşkili ile bu gruplarda vazife alan Şef ve mühendislerin ne zaman ve ne suretle vazife göreceklerini ve disiplin bakımından riayete mecbur oldukları hususatı tesbit etmektedir.

İkincisi Nirengi işlerinde ve harita alınmasının istikşaf ve taksasyonda ve aleliumum amenajman faaliyetinde göz

[illegible] tatbikata esasları ve fennî şartları tayin etmektedir. Her iki talimatname kabiliyet kesbettikten sonra amenajman işlerinin daha değerli ve daha verimli olacağına şüphe edilmemektedir.

İşletme revirlerinin genişletilmesi: Eski işletme revirlerine ilâve olarak yenileri merkezi Devrek olmak üzere şarki Karadere, merkezi Düzce olmak üzere garbi Karadere, merkezi Sinop olmak üzere Sinop ve merkezi Karasu olmak üzere Karasu işletme revirleri açılmıştır. Bu revirlere bağlı ormanlar memleketimizin en iyi ormanlarını teşkil etmekte ve bilhassa ambalaj kerestesi, kâğıt hamuru, maden direği ve traves gibi en ehemmiyetli ihtiyaçlarımızın büyük bir kısmını karşılayacak vaziyette bulunmaktadır. Bu revirlerden şarki Karadere revir âmirliğine Karabük eski bölge şeflerinden Hilmi Koçak Sinop revir âmirliğine Alaçam eski bölge şeflerinden Bekir Sıtkı Baykal, Karasu revir âmirliğine Keremali - Abat eski bölge şeflerinden Ragıp Tarsun tayin edilmişlerdir. Garbi Karadere revir amirliğine şimdilik kimse tayin olunmamıştır.

Dursunbey Kereste Fabrikamız: Evvelce yalnız Alaçam ormanlarına münhasır iken sonradan bütün Dursunbey kazasına teşmil edilen devlet orman işletmesi bu kazada Orman Kanunumuzun maksat ve gayelerine uygun olarak faaliyete geçmiş ve Kanunun bütün hükümlerini devlet işletmesi esası üzerinden tatbika başlamış bulunmaktadır. Aynı zamanda revirin Alaçam ormanları bölgeleri külliyetli istihsalât yapmakta ve bu mıntakada kereste piyasası tesisine ve bu piyasanın istikrarına âmil olacak derecede kudret göstermektedir. Revir bundan başka muhitte kereste sanayiinin de inkişafı ve işletme istihsalâtının kıymetlenmesini de ihtiyacını duyduğundan Alaçam ormanlarına en yakın bir iskele olan Dursunbey istasyonunda inşa edildiğini evvelce haber verdiğimiz büyük fabrikada inşaat haylı ilerlemiş ve civardan eşhasa ait arazi dahi satın alınarak fabrika sahasına ilâve olunmuştur. Lüzumlu olan Lokomobil ve Kataraktların mühim bir kısmı temin edilmiş olup ormanda da yeniden tesislere başlanmıştır. Bu cümleden olarak İngiltereye külliyetli miktarda on ikilik dekovil rayı ile diğer malzeme ve dört lokomobil sipariş edilmiştir. Orman dahilinde dekovil güzergâhının onbeş kilometrelik kısmı kat'i olarak tesbit edilmiş ve toprak tesviyesi yaptırılarak dekovil küplerinin de inşasına başlanmıştır.

Fidan tevziatı başladı: Son ay zarfında Ankara Orman Fidanlığından ekseriyetle çam olmak üzere 2100 fidan parasız olarak halka, Eskişehir Fidanlığından 7000 fidan tayyare garnizonlarına 2000 fidan Niğde Vilâyetine, 1000 fidan Çorum ve İskilip belediyelerine, 2000 fidan deniz Müstahkem mevkii şarlığına, 4000 fidan Gaz Genel Komutanlığına, İzmir Fidanlığından 3550 fidan Belediyeye, eşhas ve müessesata tevzi edilmiştir. Tevziata Şubat ve Mart ayları zarfında da devam edilecektir ve bu aylarda fidan tevziatı daha fazla olacaktır.

Eskişehir Orman Fidanlığı fidanlıklarımızın şimdilik en büyüğüdür. İleride bu fidanlıkta fennî araştırmalara başlanacak tohum evi tesis edilecektir. Hâlen bu fidanlıkta dört buçuk milyondan fazla muhtelif cins fidan vardır. Bu fidanların 375 bini iki ve mütebakisi bir yaşındadır. Bu sene 6155 kilo muhtelif cins tohum toplatılmış bundan 2636 kilo tohum Eskişehir fidanlığına zer'edilmiş 896 kilo tohum di[illegible] fidanlıklara ve bazı müesseselere sevk [illegible] olup halen fidanlığın anbarında [illegible] kilo safi ve 897 kilo kabuklu tohum mevcut bulunmaktadır.

Ağaçlandırılan yeni sahalar: İstanbul Karşıyaka teşcir sahasında plân mucibince bu sene 6-8 hektarlık sahanın teşçiri icap etmekte-dir. Burada bütün çukurlar açılmış ve 48000 fidanın dikilmesine başlanmıştır.

Tarsus Okaliptus fidanlığında ve o civarda teşkilâtımızın kuruttuğu Karabucak bataklığının 305 hektarlık sahası tamamen ağaçlandırılmış ve bu sahanın muhafazasına ayrıca bir koruma postası memur edilmiştir. Bu civar sahalarının ağaçlandırılması ve ağaçlanacak sahanın her sene teşcir için ayrıca bir teşçir plânı tanzim edilmiştir. Tarsus Okaliptus fidanlığından mevsim başlangıcındanberi belediyelere ve halka ve diğer müessesata 12500 okaliptus fidanı dağıtılmıştır.

Travers ihtiyacımızı karşılayoruz: Devlet Demiryollarının 1940 senesinde ihtiyacı olan cârî hatlar için 321400 Kayın ve 103000 Çam traversi ile nakıs traversinden 3199 Çam 4458 meşe traversi ve 40000 dar hat çam traversi ve 6000 çam telgraf direği verebilecek ormanların istiksafına başlanmıştır. Bilhassa kayın ormanlarımızın memleketin muhtaç olduğu traversleri her şart ve şekilde verebileceği anlaşılmaktadır.

Tayin ve tahviller: Askerlik vazifesini yaparak avdet etmiş olan üçüncü sınıf orman mühendislerinden Salih Akay ücretten maaşa geçirilerek Sinoba, Mevlût Aytekin 85 lira ücretle Düzceye, Doğan Erkan İçele, Muzaffer Atakan Ankaraya, Rami Gümüş Trabzona, Tevfik Biranş Çanakkaleye tayin edilmişler ve üçüncü sınıf orman mühendislerinden Kemal Kençsipor İşletme Bölge Şefliğinde çalışmak üzere Devrekten Zafranboluya, İsmail Ayvazoğlu İşletme Bölge Şefliğinde çalışmak üzere Düzceden Dursunbeye, Fuat Gürsay Ordan Trabzona, askerden dönen beşinci sınıf mühendis muavinlerinden Mehmet Yaran Ardahana, Hikmet Gülegen Abant İşletmesi Bölge Şefliğnde çalışmak üzere Düzceye nakil ve tayin edilmişlerdir.

II. Yurd dışında

Yunanistanda orman günü: Komşumuz Yunanistan cenubî Avrupa memleketleri içinde ormanca en fakir memleketlerden biridir ve hâlen bu memleket, ormansızlığın gerek tabiat ve gerek iktisat bakımından meydana getirdiği fena akibetlere maruz bulunmaktadır. Bu felâketleri önlemek için Yunanistan hükümeti geniş sahada ormanlıklar tesisine karar vermiştir. Bunun için de senenin muayyen bir zamanı «orman günü» olarak kabul olunmuş ve böylece memleketin ağaçlandırılması davası bütün millete mal edilmek istenmiştir.

Yunanistandaki Orman gününe dair Yunanca gazetelerde intişar eden iki yazıyı ve orman gününde Başvekil Bay Metaksas'ın söylediği nutku çok ehemmiyetli bulduğumuz için okuyucularımıza sunuyoruz:

Yunanistanda orman günü 1)

Yarın Yunanistanın Ormancılık günü dolayısile yapılacaktır. İhtifale Kral ve Başvekil iştirak eyliyeceklerdir. 1)

Eski yeşilliklerinden soyulmuş olan Yunanistanın manzarası çok defalar çizilmiştir. Ağaçsızlığın doğurduğu tahribatın çıplak kalmış dağların, etrafa yayılan sellerin, faydasız akıp giden kayalık arazi üzerinden son Humüs tabakasından da mahrum bırakan suların manzarası....

Geçen asrın ortalarına doğru köylülerin cahilliği, ormanları muhafazaya memur olanların lâkaydisi, hususiyle muhafaza teşkilâtının bu vazifeyi ifa edecek miktarda memurlara malik bulunmamaları yüzünden, Yunanistanda orman tahribatı hakikaten korkunç bir şekil almıştı. Bunun neticesi olarak Yunanistan, sathî mesahasına nazaran ormanlık saha nispeti en aşağı olan Avrupa memleketleri derecesine düştü. Resmî bir istatistik, Yunanistan ormanlarını bütün topraklarının % 12 si nisbetinde göstermektedir. Avrupada sahasına nisbetle ormanca fakir Yunanistandan aşağı tek bir memleket vardır ki, o da İspanyadır. Çünkü İspanyanın orman nisbeti % 9 dur. Romanyada Orman nisbeti % 22, Bulgaristanda % 25, Arnavutlukta % 28, Yugoslavyada % 31 dir. Bunların hepsi de şimal Avrupası memleketlerinden çok aşağıdadırlar, bu Şimal Avrupası, orman memleketleri başında gelen, İsveç ile Finlândiyadan İsveç de orman nispeti % 56, Finlândiyada ise % 28 dir.

Aslında Yunanistan için şimali Avrupa memleketleri derecesinde bir nispet elde etmek meselesi mevzuubahis değildir. Çünkü ne Yunanistan toprağının tabiatı, ne de mevcut iktisadî imkânlar bu büyük orman nisbetinin arkasından koşmaktan bizi meneder. Lâkin memleketin makul derecede ve şu üç bakımdan ağaçlandırılması lâzımdır:

1 — Fayda bakımından,

2 — Güzellik bakımından,

3 — Sağlık bakımından.

Azâsı meyanında bugünkü Yunanistan Ziraat Nazırı B. (Kiryako) nun da bulunduğu Atina Akademisi'nde yapılan tetkiklere göre ağaçlandırılacak olan sahaların genişliği yuvarlak rakam 480.000 hektar tespit edilmiştir.

Son yıllara kadar hükûmetin memleketi ağaçlandırmıya sarfettiği para bir kaç yüz bin drahmiyi geçmemişti. 1932/33 malî senesi için bu işe sarfedilmek üzere 600.000 drahmi kondu. Ertesi sene de bu miktar iki katına çıkarıldı. Lâkin bu işe göze görünür bir para hasredilmesi (1937-38 ile 1938-39 bütçeleri arasında beş milyon drahmi) ancak B. Meteksas'ın hükûmet başına gelmesinden sonra vâki olmuştur. Bu miktar Romanya Hükûmetinin bu işe hasrettiği 45 milyon Drahmi, Yugoslavyanın hasrettiği 28 milyon drahmi ve Bulgaristanın tahsis ettiği 15 milyon drahmiye göre az görünebilirse de, Yunanistan Hükûmetinin bugün tatmin edilmek icabeden daha bir çok ihtiyaçlarla karşılaşmakta olduğunu da düşünmelidir.

İşte bundan dolayı Hükûmet orman yetiştirmede tedrici bir program tutmuş bir taraftan da elde bulunan ormanları istismar ve ıslah suretiyle tekâmülü şekle [illegible] bulunmuştur. Ormanlara gerek halk, gerekse hayvanlar tarafından tahribine karşı pek şiddetli tedbirler alınmış, şimdiye kadar gidilmesi, yetişmesi mümkün olmıyan orman sahalarına [illegible] üzere yeni yollar yapılmıştır.

Memleketin belli başlı 19 parça ormanı için 10 senelik bir plân tanzim edilmiştir. Bu vaziyet bugün Yunanistanın inşaat kerestesi için yabancı memleketlere [illegible] olduğu çok ağır meblâğı azaltmıya hizmet eyliyecektir.

Orman gününde yapılan merasim:

Pazar günü sabahı, Kaissariani yakınında ve (St. Jean Preursur) Kilisesi yanında «Orman Bayramı» ihtifali yapılmıştır. Ilıkbahara yaraşan bir güneş altında binlerce ihtifalciler toplanmışlardı. Halk Orman Bayramına bilfiil iştirak için her şeyi yapmıştı. «Milli Gençlik Teşkilâtı» üç takımları azâsı, Turizm Cemiyeti mümessilleri, Ordu Kıtası hazır bulunuyorlardı. Ağaçlandırılacak olan sırt bandıralar ve filâmalarla süslenmiş, oraya yüksek zevata mahsus süslü bir de tribün kurulmuştu. Ormanlaştırılacak saha bir takım mıntakalara ayrılmış ve hepsinin üzerine kimler ve hangi gruplar tarafından ağaç dikileceğini gösteren levhalar konulmuştu.

Saat 10 da Hükûmet Reisi geldi ve halk tarafından hararetle alkışlandı. Hükûmet Reisi; Ziraat Nazırı (Kiryakus), Denizdiferler ve otomobiller Nazırı (Nikolaidis), Dahiliye Nazırı ve sair vekiller Hükûmet erkânı tarafından istikbal olunmuştur.

Saat onu on dakika geçe Kıralın muvasalatiyle alkışlar yükseldi. Kıral tribünlerden mevkiine geçtiği zaman Talation Başpiskopos tarafından takdis edilmiştir. Bunu müteakip Ziraat Nazırı Bey (Kiryakus) bir söylev vermiştir.

B. Kiryakus, Yunanistanın esaret altında bulunduğu zamanlarda bile hürriyet ve serbesti bayrağının yüksek dalgalarla engin ormanlarda dalgalanmakta bulunmuş olduğunu ve memlekete istiklâl veren Arslan yürekli cengaverlerin buralardan çıkmış olduklarını, binaenaleyh istiklâl harbi sırasında fatihler tarafından bir çok ormanların yakılmış olmasına hayret etmek lâzım gelmediğini hatırlattıktan sonra, birinci mukaddes hürriyet günü doğunca büyük Cümhurreisi tarafından (Sembolik) bir Defne ağacı dikildiğini ve Yunanistanın ilk Kraliçesi tarafından da payıtahtın çevresinde ilk ağaçlığın vücude getirildiğini söyliyerek sözüne şöyle devam eylemiştir:

«Lâkin bundan sonra, yüksekten gelen bu teşvik hareketi hiç bir taraftan cevap bulamamaksızın, uzun yıllar geçti; ormanların tahribi senelerce devam etti. Sonra başka bir kraliçe, yani bugünkü Kıralın annesi, halk arasında ağaç sevgisini yaymıya teşebbüs etti. «Orman Muhipleri» birliğini kurarak Atina şehrinin çevresinde ağaçlıklar vücude getirdi. Lâkin bu himmet de nâgihânî bir ârızaya uğradı. Harpler ve onları takip eden hazin vakalar, göçmenlerin akın akın gelmesi, onları iskân mecburiyeti ormancılık mesaisi için pek zararlı oldu. Kraliçe (Sofu) nun vücude getirdiği ağaçlıklar mülteciler mahallesi haline getirildi. İki milyon Stremma genişliğinde ormanlar yakılarak, kesilerek ortadan kayboldu; bu tahribatın tesirleri de hemen görüldü; seller çoğaldı; bereketli tarlalar çakıl taşlariyle örtüldü, bataklıklar çoğalıp malarya hastalığı yayıldı. Bugünkü hükûmet böyle bir vazi

1) Atina'da çıkan (Messajedaton) gazetesinin Orman Bayramından bir gün önceki nüshasından.

yeni alimlerine karşıladı: Bir çok senelere taksim edilmiş bir kademeli program yaptı, bu programda mevcut ormanlarımızın muhafazası ve orman servetinin yeniden inşası derpiş edilmiştir. Ayni zamanda ağaç sevgisinin halk arasında yayılması da düşünülmüş. Prenses İrene bu hayırlı hareketin başına geçmiştir. Ormanları Koruma Cemiyetleri gittikçe çoğalmaktadır. Bir çok fidanlıklar kurulmuş arazinin ormanlaştırılması için elli milyon fidan dağıtılmıştır.»

Bundan sonra B. (Metaxas) söz alarak yüksek alkışlar arasında o da nutkunu bitirdiği zaman Majeste Kral birinci fidanı, B. Metaksas da ikinciyi dikmişlerdir. Ondan sonra hükümetin en büyük ricâli sıra ile fidanları dikmiye devam etmişler, Majeste Kral orada mevcut milli teşekkülleri ve askeri kıtaları teftiş ve onlara hitap ettikten sonra avdet eylemiştir. Kral ile büyük hükûmet ricâlinin gitmesinden sonra Gençlik Teşkilâtı bütün kız ve erkek talebe, amele teşkilâtı, ve kıtaat fidan dikme işini itmam ile iştigal ettiler.

Başvekil B. Metaksas'ın nutku (1)

Majeste! Böyle merasime ikinci defadır ki iştirak ediyorsunuz. Majesteleri geçen sene ilk ağacı dikmişlerdi. Bu seneki merasim daha umumi olmakla Yunanistan'ın bir başından diğer başına kadar devam etmektedir. Sizi tekrar aramızda görmekle sevincimiz bir kat daha artıyor. Bunun sebebi, sizin yalnız bizim hükümdarımız olmanızdan değil, fakat aynı zamanda bu memlekette ağacın ehemmiyetini takdir edecek Atina ve civarını yemyeşil bir hale getiren ve bütün memlekette her zaman ismi anılacak olan merhum Kraliçe Sophie'nin oğlu olmanızdan ileri gelmektedir. (Hararetli alkışlar).

Monsenyör! Kilisenin takdisi ile size müteşekkiriz. Kilisenin bu takdisi olmasa idi, Yunanistan orman lüzumunu hiç bir zaman tanımıyacaktı. Hatta eskiden hıristiyanlığın mevcut olmadığı zamanlarda bile din ormanları korumakta idi. Şimdi kilise yardım eder ve kolaylık gösterirse bu iş müessir olacaktır.

Ve siz baylar ve bayanlar! Bilhassa siz gençler! Elele verirseniz eminim ki, bu işi başarırsınız.

Yunanistan Çocukları: Yalnız mektep talebeleri değil, aynı zamanda tarla ve dağ çocukları bu işin muhafaza ve korunmasını üzerlerinize alırsanız Yunanistan eskisi gibi yeşil elbiselere bürünmüş olur. (Alkışlar).

Arkadaşım Ziraat Nazırı, dağlarımızın ağaçlandırılması hakkındaki başarmakta olduğumuz işin azametini anlattı. Patias'a gidip kilometrelerce taş ve kayaların yerine şimali Peloponnèse'de binlerce ağaç ve çiçek bahçesi olabilecek hâli araziye geldiğimiz zaman ben de bir kaç kelime ilâve edeceğim. Kaybedilen bu arazinin yerine güzel baheçler olabilirdi.

Eğer Calanataya giderseniz geniş bir arazide seylâbın tahribatını göreceksiniz. Bu âfet yeni değildir; hatta Calanata şehri bile seylâptan müteessir olmakta idi. Ne için? Çünkü ormanlar, kaybolmuş, nehirler her tarafı istila eden sel halini almış, kayaları etrafa saçmış ve toprağı harap etmişti.

Epire giderseniz eskiden orman, çiçek olan dağların Lauros ve arachtos'un inme-

(1) Le Messager d'Athènes'nin 5-12-939 tarihli nüshasından tercüme edilmiştir.

di benim hissetmekte olduğum azabı tebarüz ettirmemiştir. Bu tahribatın zararları anlayabilmek için şehirleri tercih ediniz. «Le Dodecolaque du Tsigane» okuyunuz. Benim ıztırap ve ağlamanın sebebini anlarsınız. Beni toprağımdan uzaklaştıran müstevliler geliyor ve ben de dağlara kaçıyorum, artık vatanım yoktu. Hatta ben böyle bir isim bile bilmiyordum. Artık Yunanistanı hatırlamıyordum. Tekâmülüne bütün kudretimle sa'yettiğim yalnız bir lisanım kalmıştı. Hatta onu da kaybetmek tehlikesinde bulunuyordum. Yalnız medarı teselli bir şeyim vardı. O da yeni bir din idi. Fakat o da benim anlaşılmaz manevi ıztıraplarımı teskin edebiliyor ve beni bir çok dertlerden koruyabiliyordu. Müstevli beni her taraftan kovuyor, her yer onun elinde bulunuyordu. Yanıp kavrulmuş memleket artık benim vatanım olmadığı müddetçe beni nasıl alâkalandırabilirdi? Ben artık dağlarda yaşamıya mahkûmdum. Fakat oralarda da yaşayabilmekliğim için biraz buğday ekmekliğim lâzım geliyordu. Fakat buğdayı ekebilmekliğim için de ağaçları kesip yakmaklığım lâzımdı. Bundan başka da koyunlarım ve keçilerimin de yaşamaları lâzımdı. Koyun pahalıya mal olduğu için bilhassa keçiye malik olmaklığım lâzımgeliyordu. Keçilerimi de besliyebilmek için ağaçları keserek yedirmekliğim lâzım geliyordu. Ve artık nazarımda Yunanistan mevcut değildi.

Yunanistan halâs bulduğu zaman, beni memleketin bakiyesini tahrip etmiş olmakla ittiham ediyorsunuz. Ve bu tahribatın eskisinden daha fazla ve hıyânetkârâne bulunduğunu ilâve ediyorsunuz. Fakat ey şehir sekenleri! Beni vaktile idare ei-

...memleketi harap ettiği için, ...olduğunu görürsünüz. Şimdi ...Yunanlıların bu araziyi milyonlarca ...dikerek münbit bir hale getirmesi lâzımdır. Fakat bunun için ormanların korunması ve dağların tekrar yeşil renklere bürünmesi icabeder.

Thessalyaya giderseniz her sene nehirlerin vücuda getirdiği sellerin yüksek dağlardan koparıp getirdiği kayaların ...harap ettiğini görürsünüz. Aynı hal Makedonyada da vâkidir. Memleketi bu felâketten kurtarmak için milyonlarca ...ihtiyaç vardır. Yeniden ağaç dikilmezse, bu âfet devam edecektir. Fakat kabahat kimdedir? Yunanlılarda....

Ormanlarımızı yakan, harap eden biziz. Bunları söyleyen Devlet Reisi Metaxas değildir. Bunları söyleyen bir zavallı vatandaştır. Kabahat yalnız sizin değil, bütün Yunanistan âleminindir.

Ne için beni ittiham ediyorsunuz? Kabahatim nedir? Evvelce ben de bu toprağın sahibi idim. Toprağı ben sürüyor, o etrafınızda gördüğünüz dağları ormanlarla ben kaplıyordum. Bunları yapıyordum. Çünkü dağ, orman ve su perisi bu dağların tepelerinde oturuyor, ve her ağaç bir orman perisini saklıyordu. Jupiter ve Apollon, diğer ilâhlar, ilâheler, bu ormanlarda, ağaç ve menbaların altında toplanmakta idiler. Ben Apollonu güneşin parıltıları altında orman ilâhlarını kovalarken gördüm.

Ağaçları nasıl kesebilirim? Her ağaç, her orman ilâhlara tahsis edilmiş ve kutsanmıştı. Ve nihayet ben bu toprağın sahibisiydim.

Bunları talihsiz seneler takip etti. Tarihte okumuşsunuzdur. Ancak tarih şim-

mekte ve bana tahakküm etmekte olan ve bütün kudretiyle malik âlim şehirliler! Benim istiklâl ve hüviyetimle ve benimle hiç meşgul olduğunuz mu? Benimle alâkadar olmak teşebbüsünde bulundunuz mu? Bana hemen hemen, evlad ve ayalime, nasıl yaşıyabildiğime dikkat ettiniz mi? Hülâsa siz ancak şunu anlıyorsunuz: İktidara gelebilmek için aranızdaki münakaşalar ve mücadelelerde bulunduğunuz, köylüyü ancak, köyün bir mebusluk mıntakası hakkını aldığı zaman hatırlıyabiliyordunuz? Güya benimle alâkadar oluyormuşsunuz gibi bir tavırla gelip intihap hakkını istihsal ettikten sonra benden uzaklaşıp gidiyordunuz.

Yollarım yoktu. Ekecek tohumluğum yoktu, hükûmetin, zürra için düşünmesi lâzımgelen diğer hususatı açmıyalım, artık yaşıyabilmekliğimi nasıl temin edecektim. Tabiî ben ve çocuklarımın yaşaması lâzımdı. Bunun için ağaç ve ormanı kesip yakarak ısınmak ve külünden gübre yaparak tarlamı besleyip ekmek ve yiyeceğimi temin etmek zaruretine düştüm. Siz beni ittiham ettiğinizi söylüyorsunuz, ve bana gazetelerde hitap ettiğinizi ileri sürüyorsunuz. Fakat ben sizin gazetelerinizi okuyacak halde miydim, diğer işlerde de olduğu gibi bu imtiyaz da sizde idi, ben aranızda hakir addedilen bir köylü idim ve bunu birbirinize böyle telkin ediyordunuz. Yani «pis köylü» diyordunuz, lâkin ben pis bir köylü iken, işte şimdi ben bir şehirli oldum. (Alkışlar).

Gazetelerinizin bize gelebilmesi için hiç bir yol yoktu. Sonra sizin makalelerinizi nasıl okuyayım? Sizin lisanınızdan hiç bir şey bilmezdim ki, benim lisanımın sizin nazarınızda iptidaî, sınıkinin de sat, tesettür ne güzel olduğuna rağmen, ben sizin yazılarınızı anlıyamıyordum. (Alkışlar). Ne yapabilirdim? Diyorsunuz ki, biz kanunlar yaptık, seni teciye ederiz. Ne için? Yunanistan kurtulduğundan beri, benim efendi olduğumu ve her istediğimi yapmakta tam bir hürriyet sahibi olduğumu bildiriyorsunuz. Şimdi de kanunen teciye edileceğimden bahsediyorsunuz, fakat ben şimdiye kadar hiç teciye edilememiştim. Ve bunun böyle olduğunu isbat etmek isterim: Bir defa bir ormanın bir köşesini yakmıştım. Jandarma tarafından takip ediliyor ve Hapisaneye gönderileceğimden korkuyordum. O sırada şehirde mukim bulunan Kyr Ponayodis hatırıma geldi. Mumaileyh gayet nâfiz bir şahsiyet idi, derhal kendisini görmek üzere şehire indim. Zira o benim derdimi anlıyacak ve her intihapta kendisi lehine rey verdiğim yegâne (Cannbaras) um idi. Mumaileyhe hitaben! Kyr Ponayadis, ben bir orman yaktım, jandarma tarafından hapse sevkedilmek için takip ediliyorum dedim. Mumaileyh de ne diyorsun, Kyr Nicolaki, ayıp değil mi, sen benim dostumsun, hiç ben senin hapse gönderilmene müsamaha eder miyim, dedi. Velhasıl şöyle böyle derken hapse gitmedim, kurtuldum, köyüme avdetimde hiç bir şey söylemeksizin bana bakan jandarmalara tesadüf ettiğim zaman sahip bulunduğum nüfuz ve kudreti ve müteakiben ormanın bâki kalan kısmını da yakdım. (Gülüşme ve alkışlar).

Böyle olduğuna göre, hani benim suçum nerede kaldı? Zavallı Yunanistan, Ey beni senelerce idare eden hükûmet otoritesini temsil eden ve buralardan gördüğüm büyük şehir sakinleri! Beni böyle öğretmekle asıl mücrim sizsiniz, şimdi de benim yeşilliği, ağaçlığı sevmediğimi iddia etmeyiniz. Önüme gelen ağaçları, yeşillikleri

yakıp yıkmadan zevk alan bir köylü olduğumu iddia etmeyiniz.

Ah efendiler, çocuklarım, kız ve erkek yavrularım: Bu Yunanistan bize böyle yurdları gibi hitap ettiği zaman ona ne cevap verebiliriz. Zira bu sada, asırların dediklerinden geliyor. Gecenin sükûnunda bu sadayı ruhumuzun derinliğinden aksettiğini hissediyoruz, bunu sizler de duyacaksınız, zira ben de her hangi biriniz gibi bunu işittim. İşte bu sebepledir ki, Kral hazretleri millet idare ve mukadderatını bana tevdi ve emaret ettiği zaman mesai arkadaşlarımla beraber, gazetelere makale yazmak ve ormanların tesisi lüzumuna dair münakaşalarla vakit geçirmekten kaçınarak daha ziyade köylüyü kendi menfaatini kendisi anlıyacak surette iktisaden tekrar yükseltmiye ve refah esbabını temine uğraştık. Bununla da iktifa etmedik, (Alkışlar) yalnız şehirlere ve orman civarında oturanlara, ormanın Yunanistana bir şeref verecek medeniyet eseri olduğunu, bunları görmek için icabının geleceğini söylemekten ise, onlara başka bir lisan kullandık, zaruret içinde yaşıyanların, ekmeğini kazanmak için meşakkat çekenlerin anlıyabileceği bir lisan kullandık. Onlara dedik ki: «Orman sizi besliyecektir» (Alkışlar).

Şimdi de yollar yapmak lâzım geliyordu. Ziraat Bankası bu yolların inşası için 180 milyon drahmi tahsis etti. Fakat bugünkü lüks otomobillerin geçeceği yollar değil, yalnız işleteceğimiz ormanların servetini nakil ve ihraç etmiye, ve bunların istihlâkini temine yarar yollar.... Bu suretle ormanlarda ve dağlarda mukim insanlar, artık süt istihsali için koçisini beslemek zaruretinde bulunmıyacak, onlar, orman serveti ve menbaını işleten işletmelerde ve açılacak fabrikalarda iş bulacaklardır.

İşte bu suretle ormanlar, onların tekâmülüne ve iktisadi bünyelerini tesise faydalı ve lüzumlu birer menba olacaktır.

Şimdi bana diyeceksiniz ki, bu vesile orman yangınlarına bir nihayet verilmiş olur mu? Şüphesiz ki hayır. Zira cehalet, koparılması pek kolay olmıyacak kadar köklü bulunmaktadır. Bir misal vereyim, henüz geçen sene bir öğle vakti bu civardan geçerken karşıda gördüğünüz Hymette tepelerinde dumanlar ve alevlerin yükseldiğini görmüştüm. Bu oldukça küçük bir ormandan çıkıyordu, bunu halktan bir kadın kahvesini pişirmek için orada, ormanda yaktığı ateşle istemiyerek ika etmişti. Orman henüz üç yaşında idi. Tahsil ve terbiye görmüş adamlar da arzu ve ihtiyarları hilâfına ormanlar yakmaktadırlar. Ve Dophni gibi bir ormanın bir kısmı da tahsil ve terbiye görmüş kimseler tarafından yakılmıştır. Bu münevver zatlar, otomobillerle oradan geçmişler ve onlar da başkaları gibi hareket ederek sigara içmişlerdir; bu tabiidir, çünkü bütün medeni adamlar işlerini yaparken sigara içerler. (Gülmeler). Bu zatlar sigaralarını bitirince güzel (dafini) ormanını tutuşturacaklarını düşünmeden yanık sigara parçalarını ormana fırlatıvermişlerdir. Onların bu hareketleri, 15 veya 20 tane kadar güzel çam ağacının yanmasına sebep oldu. Hepsi bu kadar da değildir. Size söylediklerim yalnız benim kendi gözümle gördüğüm hâdiselerdir. Bütün bir gece uyumadım. Hymette Dağının tepesinde alevler görüyordum. Bunun yanmakta olan ağaçlardan yükseldiğini düşünüyordum. Ziraat Nezareti harekete geldi. Jandarmaların tahriki için emir verildi. En sonra anlaşıldı ki, bir ta-

sınız. Yunanistan dağları servet ve saadet verecektir. Hymette Dağı eteğinde su kaynakları görülecek, saf ve soğuk sular akacak, bütün bu mıntaka ruh cenneti kesilecektir (alkışlar). Böyle bir gayeyi istemiyecek, onun için çalışmıyacak, zahmet çekmiyecek ve mücadele etmiyecek bir Yunanlı var mıdır? Hayır, bugün söylediğim sözleri dinlemiş ve bugün yapılan işleri görmüş olanlar arasında böyle bir Yunanlı yoktur. Hangi Yunanlı memlekette bir ağaç yetiştirmek ve bütün Yunanistanın ağaçlarını mahvolmaktan korumak istemez (alkışlar). Eski zamanlarda olduğu gibi Yunanistana yine o yeşil örtüsünü giydirecek olan bu büyük işe, başladığımız gün, mes'ut bir gündür. Allah bu muhteşem günü takdis eylesin. Biz her sene bugünün ihtifalini tekrarlıyacağız. Hepimiz, halk, çocukları, köylüler amele, zenginler, fakirler, münevverler, dahillerde yaşıyanlar, çobanlarımız, hasılı hepimiz. Yunanistanın tekrar eski tarihî devrelerdeki güzel simasını bulması için çalışacağız, (alkışlar).

Süphesiz eski tarihin ne (Apollon) u geri gelecek, ne de (Pan) artık Filütünü çalacaktır. (Diryade) ler ve (Naiade) lar gibi Periler de geri dönmiyecek, göklerde kalacaktır. Çünkü, bunların hepsi masaldan ibaretti, lâkin bugün gerçekten ve hâlâ yaşıyan periler sular kenarına gelip mesaimizin zevkini süreceklerdir. Klise, bizim Hıristiyan Klisemizde, onları takdis eylivecektir (şiddetli alkışlar).

Yeni Neşriyat

Kokulu Çam: Orman Umum Müdürlüğü Neşriyat şubesinde çalışan arkadaşlarımızdan Mühendis Muavini Kerim Yücel ağaç sevgisi ve meslek ülküsüne dair muhtelif zamanlarda yazdığı şiirleri Kokulu Çam adı altında toplıyarak bir kitap halinde neşretmiştir. Kokulu Çam'dan gelecek sayıda daha etraflı olarak bahsedeceğiz. Arkadaşımızın mesai ve muvaffakiyetini takdirle karşılar ve bu eseri okuyucularımıza tavsiye ederiz.

Dönüm Mecmuası: Güzide Zıraatçılarımızdan Dr. Şevket Raşit Hatipoğlu ve Dr. Sait Talısın Tekeli tarafından eskiden çıkarılmakta olan Dönüm Mecmuası II ci Teşrin 1939 tarihinden itibaren yeniden neşredilmeğe başlanmıştır.

Millet iktisadımızın temelini teşkil eden ziraatın meselelerini teşrih eden Dönüm mecmuasından şimdiye kadar dört sayı çıkmış bulunuyor. Son çıkan Şubat sayısının münderecatı geçen sayılara nisbetle daha zengindir. Bu sayının problematik yazılarını: Millî Korunma Kanunu ve Ziraat, Ziraatımızda bilgi meselesi, Arpalarda kışlık ekme meselesi, Beyaz ekmek mi esmer ekmek mi yemeli, Köy sütçülüğünde usul ve aletler meselesi, Ağaçlıkların kurulması... makalelerini teşkil ediyor.

Bundan başka Dönüm: Zıraatta ameli bilgi, Zıraatta atasözleri, sorgular ve karşılıkları, Zıraat âleminde olup bitenler ve cvlek başı yarenliği adı altında bir takım yazı serilerini içinde toplamaktadır.

Zengin münderecatla ayda bir çıkan «Dönüm» ün yeniden intişarını büyük bir memnuniyetle karşılar ve okuyucularımıza tavsiye ederiz.

Zıraat Dergisi: İkinci kânun 1940 dan itibaren «Zıraat Dergisi» adile yeni bir meslek mecmuası çıkarılmağa başlamıştır. Bu mecmua yüksek tahsil görmüş zıraatçıları içinde toplıyan «Türk Zıraat Mühendisleri Birliği» nin urganıdır.

Kardeş bir teşekkülün malı olan zıraat dergisine uzun ömürler ve muvaffakıyetler temenni ederiz.

Türkiye ormancılar cemiyeti umumî toplantısı

Türkiye ormancılar Cemiyetinin Yıldö Kongresi 23 I 940 tarihinde Cemiyetin Ankaradaki merkezinde toplanmıştır.

Cemiyet Reisi Fahri Bük umumi toplantıyı açarak kongre reisi ve reis vekilleriyle zabit kâtiplerinin intihabını istemiştir. Toplantı riyasetine umum müdür muavini Halit Ersat ve Reis vekilliğine orman Umum Müdürlüğünün tahdit ve istimlâk müşaviri İsmail Hakkı Uzmay ve kâtipliklere de mühendis muavinlerinden Cemal Şef ve Orhan Yeşil Bük'ün intihabını müteakip müzakere başlamıştır.

Müzakere evvelden âzâya bildirilen ruznâme dahilinde cereyan etmiştir. Önce idare ve teftiş heyetlerinin raporu okunmuş kabul ve tasdikinden sonra eski idare heyeti ibraiye edilmiştir. Bu arada geçen iş yılı zarfında aramızdan ayrılmış arkadaşların hatırasını yâd için bir dakika ayakta sükût edilmiştir.

Sonra muhtelif teklif ve tekrirlerinin müzakeresine geçilmiştir. Bu sene geçen yıllara nisbetle âzânın tekrirleri büyük bir yekûna vardığından müzakeresi de oldukça uzun sürmüştür.

Teklif ve tekrirlerin müzakeresini müteakip yeni idare ve neşriyat heyetlerinin gizli reyle intihabı yapılmıştır:

Yeni idare heyeti şu suretle teşekkül etmiştir:

Reis: Orman Umum Müdürü Fahri Bük

Umumî Kâtip: Ormancılık Enstitüsü Direktörü Dr. Ali Kemal Yağlıoğlu

Muhasip: Fizik Enstitüsü Doçenti Dr. Münif Çelebi

Neşriyat Müdürü: Şube Müdürü Fikri Kozak

Azâ: Şube Müdürü Halil Seyfettin Tunçer

Azâ: Ankara Orman Müdürü Alâaddin Kıratlı

Neşriyat heyetine seçilen âzâlar ise İktisadiyat Enstitüsü Doçenti Dr. Şerif Nuri İlkmen, Neşriyat Şubesi Müdürü Mehmet Ali Gökberk ve Neşriyat Şubesinde Mühendis Muavini Kerim Yunt'tur.

Yeni İdare Heyetinin intihabından sonra umumi heyeteç Cümhur Reisi Millî Şef İsmet İnönü, Meclis Reisi Abdülhalik Renda, Başvekil Refik Saydam, Ziraat Vekili Muhlis Erkmen'e tazimat telgrafı çekilmesine karar verilerek toplantıya son verilmiştir.

Türkiye Ormancılar Cemiyetinin 23/1/1940 tarihli toplantısında ittihaz edilen kararları aşağıya koyuyoruz:

1 — 1938 - 1940 yılları muamelât ve hesabatının İdare ve Teftiş Heyetleri raporlarının ittifakla kabul ve tasdiki

2 — 1938 - 1940 yılları İdare Heyetinin tebriyesi

3 — 1940 - 1941 yıllarına ait Cemiyet bütçesinin kabul ve tasdiki

4 — Cemiyetin malî olan «Orman ve Av» Mecmuasının aylık olarak muntazam surette neşri ve muhteviyatının orman işleriyle alâkadar olanları da tatmin edecek bir şekle konması

5 — Ormancılığa ait umumi emirleri, Mevzuata ait türlü bilgi ve haberleri ihtiva edecek ayrı bir Mecmuanın neşri, Ormancılığın terakki ve inkişafına yarıyacak eserlerin mütehassısları vasıtasile telif veya tercümesi. Orman Kanununun neşrinden itibaren sadır olunan nizamname, talimatname ve umumi emirlerin bir kitap halinde çıkarılması için İdare Heyetince Orman Umum Müdürlüğü nezdinde teşebbüsatta bulunulması.

6 — Türkiyede ormancılığın vazifelerini herkese tanıtmak, ağaç ve orman sevgisini halk arasında yaymak maksadile resimli propaganda risalesi çıkarılması, afişler yaptırılması, ağaç sevgisini yayma hususunda bilfiil hizmeti geçenlerin cemiyet tarafından takdirname gönderilmek suretiyle teşvik edilmesi.

7 — Orman ve ağaç sevgisine ve ormancılığa ait yapılacak mesleki propagandaların müessiriyetini temin için «bir ormancılık haftası» nın ihdası, ormancılık haftasının günlerini tesbit etmek ve bu hafta zarfında yapılacak merasim ve faaliyet programlarını ve icap eden hazırlığı yapmak üzere yeni idare heyetine salâhiyet verilmesi.

8 — Türkiye ormancılık tarihinin muhtelif safhalarını aydınlatacak eserin meydana getirilmesi ve orman mekteplerinden çıkan ormancıların isimlerini ve diğer faideli malûmatı bir ormancı salnâmesinin neşri için eskidenberi devam eden çalışmalara hız verilmesi.

9 — Gerek yukarıki vazifelerin ve gerek esas nizamname ile tesbit edilen diğer işlerin başarılması için aidatın muayyen fasılalarla azâya yapılacak ihbarnamelerle toplanmasına dikkat ve itina edilmesi.

10 — Azâ mikdarının çoğaltılmasına büyük ehemmiyet verilmesi ve henüz Cemiyete girmeyenlere tebliğat yapılması.

11 — Cemiyet âzâlarına nakdî muavenette bulunmak maksadile bir muavenet sandığı teşkili için gelecek umumi toplantıya kadar idare heyeti tarafından tetkikat yapılarak bir proje hazırlanması ve bu maksatla yapılacak idare heyeti toplantılarına âzâdan Mehmet Ali Par, Mustafa Nuri Tunak'ın ve lüzum görülecek diğer âzânın iştirakinin temini.

12 — Umumi toplantı vesilesile Ebedi Şef Atatürk'ün hatırası yâdedilerek yapılacak ilk merasimde umumî heyet namına Atatürk Anıdına çelenk konması için idare heyetine alkışlarla salâhiyet verilmiştir.

13 — Millî Şef İsmet İnönü'nün Cemiyetimizi himayelerine alması için idare heyeti tarafından tetkikat ve teşebbüsatta bulunulması.

14 — Umumi toplantı münasebetile Reisicümhur Millî Şef İsmet İnönü, Meclis Reisi Abdülhalik Renda, Başvekil Dr. Refik Saydam, Ziraat Vekili Muhlis Erkmen'e birer tazim telgrafı çekilmesine ittifakla karar verilmiştir.

Sahibi : Türkiye Ormancılar Cemiyeti
Neşriyat Müdürü : Fikri Kozak

ORMAN VE AV

Yıl-12 Mart 1940 Sayı - 3

Ankara Üniversitesi Basımevi — ANKARA

25 Kuruş

ORMAN ve AV

Türkiye Ormancılar Cemiyeti

Tarafından çıkarılır meslek mecmuası

İçindekiler

Tecrübe şeridi usulünün tatbikatı ve neticeleri .....*Faruk Şeker*

Tomruk hacminin tayini .....*Dr. Fehim Fırat*

Haşeratla mücadele .....*Cemal Işıl*

Ormancılık âlemiude :

I. Yurt içinde ..... * * *

Orman amenajman grupları vazife talimatnamesi... .....***

Yeni neşriyat :

Pusla ve plançete ile harita alınmasına dair iki broşür ....***

Kokulu Çam ....*Muzaffer Çiçek*

Adres : Ankara posta kutusu 252

Yıllık abonası : 12 sayı 300 Kuruş.

Abone makbuzları, abone bedelleri, yazılar, ilânlar ve her nevi münasebetler posta kutusu adresine yollanır.

Tecrübe şeridi usulünün tatbikatı ve neticeleri

Faruk Şeker

Amenajman planlarının tanziminde orman servetlerinin tesbiti en mühim işlerdendir. Amenajman planlarının tatbikatta iyi neticeler vermesi ancak odun servetlerinin hakikata yakın olarak tesbitine bağlıdır. Odun servetlerinin doğru ve tam olarak tesbiti ise ormanı teşkil eden bölmelerde mevcut ağaçların tamamen ölçülmesi ile mümkündür.

Yalnız amenajman planları yapılan ormanlarımızın bile tamamen bu usule göre ölçülmesi uzun zamana ve geniş teşkilâta bağlı olduğundan halen memleketimizde tecrübe şeritleri usulü kullanılmaktadır.

Memleketimizde odun servetinin tayininde kullanılan tecrübe şeridi usulünün sıhhat derecesi hakkında bir fikir vermek için Zingal ormanlarının Zindan kıt,asından 81,82 ve 83 numaralı bölmelerinde yapılan tecrübeleri ve alınan neticeleri burada göstereceğiz:

Adı geçen bölmelerden 81 No.luşunda sahaları yekûn 3.95 hektar tutan 3 tecrübe şeridi, 82 No.lı bölmede sahası 2.17 hektarı bulan bir tecrübe şeridi, 83 den de sahaları yekûn 2.34 hektar olan iki tecrübe şeridi ayrılmıştır. Bu tecrübe şeritleri sahalarının bölmelerin vüs'atlarına nisbetleri ileride yapılacak hacım mukayeselerinde lüzumlu olacağı cihetle aşağıya çıkarılmıştır.

Bölme No:	Bölme vüsati hektar	Tecrübe şeritleri sahası yekûnü hektar	Bölme sahasına nisbeti %
81	45,50	3,95	8,7
82	57,35	2,17	3,8
83	88,42	2,34	2,6

Bu üç bölmede yapılan 6 şerit için mühendis yevmiyesi hariç beş amele ile 5 günlük bir mesai, için 5x5x80=2000 kuruş sarfedilmiştir. Aynı bölmelerin sahaları yekûnu 191,27 hektar olduğuna göre bir hektarı 10,5 kuruşa mal olmuştur.

Bu bölmelerde evvelce Şirket tarafından yaptırılan bütün ağaçların ölçüsü ile mühendislerin yapdıkları şerit ölçüleri arasında çok farklar zuhur ettiğinden hakiki miktarı tesbit için ayni bölmelerde yeniden mühendis arkadaşlar tarafından bütün bölme mevcutları ölçülmüştür. Bu ölçüde her mühendis bizzat kâtiplik yaparak iki messah kullanmıştır.

Müsait arazide ve alt tabakası temiz olan seyrek ağaçlı yerlerde bir kâtip üç messah kullanabilirse de messahların ölçme esnasında yapacakları hataları kontrol etmek imkânı zorlaşır. Bunun için en doğru şekil bir kâtibe iki messah verilmesidir.

82 No.lu 37,35 hektar vüs,atindeki bölmede iki messahla çalışan mühendislerin mesaileri bir kâtip hesabı ile 15 günlük bir zamana tekâbül etmiştir.Her güne 3,82 hektarlık bir saha isabet etmektedir. Bu bölmenin ölçülmesi mühendis yevmiyesi hariç 80 x 2 x 15 = 2400 kuruşa mal olmuştur.

82 No. lu bölmeye nazaran mesahaya daha müsait olan 38,42 hektar vüs,atindeki 83 No. lu bölmede iki messahla çalışan mühendislerin mesaileri 20 günlük bir zamana tekâbül etmiştir. Her güne 4,42 hektar isabet etmektedir. Bu bölmenin ölçülmeside mühendis yevmiyesi hariç 80x2x20 = 3200 kuruşa mal olmuştur. Yapılan bu tecrübeler bize sarp veya Süceyratla örtülü gezilmesi zor arazide iki messahla bir kâtibin günde 3,5-4 hektar, oldukça müsait olan yerlerde 4-5 hektar, düz ve gezilmesi kolay olan yerlerde de 5-6 hektarlık bir sahayı ölçebileceği neticesini vermiş bulunuyor. Mamafi bu hektarın azalıp çoğalmasında çalışan amelenin meleke ve mümaresesi derecesi de müessirdir. Yukardaki her iki hesap vasatisine göre bir hektarın maliyet fiatı 38 kuruştur. Bu miktarın da amele yevmiyesi rayicine göre değişeceği tabiîdir.

Mukayese için alınan 81, 82, 83, No. lı bölmelerde tecrübe şeritleri usulu ile bütü servetî ölçme işinin mesai ve masraf bakımından tetkikini yaptık. Şimdi vaziyeti bir de servet tesbiti cihetinden mütalaa edelim:

Bu bölmelerde her iki usulle yapılan ölçülerle elde edilen hektardaki hacimler ağaç servetine göre aşağıda gösterilmiştir.

81 No. lu bölmede:

Ağacın cinsi	Esas ölçü	Tecrübe şeridi ölçüsü	Fark	Hata nisbeti
	m³	m³	m³	%
Kayın	183	192	+ 9	
Köknar	39	28	− 11	
Kavak	45	34	−11	
Çam	3	1	− 2	
Meşe	2	2	− 6	
Gürgen	6			
	278	257	−21	− 8

82 No. lu bölmede:

Kayın	257	281	+24	
Meşe	27	21	− 6	
Köknar	35	3	−32	
Gürgen	40	6	−52	
Karışık	18			
	377	311	−66	−18

83 No. lu bölmede:

Kayın	194	214	+20	
Gürgen	33	32	− 1	
Meşe	19	15	− 4	
Köknar	11	24	+13	
Kavak	8	13	+ 5	
	265	298	+ 33	+ 12

Bu misaller şerit usulu ile tesbit olunan servetlerin esas tutulan bütün ağaçları ölçme ile bulunan hacimlere göre hatanın bazan menfi bazan müsbet olarak %8 ile 18 arasında tahavvül ettiğini gösteriyor. Şerit sahasının bölme sahasına nisbeti %8,7 ve şerit adedi 3 olan 81 inci bölmede hata nisbeti %8 e düştüğü halde, şerit sahasının ana sahaya nisbeti % 2,6 ve şerit adedi 2 olan bölme 83 de %12 ye, şerit sahasının ana sahaya nisbeti %3,8 olan fakat bir tek şeritli bulunan bölme 82 de de % 18 yükselmiştir.

Bütün bunlar bize bölmenin vaziyetine uygun şekilde geçirilen ve her türlü sıhhat şartları göz önünde tutulan şerit ölçmesinde azamî dikkat ve itina sarf olunduğu

takdirde hatanın göz korkutacak derecede olmıyacağını yani %10 nu geçmiyeceğini anlatır.

Bu tecrübeleri izah ettikten sonra şimdi de her iki usulun para ve mesai bakımlarından mukayesesini ve memleketimizde tatbik kabiliyetleri derecesini araştıralım. Yukarda verilen malumattan bir hektarın, bütün sahadaki ağaçların ölçülmesi usulunde 38 kuruşa; teçrübe şeritleri usulunde de 10,5 kuruşa mal olduğu anlaşılmıştır.

Bir ormanın ilk amenajman planının tanziminde ağaçların teker teker ölçüldüğünü kabul edersek ara revizyonunda, yani beş sene sonraki revizyonunda, ilk alınan netice sıhhatli olduğundan bölmenin yeniden ölçülmesine lüzum yoktur. O zaman eğer bölme vaziyetinde fevkalade değişiklik yoksa bölme servetinden kesilen hacmın tenzil ve elde mevcut tecessüm malumatına göre de tecessümü hesaplıyarak ilâve etmek suretile bulunan revizyon senesinde mevcut olması lâzım gelen servetin hakikate nazaran %10 hatalı bulunabilen tecrübe şeridi usulleri ile elde edilen hacimden daha doğru olacağı tabiîdir.

Binaenaleyh bu tarz mesahanın en az on senede bir yapılması kâfi gelecektir. Halbuki %10 hatalı olması tabiî gibi gelen tecrübe şeritleri usulünde ise aynı şekilde hareket imkân yoktur. Bir bölmenin beş senelik tecessümü, bölme servetinin %10 undan fazla zuhur etmiyeceğinden, bu tecessüm miktarı hata arasında kaybolacaktır Bu itibarla esasen %10 hatalı bir servet üzerine tecessüm ilâve ederek muamele yapmak doğru olmıyacaktır. Fakat her beş sene aynı bölmede yeniden tecrübe şeritleri ile servet tesbitinin gene hatalı olması ihtimali mevcut olduğu gibi hakikate daha yakın olarak ve tecessüm miktarının muhtevi bir halde bulunması ihtimali de kuvvetlidir. Bundan dolayı beş senede bir yapılan ara revizyonunun tekrar tecrübe şeritleri ile yapıldığını kabul ederek bu usulde hektar başına hesaplanan masrafın esas ölçü masrafı ile mukayesesinde iki mislini nazarı dikkate almak lâzımdır. Şu halde tecrübe şeritleri usulünde hektar başına masrafın 21 kuruş olduğu tebarüz eder. Tam ölçüde 38 kuruş olduğuna göre arada 17 kuruşluk bir fark var demektir. Bu fark bazı ormanlarda hatalı servet tesbiti yüzünden beş sene sonunda zuhur eden ve orman bünyesini sarsan fena neticelere mani olmak ve hakiki servet miktarını öğrenmek için kabili ihmal bir miktardır.

Mesai cihetinden her iki üsülün mukayesesine gelince: Yukardaki misalden aynı iki bölmede tam ölçüde bir mühendisin 38 gün, tecrübe şeritleri usulunde dört gün meşgul olduğunu anlıyoruz. Bu bakımdan arkadaki 34 günlük bir mesai farkının bilhassa bizim gibi mühendis mevcudu az olan bir memlekette kabili ihmal olmadığı aşikârdır.

Yalnız bu şekilde bütün bölmedeki ağaçların ölçülmesi muhakkak surette bir mühendisin çalışmasını istilzam eden bir iş değildir. Bir kâtiplikten başka bir şey olmıyan bu işi maaşlı ve mesuliyet kaygusunu taşıyan dikkatli çalışmağı itiyat edinmiş mesaha memurları da mükemmelen yapabilirler. Halbuki şeridin tulünü ölçmek ve buna amut ikame etmek ve aynı zamanda muayyen istikameti takib etmek gibi alet kullanmasını icap ettiren tecrübe şeritleri usulunde muhakkak mühendis mesaisine ihtiyaç vardır. Yek nazarda arada çok gibi

Seriti tecrübe sahası (Tecrübe şeritleri) usulüyle tesbit olunan bir bölme hacmının kakikata yakın olabilmesi aşağıdaki umumi şartların tahakkuku derecesi ile mütenasiptir.

1 — Tecrübe şeriti sahasının bölme sahasına % de nisbetinin mümkün mertebe büyük oaması.

2 — Tecrübe şeritleri adedinin muhakkak birden fazla olması.

3 — Tecrübe şeritlerinin tesviye münhanilerine amut olarak sırtan derelere doğru geçirilmesi ve mümkün olduğu kadar şerit boylarının uzun olması.

4 — Meşcerenin mütecanıs olması veya küme küme mahlut bulunmaması.

5 — Bölmede meşcere tevezzunun yeknesak olması, gayri muntazam katiyat görerek meşcere kuruluşunun değişmemiş bulunması.

6 — Bölme sahasının büyük olması.

7 — Erazinin sarp ve çok meyilli olmaması.

1 — Tecrübe şeridi sahasının bölme sahasına yüzde nisbetinin mümkün mertebe büyük olması.

2 — Tecrübe şeritleri adedinin muhakkak birden fazla olması.

Bu şartların şeritlerin sıhhat derecesine tesirini müşterek misaller üzerinde tetkik ve izah edelim.

Bunun için hem muhtelif adette tecrübe şeritleri ile, hem de bütün mevcut ağaçların ölçülmesi suretile hacimleri tesbit edilen yukarıda da misal olarak gösterdiğimiz Zingal ormanının Zindan mıntakası Burtu kısmındaki 31, 32, 33 numaralı bölmeleri tekrar ve daha izahlı olarak ele alalım. Bu misal üzerinde yukarıdaki iki şartın birden tetkiki mümkün olacaktır. Yapılacak mukayeselerde esas, bütün bölmenin ölçülmesi ile bulunan hakiki servet alınmış ve nisbetler ona göre bulunmuştur. Her iki usulle ağaç nevilerine göre hektarda bulunan hacimler, farkları ve buna nazaran hesaplanan nisbetler ve lüzumlu diğer malûmat aşağıda yazılmıştır.

31 numaralı bölmenin vüsati: 45.50
Tecrübe şeritleri sahası: 3.95
Tecrübe şeritleri sahasının bölme sahasına yüzde nisbeti: % 8. 7
Tecrübe şeritleri adedi: 3.

Ağacın nev'i	Esas ölçü	Şerit ölçüsü	Fark	% de nisbeti
	M³	M³	M³	
Kayın	188	192	+ 9	+ 3
Köknar	39	28	—11	— 4
Kavak	45	34	—11	— 4
Çam	3	1	— 2	— 1
Meşe Gürgen	2) 6)	2	— 6	— 2
	278	257	—30	—11
			+ 9	+ 3
			—21	— 8

32 numaralı bölme vüsati: 57.35
Tecrübe şeridi sahası: 2.17
Tecrübe şeridi sahasının bölme sahasına yüzde nisbeti: % 3. 8
Tecrübe şeridi adedi: 1

Ağacın nev'i	Esas ölçü	Şerit ölçüsü	Fark	% de nisbeti
	M³	M³	M³	
Kayın	257	281	+24	+ 6
Meşe	27	21	— 6	— 2
Köknar	35	3	—32	— 8
Gürgen Karışık	40) 18)	6	—52	—14
	377	311	—90	—24
			+24	+ 6
			—66	—18

33 numaralı bölmenin vüsati: 33.42
Tecrübe şeritlerinin sahası: 2.34
Tecrübe şeritleri sahasının bölme sahasına yüzde nisbeti: % 2. 6
Şerit adedi: 2

Ağacın nev'i	Esas ölçü	Şerit ölçüsü	Fark	% de nisbeti
	M³	M³	M³	
Kayın	194	214	+20	+7
Gürgen	33	32	— 1	—0.4
Meşe	19	15	— 4	—1.6
Köknar ve Çam	11	24	+13	+5
Kavak	8	13	+ 5	+2
	265	298	+38	+14
			— 5	— 2
			+33	+12

Yukardaki misallerin tetkikinden, üç şerit alınmış ve şerit sahasının bölme sahasına % de nisbeti 8.7 olan 31 numaralı bölmede şeritle bulunan ağaç nevileri hektardaki hacmının esas ölçünün hektardaki hacimlarına nazaran fark yüzde nisbetlerinin menfi cihetten % 11 kadar yükseldiği halde umum üzerinde % 8 düştüğü, iki şeritli ve şerit sahasının bölme

sahasına yüzde nisbeti 2.6 olan 83 numaralı bölmede aynı fark yüzdelerinin + 14 de kadar çıkarak umum hacımda + 12 ye indiği, bir şeritli ve şerit sahasının bölme sahasına yüzde nisbeti 3.3 olan 82 numaralı bölmede aynı fark yüzdelerinin — 24 de yükseldiği ve umum hacım üzerinde — 18 e düştüğü görülmektedir.

Tecrübe şeridi sahası yüzdesi daha az olan fakat iki şerit geçirilen 83 numaralı bölmede alınan netice tecrübe şeridi sahası % desi daha fazla olmasına rağmen bir şerit geçirilen 82 numaralı bölmedeki neticeden daha az hatalıdır. Binaenalyh tecrübe şeritleri ile bulunan hacimlerde sıhhatli netice alabilmek için tecrübe şeritlerinin taaddüt etmesi icap ettiği anlaşılır. Üç tecrübe şeritli ve tecrübe şeritleri sahası % 6.7 yani büyük olan 81 numaralı bölmede de netice, tecrübe sahası % 2.6 yani küçük olan 83.nolı bölmeye nazaran daha hakikate yakın zuhur etmiştir. Bu da bize şeritlerle bulunan hacımların tecrübe sahasının bölme sahasına % de nisbetinin büyüklüğü nisbetinde doğruya yakın olacağını gösteriyor. Yani bu iki şartı miktarı kâfi cami olan 81 numaralı bölmede hata nisbeti % 8 olduğu halde bu şartları noksan kalan 82 numaralı bölmede hata nisbeti % 13 e yükselmiş, kısmen temin edilen bölme 83 de de % 12 ye inmiştir.

3 — Tecrübe şeritlerinin tesviye münhanilerine amut olarak sırtdan derelere doğru geçirilmesi ve şerit boylarının mümkün olduğu kadar uzun olması.

Malum olduğu üzere ormanlarda yüksek yerlerle vadilerin bonitet dereceleri birbirine nazaran çok değişik olduğu cihetle yüksek sahalardaki ağaçların gerek keyfiyet ve gerek kemiyet itibarile teşekkül ve tevezzuları, daha az rakımlı sathı maillerle vadilere nazaran daha fena ve seyrektir.

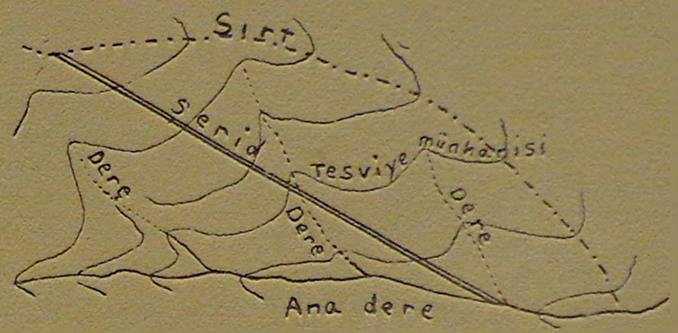
Ormanların tevezzu ve teşekkül keyfiyetleri aşağı yukarı bazı istisnalar olmakla beraber tesviye münhanileri ile mütenasiptir. Bundan dolayı şerit tesviye münhanilerine amut olarak alınmayıp muvazi alınırsa tecrübe şeriridinin daima aynı seviyede aynı kuruluşta ve aynı bontetteki sahalardan ğeçeceği ve binaenaleyh o bölmedeki vasatî vasfı göstermiyeceği tabiidir.

Bütün bölmeyi tavsif edecek şeritlerin her taraftan geçmesi icap eyliyeceği cihetle kısa olan şeritlerin noksan vasıf tesbit edeceği tabii bulunduğundan şerit tulünün mümkün olduğu kadar uzun olması lâzımdır.

Bu itibarla bölmenin her çeşit vasfını temsil edecek tecrübe şeridinin ancak tesviye münhanilerine amut ve uzun geçirilecek şerit olabileceği tezahür eder.

Bundan başka bu tertip şeritin temdit ve mesahasında ve ağacların ölçülmesinde de kolaylık olduğu gibi yan tarafa ikame edilen amutlar tesviye münhilerine muvazi geleceği için. Meyil meselesi de mevzu bahs olmadığından şerit sahasının mesahası da hatalı olamaz.Halbuki tesviye münhanilerine muvazi şeritlerde şeridi genişliğini ölçmek için ikame edilen amutlar arazinin meyilli tarafına isabet edeceğinden meyil derecesinin nazarı dikkate alınması icap eder. Bundan dolayı mesaha ve hesap işi diğerine nazaran daha zor olacağı gibi azamî dikkat ve itinaya rağmen hatalı olması da muhtemeldir.

Yalnız erazi teşekkülatı ve buna göre tekarrür eden orman kuruluşu bazan şerit istikametinin tesviye münhanilerine tamamen amut olmamasını icap ettirir. Şekil (1) de görüldüğü gibi bir bölme tasavvur edelim. Burada tesviye münhanilerine amut olarak alınacak şerit ya yalnız aradaki tali sırtlar veya tali derelerden geçecektir.



Bu tali sırtlarla dereler ufak ta olsa evsaf değişiklikleri göstereceklerinden geçirilen şerit bunların her ikisinin de evsafını haiz olmıyacaktır. Hem tali sırtlardan hem de tali derecelerden geçecek şekilde tesviye münhanilerine bir az mail ve amut şritlere nazaran daha uzun bir şeridin geçirilmesi daha iyi netice verebilir.

Arıa, rakım ve bonitet farkı göstermiyen düz bölmelerde şeritlerin bölmenin bir ucudan öbür ucuna gidecek şekilde mümkür olduğu kadar uzun geçirilmesi maksadı emine kâfidir.

4 — Meşcerenin mütecanis olması ve küme küe mahlut bulunmaması.

Meşce mütecanis olmayıpta yer yer kümeler ilinde ağaç nevileri ile mahlut bir kuruluta bulunursa şeritlerin verdiği netice doğu olmaz. Çünki bölmenin bir tarafından geçirilen şerit bu kümelerin bazılarından geçer, bazılarından geçmez binaenaleyh bölmenin orta vasfını göstereceek bir netice alınamaz. Bir bölmenin muhtelif ağaç nevileri üle küme küme karışık olduğunu ve şekil (2) de görüldüğü gibi de iki şerit geçirildiğini kabul edelim.

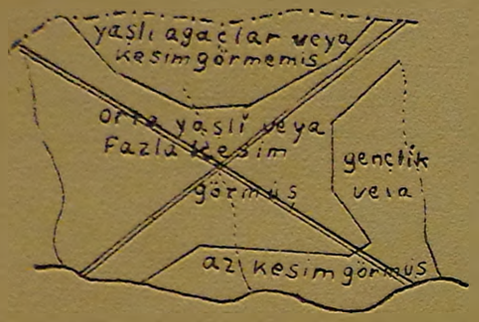


Bu taktirde iki şerit alınmasına rağmen bu şeritlerin bölme sahasındaki muhtelif ağaç nevi kümeleri ile gayri mütenasip olarak ekseriyetle aynı nevi meşcere kümelerinden geçmesi yüzünden bu şeritlerle bulunan hacmin bütün bölme sahasında mevcut diğer bazı ağaç nevilerini ihtiva etmiyeceği ve binnetice hakikate nazaran yanlış bir rakam vereceği aşikârdır. Bu gibi bölmelerde şeritlerin muhtelif kümelerden bölme sahasındaki mevcudiyetleri ile mütenasip geçirilmesi de tatbikatta çok müşküldür. Onun için alınan neticelerin

dairesine bağlı olması muhakkaktır.

Bu itibarla şeritlerle elde edilen neticelerin bölmede meşcerenin mütecanisiyeti veya muntazam mahlûtiyeti nisbetinde doğruya yakın olacağı anlaşılmış olur.

5 — Bölmede meşcere tevezzuunun yeknesak olması, gayri muntazam kat'iyat görerek kuruluşunun değişmemiş bulunması.



Şekil 3 te görüldüğü gibi bir bölme ve bu bölmeden de çizildiği gibi iki şerit geçirilmiş olsun. Burada bölmede meşcere kuruluşunun gösterdiği şekilde gayri muntazam, bazı kısımların küme halinde yaşlı ağaçlarla bazı kısımların da gençlik ile örtülü ve bölmenin orta taraflarının da orta yaşta bir meşcere olduğunu tasavvur edelim. Bu takdirde bölmenin en uzun kutrlarından geçirilen şeritlerin bile bölme sahasındaki kümeler sahaları ile mütenasiben geçirilememesi ve hattâ ekseriyetle orta yaştaki meşcerelerden geçmesi yüzünden diğer kümeleri tavsif edecek bir mahiyet göstermiyeceği ve neticenin hakikate nazaran yanlış zuhur edeceği tâbiidir.

Buna misal olarak Zinguldo Kepez mıntakasının 17 No. lı bölmesini alalım. Bu bölmede gençlik tevezzuu muntazam olmayıp kümeler halinde bazı köşelerdeyiz.

İlk defa alınan iki şeride göre bulunan hektardaki servet:

	M³
Köknar	99.0
Kayın	135.0
Gürgen	7.2
	241.2

Sonra alınan ve bu şeritleri keserek geçen üçüncü şeride göre hektarda servet:

Köknar	123.3
Kayın	131.0
Gürgen	22.0
	276.3

Üç şeridin müşterek neticesi şudur:

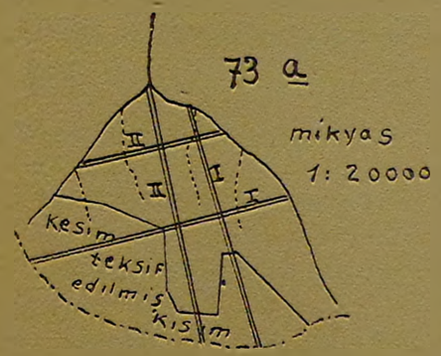
	M³
Köknar	100.7
Kayın	134.0
Gürgen	11.4
	246.1

Bu misal orman kuruluşu itibarile mühim farklar gösteren bölme sahasının muhtelif yerlerinden geçen şeritlerin vereceği hacim farklarını gösterdiği gibi ağaç nevileri hacimlerinin de değiik bulunması mahlûtiyet vaziyetine göre de zuhur edebilecek farkları izah etmektedir.

Şimdi bölmede kesim yapıldığı ve bu kesimin bölme sahasına seyyaren tevzi edilmediğini ve orta yaşlı ağaç kümesi olarak gösterilen sahalarda kesimin teksif edildiğini farzedelim. Bu takdirde de yine en iyi şerit diye geçirdiğimiz iki şerit ekseriyetle bu fazla kesim gören halardan geçtiği için kesim görmiyen sevetçe kesim gören tarafa nisbetle fazla engin olan kısımları ihtiva etmiyeceğinden bölme serveti hakikate nazaran az bulunacak, bittabii hatâlı olacaktır.

Tatbikatta böyle bir vaziyet karşısında kaldığımız Çangal ormanından bir bölmeyi 73 a yı misal olarak zikredelim. Bu bölmede yapılan kat'iyat sırt tarafında iki köşede teksif edilmiş diğer kısımlarda az kesim yapılmıştır. Bu bölmede ilk defa alınan iki şerit bölmedeki işgal sahasına uygun olmıyarak seyrek ağaçlı sahalardan çok geçtiği ve bölmeyi tavsif etmiyeceği yapılan tetkikatla anlaşıldığından bu yanlış zuhur edecek neticeyi tâdil edebilmek için bölmenin iyi taraflarından geçen iki şerit daha alınmak zaruretinde kalınmıştı. Bu bölmede ayni zamanda bütün bölme mevcudu tamamen ölçülmüş bulunduğundan bu şerit neticelerinin hakiki miktarla ayrı ayrı mukayesesi kabildir. Yalnız şeritlere göre hacimler ayrı ayrı hesaplanmadığından mukayeseleri sahai şecerler üzerinden yapacağız.

Seyrek ağaçlı sahadan fazla geçen yani şekil 4 de bir numara ile gösterilen iki şe-



ritle bulunan hektarda sahai şecer 24.09M² dır. Bölmenin iyi yerinden geçen iki numarayla gösterilen iki şeritle bulunan sahai şecer 29.89 metre murabbaıdır . Bu dört şeritten müştereken bulunan sahai şecer de 27.07 metre murabbaıdır. Tam ölçüye göre bulunan sahai şecer ise 28.54 dür.

Yukarıdaki izahat ve misaller bölme sahasında meşcerenin muntazam ve yeknesak tevezzü etmesi ve kat'iyatın bölme sahasında seyyanen tevzi edilmiş bulunması nisbetinde servetin doğru olarak tesbitine müessir olacağını tezahür ettirmiştir.

6 — Bölme sahasının büyük olması:

Bölme sahası büyük olduğu takdirde birbirine zıd vasıfların teaddüdü ihtimal dahilinde olduğu gibi bölmenin bir ucundan öbür ucuna doğru geçirilen şeritler uzun olacağı cihetle bu muhtelif vasıflı sahalardan geçmesi ihtimali de kuvvetli olacak ve bu nisbette de hakikate yaklaşacaktır. Eğer bölme sahası küçük olursa birbirine aykırı vasıfları havi kümelerden birine giren şerit başka vasfı tesbite meydan kalmadan bölme hududuna gelmiş bulunacaktır. Bu itibarla bölmenin hakiki evsafını verme işinde de hatâlı olacaktır.

7 — Arazinin sarp ve çok meyilli olması:

Arazinin sarp ve çok meyilli olduğu hallerde meyilin nazarı dikkate alınması zarurî olacak şeridin arz ve tulünün mesahası ve messahın ağaçları ölçme ve arazide gezme işleri zorlaşacak o nisbette de doğru ve dikkatli çalışmak müşkülleşecektir.

Bu izahat şeritlerle tesbit olunan servetlerin sıhhat derecesine bu şartın da muayyen bir nisbet dahilinde âmil olacağını göstermektedir.

Buraya kadar bölmelerde hakikate en yakın servetin şeritlerle tesbitinde hangi şartların âmil olduğunu izah ettik. Biraz da bu şartlardan doğacak hatâlardan hangilerinin takip edilecek ciddî ve dikkatli

bir mesai ile tâdil ve mümkün mertebe izale edilebileceğinden bahsedelim.

1, 2, 3 üncü şartlardan doğacak hatâlar bölmede on metre şerit almak; şerit adetlerini artırmak ve şerit istikametini iyi intihap etmek şartiyle tâdil ve kısmen izale olunabilir.

4, 5 inci şartlar biraz da tabiî sebeplere dayandığı cihetle bunlardan doğacak hatâlar azami dikkatli mesai ile kısmen izale edilebilirse de diğer 1, 2, 3 üncü şartlara nisbetle daha zor telâfi olunabilirler.

6, 7 inci şartlar da tabiî sebeplerden sayılır. Daha ziyade arazinin vaziyetine tâbidir. Bunların da izalesi kısmen dikkatli mesai ile kabildir. Yalnız şeritlerle bulunacak servetin doğruya yakın olması düşüncesi ile bölmeleri haddinden fazla büyütmek amenajman esasları hilâfına hareket etme demek olur ki bittabiî buna da cevaz verilemez.

Hasılı şeride başlamadan evvel bölmeyi tanımak yukarıda yazılı şartları temin edecek şekilde şerit geçirmeğe çalışmak lâzımdır.

Tomruk hacminin tayini

Dr. Fehim Fırat

Orman kanunumuzun 35 inci maddesi: «Her tomruk tam ortasından kabuksuz olarak haçvari pergel ile ölçülür. No. sı, kalınlığı, boyu, nev'i deftere yazılır. Mahrukat odunu kabuklu olarak ster üzerinden kaydolunur.» Orman nizamnamesinin 21 inci maddesi ise «her tomruğun tam ortasından kabuksuz olarak haçvari pergel ile ölçülerek bulunacak miktarlar ağaç bedellerinin tayininde esas tutulur.» diyor.

Bu ifadeye nazaran tomrukların tek'ibinde kullanacağımız formül $\frac{\pi}{4} d^2$ dır. (d)= orta kutur), yahut daha basit göstermek için formülün $\frac{\pi}{4} d^2$ kısmının verdiği sahai şeceri γ ile bösterirsek hacim γl olur.

Bu formül Fransızlar tarafından çok eskiden beri ticarî ölçmelerde kullanılmaktadır. Almanyada 1825 de Huber tarafından tavsiye edildiğinden ekseriyetle bu zatın ismini taşımakta ise de daha evvel 1758) Matematikci Kaestner tarafından verilmiş ve tek'ip cetvelleri için kullanılmıştır.

Bu orta satıh formülü basit ve pratikte kâfi odunların hacmini tayinde çok müsaidedir.

Odunların hacmini bu formülle tayin ederken verdiği neticenin doğruluk derecesi hakkında bir fikir edinmeyi her halde isteriz. Yazımızla bu arzuyu cevaplandırmağa çalışacağız.

Muhtelif şekli mücessem arzeden tomruklarda formülün vereceği neticelerin sıhhat derecesini tayine geçmeden önce muntazam şekli mücessemi devranilerdeki ifadesini ve γl olarak alındığına göre bunlarda verdiği müsbet menfî hatâları görmek faydalı olur ve gayemizin daha iyi anlaşılmasına yardım eder ümidindeyim.

Müvellidi münhaninin kendi mihveri etrafında dönmesinden husule gelen şekli mücessemin, mebde ile (x) mesafesinden mihvere amut geçen satıh müstevide y nısıf kuturunun tevlid ettiği satıh arasında kalan, hacmini veren umumî formül

$V = \pi \int_0 y^2 dx$ dır. (Şekil: 1.)

Biz silindir, paraboloit, koni, neloit olarak dört tipik şekli mücessemi devraniyi bu bakımdan mütalâa edeceğiz.

Müvellit muadelesi $y^2 = p\ x^r$ olan bu cismi devranilerde hacim formülü:

$V = \frac{1}{r+1} \pi y^2 x$ dır.

Formüldeki r parabolün nev'ini tayin eden müsbet bir rakamdır. Buna şekil üssü

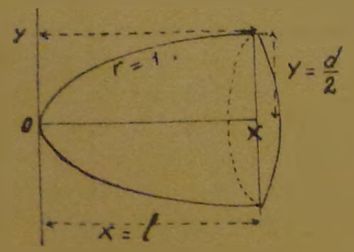
(Formexpansion) diyoruz. Binaenaleyh muhtelif şekli mücessemi devraniler için formülün $\frac{1}{r+1}$ kısmı değişir ki bu ifade nihayete kadar hepimizin tanıdığımız şekil emsali (emsali eşkâl) (Formzahl) dir. (Dikili ağaçların hacmini tayinde bunun ehemmiyeti büyüktür.)

Yukarıki formülde gördüğümüz y şekli mücessemi devranînin kaide nısıf kutrunu, X ise uzunluğudur. (Şekil: 1.)

Bunların yerlerine kaide kutru $= d_0$ ve uzunluk $= l$ korsak hacim formülü şu şekli alır.

$$V = \frac{1}{r+1} \frac{\pi}{4} d_0^2 l \qquad (1)$$

r nin kıymeti sıfırdan üçe kadar değiştikçe silindir ile neloit arasında kalan şekli mücessemi devranileri buluruz.



(Şekil (1.)

Aldığımız dört tipik cisimden:

Silindirde	r = 0
Paraboloitde	r = 1
Konide	r = 2
Neloitde	r = 3 dür.

1 No. lu formülde bu kıymetleri yerlerine koyarak dört cismin hacim formüllerini elde ederiz.

$$V_s = \frac{\pi}{4} d_0^2 l = s_0 l$$

$$V_p = \frac{1}{2} \frac{\pi}{4} d_0^2 l = \frac{1}{2} S_0 l$$

$$V_k = \frac{1}{3} \frac{\pi}{4} d_0^2 l = \frac{1}{3} S_0 l$$

$$V_n = \frac{1}{4} \frac{\pi}{4} d_0^2 l = \frac{1}{4} S_0 l$$

(S_0 = kaide sathı)

Bu hacimler, görüldüğü üzere, kaide kutru alındığına nazarandır. Halbuki biz cismin ortasında ölçülen kutru (d) ve dolayısile makta sathını (γ) kullandığımıza göre bu cisimlerin bilriyaziye doğru olarak hacmini veren formülü istiyoruz. Şu halde d_0 ile d arasındaki münasebeti araştırmak lâzımdır. Burada netice olarak

$$d_0^2 = d^2 \left(\frac{1}{1-\frac{1}{2}}\right)^r \quad \text{buluruz.}$$

Binaenaleyh 1 No. lu esas formülde d_0^2 nin bu müsavisini yerine korsak formül şu hali alır:

$$V = \frac{1}{r+1} \frac{\pi}{4} d^2 \left(\frac{1}{1-\frac{1}{2}}\right)^r l$$

islâh edilince

$$V = \frac{2^r}{r+1} \frac{\pi}{4} d^2 l \text{ olur.}$$

İşte bu müsavatta r yerine dört tipik cismimiz için müsavisini koyarsak şu basit hacim formyllerini buluruz.

$$V_s = \frac{2^0}{0+1} \frac{\pi}{4} d^2 l = \frac{\pi}{4} d^2 l = \gamma l$$

silindir hacmi

$$V_p = \frac{2}{1+1} \frac{\pi}{4} d^2 l = \frac{\pi}{4} d^2 l = \gamma l$$

paraboloit.

$$V_k = \frac{2^2}{2+1} \frac{\pi}{4} d^2 l = \frac{4}{3} \frac{\pi}{4} d^2 l = \frac{4}{3} \gamma l$$

Koni hacmi.

$$V_n = \frac{2^3}{3+1} \frac{\pi}{4} d^2 l = 2 \frac{\pi}{4} d^2 l = 2\gamma l$$

Neolit hacmi.

Nakıs şekli mücessemi devranilerden nakıs paraboloit, nakıs Koni ve nakıs Neloit için orta satıh ve uzunluk ile bilriyazi doğru netice veren formülü ararsak nakıs Paraboloit için.

$V = \frac{\pi}{4} d^2 l = \gamma l$ olarak buluruz.

Nakıs Koni ve nakıs Neloit için hacmi yalnız γ ve l ile gösteremeyiz.

İşte yukarıda muhtelif şekli mücessemi devraniler için bilhesap bulduğumuz hendese formüllerini göz önünde tutarsak tomrukların hacmini umumiyetle «tam ortasından kabuksuz olarak haçvari pergel ile» ölçerek bulunca yani γ l formülünü kullanınca neticenin sıhhat deercesini anlıyabiliriz. Burada görüyoruz ki γ l formülünü almakla silindir, Paraboloit ve nakıs Paraboloit için elde ettiğimiz netice doğrudur. Koni ve Neloitde ve bunların nakıslarında formülün verdiği netice hakiki hacimden daha küçüktür. Bu hatâ mikdarı,

Konide	—%25
Neloitde	—%50 dir.

Diğerlerinde hatâ mikdarını ifade edebilmek için $d = \frac{d_0 + d_n}{2}$ olarak yani orta kutur, iki uc makta kuturlarının vasatisine müsavi olarak alınırsa nakıs konide mutlak hatâ mikdarı:

$$-\frac{\pi}{4} \frac{1}{12} \left(d_o - d_n\right)^3 \text{ dır.}$$

ki bu noksan ölçülen mikdar, irtifai nakıs Paraboloitün irtifaına, kutru alt ve üst kaidelerin kuturları tefazuluna müsavi olan bir üstüvane hacminin on ikide biri kadardır.

Nakıs Neloitde ise:

$$-\frac{\pi}{4} \frac{1}{8} \left(d_0^2 - \sqrt[3]{d_0^4\, d_n^2} - \sqrt[3]{d_0^2\, d_n^4} + d_n^2\right) \text{ kadardır.}$$

Burada muntazam şekli mücessemi devranilerden konuşup γ l alınmakla onların bazılarında yapılan hatânın mikdarını tesbit etmiş oluyoruz.

Hakikatte tomruklar muntazam bir şekli hendesi arzetmemekle beraber pratikte bu hesabatın yapılabilmesi için bunlar cismi devranilere benzetilir. Gövde müvellidinin hakiki şeklini basit bir muadele ile ifade etmeye imkân olmadığından hesabat için bu münhaniye en basit bir şekli kabul etmek icap etmiştir. Gövdeyi kısımlara ayıracak olursak bu parçalarını daha az bir hatâ ile muntazam cismi devraniler olarak kabul edebiliriz. Tepede bir koni, tepenin altından aşağıya doğru bir Paraboloit ve gövde dibinde bir Neloide yaklaşan kısımlar vardır. Bazı ağaç cinslerinde, kapalı bir meşcerede teşekkül eden gövdeler daha dolgun olup orta kısımlarında üstüvaneye yaklaşan bir parça bulunacağı gibi gövdenin uca kadar devam edemeyip dallara ayrıldığı enva eşcarda bilhassa yapraklı ağaçlarda tepedeki koni teşekkül edememiştir. Nihayet gövdenin şekli üzerine yaşayış şartları tesir eder. Biliyoruz ki gövdenin fizyolojik ve mihaniki vazifeleri vardır. Fizyolojik vazifesi olarak kök-

kök kapraktan aldığı gıda maddelerini yapraklara götürmek ve oradan besleyici unsurları bütün kısımlara ulaştırmaktır. Mihanikî vazifesi olarak da tepenin yukarıdan gelen ağırlığını taşımayı ve rüzgârın yanlardan eğici tesirine karşı koymayı zikredebiliriz. Bu vazifeleri görmek için gövde en ekonomik şeklini alır. Bu gün gövde şeklinin teşekkülüne en müessir âmil olarak rüzgâr tanınmaktadır. Yine ağacın yaşı, tepesinin yeri, dallanmanın kuvveti ve meşcere kapalılığının derecesi gövdenin şekline müessir âmillerdir.

Bu usulle hacmi tayinde yapılan hatâ miktarını tesbit için çok tecrübeler yapılmıştır. Hatâ, fazla miktarda gövde ölçülünce vasatî olarak yüzde bir kaçı geçmez (% 2-3) Çünkü $0 < r < 1$ oldukça hatâ küçük ve müsbettir. $1 < r < 3$ arasında hatâ menfidir ve üçe doğru gittikçe büyür. İşte r birinci halde dolgun gövdelere tekabül eder. İkinci halde ise cılız gövdelilerdeki vaziyettir. Bu itibarla bazan müsbet ve bazan menfi taraftan olan hatâ bir çok gövde ölçülüp netice toplanınca tevazün ederek küçülür ve % 2-3 e düşer.

Hatânın husul ve mikdarına tesir eden âmilleri şöyle hülâsa edebiliriz:

1 — Tomruğun, gövdenin muhtelif kısımlarından alınmış olması (uç, orta, dip kısmı). Gövdenin uç kısmının koniye, dip kısmının Neloide yaklaşması, bu kısımlardan alınmış bir tomruğun hacmini bu formülle bulurken hakiki hacimden daha küçük netice alınmasına sebep olur ve hatâ miktarı büyüktür. Tomruğun boyu uzadıkça hatâ daha fazla menfiye doğru gider ve büyür. Gövdenin orta kısmının ise paraboloit ve hattâ silindire yaklaştığını yazmıştık. Bu kısımdan alınmış bir tomrukta hatâ çok küçük ve müsbettir.

2 — Muhtelif gövdelerin şekillerindeki ayrılık (ağaç nev'i, yaş, meşceredeki vaziyet, bonitet derecesi).

a) Umumiyetle daimi olarak kapalı bir meşcerede yetişmiş gövdeler, her nevi ağaç için daha dolgun gövdelidirler ve böyle gövdelerde hatânın gayet az ve müsbet olduğunu gördük. Rüzgârın tesirinden masun kalmış bir ağaç gövdesinin dip kısmında köklerin tesiri yükselmemiş ve azdır. Binaenaleyh Neloit kısım kısadır. Tepesi küçük olan bu sıkılıkta yetişmiş ağaçlarda Koni kısım da küçüktür. Binnetice bu hacim tayini usulünde iyi netice veren orta kısım hâkimdir.

b) Serbest vaziyette büyümüş gövdelerde bunun aksine olarak formülün küçük netice vereceği anlaşılır. Bu gövdeler uzun bir Koni ve Neloit kısmına maliktirler. Bazan pek cılız gövdelerde netice gayri mantıkî zuhur edebilir. Meselâ, bütün boyu ile hacmi bulunan bir gövdenin ucundan bir kısım kestikten sonra tekrar bu usulle hacmini bulursak elde ettiğimiz bu ikinci hacmin bütün gövde hacminden daha fazla olduğunu görürüz. Hattâ ekstren hallerde kalın uçtan itibaren gövdenin yarısı için bulunacak hacmın bütün gövde hacminden daha büyük olduğu vaki olabilir.

c) Ağaç yaşlandıkça yüzdeki hatâ miktarı azalır. Çünkü gövde daha dolgunlaşır. (Diğer şartlar ayni kaldıkça)

3) Hatâ yüzdesi kabuksuz olarak ölçmede daha küçüktür. Çünkü kabuksuz gövde daha dolgundur. (Lâdin ve köknar esasen dolgun gövdelidirler ve bunlarda hatâ küçüktür.) Biz 35 inci madde mucibince kabuksuz kutru ölçtüğümüzden hacmi küçültmüş oluyoruz. Ayrıca ekser gövde parçalarının meşcerede yetişmiş olmakla az çok Paraboloit şeklinde bulunmaları orta satıh formülünün hatâsını çok küçültür.

Yukarıda izahına çalıştığımız noktalar göz önünde bulundurulursa yapacağımız ölçmelerde büyük hatâlara düşmekten tevakki etmek imkânını buluruz. Ölçülen tomrukların boyu ne kadar kısa olursa alınacak netice o kadar doğruya yakındır. Bu sebepledir ki tomruğu bir yahut ikişer metrelik seksiyonlara ayırarak hacmi yine her seksiyonun orta kutrunu ölçmek suretiyle bulmak usulü, fazla sıhhat istenen işlerde meselâ ilmî araştırmalarda kullanılmaktadır.

Buraya kadar orta satıh formülünün verdiği neticenin sıhhati hakkında konuştuktan sonra biraz da ölçtüğümüz çap (kutur) ve boyda yapabileceğimiz hatânın elde edeceğimiz hacme olan tesirini araştıralım:

1 — Uzunluk hatâsının hacme tesiri:

Hacim biliyoruz ki,

$$V = \frac{\pi}{4} d^2 . l . f \text{ dir.}$$

Uzunluğunu Δl kadar fazla veya noksan ölçtüğümüz bir tomruğun hacminde yaptığımız;

a) Mutlak hatâ mikdarı

$$\Delta_v = \frac{\pi}{4} d^2 . f (l \pm \Delta l) - \frac{\pi}{4} d^2 . l . f$$

$$\Delta_v = \frac{\pi}{4} d^2 . f (l \pm \Delta l - l)$$

nihayet $\Delta_v = \pm \frac{\pi}{4} d^2 . f \Delta l$ dir.

b) Hacim hata yüzdesi:

$$\frac{\pi}{4} d^2 . l . f : \frac{\pi}{4} d^2 . f \Delta l = 100 : pv$$

$$pv = \frac{100 \cdot \frac{\pi}{4} d^2 . f . \Delta l}{\frac{\pi}{4} d^2 . l . f} = \frac{100 \Delta l}{l}$$

$\Delta l = 10,0\ pl$ olduğundan

$$pv = \frac{100 \cdot 10,0\ pl}{l} = p\ l$$

Binaenaleyh hacim hatâ yüzdesi uzunluk hatâ yüzdesine müsavidir. Yani uzunluğu ölçerken hakiki tule nazaran yapacağımız yüzdeki hatâ mikdarı hacimde de bu nisbette kendini gösterecektir. Mutlak hatâ mikdarına da dikkat edersek ölçülen tomruğun uzun veya kısa olmasının bir rol oynamadığını, mutlak hacim hatâsının uzunlukta yapılan hatânın mikdarına tâbi bulunduğunu görürüz.

2 — Kutur hatâsının hacme tesiri:

Kutur hatâsının hacme tesiri uzunluk hatâsına nazaran daha büyüktür. Kutru Δd kadar fazla veya noksan ölçersek hacimdeki tesiri şöyledir:

a) Mutlak hacim hatâsı

$$\Delta_v = \frac{\pi}{4} (d \pm \Delta d)^2 l . f - \frac{\pi}{4} d^2 f . l$$

$$\Delta_v = \frac{\pi}{4} l f (\pm 2 d \Delta d + \Delta d^2)$$

Δd^2 çok küçük olduğundan bırakılabilir.

$$\Delta_v = \pm \frac{\pi}{2} d \Delta d\ l . f$$

b) Hacim hatâ yüzdesi:

$$\frac{\pi}{4} d^2 l f : \frac{\pi}{2} d \Delta d\ l . f = 100 : pv$$

$$pv = \frac{100 \Delta d}{d} = \frac{200 d\ 0,0\ pd}{d} = 2\ pd$$

Hacim hatâ yüzdesi kutur hatâ yüzdesinin iki mislidir. Kuturda yapılan hatânın sahai seçere tesiri hacme olan tesiri gibidir, yani sahai seçer hatâ yüzdesi kutur hatâ yüzdesinin iki misline müsavidir.

2 — Kutur ve uzunluktaki hatâlı ölçmelerden hasıle gelen hacim hatâsı:

a) Mutlak olarak: Kuturda $\pm \Delta d$ ve uzunlukta $\pm \Delta l$ hatâsı yapılırsa;

$$\Delta_v = \frac{\pi}{4}(d+\Delta d)^2.(l+\Delta l).f - \frac{\pi}{4} d^2.l.f$$

$$\Delta_v = \frac{\pi}{4} f\,(\pm 2\,d\,\Delta d\,l + d^2 \Delta l)$$

$$\Delta_v = \frac{\pi}{4} f\,d^2\,l\left(\frac{2\,\Delta d}{d} + \frac{\Delta l}{l}\right)$$

b) Hacim hatâ yüzdesi:

$$v : v\left(\frac{2\,\Delta d}{d} + \frac{\Delta l}{l}\right) = 100 : pv$$

$$pv = \frac{200\,\Delta d}{d} + \frac{100\,\Delta l}{l}$$

$$pv = 2\,pd + pl$$

Netice: Hacim hatâ yüzdesi; kutur hatâ yüzdesinin iki misli ile uzunluk hatâ yüzdesi mecmuuna müsavidir.

Bu neticelerden çıkaracağımız öz şudur ki kutur ölçerken yapılan hatâ hacimde iki defa daha kuvvetli olarak kendini gösterir. Bundan dolayı kutur mesahası daha ihtimamlı olmak icap eder.

Yerde yatan bir tomruğu pergel ile ölçmek güç olmakla beraber ortasından haçvarî olarak iki kutrunu ölçmeyi şart koşan, ele aldığımız 35 inci madde kutrun daha sıhhatli olarak ölçülmüş olmasını temine matufdur. Aksi halde yani bir kutur alınırsa yatan tomruğun en kolay olarak ölçülebilen yere müvazi kutru ölçülür. Bu kutur ise, muvazenesini kazanmak üzere düşmüş bir tomrukta, en büyük kuturdur.

Pergelle tomruğun ortasından haçvarî olarak iki kutur ölçerken bu kuturlardan birisinin en büyük, diğerinin en küçük olması şart değildir. Bu vasatinin birbirine amut her hangi iki kutrun vasatisi olması pratikte ayni vazifeyi görür.

Kutru ölçerken yapılacak hatânın neticeye olan büyük tesirini gözeterek, sıhhatli iş görmek için, pergelin milimetre taksimatına kadar okumak icap eder.

Maddede mahrukat odunu ölçüsü olarak alınan steri de gelecek bir yazımızda mevzuubahs edeceğiz.

Haşeratla mücadele

Cemal Işıl

Bahçe, tarla ve ormanlarımızda tahribat yapan haşeratla mücadele bir bahçıvan bir rençper ve bir ormancı için ön safta gelen bir iştir. Meselâ gül yetiştirme maksadile hazırlanmış bir bahçeye ârız olacak Rhodites rosae, Typhlocyba rosae, Aphis rosae, Diaspis rosae haşerelerinin mücadelesini bilmiyen bir bahçıvan bunların yapacakları tahribat neticesinde yetiştirmek için sarfettiği para ve fidanları kaybedeceği gibi emekleri de boşuna gitmiş ve beklediği neticeyi alamamış olur. Binaenaleyh tarla, çayır ve ormanlarımızda da mücadele yapılmazsa tarladan elde edeceğimiz hububat ve sebzelerin, çayırlardan elde edeceğimiz otların ve ormanlardan elde edeceğimiz haşep servetinin fena bir halitede bulunmasından iktisadî durumda istenilen randımanı temin edememiş oluruz.

Zirai mahsullere ve ormanlara ârız olan haşeratla mücadele için bize zarar veren her haşerenin menşeini, itiyatlarını ve hayat durumlarını bilmemiz lâzımdır. Bunlar bilinmedikçe her hangi bir haşereye karşı mücadeleye girişmek her görülen haşeratın imhası cihetine gitmek de doğru olamaz. Her haşere yalnız nebatla tegadi etmez, bunların arasında diğer haşeratla beslenenler de mevcuttur. Lombardiya'da 1844 yılında Villa kardeşler tarafından neşredilen Lombardiyanın Koleopteralar kataloğunda muzur haşeratın imhası için bir çok tecrübeler yapılmıştır. Muzur haşere istilâsına uğrayan sahalarda Koleopteraların Karabidelerden (Çiçindel ve Brakelitri) mühim bir mikdarı buralara getirilmiş bu; et yiyen, kısa uçan turabî haşereler az zamanda etraflarındaki muzur haşeratı imha etmişlerdir. Kısa bir zamanda da muzur haşerat kaybolmuş ve Karabideler artık kendilerine lâzım olan gıdayı bulamadıklarından şikârlarını aramak için civarda bulunan tarlalara geçmişler ve bir kısmı da telef olmuşlardır. İşte bu sebepten her haşerenin imhasında onların esaslı yapılan etütlerine dayanılarak mücadele yapılırsa netice müsbet olarak halledilmiş olur.

Bu gibi faydalı haşeratı dedelerimiz korumak maksadiyle onlara (nasıl ki ormanların vikayesinde dedelerin, yatırların mühim rolü olmuşsa) güzel isimler bulmuşlar meselâ, Coccinella haşeresine cennet böceği ismini vermişlerdir. Bunları ele geçiren çocuklar asla öldürmiyerek ya avuçlarının içine veya ellerinin üstüne koyarak parmaklarının ucuna doğru yürütürler ve oradan uçurarak kendilerini cen-

[illegible] görülecek bir mümini ve faydalı böceği [illegible] eder.

Cesetten sonra haşeresi de rengînin cazibi [illegible] dikkat olmasından ve uçarken kanatlarının çıkardığı kuvvetli bir zırıltıdan çocuklar tarafından güllerde ve iğde ağaçlarının çiçekleri üzerinde tutulur kanatlarının ön tarafından iplik bağlanarak para ile satılır. Bu haşerenin meyva ağaçlarile çiçeklere mazarrat ika etmesinden çocuklar tarafından yukarıda sayılan vasıflarından dolayı toplanması da mücadele bakımından faydalı görülmektedir. Faydalı ve muzur haşeratın gerek talebeler ve gerekse halk tarafından kolayca tanınması için bilhassa büyük müesseseler, meselâ Mayıs böceklerinin, kürevi böceklerin ve daha diğer bir takım haşeratın şekillerini bağadan kalemtraşlar halinde mücessem olarak yapmışlardır. Almanyada Mayıs böceğinin çukulatadan mücessem şekilleri yapılarak çocuklara satılmaktadır. Bu hareketle gerek mektep sıralarında bulunan gençliği ve gerekse halkı haşerat mücadelesine seferber etmek için lâzım olan propaganda temin edilmiş oluyor.

Geçenlerde nerede vazife gördüğümü soran bir arkadaşa Orman Umumi Müdürlüğünün haseratla mücadele ve avcılık şubesinde çalıştığımı söyledim. Arkadaşım haseratla mücadele mevzu üzerinde gülmesemeye başladı ve ilâve etti.

— Ufacık bir haşere koca bir ağaca ne yapar dedi. Oldukça münevver olan bu arkadaşın mevzuun uzayacağını ve neticede münakaşaya döküleceğini anlıyarak kestirme bir cevapla:

— Bir sokup koca bir adama ne yapar sa, bir haşere de bir ağaca ayni tesiri yapar, dedim ve ayrıldım.

Her haşere ağacı öldürür mü?

Her haşere ağacı öldürmez, fakat o ağacın o seneki tecessümü üzerinde esaslı bir rol oynıyarak tecessümüne mâni olur ve gelecek sene de ayni hal devam edecek olursa ağaç zayıflıyarak bu suretle diğer muzur ve öldürücü haşerata melce teşkil eder. Esasen bu haşerat böyle ağaçları teşhiste fevkalâde mütehassıs olduklarından derhal bunlara musallat olurlar. Az zamanda kabuk altında üremeye ve tahribata başlıyarak ağacı ayakta iken kuruturlar. Diger taraftan uçma deliğinden çıkan kâhiller de idamına hükmedilen diğer bir ağacı sür'atle bularak ayni ameliyeyi bunda da tekrar ederler.

Binaenaleyh her hangi bir muzur haşerenin mücadelesinde onun ağacı öldürüp öldürmemesi mülâhaza edilmemelidir.

Bu hareket tıpkı gribe tutulmuş bir adama bu hastalık insanı öldürmez demek gibidir. Nasıl ki bu gün grip bir çok hastalıkların mebdeini teşkil ediyorsa bir ağacı öldürmiyecek her hangi bir muzur haşerenin de ağaç üzerinde ilk rolünü oynıyarak ondan sonra gelecek ve ağacın hayatına muzur olacak haşereye yer hazırlamasına benzer.

Profesör C. Craveri'nin İtalyanca yazdığı (Silvikültür ve Agrikültürde muzur haşerat) isimli kitabının 320 inci sahifesinde Cnethocampa Processionae haşeresi hakkında (bunlar ekseriya tahribatı ikişerle kol halinde yaptıklarından) tahribat derecesini izah ederken hâdiseyi bir ordunun çalışkan ve mütevazı şehirlerde yaptığı tahribata benzetmekte ve yine ayni kitabın 315 inci sahifesinde Liparis dispar ha-

[illegible] tahribatı için de tıpkı bir yangın veya yine bir muharebenin yaptığı tahribat gibi geçtikleri yerleri tahrip etmektedirler demektedir. Yine bu eserde Mütteh[illegible] Amerika hükûmetinde Trouvelot isminde bir Fransız Entomoloğunun bildirdiğine göre 1868 de Medford'da Massachusettde bu kelebeklerin yetiştirilmesi üzerinde çalışırken bir tahripkâr uraganın tesirile bu kelebeklerin serbest kalarak büyük mikyasta tekessür ettiklerini 1889 dan 1895 senesine kadar tahribatı önlemek için 2.600.000 dolar sarfedildiği görülmektedir.

Millî servetimizi teşkil eden orman ağaçlarımızı haşerattan korumak için bir tanesi bile haşeratın istilâsına uğrasa onu kurtarmak kabilse kurtarmalı, değilse diğer sağlam ağaçların selâmeti için kökünden söküp istifade edilecek kısımlarından istifade etmeli diğer kısımlarını da tamamen yakmalıdır.

Bu gün yurdumuzun hemen her ormanında mevcut denilebilecek derecede bulunan çam kese böceklerile ilk istilâlarında mücadele edilse idi bu gün binlerce lira tahsisat sarfedilerek mücadele yapılmasına lüzumu kalmazdı. Bunun gibi ormanlarımızın tanınu olan kabuk böceklerinin; Maçka'nın Meryemaana ve Santa ormanlarındaki lâdin ağaçlarına yaptıkları tahribat da bundan 10-12 sene evvel ciddî bir mücadele ile önlense idi millî servetimizin bir kısmı bu yüzden ziyaa uğamazdı.

Harp zamanında bize melce olan ve her zaman çeşitli malzeme ve mahrukat temin eden ormanlarımızı haşere tahribatından koruyalım ve yurt ormanlarımızın selâmeti için bu işi benimseyelim. Bir ağacın bir aileyi barındıracak keresteyi verebilecek kudrette olduğunu düşünürsek onun kıymetini daha çok anlamış oluruz.

Ormana zarar veren mühim ve tanınmış haşeratı ormanla ilgisi olan her yurtdaşa tanıtmak için, o haşerenin resimlerini büyük mikyasta çizerek levha halinde umumî mahallere astırmalıyız.

Her ayakta kurumuş ağacın o halini, köklerinin kayalara veya kireçli tabakalara rast geldiğine hamletmemek, yanına yaklaşarak kabuğunda reçine sızıntısını havi haşere giriş ve çıkış ağızlarını aramak ve bunları bulunca kabuk böceğinin vücuduna hüküm vererek hemen bir nümune alıp Orman Fakültesi Entomolojisine göndermek ve teşhis ve mücadele şeklini öğrenmek lâzımdır.

Bunu yalnız bir haşere için değil ormana zarar verdiği hissedilen mantar ve haşerat nümunelerinin de teşhisine bu suretle çalışmak ve ormancılığa faydalı olmak borcumuzdur.

Ağaç bayramlarında ve ağaçlamada dikilecek fidanların iyice kontrol edilmesi ve hastalıklı, haşereli fidanların dikilmemesi, ağaçlamadan sonra ibreleri sararmaya başlıyan fidanların yakından tetkik edilmesi, kışrında kabuk böceklerinin delikleri görülürse bu gibilerinin hemen sökülüp yakılması ihmal edilmemelidir. Aksi halde verilen emeklere yazık olur.

I. Yurt içinde

Umum müdür Fahri Bük ün İstanbul orman fakültesini ziyareti: Geçen ay için de bazı orman dairelerini, işletme revirlerini ve fidanlıklardaki faaliyetleri tetkik etmek üzere Ankaradan ayrılan ve Eskişehir, Balıkesir ve Bursa daki orman işletmelerini gezip geçiren Orman umum müdürü Fahri Bük İstanbula da uğrayarak belgırat ormanları işletme revirlerini ve orman fakültesini ziyaret eylemiştir. Fakültede hadis heyeti ile talebe tarafından sevinç ve heyecanla karşılanan Fahri Bük Dekan, Profesör, Doçent ve asistanlarla mesleki ve samimi mülâkatlerde yapmış ve yeni fakülte binasında Dr. Fikret Vural tarafından Belgırat ormanındaki tetkiklere dair verilen konferansa vesilesile tertip edilen umumi toplantıda hazır bulunmuştur.

Memleketimizin yüksek talim heyeti olan fakülte ile tatbik müessesesi olan idare arasındaki bağlılığın tezahürüne vesile olan bu toplantıda fakülte Dekanı Profesör Dr. Mayer Wegelin tarafından ve orman fakültesinin İstanbul kısmında bulunan öğrenci ve dördüncü sınıflar namına birer nutuk verilmiştir.

Umum müdür Fahri Bük bu samimi tezahürata mukabele ederek teşekkürlerini beyan eylemiştir.

Devlet orman işletmelerinin faaliyeti: Memleketimizin müsaadesizliğine ve iktisadi hareketlerin inkişafına müessir olan son vaziyetlere rağmen işletme revirlerinde azami randman vermek gayesile mütemadiyen çalışılmaktadır. Geçen bir ay içinde faal işletme revirlerinde 2857 metre küb tomruk istihsal edilmiş ve 4350 metre küb tomruk satılmıştır. Maktalardan rampalara 3308, son depolara 104 metre küp nakliyat yapılmış ve maktalarda 46890 metre küp tomruk kalmıştır. Rampalardan son depolara 194 metre küp nakledilmiş ve Rampalarda 13257 metre küp kalmıştır. Ara depolarda nakliyata ve satışa hazır bir şekilde 8995 metre küp ve son depolarda da kezalik satışa arzedilmek üzere 15547 metre küp tomruk bulunmaktadır.

Fidan tevziatı: 1940 Şubat ayı içinde Ankara fidanlığından halk, müessesat ve resmi dairelere Çam, Mazı ve karaağaç gibi muhtelif fidanlardan 2188 adet; Eskişehir fidanlığından Yozgat ve Sungurlu belediyelerine, Karabük işletme revine, Niğde Valiliğine ve Askeri fabrikalara 5570 adet Akasya, Elazığ fidanlığından dördüncü umumi müfettişlik emrine muhtelif cinslerden 5600 adet, Tarsus okaliptüs fidanlığından halka, müessesata ve resmi devaire 20261 adet okaliptüs fidanı dağıtılmıştır.

Bunlardan başka Eskişehir fidanlığından Abant işletme revirine, Ankara vilâyetine, Devlet ziraat işletmeleri kurumuna ve Tokat inekhane müdürlüğüne 148 kilo muhtelif cins ağaç tohumu sevk olunmuştur.

Antalya okaliptüs fidanlığı de verimli mesaisine devam etmektedir. Orman teşkilâtınca kurutulan Antalya Ovakelemiş ve Karagöz bataklıklarından 80 hektarlık bir sahaya 200.000 okaliptüs fidanı dikilmiş ve keza Antalyanın Ova köyündeki orman fidanlığından Bodrum belediyesine 2000 ve civar köy ve mektep yollarına dikilmek üzere de ayrıca 2500 okaliptüs fidanı verilmiştir.

Elazığ fidanlığında 17000 Kavak, 2000 Çınar ve 400 Söğüt çeliği ihzar edilerek civarda açılan çukurlara dikilmiştir. Ayrıca bu fidanlıkta 4600 fidanın repikajı yapılmıştır. Fidanlık bundan başka Elazığ Kız sanat enstitüsüne giden 400 metrelik yolun iki tarafını da ağaçlamıştır.

Mesaha aletleri tevziatı: Ormanlarımızın haritalarının alınmasında ve inkişafında kullanılmak üzere Orman umum müdürlüğünce Almanyadan yüz adet alet alınacağını evvelce haber vermiştik. Brayt hayt marka puslalı teodolit olan bu aletler son teknik terakkiyattan istifade edilerek imâl edilmişlerdir.

Aletlerden bütün çevirge müdürlüklerine, işletme revirlerine, Tahdid komisyonlarına, orman fakültesi ile Bursa ve Bolu orta orman mekteplerine gönderilmiş ve mütebakisi de her mühendise verilmek üzere amenajman guruplarına tevzi edilmiştir.

Teftiş ve tetkik seyahatları: Orman müfettişlerinden Halil Kutluk Sivas mıntakasının ve müfettiş Kâmuran Ardıç Zonguldak mıntakasının teftişi için Ankaradan gönderilmişlerdir.

Antalyanın Akseki kazasının İbradı nahiyesinde ormanlarda hayvan otlatma işleri hakkında tetkikat yapılması lüzumu hasıl olduğundan buraya civar Antalyanın diğer kazalarından otlatmaya çıkarılan kâfileyetli keçi ve develerin yayılması için ormanların haricinde müsait yerler gösterilmesi ve ormanlara bilhassa bu hayvanların sokulmamasının teminine ait tetbirlerin alınması vazifesile orman umum müdürlüğü şube müdürlerinden Celâl Gürgen mahalline gönderilmiştir.

Terfi, Tayin ve nakilleri: Orman mühendislerinden Bursada bulunan Nesimi Biker ve Amenajman altıncı gurup mühendislerinden Recep Tekercan 30 liraya terfi etmişlerdir.

Birinci sınıf orman mühendilerinden Cemil Zeren Safranbolu dan Bartın'a, Fehmi Özensin Daday tahdid komsiyonundan Kızılcahamam tahdid komsiyonu azalığına, Hüseyin Boraklı Eskişehir işletme bölge şefliğinden karasu işletme bölge şefliğine, Rasim Erdoğan Sinop işletme bölge şefliğinde çalışmak üzere Trabzondan Sinop'a Muhitdin İkiz Seyhandan muvakkaten Karaisaliya, Niyazi Akay Şileden muvakkaten Karsa, Orman fakültesi 938 mezunlarından Yahya Akçam Şarkı Karadere işletme reviri bölge şefliğine, Hüseyin Bozoklu Karasu işletme revi rinde çalışmak üzere Eski şehirden Karasuya, Musa Güngör Karasu işletme reviri bölge şefliğine, Beşinci sınıf orman mühendis muavinlerinden İhsan Belevi Antalyadan Marmarisa, Beşinci sınıf mühendis muavinlerinden Halil Ekinci Demirciden Seyitgazi ye, Hıfzı Ersin Tokat'a, Halil Erkan Seyitgazi'den Göynük'e, Şükrü Sapmaz Karasu işletme Reviri bölge şefliğine tayin ve nakil edilmişlerdir.

Orman Amenajman grupları vazife talimatnamesi

Amenajman gruplarının idari ve fenni mesailerinin tanzimi için iki talimatname hazırlanmakta olduğunu geçen sayımızda haber vermiştik. Bu talimatnamelerden grupların teşkilâtını ve bu teşkilâtın ormanlarda ve bürolardaki mesailerinin tarzı cereyanını tesbit eden (Orman amenajman grupları vazife talimatnamesi) nin evvelki ilk bir hazırlıkdan tanziminden sonra Orman Umum Müdürlüğü fen heyetince tetkik münakaşa ve kabul olunmuş ve Ziraat Vekâletince de onaylanarak tebliği tarihinden itibaren yürürlüğe girmiş bulunmaktadır.

Memleketi hareketlerimizde yeni ve ileri bir hareket ifadesi olan bu talimatnamenin bütün meslekdaşlarca bilinmesi lüzumunu göz önünde tutarak okuyucularımıza evvellerinden masada asıl metnini aynen aşağıda sunuyoruz.

Madde: 1 — Orman amenajman grupları idari ve mali işlerini iş'bu talimatname ahkâmı dairesinde yürütürler.

Madde: 2 — Amenajman grupları orman mühendisi olan birer şef ile lüzumu kadar orman mühendisinden teşekkül eder. Şefler, gruplarının âmiri ve mühendisler de bunların disiplin ve vazife bakımından verdikleri emirleri ifa ile mükelleftirler.

Madde: 3 — Amenajman gruplarının mesaisi yaz (orman), kış (büro) olmak üzere ikiye ayrılır. Yaz mesaisi 1. Mayıs tarihinde ormanda işe başlamış bulunmak ve bilfiil çalışmak suretile 31.1. inci Teşrin tarihine kadar devam eder. Kış mesaisi ormandan merkeze avdeti müteakip yaz memuriyetine hareket gününe kadar sürer.

Madde: 4 — Çalışma devrelerinin başlama ve bitme tarihlerini Orman Umum Müdürlüğü lüzumu halinde değiştirir. Grup şefleri işleri bu tarihler arasında bitirecek şekilde tanzim ve ifa etmeğe mecburdurlar.

Madde: 5 — Çalışılan ormanda, müteakip yaz devresi için bir grubu bir aydan az müddet işgal edecek iş kaldığı takdirde şef, grubun hareketini bukadar müddet te'hir eder. Ve keyfiyeti Umum Müdürlüğe bildirir. Bu te'ahhur kış mesaisini uzatamaz.

Madde: 6 — Gruba verilen iş, devre sonundan evvel ikmal edildiği takdirde grup şefi işin bitiminden on gün evvel keyfiyeti Umum Müdürlüğe tel ile bildirecek ve yeni talimatı bekliyecektir.

Madde: 7 — Yaz devresi sonunda çalışılan ormanın amenajesi bittiği takdirde grup şefi vaziyeti ve merkeze döneceği on gün evvel Umum Müdürlüğe bildirecektir.

Madde: 8 — Grup şefleri 1. Nisan tarihinde Umum Müdürlükden ileriki mesai devresi talimatını yazı ile istiyecekler ve yaz mesai eşyasını 15. Nisan tarihinde sevke hazır bulunduracaklardır.

Madde: 9 — Hareket emrini alan şefler eşyayı grubun muvasalâtında hazır bulunacak şekilde ve yahut grup ile aynı zamanda sevk edeceklerdir. Nakliyat amirleri ve mutavassıt eller vasıtasile sevkiyat yapılmıyacaktır. Mühendislerin ormana götürecekleri ve yalnız şahsa ait giyecek ve yatacak eşyaları da grubun umumi eşyası meyanında gider. Mühendisler mesaha aletlerini beraberlerinde götüreceklerdir. Kat'i bir zaruret olmadıkça seyri seri ile nakliyat yapılmıyacaktır.

Madde: 10 — Grup şefleri, fevkâlede haller müstesna olmak üzere, grubun merkezden hareket edeceğini en az üç gün evvelden mühendislere bildirecekler ve kendilerine ilk yol masrafı ve bir aylık yevmiye ve vesaiti nakliye tutarından az olmamak üzere münasip görecekleri miktarda avans verdirilecektir. Kâfi tahsisat bulunmadığı takdirde avans mevcuda göre verilir. Grup daima toplu hareket ve en kısa yolu takip ve mutat ve muayyen tarifeli vesaitten istifade edecek ve gayri muayyen tarifeli vesaiti nakliye adet ve masrafından tasarruf eyliyecektir.

Madde: 11 — Grup şefleri gruplarının hareketini ve her bir merhaleye ve ormana muvasalat günlerini telle Umum -Müdürlüğe bildireceklerdir.

Madde: 12 — Gruplar- merhalelerinden muayyen tarifeli vesaitin ilki ile ve gayri muayyen tarifeli vesaitten istifade zarureti hallerinde azami 43 saat zarfında hareket edeceklerdir.

Madde: 13 — Grup şefleri ormanda kurulacak ilk kamp merkezini mahalli orman teşkilâtından veya alâkadar diğer menbalardan alacakları malûmata mesteniden ve müteakip kamp yerlerini de iş icaplarına ve bu talimatnamede yazılı hükümlere göre tayin edeceklerdir. İş sahasının en uzak noktaları kamp merkezine azamî 2.30 saat mesafede olacak ve bu hat iş istikameti kamp merkezine müteveccih veya muvazî olmak esasına göre hesap edilecektir. En çok on gün için mesafe müddeti üç saate iblâğ ve iş istikameti kamp merkezine aksi bir istikamette tevcih edilebilir. Bununla beraber grup şefleri bu istisnai mesafeler dahilinde olmak üzere talî kamplar tesis ettirebilirler. Nirengi ameliyatı müstesna olmak üzere bundan gayri hallerde talî kamp tesis edilemez.

Madde: 14 — İlk kamp merkezinde birinci gün yerleşme, ikinci gün mesaha aletlerinin kontrolu, tashih ve mutabakatı, amele temin ve mümasili işlerle iştigal edilecektir. Grup şefleri ise ikinci günü icabında yanına alacakları bir mühensile ilk istikşafı yapacaklar ve çalışma proğram ve sahasını tanzim ve tesbit edeceklerdir. Üçüncü gün grup bütün kadrosu ile bilfiil ormanda mesaha işine başlamış bulunacaktır. Ormanda yalnız revizyon yapılıyorsa, ikinci gün ameliyata başlanır. Kamp nakli halinde, yalnız o gün için grup şefleri işe ara verebilirler.

Madde: 15 — Eşya ambalajı, kamp kurma, bozma ve nakil işlerinde bütün grup kadrosu, aynı derecede vazifedar ve mes'uldür.

Madde: 16 — Ormanda aşağıda yazılı saatlerde işe çıkılacak ve kampa dönülecektir:

	Çıkış saat	Dönüş saat
Mayıs Haziran Temmuz Ağustos	8	19
Eylül 1. Teşrin	8,30	18

Diğer aylarda, ormanda çalışıldığı takdirde çıkış saati 9 dönüş saati 17 dir. Müstacel ve zaruri hallerde grup şefleri mesai nisbetinde bu müddeti çoğaltabilirler. Öğle tatili zamanı, mühendis tarafından işin seyrine göre tesbit edilmek üzere en çok bir buçuk saattir.

Madde: 17 — Grupların yaz mesaisi; istikşaf, nirengi, mesaha, tersimat, taksasyon, numerotaj,kış mesaisi de; mesaha ve hacim hesabatı, kartoğrafi, plânların ihzarı ve tanzimından ibarettir.

Madde: 18 — İştikşaf, nirengi ve nirengi yapılmayacak ormanlarda, hudut poligonu ormanda taslak ve büroda orijinal haritaların ihzarı, son tahammül hesaplarının yapılması, raporun yazılması, icabında yanında bir yardımcı mühendis bulunmak üzere, münhasıran grup şeflerine aittir. Diğer işler, muayyen gününde bitmesi göz önünde tutulmak şartile şeflerinin direktifi ve kontrolu altında yapılır.

Bu mesaiden ve neticelerinden mühendisler mes'uldürler. Grup şefleri, bilhassa yalnız revizyon yapılan ormanlarda taksasyon işlerine iştirak ederler.

Madde: 19 — Her grubun bu talimatnameye ekli (I) No.lı nümune veçhile bir iş defteri olacak ve her günkü mesai ve neticeleri ile ormanda bulunulan günlerde hususi devresi, barometre tazyiki, mutlak ve nisbi rutubetler, hava vaziyeti (açık, kapalı, yağışlı, rüzgarlı ve saire gibi) bu deftere muntazaman kayd olunacaktır.

Madde: 20 — Grup şefleri, mühendislerin iş defterlerindeki isimleri hizasına, kendilerine tevdi edilen günlük işleri yazacak ve mühendisler her akşam kampa dönüşlerinde yaptıkları işi defterdeki sütuna yazıp imzalıyacaklardır.

Madde: 21 — Grup şefleri, ertesi günün işini akşamdan mühendilere bildirecekler, mühendisler de hareketlerini buna göre tanzim ve icabında ameleyi evvelden iş yerine göndereceklerdir.

Madde: 22 — Bir mühendisin her ormanda gündelik vasatî iş hacmı, mesaha işlerinde istasyon adedi bakımından 30 dan veya mesafe bakımından 3,5 kilometreden aşağı olamaz. Akdeniz mailesi ormanlarile kapalı ve sık olmıyan diğer mıntaka ormanlarında, ölçül ecek vasatî mesafe haddi 4,5 kilometredir.

İnşia usulile yapılan mesahalarda evvelkilerden aşağı olmamak üzere bu haddin tayini grup şeflerine aittir. Taksasyonda iş hacmi vasatî 60 hektardır. Ancak, makta vüs'ati bu miktarı tecavüz ederse esas vazife o maktaın taksasyonunu tamamen ikmaldir.

Grup şefleri mevsim ve çalışma günündeki hava vaziyetini, çalışma sahasının müsaade nisbeti ve kampa mesafesini; kullanılan âletin sıhhat ve işin ehemmiyetini ve istifade edilen bütün vesaitin derece ve mahiyetini ve münasibi halleri göz önünde tutarak vasatî iş hacmını yükseltmek salâhiyetini hâiz ve mühendisler de bunu başarmakla mükelleftirler.

Tayin edilen vasatî iş hacımlarının temin edilemediği hallerde, mühendisler bunun esbabı mucibesini mufassalan kayıt ve grup şefine de tasdik ettireceklerdir.

Diğer teknik işlerle numerotajda, gündelik iş hacmı grup şefleri tarafından tesbit olunur.

Madde: 23 — Nirengi ameliyesinde işin seyri ile derecesinin tayin, tanzim ve ikmali hal ve vaziyete göre münhasıran grup şeflerine aittir. Ancak, şefler bu ameliyeyi diğer işlerle mütenazır bir surette yürüteceklerdir.

Madde: 24 — Tersimat, havanın yağmurlu ve gayri müsait günlerinde yapılacaktır. Ancak havalar devamlı surette müsait gittiği ve tersimat yapılması da zaruri bir hal aldığı takdirde grup şefleri böyle günlerde tersimat yaptırabilirler. Tersimatta gündelik vasatî iş hacmı tahvil ameliyesi de dahil olmak üzere 120 noktadır. 80 noktadan fazla son küsurat müstakil bir günlük mesai olarak kabul ve aşağı olursa diğer günler mesaisine tevzi olunur. Yanlış tersim edilmiş noktaların tashihi vasatî iş hacmına müessir olamaz. İnşia nokatının tersiminde yukarıki hadden aşağı olmamak üzere vasatî iş hacmını grup şefleri tayin ederler. Havanın gayri müsait olduğu günlerde yapılacak tersimat bulunmadığı takdirde, taksasyon defterleri üzerinde çalışılacaktır. Bu ameliyenin gündelik vasatî iş hacmi ile seyir derecesi grup şefleri tarafından tayin olunur.

Madde: 25 — Grup şefleri her hafta sonunda bütün mühendislerin mesaha karnelerini, taksasyon defterlerini ve sair iş evrakını tetkik ve noksanları varsa bunları tamamlattıktan sonra tasdik ederek grup ummi dosyasına devrederler. Mesaha karnelerinin saklanması için tamamen dolmuş olmaları lâzımdır. Bu muameleyi müteakip evrakta görülecek noksanlardan grup şefleri de mes'ul olacaklardır.

Madde: 26 — Kış mesaisinin 3 üncü maddede tayin edilen müddet zarfında bitirilmesi keyfiyetinin tanzim ve idaresi ve iş hacımlarının tayini grup şeflerine aittir.

Kış mesaisinde mühendisler için esas; şahsi yaz mesaisini intaç olmayıp, grubun umumî yaz mesaisini müştereken ve tamamen bitirmektir. Orman Umum Müdürlüğünce lüzum görüldüğü takdirde gruplar birbirine yardım ederler.

Madde: 27 — Kış mesai devresinde devam saatleri resmi devair için kabul olunan saatlerin aynıdır.

Madde: 28 — Mühendisler her ay sonunda bu talimatnameye ekli II No. lı nümune veçhile bir mesai cetveli yapıp grup şefine verecekler ve grup şefi bu cetvelleri tetkik, tenkit ve tasdik edecek ve kendi mesai cetvelile birlikte toplu olarak müteakip ayın ilk on günü zarfında merkeze gönderecektir. Yalnız grup şefi tenkit yaptı ise bunu mühendisin mesai cetveline yazdıktan sonra cetveli tekrar kendisine iade edecektir. Şefin cetvelde yazılı olan tenkidinin altına mühendis tarafından 24 aat içinde cevap yazılacak ve cetvel şefe iade olunacak şef de bu cetvele karşı son mütalâasını ilâve edecektir. Bu muamele cetvellerin merkeze gönderilmesini tehir edemez.

Madde: 29 — Kullanılacak amele miktarı mesaha ve taksasyon işlerinde 4, numerotaj işlerinde 2 dir. Grup şefleri zaruri hallerde yalnız taksasyon amelesini 5 e çıkarabilirler. Ve her vaziyette de azaltabilirler. Nirengi rasat işlerinde kul-

[illegible] asgarî amele adedi 3 dür. Bar [illegible] ve sinyallerin dikilmesi [illegible] ve diğer hususî vaziyetlerde çalıştırılacak olan amele adedini grup şefleri tayin ederler. Merkez kampında muhafaza ve sair işler için 2, dağ kamplarda bir amele kullanılır. Ayrıca grup merkezinde her grubun daimî bir amele veya odacısı bulunur. Yaz mevsiminde bu daimî merkez müstahdemlerinin adedi Umum Müdürlükçe artırılabilir.

Madde: 30 — Amele yevmiyesi mahallinin en büyük mülkiye âmirliği ve belediye reisliğinden ayrı ayrı veya müştereken tasdik edilecek rayiç esas tutulmak ve amelenin çalışma kabiliyeti, işin nevi, müddet ve şekli nazarı dikkate alınmak suretile grup şefleri tarafından tayin olunur. Verilen rayiç amele yevmiyesinin yüksek tesbit edilmesine bir sebep teşkil edemez, aksi hal grup şefinin mes'uliyetini ve fazla tediyatı tazminini mucip olur.

Madde: 31 — Mühendisler her gün kullandıkları amelenin ismini, soy adını, baba ve yevmiyesini kendi iş defterinin o günkü sahifesine kaydedecekler ve her hafta sonunda işlik III No. lu nümuneyi veçhile bir cetvel doldurup grup şefine tevdi edeceklerdir. Grup şefleri ayrıca (IV) No. lu nümune veçhile umumi bir amele defteri tutacaklar ve tediyat vuku bulduğu zaman amelenin ve çalıştığı günlerin adet ve verilen yevmiye miktarını yapacaklardır.

Madde: 32 — Tediyat grup şefi veya mümessili bulunmak mühendis ile grup mutemetliği vazifesini yapan mühendis muvacehesinde mali tasvirat dairesinde icra olunur, amele bordrolarının ikinci nüshası ile mühendisler tarafından verilen haftalık amele cetvelleri evrakı müsbite olarak grup dosyasında saklanacaktır. Tediyat günü mahallî ihtiyaç, şerait, iş ve elde mevcut para vaziyetine göre grup şefleri tarafından tayin olunur.

Madde: 33 — Mühendisler çalıştırdıkları amelenin müstakilen her zaman vazifesine nihayet verebilirler. Ancak işin gecikmesine mani olacak tedbirleri de aynı zamanda alacaklardır. Yeniden alınacak amele için grup şefinin muvafakati şarttır.

Madde: 34 — Şef ve mühendisler kamptan ayrılarak ormanda bilfiil çalıştıkları günler beygir ve mümasili binek vasıtalarından istifade ederler.

Hayvan kiraları 30 uncu madde mucibince tesbit edilen rayice göre grup şefi tarafından tayin olunur.

Madde: 35 — Grup muhaberatının tanzimi, ifa ve idaresi grup şeflerine aittir. Gelen ve giden evrak müteselsil No. altında bir deftere kaydedilir. Ve dosyaları tutulur. Bundan başka amenaje, revizyon veya istikşafı yapılan her bir ormana ve diğer teknik işlere ait bütün fenni evrak ve müstenitler mühendis ve şefin imzasını taşımak şartile hususî ve müteselsil No. lu dosyalarda muhafaza edilir. Dosya sıra No. su grubun yaptığı ilk işten başlar ve değişmeden teselsül ettirilir.

Rapor ve plân müsveddelerinin ikmalinden sonra vaziyet devamlı çalışmayı icap ettirecek bir hal aldığı zaman teksir ve tebyiz işleri için daktilo istihdam olunabilir.

Muvakkat ve mütekattı işler için daktilo istihdamı Umum Müdürlükten alınacak izine bağlıdır.

Madde: 36 — Grup ihtiyaçları mühendislerin vereceği lüzum müzekkeresi ve grup şefinin muvafakatı ile temin olunur. Elli liraya kadar olan mübayaat, tamirat ve mümasili işler için verilen komisyon kararlarını grup şefi tasdik eder. Birbirinin benzeri veya mütemmimi işlerin küçük partilere ayrılarak temin ve icrası caiz değildir. Bundan fazla mübayaat ve sair işler için orman umum müdürlüğünden izin alınacaktır. Mefruşat ve demirbaş eşya mübayaatı hariç olmak üzere evvelden tesbit ve lüzumu takdir olunamıyan, mübrem ve müstacel işler grup şefi tarafından temin edildikten sonra Umum Müdürlüğe bildirilir.

Madde: 37 — Tahsisat istenirken bir evvelki tahsisatın sarf mahallini gösterir müfredatlı bir liste gönderilecek ve varsa bakiyyei tahsisat da ayrıca gösterilecektir. Bundan maada her malî sene sonunda bir senelik tahsisat ve sarfiyat miktarını gösteren bir cetvel yapılarak en çok onbeş gün zarfında Umum Müdürlüğe gönderilmiş olacaktır.

Madde: 38 — Grup şefleri vazife gördükleri yerlerdeki mes'ul muhasip veya muhasip mutemetlerine karşı gruplarına verilen tahsisatın ita âmiridirler.

Madde: 39 — Her grubun işbu talimatnameye ilişik (V) No. lu nümune veçhile bir masraf defteri bulunacak ve bu deftere malî sene itibarile alınan tahsisat ile bu tahsisatın sarf mahalli bütün müfredatı ile kaydedilecektir. Demirbaştan madut bulunan eşyanın demirbaş defterindeki kayıt No. su ayrıca masraf defterinde bu eşyanın karşısına yazılacak ve diğer masraf evrak ve senetlerinin hangi tarih ve No. ile nereye verildiği kaydedilecektir.

Madde: 40 — Grup eşyasının kayıt, tebdil, imha, ziyağ, muhafaza ve mümasili muamelâtı ayniyat muhasebe talimatnamesi ve umumi hükümler mucibince yapılır.

Madde: 41 — Grup şefi müstakilen kullanılmak suretile şahsa tahsisi kabil olan bütün mesaha, tersimat, taksasyon ve sair işlere ait âlât, edevat ve eşyanın evsafı hazırasını tesbit suretile bunları zimmetle mühendislere tevzi ve teslim edeceklerdir. Her mühendis şahsına tevdi olunan eşyanın iyi kullanma ve korunmasından mes'ul olacak ve aksi halde bütün ziyağ ve zararları tazmin edecektir.

Müşterek eşyadan bütün grup kadrosu müteselsilen mes'uldür.

Ancak mes'uliyet ve tazminatın şahıslara tahmili, grup şeflerini eşyayı daimi kontrol etmek vazifesinden ve dolayısile her türlü mes'uliyetten vareste kılamaz.

Madde: 42 — Şefin intihap edeceği grup mühendislerinden biri mutemetlik vazifesini yapar. Ve masraf defterini tutar. Diğer bir mühendis de tahakkuk işlerini ifa ve gruba mal edilen eşyayı tesellüm ve muhafaza ve demirbaş defterini tanzim eder. Her hangi bir mübayaa esnasında icabederse grup mühendislerinden mürekkep tesellüm heyeti de kurulabilir. Ve hariçten de mütehassıs alınabilir. Masraf ve tesellüm işlerinin ifası yalnız bir mühendis uhdesinde birleşemiyeceği gibi bunların mürakabesinden ve tanziminden birinci derecede mes'ul bulunan grup şefleri de bu işleri bizzat yapamazlar.

Madde: 43 — Grup arttırma, eksiltme ve ihale komisyonu grup şefinin reisliği altında grup mutemetliği vazifesini gör-

meyen bir mühendis ile mıntaka orman mes'ul muhasip veya muhasip mutemedinden teşekkül eder.

Madde 44 — Orman amenajman gruplarında çalışan mühendislerin müfettiş amenajman işlerinde çalışmaları halinde bu talimatname hükümleri caridir. Bu gibi amenajman gruplarına mensup olmayan orman mühendisleri de, amenajman işlerile tavzif edildikleri takdirde bu talimatname ahkâmı dairesinde çalışırlar.

Madde: 45 — İşbu talimatnamenin mesküt kaldığı vaziyetler Orman Umum Müdürlüğüne bildirilecek ve alınacak direktif dairesinde hareket olunacaktır.

Madde: 46 — 9/8/938 gün ve 9654/2 sayılı Orman Umum Müdürlüğü memurlarının göreceği işlere dair olan nizamnamenin 36 ıncı maddesine müsteniden tanzim olunan işbu talimatname tebliğ tarihinden itibaren yürürlüğe girer.

Yeni Neşriyat

Pusla ve pilançete ile harita alınmasına dair iki broşür.

Orman Umum Müdürlüğü şube 3 tarafından «Pusla ve puslalı âletlerle harita alınması» ve «Plançete ile harita alınması» adları altında iki broşür neşredilmiştir.

Üçüncü şube müdürü Arif Sanver tarafından hazırlanan her iki broşürde 17×25 ebadında olup 1939 senesinde Ankarada Titaş Basımevinde tabedilmiştir.

«Pusla ve Puslalı âletlerle harita alınması» 1939 senesinde imal ettirilen puslalı teodolitlerin kullanma tarzını öğretmek maksadile yazılmıştır. Bu broşür 31 sahifeden ibaret olup iki büyük kısmı ihtiva etmektedir. Birinci kısımda pusla ve puslalı âletler hakkında umumî malûmat verilmekte ve harita usulleri anlatılmaktadır. İkinci kısım orman umum müdürlüğünce imal ettirilen puslalı teodolitin kullanılması için lüzumlu olan umumî malûmattan sonra bu âletle alınan haritaların ne suretle tersim edileceği tarif edilmektedir.

«Plançete ile harita alınması» adını taşıyan broşür de 12 sahife olup plançetenin teferrüatı ve plançete ile harita alınması kısımlarını ihtiva ediyor.

Meslek neşriyatı arasında ilk olarak rastlanan her iki broşürde açık bir ifade ile yazılmış faydalı eserlerdir. Eserlerin hazırlanmasında büyük emeği geçen arkadaşımız Arif Sanver'i tebrik eder ve okuyucularımıza hararetle tavsiye ederiz.

«Kokulu Çam»

Karim Yund

Sinan Matbaası. İstanbul. Sahife 50. 25 kuruş. 1940. Birinci tabı.

Açılan yeşil bir kapaktan sonra, göze çarpan kısa nesir, mukaddemedir. Bunu da hece veznile koşma ve mesnevi tarzında Kokulu Çam, Biz Kimiz, Kültür Uzaklardadır, Gök Ankara, Ülkümüz, Ağaç Bayramı, Yaylamız, Köydeki Gök Kavak, Sen Olmasan, Yeşil Yerine, Güzele, Hatıra, bir Fidan Gördüm, Ağaca, Kutlu Ağaçlar, Tekin Olmayan Ağaç, Ağaç Dikene, Toprak verimi ve biz, Ağaç Dikiniz, Sevgimiz, Ağaçsızlık, Kuraklık, Sakın Kesme, Bizde Kavak ve Söğüt, Konyadan Öteye, İki Meyve Veren Hurma Ağacı, Okuntulu Çamlar, Hükümdara İsyan, başlıkları

Kuraklık şiirinin ilk iki kıt'asında bize bir tablo çiziyor:

«Dün bir kaynak kurudu bugün dereler susuz.
Korkuyorum yarın da ırmaklar yok olacak.
Dün dağlarda gezerken düşüncesiz kaygusuz,
Bugün ağaçlarını kaybedip durur toprak.»
«Çiftçiler tarlalardan çatık kaşla dönüyor;
Çobanların kavalı ötmedi hiç yaylada.
Otlar çiçek açmadan sararıyor, soluyor.
Kır boyada duruyor on senedir karşı dağ.»

Kuraklığa meydan bırakmamak için verdiği öğütler:

«Bize yarayan ağaç bana yasak demektir;
Onu boylu boyunca korumazsak kederden,
Bir ıztırap humması içimizi çökertir.
Bu sevgili ülkede eser kalmaz bizlerden.»

Ağaca karşı işlenilen bir suçun, hakikatte, insanınkinden daha tamirsiz oluşunu:

«Bizde kavak ve söğüt çok şerefli sayılır.
Bir kavağa su verde istersen bin gönülü kır.»

beytinde bulmuyor muyuz?

Ağaçlama ve onu koruma işinin, ancak toplu olarak yapılabileceğini, bunun için de, her birimize düşen vazifeyi bizlere aşağıdaki mısralar hatırlatmakta:

«Yirmi milyon kişiyiz, yirmişer ağaç diksek,
ne yokluktan iz kalır, ne sıkıntı duyulur
Sularımız çoğalır, tarlamız olur bitek
Yirmi milyon o sıra tam dörtyüz milyon olur.»

Gök Ankara şiirinin sonunda, bozkırları değil, çölleri bile vaha haline getirecek bir kudrette oluşumuzun ifadesi var:

«Bu bizim ülkümüzdür ekilecek her toprak.
En sarp yamaçlar bile yeşil renkli olacak.
Dün çölün bozkırıydı yarın gök Ankara dır.
Göğün vermediğini Türk Tanrısı yaratır.»

Kokulu Çam'ı okuyanlar, yalnız didaktik mahiyetteki fikirlerle karşılaşmıyacaklar; aynı zamanda çam kokuları sinmiş bir ruhdan, gönüllerine sızan duyuşların da içli içli sırıltısını dinleyeceklerdir:

«Söğüt yaprağına gireydin eğer,
Ben seni severdim yeşil yerine;
Gönlümde yer eden o elâ gözler,
Batıyla benziyor dağ güllerine.

Rüzgârda dal gibi dağılmış saçın,
Sende sevgisi var yeşil ağacın.»

Şuursuz bir iradenin indirdiği balta darbelerine duygusuz durarak tahammül eder gibi görünen ağacın, bizlerden daha hassas oluşunu yine bu mısralardan duymuyor muyuz:

«Ne hoş olurdu burda gök kavak yaşasaydı.
O neş'eye neş'eydi, o tasa'ya tasaydı.
Eğilirdi Gök kavak biri seni asaydı,
Hiç elin yanmadı mı baltan onu keserken?»

Daha böyle güzel bir çok parçalar var. Hepsi de bunlar gibi düzgün ve sevimli bir ifadenin akışı....

Eserin bizce asıl muvaffakiyeti, ormancılık edebiyatımızın yeşeren filizlerinden biri oluşudur. Hiç şüphe yok ki bugünün fidanları yarının ağaçları olacak.

Bilhassa Divan Edebiyatında ağaç, mevzu olmaktan ziyade, anlatılacak mevzua vasıta idi. Bunu eski eserler bize pekâlâ gösterebilir. Meselâ, Bâki'nin şu beyti:

«Servi kametler ikiyanın alırlar yolun
Rahı gülüzara döner yolları İstanbulun.»

Bugünün genç ormancılarında ise o, işlenmek için gayeleşmiş, kendisine erişilmek için vasıtalar aratan bir güzellik, bir sevgili olmuştur. Bunu şairden tekrar dinleyebiliriz:

«Zümrüt dağ başlarında sünbüllü yaylalarda.
Pek yüce arzularla dolaşan Ormancıyız.
Kalbimizde yaşıyor her vakit aynı sevda,
Yer yüzünde ağaca gönül verdik yalnız.»

İşte «Kokulu Çam» bize, fikir fundalıkları arasında süzülüp giden bir şiir deresinin serinliğini, susayan gönlümüzle, idealimize damlalar halinde serpmiş bulunuyor.

Muzaffer Çiçek

Ormancı Marşı

Ormancı arkadaşlarımızın edebî istidatlarının gelişmeğe ve meslekî duygularını şiirle ifade etmek yolundaki heveslerinin de ilerilemeğe başladığını görüyoruz. Her meslekte müntesiplerinin alâkasını kuvvetlendirmek, onları mesleğe yalnız iş ve geçim yolile değil aynı zamanda duygularının neş'e ve sevgi taşıyan en hoş telleriyle de bağlamak zarureti vardır ve bu yüzdendir ki eskimiş, tanınmış ve yayılmış her mesleğin kendine mahsus edebiyatı bulunmaktadır. Ormancılık; tabiatın bu muhteşem varlığını, yani ormanları, mesaisine mevzu yapmış bir meslektir. bu bakımdan, edebiyatının zengin ve kuvvetli olması lâzımgelir. Bu itibarla meslekdaşlar arasında yeni heyecanların belirmesi ilerisi için bize ümit vermektedir. Meslek edebiyatı nesir halindeki güzel yazılar, fantaziler, hikâyeler ve şiirlerden tekevvün etmekle beraber, meslek heyecanını topluca ve musiki ile birlikte ifade eden marşlar da bu edebiyata dahil olabilirler. Ankara Halkevinde her seferinde meslek harici 2-3 yüz kişilik bir kalabalığı toplıyarak onlara ormancılığı seçme vasıtalar ve seçkin sözlerle tanıtan ve Ankara radyosunda sık, sık halka hitap ederek mesleğin tanınması uğrunda teşekküre şayan emekler sarfeden arkadaşımız İbrahim Kutlutan, bu defa da bir ormancı marşı yazmıştır. Bunun üzerinde şimdilik bir karar vermiş değiliz. Ancak daha bazı arkadaşlarımız da bize ileride bestelenmesi muvafık görülecek şekilde manzum yazılar gönderirlerse kendimize bir marş intihap etmek fırsatını bulmuş oluruz. İbrahim Kutlutan'ın yazdığı ormancının marşını okuyucularımıza sunuyoruz.

Meşe kadar kuvvetli Defne gibi kutluyuz.
Topraklardan hız alır Göğü tutar ülkümüz.
Bozkırların serveti Çiftçilerin ruhuyuz.
Sayimizle yeşerir mamur olur mülkümüz.

Ekdiğimiz tohumla Bir tarih açıyoruz.
Yüz yılları ayakta dimdik yaşatıyoruz.
Bu ölmeyen eserle Biz sağlık saçıyoruz.
Bir hamlede dünyalar Yıkıp yaratıyoruz.

Süzülen kartallardan biz ilham alıyoruz.
Şimşekten bir sel olup Göklerden akıyoruz.
Ülkümüzün kökünü Derine salıyoruz.
Biz vatana ağaçtan Çelenkler takıyoruz.

Neşriyat : Türkiye Ormancılar Cemiyeti
Neşriyat Müdürü : Fikri Kozak

ORMAN VE AV

Yıl-12 Nisan 1940 Sayı - 4

Hacep Ülküoğlu Basımevi — ANKARA

25 Kuruş

ORMAN ve AV

Türkiye Ormancılar Cemiyeti

Tarafından çıkarılır meslek mecmuası

İçindekiler

Türkiyede meşhur ağaçlar... ....Kerim Yund

Balın terkibi ve ehemmiyeti... ....Hikmet Ün

Su birkaç saat elde edilir... ....Dr. Abdülgafur Acatay

Kapalıçarşı Mühendisi kâğıt hamuru nasıl yapılır... .....İbrahim Kutlutan

Tohum ve Fidanevciliğe dair... ....Ziya Çağlar

Cemiyetin idaresinde:

I. Yurt içinde ....

Adres : Ankara posta kutusu 252

Yıllık abonesi: 12 sayı 300 Kuruş.

Abone müracaatları, abone bedelleri, yazılar, ilânlar ve her nevi muhaberat posta kutusu adresine yollanır.

Türkiyede meşhur ağaçlar

Kerim Yund

Ağaç mefhumunu tasavvur ederken onun zihnimizde yerleşen ulu varlığını bin bir yönden görüp hayran olmamak imkânsızdır. Ağaç, önsüzlükten sonsuzluğa giden bir hayat ışığı gibi ne tarafından bakılırsa bakılsın şuuru harekete getiren kâh düşündürüp kâh heyecan ve haz veren dinamik ve enerjik bir unsurdur. Onda âmiyâne bilgilere, teolojik, filozofik ve pozitiv düşüncelere yol veren müthiş bir kuvvet vardır. O kuvvetin, bugün bile bütün sırlarını bilmek bizim için güçtür.

Ağaç mefhumunun, her senelik halkasının, ciltler dolduracak geniş kamusundan biz sözümüze alan olarak yalnız yurdumuzda yetişen meşhur ağaçların ana çizgilerini tebarüz ettirmeyi aldık.

Meşhur ağagç; müsbet ve menfi bakımdan yani her hangi görüş noktasından olursa olsun bir şöhret kazanmış ağaçtır. Bu ağaçlar, ya şöhretlerini bizzat yaparlar ve yahut her hangi bir hâdiseye sahne olarak maruflaşırlar.

Bazı ağaçlar vardır ki, uzun boyları; iri gövdeleri, yeşil başlarile bir muhiti asırlarca alâkadar eder. Güzel yüzünde ben gibi yer yüzünde de ağaç artık kıymettar bir ziynet olur. Bunlara Ulu ağaçlar diyebiliriz. Topraklarımızı süsleyen Çınar, Kavak, Meşe, Çam ağaçlarından çoğu böyledir.

150 metreyi geçen boyu ile Okaliptüsler, 36 metrelik çevrelerile Baubaplar, Dev gövdelerile Sekoyalar dünya ağaçları içinde uzunluk, kalınlık, ululuk birincileridir.

Bazı ağaçların şöhreti, Patolojik ve Terotolojik durumlarından ileri gelir. Aydın incirliklerini, Manisa bağlarını, Malatya baheçlerini ve ülkenin bir çok ormanlarını gezince öyle garip ve acayip şekilli ağaçlar görülür ki bunların en seçmelerile bile geniş müzeler kurulabilir. Bu ağaçlardan bazıları, morfoloji itibarile o kadar tuhaf kılığa girmişlerdir ki, kendi ile hiç münasebeti olmıyan cisimler zannolunur. Bunlardan bir kısmı her hangi bir hayvana ve yahut sanat eserine benzer; bir kısmının ise kökü ve gövdesi insanı andırır. Bu nebatlar, bilhassa iptidaî kabilelerde toten olmak kudretini hâizdir. Kan kurutan Yapruhussanem, yahut Mandragora bunlardan en tipiğidir. İngilterenin cenup vilâyetlerinden birinde, tıpkı öküz başına benzeyen teretolojik bir ağaç kökü de geniş bir şöhreti hâizdir.

Tabiî hâdiselerin tesirile, şeklini değiştirmiş veya o hâdiseye döküman olmuş ağaçlar da vardır. Bunlar da bir vak'ayı ihtiva ettiği için kıymetlidir.

Ekzotik ağaçlar, frapan durumlarile, derhal kendilerine karşı ilgi uyandırırlar.

Hurma, Mat, Yenidünya gibi; Bunlar, optimumlarında yani ana vatanlarında hiç alâkayı çekmedikleri halde yurtlarından uzaklaştıkça itibarları artar.

Pek çok ağaçların şöhreti; koku, renk, çiçek, mukavemet, biyolojik ve morfolojik vasıf gibi kendilerinde bulunan üstün bir yaratılıştan dolayıdır.

Yukarıdanberi anlatageldiğimiz keyfiyetleri itibarile birer şöhrete malik ağaçlar görünüşünden kaçmamakla beraber asıl ehemmiyetimiz üzerinde durduğumuz ağaçlar şöhretlerini kendimizin yaptığı ağaçlardır. Bu ağaçların biyolojik bir şöhreti olmayıp her hangi beşeri bir hâdise dolayısile maruf bulunan ağaçlardır. Rölatif meşhur ağaçlar ismini verdiğimiz bu kısım ağaçlar da ikiye ayrılabilir:

1 — Hayali, 2 — Hakiki.

Hayali meşhur ağaçlar; isimleri olup cismleri olmıyan bir çok dinlerde yer alan, mitolojik ve bir çok efsâne ile dolu, mitolojik ağaçlardır. Bunlar din ve kahramanlık tarihinde çok büyük yer tutarlar.

Sümer ve Etlerin hayat otu veya hayat ağacı, müslümanların cenneti süsleyen Tûba ve cehennem ehlinin gıdası bulunan Zekkum'u ve üzerine nur yağan, konuşan, yarılıp içine adam alan, doğuran, yürüyen, tılsımlı ağaçlardır ki bunlar halk ruhunda unutulmaz bir hatıradır.

Osmanlılar devrinde, Orhangazi zamanında yapılan Göyikli Babanın bir hikâyesini Ahmet Refik merhumun tarihte Türk Şehirleri adlı makale silsilelerinden İzmit hakkındaki yazısından hülâsaten naklediyoruz:

(Geyikli Baba Hacı Bayram'ın müritlerinden, doğrudan Geyiklerle müsahabe eder, onlara biner bir Azizdi. Orhangazi İnegöl taraflarında fütuhat yaparken Geyiklibaba dahi o taraflarda 360 kapılı Kızılkiliseyi fethetmişti. Şöyle ki:

Cenk ettiği yerde bir kestane ağacı varmış. Muharebe bittikten sonra kestanenin yanına varınca, ağaç yarılıp babayı içine alır, tekrar kapanırmış. Kâfirler, Azizin o civarda olduğunu bildikleri için onu ararlar bir türlü bulamazlarmış. Geyikli baba sabah yine kalkıp kâfirlerle cengedermiş.)

Bu lejandın gerek babaya gerekse mezkûr ağaca büyük bir şöhret vermiş olduğuna asla şüphe edilemez.

Evliya Çelebi de. Zile sahrasındaki Şeyh Nusret tekkesinden bahsederken, tekke önündeki Tut ağacının Hummaya karşı ilâç makamında kullanıldığını söyler.

İhtimal bu ağaç, yalnız hummaya değil, bir çok dertlere de deva idi. Onu, bir ilâç deposu yapan eczacının ve doktorun, tekke şeyh ve müritleri olduğu ap'aşikârdır.

Osmanlı tarihinde, mitolojik bir hâdise gibi vukua gelen Vakvak vak'ası ismini efsâneden alan acı bir hakikattır. Tarihî romancıları, şairleri hakikatten hayâle sürükleyen. (İnsan cesedinden meyva veren ağaç) diye işi teretolojik bir çeşni ile hafızalara nakşeden hâdise şöyle geçmiştir:

Kadınlar saltanatının hüküm sürdüğü sıralarda, Avcı Mehmet zamanında dahili karışıklık ve idaresizlik son dereceyi bulmuştu.

1655 de yeniçeriler bir isyan çıkardı. Haksız gördükleri bir çok ricalin kafasını padişahtan istedi. Hükümdar bu adamların hemen hepsini boğdurup saray divanından yeniçerilere attırmak zorunda kaldı. İsyan günlerce devam etti. Yeniçeriler boğulan adamları sürükleyip o zaman at meydanı denen ve Sultan Ahmet Camii karşısında bulunan yerdeki büyük bir çınara başı aşağı asıyorlardı. Bu asılan adamlar bir haylı vardı. Cesetlere olmadık hakaret yapıyorlardı. Şakiler, ölülerin et ve yağlarından, ihtiyar kadınlara, vecai nefasile devadır diye parça parça satıyorlardı. Uzaktan çınar âdeta insan şeklinde meyva vermiş bir ağaç manzarasını almıştı. O zamanın şairlerinden biri bu hâdise için şöyle bir kıt'a yazmıştır.

Küşü merrihe irüp tantanayı cahucelâl
Lerzenâk etti bu gavgagedei afakı
Oldu mahmur nice mesti müdamu Devlet
Camı ikbale ne tarh etti bilinmez sâki
Bağubanu feleği ginegüzarı seyret
At meydanında dikti şeceri vakvakı

Şeceri Vakvakı M. Turhan Tan bir yazısında Burhanı Katıdan şöyle nakleder:

(Vak veya Vakvak öyle bir ağaçtır ki coğrafyacılar onu Çin adalarından İstafyan dağı arkasındaki adada yetiştiğini söylüyorlar. Vakvak ağacının yaprağı incir yaprağına benzer. 2 inci teşrin ayında Hurma çiçeği gibi çiçek verip ondan iki insan ayağı çıkar. Nisan sonuna kadar yavaş yavaş olgunlaşarak tam bir insan bedeni haline gelir ve ağacın her dalında yemiş gibi güzel yüzlü kızlar asılır, durur. Haziran geçtikten sonra bu kız şeklindeki meyvalar (Vakvak) diyerek düşmeye başlar meyvelerin saçtan tırnağa kadar kadından hiç bir farkı ve eksiği yoktur. Hatta bir çok insanlar bu meyvaları kadın telâkki etmekten geri kalmazlar.)

Müverrihler, bu hikâye ile çınar hâdisesi arasında sıkı bir münasebet bulduklarından, tarihlere de 1655 isyanı vakvak vakası diye geçer.

Atmeydanı, bir çok ihtilâllere sahne olduğu için bugün orada bu meşhur çınarın eseri bile yoktur. Yeniçerilerin; bir çok ricali teşhir ettiği meydanda bu hâdiseden 170 sene sonra kendi kökleri de kazılmış bedenleri kafalarından ayrılmış *(Vak'ayi hayriye)* denen hâdise meydana gelmiştir. İzzet Molla bu işi şu şiiri ile edebiyata mal eder:

Bir zaman ehli fitne camii hanı Ahmette
Bigünah asmış idi kullarını hallâkın
Şimdi erbabı şekanın dökülüp kelleleri
Meyva vaktinde yetiştik şeceri vakvakın

Mülga Orman Mektebi âlisi sabık müderrislerinden elân Mardin Mebusu Ali Rıza Köken'in 1914 de çıkan Fennî hayatı nebat adlı kitabının 400-407 inci sahifelerinde Vakvak çınarını şöyle anlatır:

(Sultan Ahmet meydanında bulunup da tarihlerde Vakvak ağacı namile benam çınar ağacı ise 10,30 metre muhit ve 31 metre irtifaa malik olup derununda oldukça büyük bir merkep ahırı ile bir yatak odasını muhtevi imiş).

Tarihi kıymeti çok büyük olan ve ihmal yüzünden yanan Büyükdere çayırındaki meşhur çınar ağacını hemen yukarıda zikrettiğimiz müellif aynı eserin aynı sahifelerinde şöyle yazar:

(Boğaziçinde Büyükdere çayırında mevcut olup mukaddema derununda oldukça cesim bir kahvehaneyi ihtiva ederken şimdi hali harp dolayısile bir kısım asâkiri Osmaniyeye melce olan ve Avrupaca plâtane de Godefroy Bouillon ismile tevsim edilen - 1096 da Ehlisalip ordusu

[illegible] mezkûr çınarın [illegible] Kavvas idi. - *Salhurde çınar ağacı hayatı umumiyesi itibarile dört grupa ayrılmış 8 adet sakın tabii bir suretle [illegible] ittihat ve iltisaklarından [illegible]*

Bu sekiz sakın birleşmesinden hasıl olan [illegible] grubun muhiti 1865 senesinde [illegible] tetkikata nazaran 10,80 metre, [illegible] bir sakından ibaret bulunan ikinci grubun muhiti ise 5,40 metre, diğer altı sakın [illegible]ından mütehassıl üçüncü grubun muhiti ise 23 metreye vasıl olmaktadır. İşte bu kadar cesim bir muhite malik olan çınarın tulen kesbeylemiş olduğu [illegible] ve 60 metreye baliğ olmakta ve hayatı umumiyesinin kapladığı satıhta 112 metre muhiti ihtiva eylemektedir. Hâli hazırda ise bir kaç adet dalcıktan başka bir şey görülmemekte, ve bilhassa etrafına yapılan barakalar maalesef bu cesim ve bu senelerden daha fazla yaşamış olan ağacın gittikçe göz önünden nihan olmasını mucip eylemektedir.)

Bu beynelmilel tarihi kıymeti hâiz olan ağaç hakkında müellifin göstermiş olduğu endişede ne kadar haklı olduğunu birkaç satır sonra anlatacağımız feci âkibet göstermektedir.

Büyükdere çayırındaki çınarın beynelmilel olduğunu söylemiştik:

William H. Ablett tarafından 1880 de [illegible] kadar önce Londrada basılan *English Trees and Tree Palantig* adlı nebatat kitabında bu çınardan şöyle bahsedilir:

(Boğaziçi mıntıkasında bazı cesim çınar ağaçları görülmüştür.. Hususile Büyükdere çayırında bir dereni seyyahlar tarafından 7, 8 ağaç görünüşünde bir gövdeye malik olmakla tavsif olunur. Toprak satıhındaki kaidesi muhiti 141 ayak, dallarının muhiti 130 ayak idi. Eğer o bir tek ağaç farzedilmiş olsa ihtimal Asya ve Avrupanın en büyük çınarı olacaktı. De Candolle onu (2000) yaşında tahmin ediyor.)

141 ayak 43 metreyi tuttuğundan alt kaidenin muhiti 43 metreyi bulan bir ağaca muharririn Asya ve Avrupanın en büyük çınarı demesine hak vermek lâzımdır.

Yine mezkûr çınar hakkında ziraatçi muharrirlerden merhum Cevat Rüştü'nün 337 de çıkan (Çınar - Selvi) başlıklı bir yazısında şunlar vardı:

(Sultan Mahmut Hânı sânî Hazretleri Boğaziçinin Büyükdere çayırındaki cesim bir çınarın altında,. Yeniçerilerin ilgasından evvel arasıra giderler, bunlara .(Tokmak oyunu) oynattırırlar ve en mahir musikişinasları toplıyarak teşnifi ezan ederlerdi.)

Muharrir, bu yazısında şöyle bir haşiye yaparak, çınarın mahv sebebini de anlatıyor:

(Bu çınar gövdesinin 32 metre bir muhite malik bulunduğunu ve derununu kahvehane yapılarak ateş yakılma yüzünden bilâhara yandığı ziraat mektebinin en eski muallimlerinden muhterem Hüdaverdi Efendi meslektaşımız geçenlerde râkımıza söylediler..) diyor.

Buracıkta her hangi bir yanlış düşünceye meydan vermemek için şunu söyliyeyim: Biraz evvel İngiliz muharriri çınarın alt kaidesi muhitini 43 metre diye kayıt ediyordu. Hüdaverdi ise 32 metre diyor. Aradaki fark, biri çınarın alt kaidesini diğeri de gövdesini ölçtüğünden mütevellit olsa gerektir.

Göynükdeki Bey kavağı isminin nerden geldiğini döküman: Bolu sayıfa 38 den şöyle öğreniyoruz.

(Yıldırımın büyük oğlu Süleyman da bir aralık İsfendiyar üstüne yürümek için Bolu taraflarına gelmiştir.. Göynükte bir kavak dibinde günlerce eğlence ile vakıt geçirmiştir. Bugün oraya (Bey kavağı) denilmektedir.)

Madam Montakü de 29/Mayıs/1717 senesinde bir rahibe yazmış olduğu mektupta - Ahmet Refik, Tarihi Osmanî encümeni cüz: 25 sayfa: 32 ye bakınız - Küçükçekmecedeki üç nüfuslu bir ailenin ikamet ettiği büyük bir serviden bahseder.

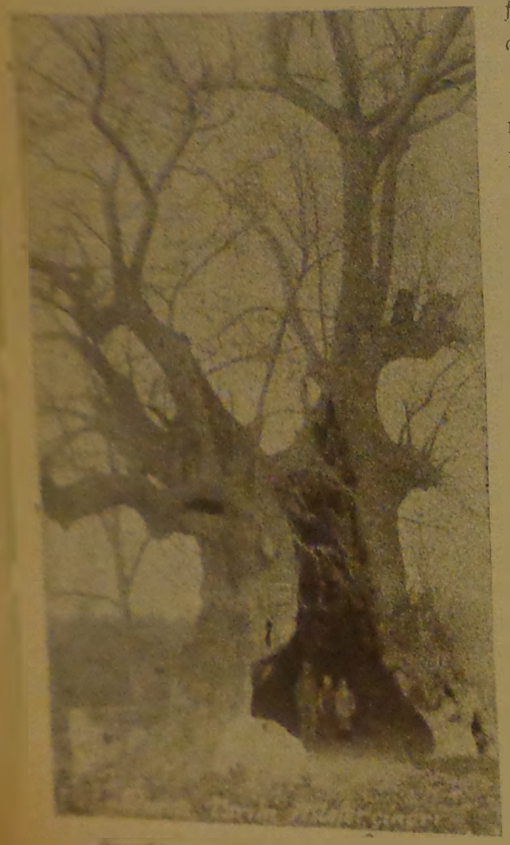
Bugün berhayat olarak memleketimizde en çok tanınmış iki büyük çınar vardır: Biri Antalyada evkaf bahçesinde diğeri de Bursada hapishane civarında bulunan Alüfeli veya Nilüfer çınarıdır. Bu ağaçlardan muharrir F. Rıfkı Atay (Bizim Akdeniz) adlı kitabının 35 inci sahifesinde şöyle bahseder:

(Türkiyenin en büyük çınarını Bursadaki Alüfeli çınarı mı yoksa Antalyadaki Evkafın bahçesindeki 16 metre genişliğindeki çınar mı olduğuna tereddüt ederler.) der.

Yukarıdaki genişlik kelimesinin devreye değil kutra tekabül ettiğini zannediyoruz. Bursada bulunduğumuz esnada yani 12/12/936 da Bursanın meşhur çınarını görmek fırsatını buldum. Çınar hakikaten tarihî bir anıd gibi idi. Belediye bunu bildiği için çınarın üzerine bir etiket yapıştırarak tarihî ve bedîî çınarı



Antalya'da Evkaf bahçesinde (2000) senelik bir yaşı olduğu tahmin edilen meşhur çınar ve muhterem Vekilimiz Muhlis Erkmen



Bursanın ve Türkiyenin en büyük ağaçlarından Kestel çınarı

feli çınar derler ve tarihî kıymeti de buradan gelir) dedi.

Antalyada meydan kavağı camii civarında bulunan evkafın çınarından başka, Paşa kavakları çınarı, halkevi çınar, da meşhurdur.

İstanbulun bazı semtlerinde de hâlen mevcut ve halkın muhtelif kuvvetler istinat ederek meşhurluklarını daima yâdettiği ağaçlar vardır. Bunlardan Kocamustafapaşada Sümbülefendi camii avlusundabir çınar mevcuttur ki, bu ağaca sarılı olan bir zincirin ucu ince bir daldan yere sarkmakta ve yere temasına bir buçuk metrelik mesafe bulunmaktadır. Zincir yere değerse kıyamet kopacağı kanaatı olduğundan o civarın halkı çınara korku ve saygı ile bakar.

Mitlerin teşekkülünde cehalet değil insanların nihaî emelleri de rol oynar. Bu sebepten bazan pek yakın bir zamanda ve mevsuk bir halde bulunan bir hâdise hemen efsânevî şekillere bürünerek an'anevî esatir âlemine girer.

İstanbulda. Soğukçeşmeden Divanyolunu takiben Sultanahmede doğru çıkar-



Antalya'nın yaşlı ve meşhur ağaçlarından Halkevi çınarı

ken Gülhane parkı umumî akpısının karşısında ve yolun ortasında epiyce büyük bir çınar vardır. Bu çınarın adı geçen kapıya bakan yüzünde hemen iki metre kadar bir yükseklikte büyüyecek bir granit parçası mevcuttur. Bu taşın duruşu merakımı tahrik etti o civarda bulunanlara sordum ve şu cevabı aldım:

(Fatih, İstanbulu zaptettiği sıralarda Ayasofyaya giderken atının ayağından bu taş çınarın gövdesine sıçramış ve Allahtan orada çakılıp kalmış.)

Halbuki meselenin içyüzünü Sonposta gazetesinin 23 birinci kânun 938 sayılı nüshasında Eski şehir emini Operatör Cemil Topuzlu; hatıralarını yazan, Sabih Alaçama şöyle anlatır.

(Sırası gelmişken yine bu yola ait hoş bir vakayı anlatayım dedi: Şimdi sokağın ortasında gördüğünüz dört beş asırlık büyük çınar ağacı da evvelce, yıktırdığım mezar duvarına bitişik idi. Fakat cadde açılınca, onu kesdirmeğe kıyamadım. Ağacı, eski dar yol ile sonra açılan cadde arasındaki farkı gösteren canlı bir şahit gibi bıraktım. Yerden iki buçuk metre kadar yüksekte, bu ağacın gövdesine sıkışıp kalmış bir taş vardır. Bilmem gördünüz mü?

— Evet, hatta onun, ağacın orta yerine ne suretle çıktığını da merak ediyorum.

— Söyleyeyim: Bu taş, eski mezarlık duvarının bakiyesidir. Ağaç daha küçük ve kaidesi duvara bitişik iken; kökünün iki çatalı arasına girmiş, çınarın deragusundan kendini kurtaramamış.. Ağaç büyüdükçe, o da yukarıda kalmış.

Cemil Topuzlu'ya:

— Ağaç, himmetinizin canlı şahidi olduğuna göre, bu taş kitabe yerine geçiyor dedim.)

Bu realite yukarıdaki efsâneyi aydınlatıyor. Yalnız temas etmek istediğim nokta, taşın ağaç fidan iken kökünde büyüdükçe iki buçuk metre kadar irtifaa çıkmış olması sözünün yerinde bir izah olmayışıdır. Bizce bu mesele; ağacın gövdesine temas eden taşın senelik halkalar tarafından ihata edilmesinden başka bir şey değildir.

Türkiyede hâlen mevcut büyük ve meşhur pek çok ağaç vardır, bunlardan bir kısmı: Zonguldak Ereğlisinde bir kahve önünde bulunan büyük çınar, Bolu-Ilıca yolu üzerindeki meşe, Silifke-Gülnar yolu üezrindeki ve Gayrak mevkiinde bulunan çınar, Bursada Akçaköyde Köle çeşmesi civarındaki çınar, Bergamada Hamam önündeki çınar. Urfa'da Halilürrahman gölü kenarındaki çınarlar.

Memleketimizdeki meşhur ağaçlar saymakla bitmez bugün hiç bir fert yoktur ki biraz düşünceye dalınca gölgesinde dinlendiği veya heybetini müşahede ettiği bir kaç ağaç hatıraları arasında yer bulmamış olsun. Cami avlularında, çeşme başlarında: su boylarında yetişmiş ulu ağaçların altında çocuklarımız gibi çocukluğumuzun da şevkle şetaretle harekete geldiğini görürüz. Bu saygılı ağaç gölgelikleri yalnız bizim değil torunlarımızın da gamsız gasavetsiz oynayıp eğlenecekleri mukaddes birer melce'dir. İşte böyle ağaçlar, ecdatlan evlâda vediadır. Bazı ağaçlar vardır ki o, bir şahsın, bir evin, bir mahallenin değil hepimizin ağacıdır. Hepimize ait kıymetli birer hatırayı onunla anarız. Millî ağaç tarihî ağaç dediğimiz bu ağaçtır.

Ağaçların en büyük hatıra kıymeti [illegible] elde dikilenidir. İnsanın, şu ağacı ben dikmiştim demesi kadar göysüne kabartacak bir muvaffakıyeti var mıdır?

Bir gün gazetelerde, eski İspanya Kralı ve Kraliçesinin evlenme hatırası olarak 20 sene evvel çam dikerken vaziyetlerini gösterir fotoğrafla 25 sene sonraki bu çamların fotoğrafını alt alta gördüm ve yüreğim hopladı.

938 senesinin İlkteşrininde İzmir lisesinin ellinci yıldönümü münasebetile en eski talebe ihtiyar Feyzinin genç bir fidanı dikmek üzere uğraştığının fotoğrafını gördüm. Halkımızın ağaca niçin mukaddes bir mevki verdiğini daha iyi anladım.

Memleketimizin muhtelif yerlerinde bugün bir çok ağaç ve ağaçlıklar vardır ki onlar milli iradenin ve efkârı umumiyenin geleceğe intikal ettiği birer hatırayı saklarlar. Bu ağaçları ve ağaçlıkları bulmak ve şöhretlerini yaymak lâzımdır.

23 Nisan/937 tarihli Cumhuriyet gazetesinde İzmirin istirdadının tesbit edildiği Park başlığı altında ve Turgutluda vaktile Atatürk'ün harp meclisi kurduğu parkın tanzim edildiği ve bir abide ile süslendiği yazılı idi. Millî vazifelerini yapan Turgutlu halkına teşekkür borcumuzdur. Bir gaza ve şehadet diyarı olan yurdumuzda bir çok kumandanların oturup dinlendiği, harbi idare ettiği ağaç ve ağaçlık gölgeleri vardır. Bu ağaçları birer birer koruyup muhafaza etmek vatan borcudur.

Meşhur ağaçların kaydedilmesi ve korunması idarecilere, belediyecilere, ziraatçılara ve ormancılara düşen en mühim bir vazifedir.

Vatandaşlarımız gibi meşhur ağaçlarımızın da birer nüfus tezkeresi ve bunların yazılı bulunduğu birer defterin mevcut olması ve bu ağaçların sıkı bir kontrol ve mürakabe altına konması milletimizin ve yurdumuzun geçmişi ve geleceği için başarılmış en büyük bir iştir. Bu hususta yapılacak hareketin yine milletçe olması lâzım. Memleketimizin meşhur ağaçlarını ortaya koymak bir veya bir kaç kişinin iktidarı haricindedir. Bu yolda da umumî bir kalkınma bizi birbirimize bağlıyacak ve yurda neşeler saçacaktır.

Nebat sosyolojisi ve Silvikültür

Hikmet Ün

Tatbiki ormancılık en nihayet karışık meşcerelerin saf meşcerelere nazaran daha az tabii tehlikelere maruz kaldıklarını ve yine bu meşcerelerin toprağı ıslah ettikleri neticesine varmıştır. Saf meşcereler az veya çok toprak üzerinde fena tesir yaptıkları gibi toprağı fakirleştirirler. Son ormancılık ceryanları eski tabii ormancılığa dönmeğe çalışmakta ve onu tabii hudutları içinde işletmeğe yetiştirmeğe gayret etmektedir.

Nebatat istinadiyetinin (Pflanzensoziologie) ormancılıktaki vazifesi ormanların tabiî hudutlarını bulmak, bu tabii hudutların içinde yaşıyan nebatat topluluklarını, keza bu topluluklar içinde bulunan her nebatın ayrı ayrı ve birbirlerile olan münasebetlerini ayırmaktır.

Orman deyince yalnız ağaçları nazarı itibare almak muhakkak ki yanlıştır. Süceyrat orman toprağı üzerinde bulunan bizim flora dediğimiz nebatlar ve bilhassa toprak içinde yaşıyan Mikorizler orman dediğimiz camiaya dahildir. Maalesef bir çok ormancılar orman mefhumundan yalnız ağaçları anlamışlar ve geri tarafını mütalâayı düşünmemişlerdir. Optimum hudutları dahilinde yetişmiş bir ormanda bu hudutlar dahilinde yetişebilecek ve ancak bu mıntakaya ait, kendi aralarında bir topluluk ve uygunluk gösteren süceyrat ve floraya rastlıyacağımız muhakkaktır.

Her hangi bir şekilde olursa olsun birinci kademe (orman ağaçları) ortadan kaldırılacak, meselâ bir tıraşlama kesimi veya fazla genişlikte bir kenar kesimi yapacak olursak ikinci ve üçüncü kademelerde (Süceyrat ve toprak nebati topluluğunda) derhal bir değişiklik görülür.

Ayni ormanda ray yapılacak olursa hayvanların gezinmesi dolayısile toprak sıkışacaktır. Toprağın sıkışması toprak cüzüleri arasında bulunan hava boşluklarını kaplıyacak, ham humusu humus haline getiren ve muhakkak surette ormanla birlikte bulunması lâzım gelen bakterilerin ölümüne sebebiyet verecektir. Keza bu sertleşme temel suyunun şârî yükselmesini icap ettireceğinden toprağın rütubeti artacaktır. Bu suretle karışık Meşe - Kayın ormanından çalılığa doğru inmiş oluruz.

Fagetum (Klimax) 1)

Fagetum carpinetosum	Querceto carpinetum roforetosum
Querceto - carpinetum fagetum	Quercetum mediyocuropacum
Querceto - carpinetum	Celluma vulgaris
Querseto - Carpinetum pupenscentetosum	

1) (Klimax) muayyen bir iklim tesiri altında nebat topluluğunun gösterdiği son asamî inkişaf şekli.

mevcudiyet kabiliyeti derecelerini aldığını görürüz. Dereceler çoğaldıkça tesadüf fazlalaştığı gibi gruplar teşkil etmemeğe başlarlar.

Buna mukabil (İmpodiens nolitangeri) nin azaldığını görürüz. Demek bu iki nebat tamamen birbirinin aksi hayat şeraiti arzediyorlar.

Bu hali senelik olarak gösterelim.

Mevcudiyet kabiliyeti. 2)

İmpatien noli Tangere	5	4	3	2	1
Carex Frizoides	1	2	3	4	5

Hayvan otlatılan bir sulak nehir kenarı ormanında (bir baltalık) otlatmanın tekerrürü ile (Nardus stricta) çoğalır. Yani tek tek tesadüf edilen bu nebatın rayın toprağa yaptığı fena tesirle çoğaldığını görürüz. Çünkü bu nebat havası az olan, fazla sulak topraklarda yaşıyabiliyor.

Halbuki ray yapılmazdan evvel büyük gruplar halinde tesadüf ettiğimiz (Vaccinium myrtillus) ray dolayısile toprağın evsafı bozulduğundan yerini Nartus strica ya vermeğe mecbur kalmıştır.

Bu hali şematik olarak şöyle gösterebiliriz: 2)

	ray yapılıyor		ray yapılmıyor		
Nartus stricta	5	4	3	2	1
V. Myrtillus	1	2	3	4	5

Kızılağacı da burada bir misal olarak gösterebiliriz. Nehir kenarlarında sulak yerlerde rastladığımız kızılağaçları biraz yükseğe çıktığımız zaman göremiyoruz oralarda meşe, kayın ve kızılağacın yerini tutuyor.

---

2) Bu misaller Dran nehri (Villach) civarından alınmıştır.

Pekâlâ kızılağacın bulunduğu sulak yerlere düşen meşe ve kayın tohumları ne oluyor? Bunlar da tıpkı kızılağaç tohumları gibi intaş ederler, yalnız yaşamak kabiliyeti bu yerde kızılağaç için daha uygun olduğu için yalnız bu neşvünema buhranı ötekiler mücadeleyi kaybettiklerinden orasını kızılağaca vermek mecburiyetindedirler. Yukarılarda da kızılağaç mağlûp vaziyettedir.

Bu misallerimle ormanda gördüğümüz nebatcıkların gelişi güzel, tesadüfen araya gelmemiş olduklarını, orada bulunmak mecburiyetinde bulunduklarını izah etmekti.

Teşcir işlerinde yalnız Meteoroloji istasyonlarının vermiş oldukları rakamlarla gidecek olursak bir çok masraflarla teşcir ettiğimiz sahanın bir kaç sene içinde bam başka bir nebat âlemi ile örtüldüğünü bizim zavallı fidancıklarımız bu âlem içinde boğulduğunu görmekte güçlük çekmeyiz. Düşen yağmur miktarı ne kadar çok olursa olsun eğer toprak kumlu ve alt tabaka çakıllı ise Meteoroloji istasyonunun vermiş olduğu rakamın bence hiç bir kıymeti yoktur. (Adalardaki çamlar ile Belgrad ormanı hemen ikisi de ayni derecede yağmur almaktadırlar).

Keza yalnız toprak tahlilleri de yapacağımız kültür ameliyelerinde kat'i bir karar vermemize kifayet etmez. Evet bu tahlilelerin vermiş oldukları adetler hakiki ve kat'idir. Yalnız tahlil neticesinde gördüğümüz ve nebatata lüzumlu olan maadın acaba nebatat tarafından imtisas ediliyor mu? İmtisas edilebilecek vaziyette midir? Meselâ kayın kalkeri seven veya böyle bir toprakta yetişebilen bir ağaçtır. Toprak tahlili neticesinde kalker fazladır diye hemen kararı verip kayın ekemeyiz. Evvelâ o sahaya gidip orada kalkerli topraklarda yetişen bir nebat aramalıyız. Bu suretle orada bulunan kalkerin imtisas edebilecek bir vaziyette olduğunu gördükten sonra ve diğer âmillerde (toprağın sert veya yumuşak oluşu, topraktaki su ve hava miktarı gibi....) müsait ise kararımızı verebiliriz. Bu âmilleri de bize yine bu nebatcıklar dikte ederler.

Her on metrede bir de toprak tahlili için nümune alıp labratuvara gönderemeyiz. Böyle büyük bir zahmetten tabiat bizi kurtarmış ve müş'irlerini toprak üzerinde yaratmıştır.

İyi tohum nasıl elde edilir ..

Dr. Abdülgafur Acatay

Yeni orman kanununda ağaçlandırma ve sun'î tensil işlerine de büyük bir ehemmiyet verilmektedir. Buna binaen memleketimizin bir çok yerlerinde yeni fidanlıklar tesis ve mevcut fidanlıklardan bazıları da ıslah edilmektedir. Yine, Orman Kanunu mucibince açılan işletmelerde kesme tabi sahaların tabii tensille ağaçlandırılmasının güçlük gösterdiği yerlerde evvelce orman iken eskiden yangın görmüş ve açılmış yerleri de ağaçlandırılacaktır.

Silvikültürün tabii tensilini bir tarafa bırakarak sun'i tensilini aldığımızda karşımıza çıkacak ilk iş tohum meselesidir. Tesisin mevkiine uygun tohumların elde edilerek kullanılması bu faaliyetimizdeki muvaffakiyetin esasını teşkil eder. Bu meselenin halihazırdaki ehemmiyetine binaen tohum hakkında meslekdaşların işlerine yarıyabilecek bazı noktaları burada aydınlatmak muvafık olur.

Fidanlık ve ormanlardaki zeriyatta ister ithal edilecek tohum, ister güzel tedarik edilecek tohum olsun, tohumlar hakkında yapılan tecrübeler göstermiştir ki tensili sahada iyi bir muvaffakiyet ancak evvelden tedbirli bir şekilde intihap edilecek tohumu bağlıdır. Çünkü geçen asırda tecrübeli bir tedbirsizlikle tohumları kullanmaktan mütevellid zararlar pek büyüktür. Bu zarar, evvelâ tohumun coğrafi menşeinin tahkiki edilmemesi ve ağaçlarda ilk nüvelesinin nazarı itibare alınmasını mucip oldu. Bu vaziyet bugün bazı memleketlerde kanunla tesbit edilmiş bulunmaktadır.

Irk meseleleri Orman Fakültesi ve Orman Mekteplerinde etraflıca izah edilmekte olduğundan yazımızın esas mevzuunu teşkil etmiyecektir. Bunu bir işaretle geçeceğiz.

Muhtelif mıntaka ve yüksekliklerde yaşıyan ayni cins ve aynı nevi ağaçlardan alınacak tohumlar her hangi bir yerde yan yana ekilerek yetiştirilecek olursa aynı büyüme evsafını göstermiyebildikleri gibi bunların muhtelif mantar ve haşere tasallutuna ve tesiratı hariciyeye mukavemeti de başka başka olabilir. Bir yerde fidanlık ve zer'iyat için tohum tedarik edilirken tohumun o muhite ve tenebbüt mevkiine uygun olmasına dikkat edilmelidir. Tohumlar, fidanların bilâhare dikileceği mevki ile aşağı yukarı ayni rakımda bulunan bir yerden sağlam ve düzgün gövdeli, yani ormancılık cihetinden talep edilen en iyi evsafı hâiz ağaçlardan alınmalıdır. Her hangi bir zeriyat için mühim bir mecburiyet olmaksızın yabancı illerden mahiyeti kat'i olarak bilinmeyen tohum tedariki tamamen yanlıştır. Böyle tohumlardan yetiştireceğimiz ağaçlar azamî 15-20 sene sonra yapılan işin ne kadar yanlış olduğunu gösterebilir. Bunlar ekseriya yeni muhitte muhtelif hastalıklara

ve tesiratı hariciyeye mukavemet edemezler ve yahut ta bunların gövdeleri arızalı, fazla budaklı, ve yahut eğri büğrü olur. Bu hususa ait müteakip bir misali zikredeceğim:

Son senelerde Saksonyada sun'î olarak yetiştirilen kızılağaçların ekserisinin 20-25 yaşında ölmeğe başladığı görüldü. Bu mesele ile yakından meşgul olan emrazı nebatiye ve haşeratcılar bunun sebebini bir türlü tesbite muvaffak olamadılar. Prof. *Münch* bir defada ölmekte olan bu «Alnus glutinosa» kızılağaç tohumlarının toplandıkları meşcereleri görmeği düşünerek tohumların vaktile Belçikadan celbedildiğini tesbit ettikten sonra oraya ve orada Almanyaya tohum sevkeden firmalara tohum temin eden köylere gitmiştir. Orada köylülerin, tohum ihracatının ehemmiyet peyda etmesi ve oldukça iyi bir kazanç temin etmesi üzerine, normal vaktinden evvel tohum vermeğe başlıyan ve tohumlarının toplanması kolay olan bodur kızılağaçlar yetiştirerek bunlardan tohum topladıklarını görmüştür. Bu suretle uzun zaman mahiyetine bir türlü vukuf peyda edilemiyen kızılağaç ölümünün esası anlaşılmış ve kızılağaç tohumlarının pahalı da olsa yerli ağaçlardan tedariki cihetine gidilmiştir.

Kendilerinden tohum alınacak ağaçların yaşı — Bâhusus pek eskidenberi münakaşayı mucip olmuştur. Bazıları genç ağaç tohumlarından elde edilen fidanların kuvvetsiz olacağını iddia ederken diğer bazıları da ihtiyar ağaçların kabili intaş tohum vermediğini ileri sürmüşlerdir. Düşünce ve mülâhazalarla varılan bu neticenin ne kadar doğru olduğunu tesbit için umumî harpten evvel ve sonra tecrübeler yapılmıştır.

Prof. *Busse* Posen'da yaptığı tecrübede genç yaştaki Pinus silvestris'lerden elde edilen tohumların, ihtiyar ve orta yaşta olanlardan alınan tohumlara nazaran daha kuvvetli fidan-lar verdiğini ve bu üstünlüğün 20 yaşına kadar da devam ettiğini tesbit etmiştir. Bunlar yalnız daha kuvvetle tecessüm etmekle kalmayıp tesiratı hariciyeye karşı da daha fazla mukavemet göstermişlerdir.

Prof. *Fabricius* 150 yaşından fazla ihtiyar köknarlardan toplattırdığı tohumları ekerek bunların fidan verme kabiliyetlerinin yerinde olduğunu ve oldukça kuvevtli fideler verdiklerini tesbit etmiştir.

Son zamanlarda tohumların kuvvei intaşiyesinin fazlalığı ve kuvvetli fideler vermesi üzerine ilkah nevinin de tesiir olduğu anlaşılmıştır. Meselâ Prof. *Dengler* muhtelif çam nevi, varyete ve ırkları arasında sun'î ilkah tecrübeleri yapmıştır. Profesörün pek büyük olan tecrübelerinden yalnız şunu alacağım: Eğer bir sarı çamın dişi çiçekleri ayni ağacın erkek çiçeklerinin tozuyla ilkah edilecek olursa husule gelen tohumların ancak % 10 u kuvvei intaşiye malik ve bu tohumlardan husule gelen fideler kuvvetli degildirler. Halbuki ayni ağacın diğer bir sarı çamın gubarıtalı ile ilkah edilen dişi çiçeklerinden husule gelen tohumların % 80 i kuvvei intaşiye malik ve bu tohumlardan yetiştirilen fideler daha kuvvetli olmuşlardır. Buna binaen münferit bir halde bulunan yani etrafında ayni neviden başka bir ağaç bulunmıyan çam ağaçlarının kozalaklarını toplamaktan sarfınazar etmek lâzımdır.

itibarile fazla fidan verir ve bu fidanlar tacın ortasından ve altından alınan tohumların verdiği fidanlara kuvvetçe fâiktir. Quercus pedunculata'da da vaziyet buna müşabihtir.

Bunlara mukabil kayın tacının muhtelif mıntakalarından alınarak tetkik edilen tohumlar ne kuvvei intaşiye ve ne de fidelerinin tecessüm ve mukavemeti itibarile bir fark göstermiyorlar. Bunda tepenin her hangi bir yerinden alınan tohumun müstakbel fidan üzerine kendisine mahsus bir tesiri yoktur. Yalnız bazı kayın ağaçlarının meyveleri diğerlerinkine nazaran büyüklük, sıklet, kuvvei intaşiye itibariyle daha iyidir. Tohumlar alınırken böyle hususiyet arzeden tohumluk ağaçlara dikkat etmek lâzımdır.

Tohumun büyük ve ağır olmasından bahsettik. Şimdi de bunları izah edelim:

Büyüklük — Tohumların büyüklüğü muayyen bir hacma giren tohum miktarıyla tayin edilir. Muayyen bir hacma büyüklüğü tayin edilmek istenilen tohumdan ne kadar fazla girerse mevzuu bahs tohum o kadar küçüktür. Pek tabiidir ki bu esnada tohumların bütün tecrübelerde ayni şekilde yerleşmiş olmasına dikkat edilir.

Bir tohumun ağırlığı — Bir tohumun büyüklüğü, eğer bu tohumun ağırlığı malûm olmıyacak olursa bir mana ifade etmez. Zira bizim istediğimiz tohum kabuğunun büyüklüğü değil müstakbel rüşeymi besliyecek olan müdehhar maddenin miktarıdır. Bu hususta bin danenin sıkleti bize bir fikir verebilir. Her hangi bir tohumu muayene etmek için yalnız bir ve yahut on tohumu tartmakla iyi bir netice elde edilemediğinden bin dane sıkletine geçilmiştir.

Bin dane sıkletinin tayini — Bin dane sıkleti tayin edilecek tohumdan hiç bir intihabta bulunmaksızın bir miktar alınır. Düz ve temiz bir yere konulup üzerine basmak suretiyle bir miktar etrafa dağıtılır. Bilâhara bir cetvel tahtası ve yahut buna benzer bir şeyle bu miktar merkezinden geçmek üzere dört kısma ayrılır. Bu parçalardan mukabil bulunan iki kısmı alınıp tartılarak tohum ağırlığı elde edilir (Tartılan mıktarın bin kadar ve yahut daha fazla olması lâzımdır). Bundan sonra tarttığımız tohumun adedi sayılarak tesbit edilir. Bu kemmiyetlerle bir tenasüp teşkil edilerek bin dane sıkleti elde edilir. Bu hususta müteakip formül kullanılır.

$$\text{Bin dane sıkleti} = \frac{\text{Tohum ağırlığı} \times 1000}{\text{Tohum adedi}}$$

Bin dane sıkleti tayin edilecek tohum

nümunelerinin mevaddı gıdaiyeden âri olması lâzımdır. Tohumlar arasında iyi bir mukayese yapabilmek için nümunelerin ayni rütubeti ihtiva etmesi fazla hassas işlerde de mümkün olanlarda nümunelerin kabuklarından tecridi ve kabuklarının tecridi mümkün olmıyan tohumlarda intaş kuvvetlerinin nazarı itibara alınması icabeder.

Muhtelif yerlerde yapılacak zeriyat için tohum tedarik edilirken tohumların yabancı memleketlerden celbi keyfiyeti tecviz edilemiyeceği gibi tohum toplatma işinin köylülere ve yahut bu hususta yetiştirilmemiş mesaha memurlarına havale edilmemesi icabeder.

Tohum toplatma işile mühendis ve yahut mühendis muavinleri bizzat alâkadar olarak yukarıda yazdığımız noktalara dikkat etmeli ve bilhassa büyük ve ağır tohumlar elde etmeğe gayret etmelidirler, mümkün olan ahvalde tohumları küçüklerinden ayırtmalıdırlar.

Haşepden Mihanikî Kâğıt Hamuru Nasıl Yapılır

İbrahim Kutlutan

İzmit'te kurulan kâğıt ve karton fabrikası milli sanayileşme plânımızın bize iftihar verecek şaheserlerinden birisidir. Ve bugün aynı yerde ikinci bir kâğıt fabrikasile, sellüloz ve klor fabrikaları da yapılmaktadır. Böylelikle dört büyük fabrikayı bir arada toplıyacak olan bu mecmua memleketimizin en canlı ve kıymetli bir faaliyet ifadesi haline gelecektir.

Tam randımanla çalıştıkları vakıt kâğıt ve karton fabrikalarımızın yılda on beşer binden otuz bin metremikâp mihanikî hamur haşebi, üç binden altı bin metremikâp ambalâjlık haşep, üçer yüzden altı yüz ton reçine ve sellüloz fabrikamızın yetmiş bin metreküp haşep maddesi işleyeceği salâhiyetli mütehassıslarımızın ifadesinden anlaşılmaktadır. Haşep ve orman mahsulleri istihlâk yekûnumuza katılmağa namzet bu miktarlar memleket ormancısını elbette ki düşündürecek kadar mühim ve üzerinde durulacak, işlenmek bir mevzu demektir. Binaenaleyh ben bu maksatla çalışmağa açılmış bulunan kâğıt ve karton fabrikamızı gezdim. Çalışma şeyrini ve kullandığı haşebin miktar ve evsafını tetkik ettim. Mihanikî kâğıt hamurunu hazırlayan kısmına ait müşahedelerimi arzediyorum.

Mihanikî kâğıt hamuru: heman bir çok ağaçların haşebinden yapılabilirse de elyafı emsalinden ayrılması kolay ve ratenci mevaddan ârî, yumuşak haşeplerin verdiği hamur güzel ve ucuz kâğıt istihsalini daha elverişli gelmektedir. Bu itibarla ladin, köknar ve kavak ağaçları diğer nevi ağaçlara tercih olunuyor. Bizim fabrikamızda bugün Rusya ve Romanyadan getirilen köknar odunları kullanılmaktadır.

Yapılan tecrübeler: Romanya köknarlarının, Ruslarınkinden daha eyi evsafta olduğunu göstermiştir. Kabukları soyulmuş ve istenilen eb'adda muntazam kesilmiş olarak fabrika teslimi metremikâbı (740) kuruşa mal edilen bu haşebin memleket ormanlarından temini fabrika idarecilerimizin başlıca arzusudur. İklim şartlarımız Romanyanınkine nisbeten yakın ve benzer olmakla yerli köknarlarımızın da işe yarıyacağı tahmin olunabilir.

Yalnız elde kalan ormanlarımızın ana şoselerden ve demir yollarile sahillerden uzakta oluşu ve içlerinde açılmış muntazam yollar bulunmaması, maliyeti kabartan büyük bir nakisedir. Ve bunu halletmek biraz müşkül olacaktır. Şimdilik fabrikaya en yakın mesafede bulunan Düzce ve civarı ormanlarından istifade cihetı düşünülmektedir, ki bundan başka çare de yoktur.

Mihaniki kâğıt hamuru yapmanın dayandığı esas: Kabuğu alınmış ve bir pus çapından büyücek budakları çıkarılmış ağaç gövdelerinin makine kuvvetile en ince elyafını ayırıp bunları bir araya getirmek ve keçeleştirmek suretile âdeta bildiğimiz bir mukavva safihası haline koymaktan ibarettir.

Bu ameliyatta en büyük rolü oynayan şu olduğu gibi işin en nazik ve teknik muvaffakiyeti de kâğıdın düzgün ve kuvvetli olmasını temin edecek keçeleşme nisbetini bulmaktır.

Kısa elyafta, keçeleşme kabiliyeti az ve zaif, uzun elyafta, bilâkis yüksek ve kuvvetldir. Onun için mihaniki kâğıt hamurunu yaparken en az genişliğinin üç misli uzunlukta elyafa malik ağaç haşeplerini kullanmak zarureti vardır.

Fabrikaların kabuğu soyulmuş ve işe zorluk vermiyecek şekilde budaksız veya bir pus çapından küçük budaklı haşep almaları mutat olmakla beraber bizim fabrikamıza haşep sanayiimizin henüz tekemmül etmemiş olduğu göz önünde tutularak budak çıkarma ve kabuk soyma cihazları da konulmuştur.

Kendi ormanlarımızdan faydalanmağı kolaylaştıracağına şüphe olmıyan bu tesisten ötürü mutahassıslarımız doğrusu takdir ve tebrik edilmeğe hak kazanmışlardır.

Şimdi mihanikî kâğıt hamurunun haşepten yapılışını şema üzerinden beraberce takip edelim:

6-22 santim kuturda ve 1.10-1.20 metre boyunda biçilmiş tomruklar fabrika dışındaki istif yerinden dekovil vagonetlesile fabrikanın budak çıkarma ve budak soyma cihazları önüne getirilip kabukları soyulur; büyük budakları varsa çıkarılır. (1)

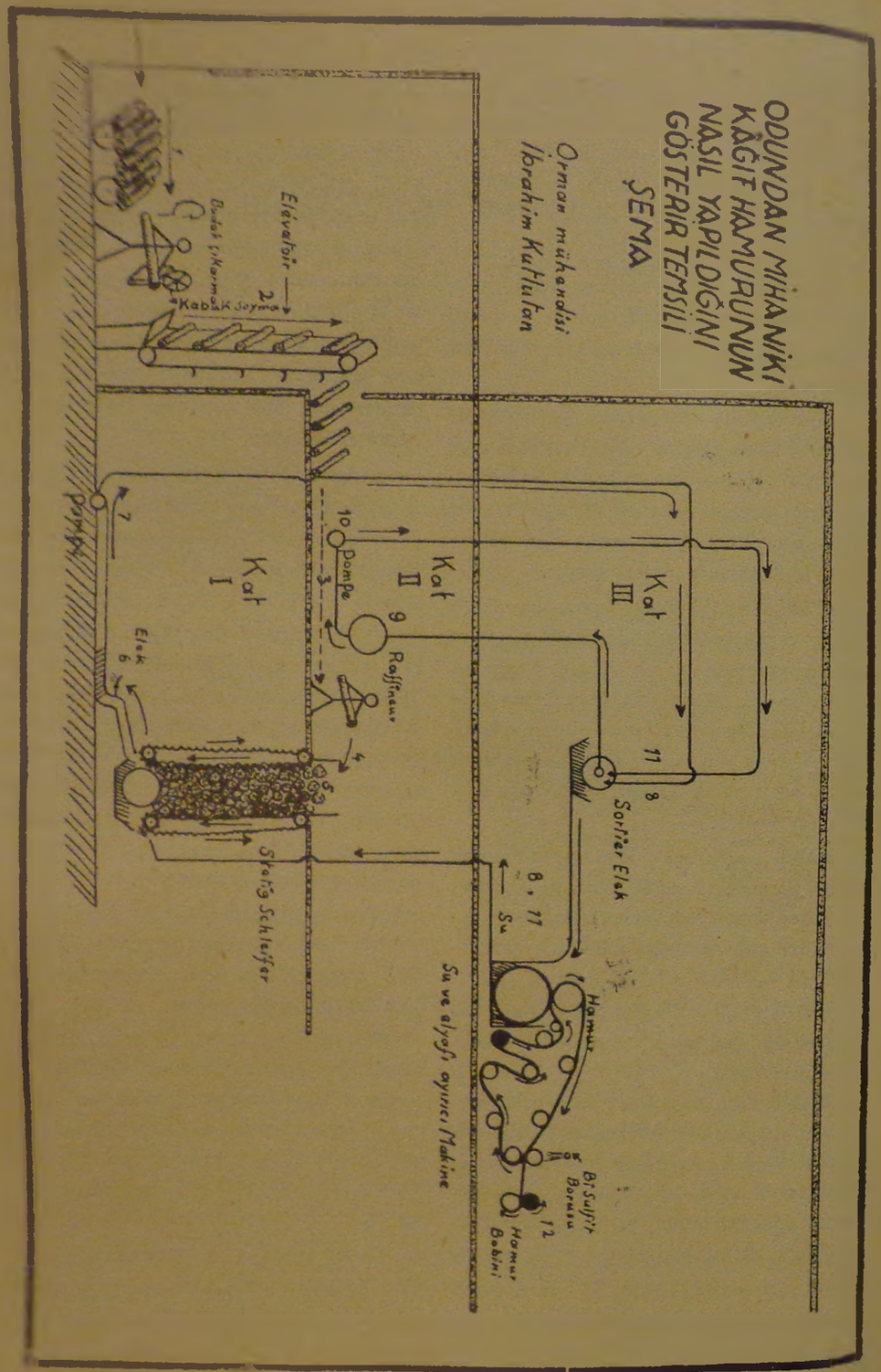
«Elevatör» e atılarak ikinci kata gönderilir. (2) burada hazır duran amele bunları alır. (3) Steig Schleifer denilen paralayıcı makineye taşır. (4) içine yerleştirir. (5) Bu makine şekilde görüldüğü gibi tekerlekler etrafında yavaş yavaş seyreden ve makineye atılmış odunları yukarıdan aşağıya doğru sevk ve tazyik eden iki tane dişli zencirle bunların arasına gelmek üzere altlarına vazedilmiş kendi mihveri etrafında muteharrik ve dış satlı zımpara taşından yapılmış demir bir istivaneden ibarettir.

Yukarı kattan içine konulan odunlar zincirlerin dişlerine takılarak seyri kat'i ile aşağıya iner. Zımpara taşına dokunur. Tazyik arttıkaç odunlarla dönen taş arasındaki temas ziyadelesir. Sürtünme ve bunu takiben paralama başlar. Odunun elyafı ayrılır. Bu sırada sürtünmenin tevlit ettiği hararetten odunun tutuşması mümkündür. Buna mani olmak için zımparalı taşın yanlarına bu taşı boydan boya sulayabilecek musluklar yerleştirilmiştir. Bu su hem düşündüğümüz ihtimalin önüne geçmiş hem haşebin yumuşayıp paralanmasını kolaylaştırmıştır.

Böylece gövdeden ayrılan elyaf su ile beraber taşın altındaki havuzda toplanır. Ve havuz dolduğu zaman kenarından kanala doğru akmağa başlar.

Elyaflı suyu kanala akıtan kenarın karşısında bir amele vardır. Elindeki tırmıkla mihaniki hamura yaramıyan büyük haşep parçalarını ayırıp alır. Kanala giren elyafın akışını hızlandırmak ve daha iyi sulandırmak maksadile bu kenara kuvvetlice bir su akıtılmıştır.

Elyaflı su kanaldan doğruca eleğe gelir. (6) Burada ikinci bir tasfiyeye uğrar. Yine hamur olmağa gelmeyen ikinci dere-



cedeki kaba haşep parçaları eleğin üstünde kalır. Bakiyesi süzülüp geçer.

Hazırlanacak hamurun kıvamını ve keçeleşme nisbetini tanzim ve tesbit eden mütehassıs vakıt, vakıt bu elekten geçen sudan birer miktar alıp tecrübe âletine koyar. Elyafın inceliğini kontrol eder. Aletin süzgecinde tevezzü eden elyafın durumuna ve miktarına göre paralayıcı makineyi ayarlar.

Elekten sonra elyaflı su bir motopompla (7) fabrikanın üçüncü katındaki Sortier adındaki ayırma makinesine sevk olunur.

Bu elek istivane biçimindedir. Mihverini teşkil eden demirin etrafında kanatlar vardır. Kanatlar dönerken elyaflı suyu karıştırıp eleğin satıhlarına çarpar. Su ve mihanikî hamura yarıyacak ince elyaf gördüğü tazyikle eleğin dışına çıkar. Mihaniki hamuru ayıran asıl makineye gider. (8) Daha kaba elyaf dışarı çıkamadığından elekte kalıp toplanır. Yandaki delikten başka bir kanala geçer, tekrar aşağıya fakat bu sefer ikinci kattaki Raffineure iner. (9)

Raffineur bir mihver etrafında makûs istikametlerde dönen iki değirmen taşını ihtiva eder. Bir de bu taşları istenilen mesafede birbirine yaklaştıran bir ayar kolu bulunur. Taşlar köreldikçe yedeklerile değiştirilir. Yeniden dişlenir. Burada öğütülüp inceltilen elyaf yine motopompla (10) ikinci defa olarak yukarı katta Sortier dediğimiz eleğe gider. Ve buradan artık geçip asıl mihanikî hamuru ayırıcı makinenin haznesine dökülür. (11)

Ayırıcı makine ince elyaflı suyu toplayan bir hazine ile bunun içine konulmuş ve bir kısmı hazine seviyesinden yukarıya kalan istivanî bir elek, müteaddit istivanelerin yürüttüğü bir keçe; mihanikî hamura kimyevi madde döken kurşun bir süzgeç ve safiha halindeki mihanikî hamurun sarılacağı bobinden müteşekkildir.

Hazineye gelen ince elyaflı su akacak yer bulamayınca bulunduğu kabın ve ortadaki istivanî eleğin cidarlarını tazyik eder. Hazineye nüfuz etmesine tabiî imkân yoktur. Fakat eleğin süzgeçli cidarlarından içeriye sızar. Süzgeç fevkalâde ince olduğundan haşep elyafı geçmiyerek suyun sathında birikir. Elek dönerken su üstündeki bu elyaf elek sathına yapışıp sudan dışarı çıkar. Elekle keçeyi döndüren istivanelerden biri daima temas halindedir. Bu hizaya gelince elyaf keçenin kıllarına takılarak elekten ayrılmış ve keçeye geçmiş olur. Keçede seyrederken ve istivaneler arasından geçerken elyafın emdiği su süzülür. Susuz ve kuru bir durum alır. Son merhaleyi teşkil eden istivaneler arasından çıktığından itibaren artık yalnız başına gidebilecek kâğıt mizacında bir hal iktisap etmiş bulunur. İşte bu sırada Bisulfit dösudu akıtan süzgeçli kurşun borunun altından geçer. Az miktarda massettiği bu madde ile rengi beyazlanıp bu hizadan biraz ötedeki bobine sarılır.

Burada duran ameleler bobine kâfi miktarda hamur sarılınca makineyi stop eder. Dolu bobini alır. Yerine boş bir bobin yerleştirir. Dolu bobinler bir kenara yığılır. Kâğıt yapılırken cinsine ve kalitesine göre bu bobinlerden lüzumu kadarı alınıp asıl kâğıt hamurunu hazırlıyan porselen havuzlardaki sellüloz arasına katılır.

Pedavra ve Pedavracılığa dair

Ziya Çağlar

Orman ve Av Mecmuasının İkinci Kânun 1940 tarihli birinci sayısında Halil Nuzluk ve Kerim Yund imzalarile (Pedavra ve Pedavracılık) başlığı altında bir yazı çıktı. Bu yazıda pedavracılığın tarihçesi, evvelce kullanıldığı ve nasıl yapıldığı çok iyi izah ediliyor. Pedavracılığın bugün ormanlarımızda yaptığı zararlar tebarüz ettirildikten sonra bu zararları önlemek için bazı tekliflerde bulunuluyor. Ormancılık bakımından mahzurlu görülen bu tekliflere temas etmeden evvel yazının sonundaki bir fikre hiç bir suretle iştirak edemiyeceğimizi işaret etmeliyiz.

Arkadaşlar, pedavra ile örtülen binaların toprak damlı binaları mukayese ederek ikisinin faide ve zararlarını tetkik ediyorlar neticede toprak damlı binalar yerine pedavra ile örtülmüş binaların yapılması lâzım geldiğini kabul ediyorlar.

Yurdumuzun geniş bir sahasında muhtelif tesirle binaların üzeri toprakla örtülür. Toprak damların zarar ve mahzurlarını senelerdenberi edinilen tecrübeler, bilhassa son büyük Erzincan felâketi herkese öğretmiştir. Hükümet, memleketin inşaat sistemini mıntıka mıntıka tesbit etmek için tetkikat yaptırmaktadır. Çıkarılacak bir kanunla her mıntıkanın inşaat sistemi tesbit edileceğini gazetelerden öğrenmiyorum. Bu kanunla toprak damların kaldırılması ve yerine başka bir vasıtanın ikame edilerek bu zararların ortadan kaldırılacağı muhakkaktır. Bu vasıtanın da pedavra olmıyacağını şimdiden söyliyebiliriz. Çünkü pedavra örtülü binaların mahzurları da büyüktür. Pedavraların arasından su sızıp binanın içini harap etmesi, içinde oturanların sıhhatına fena tesir yapması, bu binaların ısınmasının güç olması, harici tesirlere maruz kalan pedavraların çabuk çürüyüp sık sık değiştirilmesi lüzumu ve nihayet orman nisbeti düşük olan memleketimizde pedavralık tomruk tedarikinin imkânsız olması...ilâhir gibi.

Mevcut pedavra ihtiyacını karşılayamayıp bu ihtiyacı başka vasıtalarla önlemeyi düşünmek mecburiyetinde olduğumuz bir zamanda pedavra sarfiyatını çoğaltmak fikrini ortaya atmak her halde ormancılık bakımından çok zararlı ve arzu edilmiyecek bir meseledir.

Tatbikini değil, düşünülmesini bile arzu etmediğimiz bu fikrin muvakkat bir zaman için doğruluğunu farzedip fiiliyata geçelim. Binlerce köyün toprak damını kaldırıp pedavra örteceğiz. Arkadaşlarımızın bir fikrine göre, pedavralık tomrukları devlet orman işletmeleri piyasaya sevkederek temin edeceklerdir. 4-5 senede bir pedavraların değişmesi için piyasada devamlı tomruk bulundurmak mecburiyeti hasıl olacaktır. Devlet orman işletmeleri ormanlarımızın tahammülü nisbetinde kesim yapacaklar ve ellerindeki malın ancak muayyen bir kısmını pedavralık ihtiyaç için ayıracaklardır. Ayrılan bu malın çok büyük olan ihtiyacı karşılamıyacağı tabiidir. Köylülerimiz, meskenlerinin üzerlerini örtmek için 4-5 senede bir pedavralık tomruk istedikleri zaman devlet orman işletmelerinin (ormanlarımızın tahammülü yok, onun için piyasaya pedavralık tomruk sevkedemiyoruz.) Sözlerile karşılaşacaklar ve ihtiyaçların tatmin edilemediğini görünce ormana girme yollarını arıyacaklar, bu suretle pedavracılığın bugün yaptığı zarar bir kaç misline çıkacaktır. Bu tahribatta bir çok ormanlık sahaların günden güne azalmasına sebep olacak, bizde kendi tedbirlerimizle tabiatın âfetlerini bizzat davet etmiş bulunacağız.

Ecdadımızın bize devretmeden ortadan kaldırdıkları ormanlar gibi bizde mevcut ormanlarımızın bir kısmını çocuklarımıza devretmeden ortadan kaldırmış olacağız. Bizim gibi çocuklarımız da kitaplardan okuyacaklar..... Dağı vaktile ormanlıkmış ..... Yaylası göklere yükselen zümrüt gibi yeşil ormanlarla kaplı imiş.... Ovalarını eskiden sular kaplayıp mahsullerini harap etmiyormuş..... ilâhir gibi. Çocuklarımızın hakkımızda verecekleri hükmün takdirini okuyuculara bırakıyoruz.

Toprak damları kaldırıp pedavra örtülü binalar yapmanın neticesinde doğacak zarar meydanda iken bu fikri hiç bir suretle terviç etmemek elbette hatalı olmıyacaktır.

Piyasada pedavralık tomruk bulundurmak suretile bugünkü tahribatın önüne geçmek mümkün olacağı fikrine gelince:

Bunu da kabul edemeyiz. Çünkü, pedavrayı umumiyetle köylüler kullanır. Piyasada kâfi miktarda pedavralık tomruk olduğunu farzetsek bile köylüler para verip tomruk almazlar. Zatî ihtiyaçları için tarife bedelinin onda bir fiatile tedarik edecekleri tomruklar onlara ateş pahasına gelir. Ormanda haftalarca çalışıp tedarik ettikleri tomruklar bedava gibi gelir. Tarife bedeli üzerinden ve piyasa üzerinden tomruk tedarik etmek mecburiyetinde kalan köylülerin satın alma işine hiç yanaşmıyacaklarını bu işlerle uğraşanlar daha iyi bilirler. Köylümüzün satın alma kabiliyeti çok zayıftır. Bu acıklı hakikat karşısında onlara 4-5 senede bir şu kadar para verip pedavralık tomruk alınız demek köylümüzün vaziyetini bilmemek demektir. Belki tarife bedelinin onda bir fiatile tedarik edecekleri en iyi tomrukları gayri meşru yoldan hareket ederek kazanç vasıtası yapmağa teşebbüs edenler bile bulunacaktır.

Köylünün bu tomrukları satın aldığını farzetsek, arkadaşların ileri sürdüğü gibi devlet orman işletmeleri bu işte kâr edemiyeceklerdir. En iyi tomrukları tarife bedelinin onda birile vereceklerdir. Yol, Kesim ve nakliye masrafları büyük olan işletmelerin mütemadiyen ucuz tomruk satmaları ve neticede zarar etmeleri ormancılık için arzu edilmiyecektir.

Bunlardan başka, ormanlarımızın tahammülü baştan başa imara ihtiyacı olan memleketimizin günden güne artan keres-

manlarımızı nasıl tahrip ediyorsa pedavracılık mevcut olduğu müddetce bu tahripte devam edecektir. Onun için pedavra ihtiyacını acele alınacak tedbirlerle karşılamak lâzımdır. Biz bu tedbirler hakkındaki düşüncelerimizi Orman ve Av Mecmuasının İkinci Kânun 940 tarihli birinci sayısında pedavra yerine kiremit isimli yazımızda bildirmiştik.

I. Yurt içinde

Zelzele mıntakasının imarı ve işletmelerimiz — Erzincan ve havalisinin uğradığı büyük zelzele felâketinin, bu felâkete uğrayan vatandaşları tekrar yerleştirmek suretiyle maddi bakımdan telâfisi hükûmetin ilk plâna aldığı işlerden biridir. Bu sahada orman teşkilâtının da hissesine mühim ve âcilen ifası icabeden hizmetler isabet etmektedir.

Felâket mıntakasının imarı ve yıkılan şehir ve köylerin yeniden kurulması uğrunda Kızılay Cemiyeti ile Orman Umum Müdürlüğü el, ele vermiş bulunmaktadırlar.

Yeniden yapılacak inşaat için mamul kereste olarak pek mühim bir mikdara ihtiyaç olduğu görülmüş ve ilk safhada lâzım olan keresteyi ihzar eylemek üzere mevcut bütün devlet orman işletmeleri azamî randuman vermek üzere harekete getirilmişlerdir. Bunlardan başka, yine felâket mıntakasına sevk ve orada sarfedilmek üzere tomruk ve kereste ihzarı için Sandıklının Bağcı, İnegölün Boğazova, Beyşehirin Anamas, Tarsusun Güneş ve Karanlıkdere, Maçkanın Sante, Gümüşhanenin Torul ve Sivasın Refahiye ormanlarında müstakil devlet işletmesi bölgeleri açılmıştır. Bu bölgeler kat'iyat ve nakliyat işlerinde faaliyete başlamak üzeredir. Bu suretle arttırılan bölgelerle beraber Devlet Orman İşletmesi ilk parti olarak 87 bin metreküp tomruk ihzar ve nakledecektir.

İşletmelerimizden elde olunacak tomruklardan muhtelif çapta kereste imali de ayrıca derpiş edilmiş ve bu hususta 14 firma ile karşılıklı anlaşmalar yapılmıştır. İşletmelerden verilecek 87 bin metreküp tomruk, Eskişehirde Beylikahır, Bozan, Dursunbeyde devlet orman işletmesi fabrikası, Sandıklıda Bağcı, İnegölde Uludağ, Zafranboluda Helkeme, Kumluca, Yenihan, Kastamonide Eğriceova, Sakarçal, Konyada Beyşehir, Tarsusta Enis Turan, Boluda Karapınar, Ahmet Şahin, Geredo Sadettin fabrikalarile Karabükteki diğer iki fabrikada imal olunarak zelzele mıntakasına sevkolunacaktır.

Amenajman grupları — Geçen kış başındanberi büro işlerinde çalışarak yeni eserler meydana getiren orman amenajman grupları vazife talimatnameleri mucibince yaz mesaisine başlamak ve mayıs bidayetinde ormanlardaki vazifeleri başında bulunmak üzere harekete hazırlanmaktadırlar.

Teftiş ve tetkik seyahatleri — Orman müfettişlerinden Macit Toran Boluya, Halil Kutluk Çoruma, Kânuuran Ardıç Sinop ve Zonguldak mıntakalarına, Avni Pınar İşletme işlerini teftiş etmek üzere Çoruha gitmişlerdir. Müfettiş Bekir Güney Adana mıntakasında çalışmakta ve Ziraat Vekâleti müfettişlerinden Şevket Taşkan ve müfettiş muavini Celâl Göydün Bursa, Kemal Erdemgil Kars, Kâmil Berkmen Samsun mıntakalarında teftişte bulunmaktadırlar.

İşletme Şubesi Müdürü Rıdvan Pınar Dursunbey işletme revirinde tetkik için ve Beşinci Şube Müdürü Celâl Gürgen de Boğazlar mıntakası orman istikşaf işleri

ORMAN VE AV

Yıl-12 Mayıs 1940 Sayı - 5

Ziraat Vekâleti Basımevi — ANKARA

25 Kuruş

ORMAN ve AV

Türkiye Ormancılar Cemiyeti

Tarafından çıkarılır meslek mecmuası

İçindekiler

Bedavra ....*Refik Alaçam*

Memleketimizde kereste tipleri ve fiyatları ....*Halil Nadir Kutluk*

Türkiyede mukaddes ağaçlar ....*Kerim Yund*

Ormancılık âleminde :

I. Yurt içinde ..... * * *

Teşkilât kanunu — Yeni sene bütçesi — Amenajman grupları — Elâzıkta ağaç bayramı — Orman sonu düğünü — Tayin ve tahviller.

Kitabiyat :

«Türkiyede ormancılık heyeti»... ....*Dr. Ali Kemal Yiğitoğlu*

Adres : Ankara posta kutusu 252

Yıllık abonesi : 12 sayı 300 Kuruş.

Adresa mektupları, abuna bedelleri, yazılar, ilânlar ve her nevi müracaatlar posta kutusu adresine yollanır.

Bedavra

Refik Alaçam

Mecmuamızın 12. ci yılının 1. ci sayısı bedavra tahtası hakkında üç kıymetli arkadaşın değerli iki yazısıyla çıktı. Bedavra tahtasının imal ve kullanma şekillerini bilen ve fakat kelimenin aslını bilmeyenler için Halil Kutluk - Kerim Yundun yazıları eyi bir fikir vermektedir. Fakat kelime Pedavra veya Bedavra imlasıyla mı yazılmak lâzımdır, işte bunu kestirip atmak biraz üzerinde durmaya değer.

Anadolunun bazı yerlerinde bu tahta için Yellik ve Tiriz gibi isimler de kullanılır, fakat bedavra veya pedavra ismiyle anıldığı yerlerde kelime bariz olarak BEDAVRA teleffuziyla söylenir. Bursa orman mektebinde talebeler ve muallimler arasında yaptığım bir ankette kahir ekseriyet Bedavra üzerinde toplandı. Esasen ecnebi dillerden türkçeye geçen kelimeler çok defa okunuş şekillerinde değişikliğe uğramış halde geçerler, bunları asılları gibi muhafazaya çalışmak imlâ ile konuşmayı birbirinden ayırmak demektir. Binaenaleyh rumca kokan Pedavra yerine Biz kokan Bedavrayı kullanmak daha uygun olur.

Her meslekin kendine mahsus ıstılahları vardır, ıstılah zenginliği meslekin tekâmülü hakkında oldukça sarih bir fikir verir. Meslekimizde ıstılahlar henüz tekemmül etmemiş ve çok defa bu yüzden yabancı kelimeler kullanıldığını görürüz. Halbuki türkçe tabii ve canlı varlıkları ifade için zengin bir lisandır. Meselâ türkçede bir nebatın doğumundan ölümüne kadar onun safhalarını ifade edebilecek müteaddit kelimeler vardır ve bu keyfiyet bir çok dillerde yoktur. Bir misal olmak üzere 1-20 yaşına kadar ağacın geçirdiği safhaları sayalım: Fide, fidan, malya ve olduk. Bu misaller daha çoğaltılabilir. Türkçe ağacın her yaşı için ayrı isimlere malik olmasına rağmen Almanları taklit ve onların tabii yaş sınıflarına uymak için kelime bulmakta zahmet çekip durmaktayız. Buna ait misaller de çoğaltılabilir.

Bedavra da bir ıstılahtır. Türkçe olan bu ıstılahı rumcalaştırmamalıyız.

Bu vesileyle bedavracılık hakkında fikrimi söylemek isterim.

Bedavracılık tomruk halindeki ağaçların levhalara ayrılması, ilk ve iptidai san'atlardan olmasına rağmen onu bugünün iptidai bir çalışma şekli ve ormanı tahrip eden âmil olarak kabul edemeyiz. İnsanın ilk kullandığı âlet ve silâh baltadır. Bugün ağaçları işlemede kullanılan vasıta daha ziyade desteredir, ki oldukça eski bir tarihe maliktir. Mısırda Firavun mezarlarında desterenin ilk şekillerine rast gelinmiştir. Binaenaleyh destere de balta gibi eski bir âlettir ve ötedenberi

her ikisi beraber ağaç işlemekte kullanılgınış bulunuyor.

Bedavracılık ağaçları elyafları istikametinde yarmak olduğuna göre buna benzer çalışma şubelerini sayalım:

1 — Bedavracılık,

2 — Köfe, fuçu, sepet v.s. imali.

3 — Kasnak, kalıp, araba parçaları v. s imali.

4 — Bazı mobilya imali.

5 — Musikî âletleri imali.

Dilimizde bedavra yalnız mesken inşasındaki yarmalara alem olmaktadır. Bedavranın ormancılıktaki yerini araştıralım: Arkadaşların şimdiye kadar benim söylediklerime ve söyliyeceğime işaret ettikleri gibi harici müessirlerden korunma ihtiyacı hayatî ihtiyaçların en mühimlerindendir. İnsan mezkûr ihtiyacını tatmin için muhit varlıklarında, tabiatın yarattığı kolaylıklardan istifade edeceği bellidir. Meselâ sazların bol, bereketli yetiştiği yerlerde evlerin çatısı sazdan, orman ve sazın olmadığı yerde topraktır. Genup Anadolusunda ev çatılarının çoğu sazdan, şimalde ağaçtan. Orta Anadoluda taproktan görüyoruz. Sevkı tabiinin sürüklediği alışkanlığın ve tabiî istifade şeklinin değişmesi teknik ve sanatın, medeni tekâmül ve maddî varlığın tesiriyle olabilir. Cezri ve otoriter tedbirler ancak yukarıki şartların evvelden hazır olmasıyla müsbet netice verirler.

Bedavra memleketin neresinde ve hangi şartlar altında kullanılır? Bu suali cevaplandırmak mevzuun başlıca mühimridir ve ona göre bedavracılık hakkında hüküm yürütülebilir.

Bedavra memleketin ormanca zengin yüksek yayla ve dağ ikliminde ev inşaatının esaslı malzemesi meyanında (çatı ve yanları örtmekte) kullanılır. Münakale yollarına açılmamış, şehirlerden uzak ormanca zengin mıntakalarda ev inşaatının yegâne ve biricik malzemesi ağaçtır. Divar ağaç, çatı ağaç ve taban ağaçtır. Taş ancak temel ve bazan da divar inşaatında kullanılır, sanayi mamulâtı çivi az miktarda sarf edilir. Bunu doğuran âmiller şunlardır:

a) Mıntakanın pazar mahalline az mamış veya pazarla münasebatın mahdut olması,

b) Yapı malzemesi tuğla, kiremit ve harç imalinin bilinmemesi, bunları öğrenme ihtiyacının duyulmamasıdır

Bir mıntaka pazar yerlerine uzak ve o mahalle bir yol şebekesiyle bağlı olmasa mıntakanın pazara vereceği mahsul ve alacağı mamulât da o nisbette az olur. İktisadî faaliyet için zarurî maddeleri temine çevrilmiştir. Ev mevcut materyalden istifade ile inşa edilir. Burada materyal ağaçtır; ağaç ise başlı başına bir mamul inşasına elverişlidir. Ayni zamanda mamul elde etmek için sarfedilen vasıta medeni kuvvettir ki o, böyle yerlerde para bakımından büyük bir kıymet ifade etmez. Malzemenin bolluğu, para sarfetmeden elde edilmesi ve ahşap ebniyenin az dayanıklığına rağmen taş evlerden daha sıhhî olması ev inşasında kiremit tuğlanın az veya hiç kullanılmamasını tesirini verir. Ev inşasında ağaç malzemenin az sarfedildiği yerde onun noksanlığından, devamlı ve rahat yaşama kaygusunun yerleşmiş ve beden kuvveti para getirir bir vasıta olmağa başlamasından dır. Yukarıki iki faktöre üçüncü bir faktör daha ilâve etmelidir ki, buna arkadaşlar o kadar ehemmiyet vermemişlerdir, o da :

c) Tabiatın imkân ve şeraitidir.

Filhakika her yerde evin üstünü kiremitle örtmek mümkün değildir. Kiremit ve tuğla imâli kilce zengin toprak, uzun yaz mevsimi ister. Yüksek yerlerde çok defa jeolojik yapılışın neticesi, tecezzi mahsullerinin yıkanıp gitmeğe maruz kalması bu aslî ve esaslı unsuru bulmağa imkân vermez. Tarihin hiç bir devrinde şimal Anadolu yayla şehirlerinden her hangi birisi toprak işleriyle mevki almamıştır. Toprak işleri geniş, ticarî manâda orta ve garp Anadolusuna mahsustur.

Yaz mevsiminin uzunluk ve kısalığı da mühim tesir yapar. İlk ve son donların kırağının olduğu, yağmurun sürekli yağdığı mevsimlerde mevzuumuza giren kiremitçilik olamaz. Yüksek yayla ve dağ iklimlerinde aleyhe olmak üzere böyle günlerin adedi çoktur. 60-90 günlük faaliyet bir kiremit ocağını işletmeğe kâfi gelmez. Yağan kar miktarının çatıda bedavra kullanmağa mecbur eden sebeplerden birisi olduğunu kabul etmek zaruretindeyiz; kiremit konacak çatılar az meyilli olacaktır. Kar kürünemiyeceğinden çatı 1-2 metrelik kar tazyikine tahammül edemez. İşte bütün bu şeraiti haiz yerlerde bedavra kullanmak zarureti vardır.

Bedavra tahtasının memleketin geniş sahasında yapı malzemesi olarak kullanılması ormancılığın zararınadır. Çünkü bedavra imâli evvelâ keyfi kesime yol açıyor; ikinci ve daha mühim olmak üzere de ormanın en kıymetli haşeb servetini mahvetmektedir. Bu zararları önlemek ormancılığın teknik işi ve vazifesidir. Vazifeyi başarmak için şunları tesbit etmek mecburiyetindeyiz:

1) Memleketin hangi mıntakalarında bedavra kullanılmalıdır, nisbet ne olmalı, bir eve vasatî ne kadar bedavra sarfedilir, bedavraların dayanma müddeti kaç senedir?

2) Hangi mıntakalarda bedavra kullanılması yasak edilebilir?

3) Kiremit ve tuğla imâli bu ikinci mıntakada ne gibi tesir ve şartlar altında inkişaf eder?

4) Bu tedbirlerin alınması halinde memleketin ve ormanın kazancı ne olacaktır?

Bunlara benzer daha bir çok sualler cevaplandırdıktan sonra hükûmet otoritesi bu işde yardıma çağrılabilir.

Düzgün elyaflı, her manasiyle sağlam bir ağacın bedavra imali için köylüye terk edilmesinin iktisadi bir hareket olmıyacağı kanaatındayım. Bir ormanda kesilen tomrukların % kaçını teşkil edeceğini tahmin edemiyeceğim iyi evsafı haiz tomrukları bedavra imaline değil, bu evsafı arıyarak sanayi şubelerine, meselâ kontrplak, tayyare ve musiki sanayiine ayırmak daha iktisadî bir hareket olur. Bu suretle işletmelerimiz memlekette yeni

[illegible] olan sanayiin [illegible] hazırlık yapmış olmak.

Kati surette bedavra kullanılacak yerlerde yarma bedavraların yerine destere ile biçilmiş tahtalar ikame edilir. Bu tahtalar da ikinci ve hattâ daha düşük kalitedeki tomruklardan elde edilir. Gerçi bedavranın rüchanlığı onun ve sağlam ağaçlardan yarma olarak elde edilmesiyle hattâ dayanıklığıdır; fakat destere tahtasının da duzgünlüğü dolayısiyle az sarfedilmesi, düşük kaliteli tomruklardan elde edilmesi gibi iktisadi tercih noktaları vardır.

Bedavraların dayanma müddetlerini 3-5 sene göstermek mübalağadır; müddeti 10 sene bile tahmin azdır. Mahaza üzerinde tecrübe yapılmamış mevzu hakkında kat'i rakkamlar vermek zordur. Yalnız hiç bir muameleye tabi tutulmamış çam traverslerinin 5 sene hiç bozulmadan kaldığı, demiryollarının traversleri ne kadar bozulma tesirlerine maruz kaldığı düşünülürse bedavraların mezkûr müddeti bir kaç defa aşacağı şüphesizdir.

Hülâsa olarak kaydetmek istediğim cihet şudur: Bedavra ormancılığın tetkik edilecek ve sonunda neticeye bağlanacak bir mevzuudur. Bedavracılık tanzim edilirse ormanlara zarar vermez.

Memleketimizde kereste tipleri ve fiyatları

Hicrî 975 den 1249 (1833) senesine kadar

Halil Nadir Kutluk

İstanbul dahil olduğu halde küçük Asya (Anadolu) kıtası yer yer mühim zelzele felâketlerine maruz kalmıştı. Âfet şeklinde tecelli eden tabiî beliyyeden masûn kalınması için ebniyelerin ya çok sağlam olması için kârgir veya pek hafif olması için ahşap olarak kurulması lâzımgeliyordu. bu sebepten dolayı eskiden yapılan mâbetler, hanlar, hamamlar, kapalı çarşılar, bezestenler hariç olmak üzere vücuda getirilen inşaat hemen tamamile ahşap yapılardan ibaretti ve bir şehrin binasında sıhhat ve emniyet bakımından ahşap malzeme tercih edilerek kullanılırdı. Kasaba ve şehir ne kadar büyük olursa o nisbette kereste materyalına ihtiyaç vardı. Memleketimizde de en kalabalık şehir İstanbul'du, bu münasebetle kereste tiplerinin ve çaplarının tarifine başlamadan önce en çok kereste harcanan ve alımı, satımı olan İstanbul üzerinde durmak lâzım geliyor.

Biliyoruz ki İstanbul; tabiî güzelliklerinden ve coğrafî vaziyetinden dolayı gerek Bizanslılar ve gerekse daha sonra gelen Osmanlılar zamanında hep payıtaht olarak intihap olunmuştur. Bu sebepten de ötedenberi nüfus itibarile en kesif ve kalabalık yer olarak mevkiini muhafaza eyledi, hattâ bu noktadan dolayı da çok defalar ev buhranı baş göstermiş olduğunu öğreniyoruz. Bu sebepten ötürü de yabancılar ve bikârların İstanbul haricine çıkarılmaları mecburiyeti hissolunmuştur. Bu mecburiyetin neticesi olarak da bir zamanlar iş ve güç için İstanbula tehacüm halinde üşüşenler geldikleri yerlere iade kılındıkları tarihen müsbettir.

Milâdî 15 ve 16 ıncı asırlarda İstanbul (1) sık sık ve ahşap ebniyelerden müteşekkil bulunuyordu. Bu sık vaziyette olan ahşap yapıların mevcudiyeti hasebile de İstanbul muhtelif tarihlerde pek büyük yangınlara sahne oldu. yangın hâdiseleri tekerrür ettikçe zaten mesken sıkıntısında bulunan İstanbul bir türlü kabına sığmayordu. Çünkü yangınlar pek büyük oluyordu. yukuunda kocaman bir semti silip süpürüyor ve tertemiz bırakıyordu.

Bir taraftan büyüyen ve nüfus itibarile kalabalıklaşan İstanbulda, diğer taraftan yanan evlerin, yok olan semtlerin ihyasına çalışılıyordu. o sıralar halkta refah vardı, para boldu. İstanbul ticaret kaynağı ve istihlâk bakımından âdeta bir meşher ve mahşeri andırıyordu. Hâssa hazi-

(1) Buradaki İstanbul lâfzı eski (Deraliyye, Dersaadet)e mukabildir. Çünkü o zaman simdiki İstanbul; Beyoğlu, İstanbul, Üsküdar ve Eyüp kadılıklarından ibaretti. Bugünkü İstanbul tabirile o zaman yalnız İstanbul kadılığı anlaşılırdı. Kadılıkların en mühimmi de İstanbul kadılığı idi. Vazifeleri ise hali hazırdaki Şehremininin gördüğü vazifenin aynidir.

meta üzerinde iki türlü; ihtikâr meydana getirilirdi.

1 — Çaplar üzerinde eksiklik.

2 — Fiatlarda fahişiyet.

1 — Kereste tiplerinin çapları bina ve inşaat hususunda pek mühim yeri ve rolü vardır. Piyasa da; bu tipleri ve çapları tutması ve muhafaza etmesi mecburiyetindedir. Kereste tiplerinin ve çaplarının çok eski, yani (kadim) tabirile saltanat tarihinde 3.5 dört asırlık uzun bir mazisi vardır. Bu meyanda kereste tiplerinin ve çaplarının Türk mimarisi ve tezyinatında aldığı mevkiini tebarüz ettirmek için de eski tabloların ve temsilî resimlerin gözden geçirilmesi bir parça maksada kifayet edebilir.

Yapıların bir nizam ve intizam dahilinde olması düşüncesile kerestelerin bir çok zamanlar çapları zirâ ve arşın vahidi kıyaslerinin ez'af ve eczasile belli edilmiştir.

Çok sarf ve istihlâk edilen kereste İstanbula; Karadenizin Anadolu ve Rumeli sahillerile Akdeniz, Marmara sahil iskelelerinden gelmekte idi. Bu iskelelerden gelen kerestelerde ekseriya eski âdet üzere kendi muhitinden veya İstanbuldan verilmiş olan adlar ile anılıyordu.

İstanbula getirilen kerestelerin çaplarına verilen kalınlık ve yassılık gittikçe azaltılıyordu. İhtikâra dayanan bu fena âdet dağda ve ormanda bulunan bıçkıcı amelesine kadar sirayet etti. Zira noksan çapta imâl edilen kereste tam çaplı kereste fiatına satılıyordu. Güya hem fazla kereste işlemek ve hem de insan, hayvan

araba ile nakliyat yapmada gündelik sarf ediliyordu?. Fakat noksan çaplarla suretle getirilen kereste gittikçe değiştirmek tehlikesini artırıyordu. Halbuki bina inşaatında noksan çapta kullanılması görenek ve âdete göre edilmekte olan yapıların rasanet metanetine zarar verdiği şikâyet oldu. İş bu safhadan tetkik ve tahkik edildi. Kereste çaplarının noksan gelmesinin anlaşılınca herkesce eskiden bilindiği mahallerine ve alâkalı olanlarına kereste tiplerinin ve çaplarının eski âdet üzere tamam çapta yapılmasının tebliğ olunmasına lüzum hasıl oldu.

Bunun üzerine bir sureti mimar başına verilmiş olan (Fi. 22 Zilkade 975) tahrirli hüküm İstanbul kadısına yazıldı. Bu hükmün pedavra bahsile alâkalı olan kısmı (1940; yıl, 12, sayı 1) *Orman mecmuası*nda neşredilmişti.

Cinsi	Tuli zıra	Yassılık zıra parmak	Kalınlık zıra parmak
[illegible]tek	8		
[illegible] direk	6 ve 5		
[illegible] direk	3 ve 4		
[illegible] taban	15	7	5
[illegible] taban	12		
[illegible] cu-	18		
[illegible] çubuk	10 ve 12		
[illegible] mertek	5		
[illegible] mertek	4		
[illegible] mertek	4		Arşın parmakdan eksik olmaya
[illegible] tah-	4		1
[illegible] tahtası	4		1
[illegible] tahtası	3		
[illegible] tahtası	4		
[illegible] pedavra	2 zıra	ve 8 parmak	
[illegible] pedavra	1.5		
[illegible] pedavra	1 zıra	ve 8 parmak	

İşbu hükmün tamamına göre; mündereatından yukarıdaki cetvel, meydana gelmektedir:

Zamanla kereste çaplarında yine hile yapılmağa tevessül edildi. Tekrar noksan çapta kereste yapılmaması; yapanların ve satanların da şiddetle men ve tecziye kılınacağına dair İstanbul kadısına (Fi. S. 990) tarihli ikinci bir hüküm isdar edildi:

(İstanbul kadısına ve mimar başısına hüküm ki; bazı bina mühimmi içun mahrusai İstanbulda kesüp getürdükleri kereste âdeti kadime üzere kesilmeyüp eksük kesilmek ile amele yaramayup binaya zararların geldüği ilân olunmağın kadimden kesilü geldüği üzre verdinar direklerinin alâsının tuli 10 zıra ve arzan 12 parmak olup ve evsatının tuli 8 arşın ve arzı 10 parmak ve altı ve beş zıra tuli (dahi olan) ve arzı sekiz parmak olan direkler verdinar cinsi olup bunlardan eşka gelan ve beş ve dört ve üç zıraki arzı altı parmak olan direkler dahi (Direk bulunup) bundan eksik kesilmeye ve dolma ve hatlılar direkleri altı ve beş ve dört ve üç zıra uzunları ve yassılığı ve kalınlıkları altı ve beş parmak ola ve verdinar tabanlarının tulen bir iki nısfına olan tabanları alâsının tuli 16 zıra ve 14 zıra ve 12 zıra ve 10 zıra gelüp verdinar tabanlarının çarşuları dahi 11 parmak ola ve evsat verdinar tabanlarının tuli 16 ve 14 ve 12 ve 10 zıra tulleri olan tabanların çarşularını sekiz parmak olup ve bunlardan eşka olan tabanlar ve direkler verdinar ad olunmaya dahi dolma direkler üzerlerine bina olunacak tavanların tuli 16 ve 14 ve 12 ve 18 zıra olan tabanların çarşusi altı parmak olup karasu çubuğunun tuli 16 ve 14 ve 12 ve 10 ola ve yassılığı 7 ve kalını 5 parmak ola ve tuşcil tabaniki (olan) olar

Bu hüküm mucibince şöyle ikinci bir çap cetveli tanzim edilmesi mümkündür.

UZUNLUK Zira	Arşın	Yassılık parmak «Zira»	Kalınlık parmak Zira	Kerestenin nev'i
	.	12		âlâ verdinar direk.
	8	10		evsat verdinar direk.
		8		edna „ „
	.	6		
		5—6	5—6	Dolmr ve havlı direği.
	.	11	11	âla verdinar tabanları
	.	8	8	evsat verdinar tabanları
	.	6	6	dolma direkler üzerine gelen tabanlar
	.	7	5	Karasu çubuğu
	.	7	5	Tavşancıl taban (gorina)
		.	.	Kirpi çubuk
	10	.	.	âlâ harcı zülbür çubuğu
		.	.	evsat „ „ „
	8	.	.	harçı çubuk
	8	.	.	kara direk
	14,16	.	.	harcı direk
	.	.	3	Samanlık merteği
	5	.	.	ayrık mertek
	.	.	.	kumla harana mertek
	.	10	1,5	imaret tahtası
	8	8	1	sandal tahtası
	.	6	1	parladı
	.	.	1	karadeniz tahtası
	4	.	.	Abyolu, izniknit'den gayari yerlerden gelen pelit, gürgen tahtası
	.	.	1,5 dan ziyadece	deste tahtası
	.	.	.	uzun çodna
	.	.	.	evsat çodna
	.	.	.	âlâ direk
	.	.	.	evsat direk
	.	.	.	edna direk
	.	2	2	taban büyük cins
	.	.	.	orta taban
	.	.	.	karadeniz çubuğu
	.	.	.	taslak çubuk
	.	.	.	ayrık mertek
	.	.	arşın 4 par.	pare mertek
	.	.	.	baskı mertek
	.	.	1	ahyolu tahtası
	.	.	1	sobkoz tahtası
	.	.	.	deste tahtası
	.	.	.	silivri tahtası
	.	.	.	uzun padarvra
	.	.	.	orta padarvra
	.	.	.	kısa padarvra

namı diğer gornadidükleri tabanların tuli 8 zıra ve yassılığı 7 ve kalını 5 parmak ola bundan yukarı zikrolunan kereste bahasın cümle mimar marifetile arşun itibar oluna ve satış cinsi dahi kanunu kadim üzre kerpi çubuğu 12 zıradan eksik ve harcı zikir çubuğunun alâsının tuli 10 arşun ve evsatının tuli 8 zıra ve harcı çubuk 6 arşın ve kara direk 8 arşın ve harcı direklerin tuli 6 arşın ve (roğ'lık) 4 arşın ve samanlık merteğinin tuli 6 zıra ve kalını 3 parmak ola ve ayrık merteğinin tuli 5 arşun ola ve (Kumla baranı) merteğinin tuli 3 zıra ola ve imaret tahtasının tuli 10 zıra ve yassılığı 10 parmak ola ve kalını bir buçuk parmak ola ve sandal tahtasının tuli sekiz arşun ve yassılığı 8 parmak ve kalını parmak ola ve parladı tahtasının tuli 6 zıra ve yassılığı 6 parmak ola ve kalını parmaktan eksik kesilmeye ve Karadeniz tahtasının eni bas biçme eğer ahyoli ve eğer iznikmit ve gayri vilâyetlerden gelen belit ve sürgen tahtalarının 4 arşından eksik olmaya ve kalını 1 parmak ve deste tahtasının tuli üç zıra ola ve kalını 1.5 parmaktan ziyadece ola uzun çödenin tuli 2 zıra ve 8 parmak ola ve evsatının tuli bir buçuk ve kısasının tuli 1 zıra ve 8 parmak ola ve yazılık ve fındık tahtasının tuli 5 arşun ola ve menzile torklarının tuli 4 der arşın olup eksik olmamasın emredüp buyurdum ki... Vusul buldukta bu hususta külli dikkat ve ihtimam ile mukayyet olup kereste getüp götüren kimesnelere gereği gibi tenbih ve tekit eyleyesin ki minbadin getürdükleri kereste berneçhi mesru üzre tayin olan zıradan eksük kesülmeyüp ve kerestenin dahi alâsın gesüp getüreler. Söyle ki emrolunandan eksük kesüp ve alâsın getürmiyeler gereği gibi muatep ve muakkep olunmak mukarrerdir. Ana göre mutuayet olup emrim üzre zikrolunan kerestayi tayin olunan zıradan eksük getürmiyeler ve emri şerifi sicilli mahfuza kaydedüp mimar başı zide vecduhu yedinde olka ettirüp minbadin mazmunu hümayunile amel olunup ana muhalefetten ziyade hazer edesiz. Kabil çavuşa verildi).

Her iki cetvele göre bundan üç buçuk asır evvel memleketimizde mevcut olan hem kereste çapları ve hem de kereste isim ve nevileri hakkında mücmel bir fikir elde edilmesi kabil oluyor.

İstanbula çok yerden kereste getiriliyordu. Bunlar içerisinden noksan çaplı çıkanların nerelerden geldiği, kerestenin cins ve nevinden derhal anlaşılıyordu. Bir zamanlar da sırf Karabirecik ve Akyazı kadılıklarından eksik çaplı tahta geldi. Bunun için görülen bu çirkin hale nihayet verilmesine dair mezkûr mahallerin kadılıklarında ayrı ayrı (Fi. 25 Z. 1004) tarihli aşağıda yazılı hüküm gönderildi. Hükmün harfiyen İstanbulda tatbik edilebilmesi için de bir sureti mimarlar kethudasına verilmiş bulunmaktadır.

(Karabirecik (Akyazı) kadılarına hüküm ki: Hâssa mimarım başı Davut Süddei saadetime mektup gönderüp tahtı kazanızda kat olunan tahtaların kadimüleyyamdan tuli dörder zıra ve yassılığı dokuzar ve sekizer parmak ve kalınlığı birer parmak olmak üzre kat olunurken hâlâ kat olunan tahtalar noksan üzere kat olunup bahaları ziyade olup zikrolunan tahta ve sair kereste kadimden kat olunduğu gibi kat olunup ve bahaları cari sa'ri üzre olmak ricasına arzetmeğin buyurdum ki: vardıkta bu hususa gereği gibi mukayyet olup tahtı kazanızda tahta ve saire kereste kat ettirenler her kimler ise getürdüp mukkem tenbih ve tekit eyliyesin ki zikrolunan tahta ve sair kereste kadimüleyyamdan tuli ve arzı ve kalınlığı ne veçhile kat olunmuş gelmiş ise yine olminval üzre kat olunup noksan üzre kat eylemeyeler [illegible]

(*İznikmit - kadısına hüküm ki*: Hassa *mimarlarını başı .Mehmet Zide .mecdihu süddei saadetime mektup gönderip iznikmit iskeesine gelen yazılık ve ceiz ve jındık ve uhlamur ve kızıl ağaç ve sair bıçkıya mütealllik kereste bu ane gelince İstanbula doğru gelüp miriye ve tersaneye ve İstanbul ve Galatada vaki olan dükkânlara .virilürken hâlâ Kazıyei .İznikmitte bazı sipahi ve yeniçeriler ve saireler zikrolunan keresteyi alup cem ve dermahzen eyleyüp .İstanbulda gelmeğe mani olup mısıra giden gemilere ve kâfir gemilerine birakıp idüp külli müzayaka olup olgeldiği üzre doğru İstanbula gönderilmek için emri şerif verilmek ricasına arz etmeğin zikrolunan kereste doğru İstanbula gönderilmek emridüp buyurdum ki vardıkda zikrolunan keresteyi doğru İstanbula gönderesin ki değer bahasile miriye lâzım olan miriye alınıp ve tersaneye lâzım olan tersaneye alınıp ve İstanbulda ve Galatada da olan dükkânlara dahi verilüp müzayaka çekdirilmiye .şöyle ki emri şerifime muhalif Mısır gemilerine ve kefere gemilerine dahi saire beyi ideler aslâ himayet etmeyüp ol mekuleleri isim ve resimleri ve işlihorlarile arzeyleyesin ki sonra emri şerifim ne veçhile sadır olursa mucibince amel oluna). denilmektedir.*

Vaktaki aradan bir buçuk asır geçti. Hükümet bünyesinde çok değişiklik ve tebavvüller meydana gelmeğe başladı. Evveldenberi yiyecek, giyecek, içecek ve hatta keyif ve zevke taallûk eden eşya ve bilcümle meta'da olduğu gibi keresteye de fiat ve narh koymak icap etti. Çünkü kereste alım ve satımı ile meşgul bulunan tacirler, halkın zararına olarak mallarını yüksek baha ile satmak için müthiş surette fırsat kolluyorlar ve elde etmiş oldukları her bir fırsatı da kaçırmıyorlardı. İstanbul bu kabil zarurî havayiçten olan her şeyini yaz veya güz aylarında hazırlamak

suretinde idi, aksi takdirde kış mevsimi müthiş sağnak ve fırtınalar hüküm sürdüğü vakit, hiç bir deniz ve kara vesaitle iş göremiyordu. Bu gibi hatırlı kışları mütehakkim eden tacirler kereste fiatlarını da zaman zaman artırmışlardır.

Yüksek fiatlarla halkın ezildiğini gören devlet kereste işlerinin bir nizam ve intizam dahilinde gitmesini derpiş etti. İstanbula mal oluşuna nazaran kazanç payı ile birlikte bütün kereste cins ve nevilerine fiat ve narhlar konuldu. Tesbit olunuş olan bu faitlara göre her şeyde olduğu şekilde bezirgân icadı olan (Pazarlık usulü) ortadan kaldırılmış demekti. Hakikaten pazarlık işinin Türk milletine yabancılardan mal edilmiş olduğunu görüyoruz. Osmanlı tarihinin bütün devrilerine şamil olunacak mahiyette hemen hemen her şeyin maliyeti, kazancı neden ibaret ise alıcı ve satıcılar tarafından bunları katiyetle biliniyordu.

Buna uygun olmak üzere de keresteye fiat koyma işi ilk defa Yeniçeriler ağası Mehmet ağaya ve İstanbul kadısına (evahir R. 1170) senesinde yazılan başka bir hükümle bildirilmiştir. Hükme nazaran;

İzmit ve havalisile Karadeniz sahillerinden İstanbula getirilen bütün kereste nevileri, cinsleri ve ait olduğu fiatlar hassa mimar başısı marifetile keresteci esnafı ve daima kereste taşıyan sefineler reisinden soruşturularak ve eski kayıtlar da tetkik edilerek tahakkuk ettirildi.

Bu tahakkuk işi hassa mimar başısı Mehmet Ahmet ile bilcümle keresteci esnafını mühürlü olarak tanzim eyledikleri müfredat defterinde gösterilmiştir.

İzmit ve havalisine ait

Cins ve nev'i	Adet	Tul	Zıra	Kalınlık parmak	Fiatı Akça
İzmit çiftesi	1	8	7		333
Karaağaç çifte	1	8	6		120
Orta vurona	1	14	8		270
Sağır meşe vurona	1	11			150
Sağır gürgen vurona	1	11	8		120
Gürgen çifti	1	7			36
Çam tahtası	1	2.5	6		6.5
Gürgenağa tahtası	1	2.5	6		9
Meşe ağa tahtası	1	2.5	6		9
" " "	1	2.5	6		12
Fenetlik çam	1	3	10		24
Gelüplük İhlamur taban	1	5	6		36
Kolluk	1	3			11
Bedre	1	6			8

Akçaşardan (Akçakoca) Bartına kadar sahil mıntakasına ait

Orta vurona	100	14—15	4		420
İnebolu	1	8			27
Karadeniz çamı	100	2.5	6		480
İşi gürgen	100	2.5			720
Fenetlik çamı	1	4			24
El tahtası	100	2			480
Meşe karaya	100	2.5			660
Köy karayası	100	2	4		330
İhlamur tahtası	100	2.5	6		960
Cezri kestane	100	1.5			320
Oda başı oğlu tahtası	100	2.5			720
Keçisar karayası	100	2.5			600
Yeni çaP	1	6			14
Mana	1	5.5			65
"	1	5			40
Saray manası	1	5.5	6 Zıra		150
Karadeniz çiftesi	1	7.5	5 "		150
" "	1	12	4 "		285
Kebir çifte	1	12			420
" "		16			48
Yeni kereste	1	12	4 "		150
" "	1	12	4 "		90
Karasığır teki	1	7	4 "		65
Foğuş çamı	1	7	8 "		70
Gelmeği omurğası	1	8			86
Okşene omurğası	1	7			80
Gördos omurğası	1	10			70
İstefan omurğası	1	10			90

ettirilmiyeceği ve kereste enva ve ecnasının tahakkuk ettirilen fiatlarına nazaran satılması ve bu emir nizamının aleddevam ve istikrarının temini ve fiat listesinin ait mahallerine gönderileceği lüzumu) yazılıdır.

Bu hükmün münderecatından da; örneği yukarıda yazılı liste çıkarılmış bulunmaktadır.

Türklerde mukaddes ağaçlar

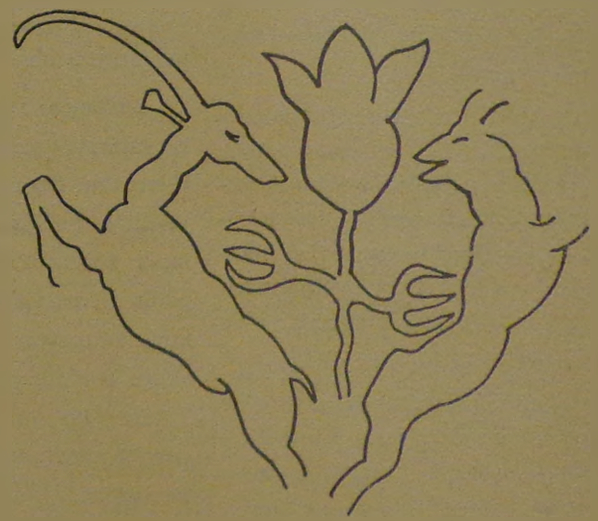
Kerim Yund

İnsan topluluklarının hiç biri, tabiata ve onun en güzel mahsulü bulunan ağaca, yabancı kalmamıştır. Bilhassa bu toplulukların en eskisi olan Türklerde, ağaçlara dair öyle çok ve muhtelif düşünceler var ki, onu, ilk devirlerden bu güne kadar bir araya getirmeye bir insan ömrü kâfi gelmez.

Bu yazımızda, Türk vicdanı umumisinde yıllarca yaşamış mukaddes ağaçların yalnız bir kısmından ve kısaca bahsedeceğiz, bu hususlaki mütalâalarımızı söyliyeceğiz.

İlk cemiyetlerde, dini bir mahiyet arzeden ve bilâhare mütekâmil dinlere basamaklık hizmetini gören, bir çok âyinler, merasimler, şenlikler vardır.

Bunların en mühimi Totemlere yapılan hürmet âyinleridir. Totem; hayvan, taş ve saire olduğu gibi ağaç da olabilirdi. Bir ağaç Totem olunca ona bağlı olan kitle kendilerinin ve ecdadının ondan yaratılmış olduğuna, doğduğuna inanır. Kendilerini yaratan bu varlığa, kimseyi tecavüz ettirmezler, taarruz edeni cezalandırırlar ve sebebi hayatları olan bu ağaca ibadet ederlerdi.



Sumerlerde kutlu ağaç

Biraz yukarıda Sumer şehirlerinin her birinde, ayrı, ayrı mukaddes ağaçların bulunduğunu söylemiştik bunların içinde en meşhuru Eridu'nun Giş - Kanı isimli agacıdır (3). Bu ağacın; hâlâ Altay ve Şimal Türkleri arasında mukaddesiyetini muhafaza eden ve onların Kayın bizim de Huş dediğimiz Betula olduğunu söyleyen âlimler vardır.

Mezopotamyanın, ağaç ve ormanca fakir olan topraklarında şuurlu bir medeniyet yaratan Sumerlerin ağacı korumak, yetiştirmek ve dikmek için de pek çok gayretler sarf etmiş olduğunu biliyoruz. Mabetlerini inşa için Toroslarda Samanlı civarından sedirler taşıdıkları malûmdur (4) Böyle bir memlekette ağacın menkıbevî ve mukaddes bir mevki kazanması elbette mümkün ve makuldur. Sumerlerin ağaç ve nabata gösterdikleri saygı ve derin alâka neticesinde Ülkelerini çok az bir zamanda dünyanın hububat ambarı haline getirmiş bir kavimdir.

Mukaddes ağaç, hayat ağacı an'analeri yalnız Sumerlerde değil Etilerde de mevcuttur. Onlar da kuraklığın fenalığını yeşilliğin iyiliğini ve ebedî hayatın ağaçlarda bulunabileceğini düşünürdü. Telipinüs destanında kuraklık öyle acı bir şekilde antılmıştır ki halkın, bahar ve yeşilliğe aşık olmasının sebebini teşkil eder.

Bir Eti Rölyefinde kutlu ağaç ve onun korunmasını gösterir şöyle bir tasvir vardır:

Ortada beş katlı ve dallarının mesarkık hayat ağacı, bu ağaca karşılıklı olarak tırmanmış zinde ve uzun boylu iki yaban keçisi. (5)

Ziraatte çok ileri gitmiş ve Sapan çalanı idam eden Firikyalıların, mukaddes ağacı çamdır. Âlihe Sibel'in çama munkalip olduğunu zannederler. Hakikaten Frik sanat eserlerinde çam ilerleme ve kozalaklarından; bunlara diğer çiçeklerin ve yaprakların bir araya gelmesinden müteşekkil motifler çoktur.

Toteme mensup klân, kendinin o Totemden yaratıldığına kani olur demiştik. Dokuz oğuzlara ait aşağıda nakledeceğimiz doğuran ağaç menkibesi bunun en güzel ve edebî misalidir. Ağaçtan doğan insanların, Dokuz Oğuzlara nasıl şef olduğunu nakledelim:



Sumerlerde ağaca saygı gösterir bir kabartma

Dokuz Oğuzlar, Komlânço adı verilen bir ülkede oturturlardı burada Tuğla ve Selinga adlı iki büyük ırmak akardı. Bir gece oradaki iki ağacın üstüne gökten bir nur sütunu indi. Bunlardan biri Huş diğeri Çam ağacı idi. Çamın karnı şişti. Dokuz ay on gün sonra karnından bir kapı açıldı. İçeride ağzında gümüş emziler bulunan beş çocuk görüldü. Daha çocuklar doğmadan, bu ağaçların etrafında otuz kadem nısıf kutrunda gümüşten bir daire vücuda gelmişti. Ağaçlardan mûsikî sesleri işitilirdi. O civardaki Türkler, çocukları büyüttüler. İsimlerini Sungur Tekin, Konur Tekin, Tökâk Tekin, Ur Tekin, Bugu Tekin koydular. Bunlar on beş yaşına gelince baba ve analarını sordular Türklerde onları iki ağacın yanına götürdüler. İşte bunlardan biri babanız diğeri de anamız dediler. Çocuklar, ağaçlara büyük bir hürmet gösterdiler. Sevgili anamız, babamız diye samimi muhabbetlerini arzettiler. O zaman ağaçlar da dile gelerek evlâtları hakkında hayır duada bulundular. Nihayet, halk toplanarak Bugu Takini Han intihap ettiler. (6)

Tekin eski Türkçede Prens manasına gelir. Çocuklar doğar doğmaz hükümdar oğullarına mahsus muamele gördüklerinden bu ismi almışlardır.

Epizotun alâkamızı çeken kısmı Totem olarak ağacın intihap edilmesidir. Tuğla ve Selinga nehirleri Asya'nın en münbit topraklarını sular. Burada yaşayan Dokuz Oğuzların, menkıbeye göre artık göçebelikten kurtulmuş ziraat hayatına atılmış olduğuna hükmedebiliriz. Bu da medeniyet âleminde mühim bir inkılâp demektir. Türklerin ziraat hayatına atılışlarının ilk hatırasını taşıyan bu vak'a onların ağaç yetiştirmesini ve korumasını esaslı bir şekilde ifade eder.

Kahramanlar, Evliyalar, Periler ve mabutlar yer yüzünün en güzel ve şayanı

ve Türk mutasavvıflarının Piri hoca Ahmet Yeseviye ait bulunan şu ağaç fıkrası da çok cazîptir:

Hoca Ahmet Yesevî Hazretlerinin bir ağaç kılıcı vardı. Getirip; tekbir edip, Sultan Hacı Bektaşı Veliyûl Horasanî'nin beline kuşattı. Ve dani ocakta dut ağacından ot yanardı. Bir eğsi yani ucu ateşli odun kavrayıp Ruma doğru pertav etti. Ve o eğsi Horasandan Ruma er gönder-



Semerlerde mukaddes ağaca saygı
(Süs kayışı motiflerinden)

dığı malûm ola, Rumdan bunu tutalar deyü idi. O eğsi havada yan, yana geçerken Konya'da bir er var idi. Sultan Hoca Fakîh derler idi. O odu kapıp hücresinin önüne dikti. Elhâleti hazîni şimdi yemiş verir.

Kurumuş ağaçları yeşerterek, mucize ve keramet gösteren Veliler pek çoktur. Bunlar hem kendilerini, hem de ağaçları bu mucize sayesinde kutsîleştirmişlerdir.

Meşhur hikâyeci Ömer Seyfettin Merhum'un bir hikâyesinde, bu mevzu modernize edilmiştir. Aynı motif etrafında,

halk arasında yaşıyan şu fıkrada alâka bahştır:

Semerkan'dan gelen ve şeyh Ali Semerkandi isminde bir zat, Silifkenin Zeyne köyünde sığır çobanlığı yapıyormuş halk buna, bilhassa sürüyü sulamıyorsun diye çok eza, cefa etmiş. Fakat şeyh sabretmiş, bir gün âsasını kuru bir tarlaya sokmuş ve uykuya dalmış uyandığı zaman orada muazzam bir çınarın peyda olduğunu ve çınarın çevresinden de suların fışkırdığını görmüş. Halka bunu hayretle müşahede edip şeyhin erdiğine kanaat getirmiş ona lâzım olan hürmeti göstermiştir. Bu ağaç ve şeyhin türbesi hâlâ Silifke'nin Zeyne köyünde mevcuttur. (9)

Harikûlâde kahranmanlıklar gösterenlerin, ilâhlar ağaca müngalip olduğu veya bunun kanından yahut her hangi bir eserinden bir ağaç zuhur ettiği halk arasında dolaşan bir çok lejand'lardan müşahede olunur.

Ahmet Refik merhumun eski İkdam'da neşrettiği Türk hayatı başlıklı tarihî makaleler serisinden birinde Osman Gazi'nin kardeşi Saru Batu'nun şehadeti hakkında Âşıkpaşa zadeden naklen şöyle bir parça yazar:

Saru Batu veya Savcı bey, Tekfurla harp ede ede Domaniç yaylasından İnegöl'e geliyormuş. O sırada Saru Batu şehit olmuş ve kanın damladığı yerde büyük bir çam ağacı yetişmiş bu çamda kâh kâhi ışıklar görüldüğü için halk kandilli çam diyerek onu takdis etmekte bulunmuşlardır.

Şehitlerin kanı ile büyüyen yalnız mukaddes ağaç değil mukaddes ormanlar da mevcuttur.

Erzincan civarında, Ardıçlı Cebel namı ile anılan Ardıç korulugu bunlardan biridir. Vak'a Ali Kemali'nin Erzincan adlı kitabında şöyle geçer:

Erzincan'ın cenubunda Girzini köyünün arkasındaki dağın boğaz yerinde bir türbe var. Dört köşeli bir bina; içinde bir mezar bu binanın 15 metre kadar şimalinde misafirhane olduğu anlaşılan bir kaç gözden ibaret bir bina daha.

Halk işte bu türbede yatana — Seydi Sultana — kudsiyet ifadesile kabrini ziyaret ve ondan şifa dilemektedir. Vakfiyesinde Acepşir Gazi diye yazılıdır. İsmi meçhul bir şair hayatını şu suretle tasvip etmiştir.

İsmini sorarsan Mehmet Tahir
Keşfi kerameti gün gibi zahir
Ona hor bakanı kahreder kahir.

✶

Ardıçlı Cebeldir onun mekânı
Çok fakirler orda ekleder nanı
Heybetli şecaatli Acep Şir Gazi

✶

Belh ve Buharadan onlar gelmişler
Mal ve vücut hak yoluna vermişler
Kimi gazi, kimi şehit olmuşlar
Heybetli şecaatli acep Şirgari

Na tamam olan bu vezni bozuk manzumenin, bence kıymeti çok büyüktür. Yatanın ve arkadaşlarının Türk olduklarını Belh ve Buharadan geldiklerini buraları feth için mal ve canlarını feda etmiş bulunduklarını anlatıyor ki bilâfını iddia edenler için esaslı bir takzibtir.

Ardıçlı Cebel hakikaten mevcuttur. Diğer yerlerdeki ormanlar hemen kâmilen tahrip edilmiş olduğu halde. Seydi

den maddeten de Toteme müngalip olmuştur.

Totemin ağaç olması, onu takdis eden Klânın medeniyette daha yüksek bir merhaleye girmesi demektir. Totem ağaç olunca kabile artık göçebeliği bırakır. Ve onun etrafında toplanır. Bu da ziraatı doğurur. Çünkü Totem olan ağaç sabittir. Onu istendiği zaman istenilen yere taşımak güçtür. Totemi başkalarının taarruzundan, tahribinden korumak tabii âfetlerden ve hastalıklardan himaye etmek lâzımdır.

Bundan dolayı da Totem civarından ayrılmamak gerektir. Keza halkı yerleştirmeğe bir sebep de kendilerinin yaratıldığı ağacı ziyaret etmek ona saygılarını, minnettarlıklarını bildirmek için uzaklara gidememeleridir. Bu haller ziraatın inkişafını temin eder.

Totem ağaç olunca, onun manevi müzaheretinden istifade etmek felâketlerden korunmak, ve yabancı taarruzlarını def etmek için bu ağacı tarlarda, bahçelerde, su başlarında ikamet yerlerinde çoğaltmak ekip büyütmek icabeder. Hattâ Totemin ufak parçalarını üstlerinde taşımak bir muvaffakiyet alâmetidir. Totem olan ağacın meyvelerini ıslâh etmek, mukavemetlerini arttırmak, neslini temadi ettirmek için de bu ağacın ıslâh terbiye ve ıtmar edilmesi en önemli bir vazifedir.

Ecdadımız ağacı mukaddes telâkki ederek onları korumuş, teksir etmiş, yetiştirmiş ve güzelleştirmiştir. Bu işleri yaparken mukaddes bir vazife ifa eder gibi haz duymuşlar ve yurtlarını feyiz, bereket, yeşillik içine grak etmişlerdir.

Sırf bu duygulardan ötürüdür ki Türkler, dünyanın en güzel çiçeğini, en güzel meyvesini, en güzel ağacını yetiştirmişlerdir. Korular ve parklar meydana getirmişlerdir. Eski devirlerde Türk ülkelerini gezen seyyahlar oraların daima ağaçlık olduğundan bahsederler. Fakat bir kaç asırdan beri, bilhassa Türkiye'de Osmanlı hükümdarlarının bozuk idareleri, her türlü emniyetsizlik, mütemadi harpler dolayısile ağaç; olanca hızı ile tahrip edilmiş değerli yurdumuzun en münbit köşeleri bile bozkır haline gelmiştir.

Fakat Türk vicdanı umumîsinde kökü asırlarca öteden gelen sarsılmaz bir ağaç sevgisi vardır. Ağacı mabut yapacak derecede yükselten bir Ulusun, ülkesi hiç bir zaman ağaçsız ve nebatsız kalamaz. İşte Cümhuriyetin onaltı yıllık âsûde senelerinde yurdumuzun her köşe bucağında ağaç korunmasına ve yetiştirilmesine adetâ yarış edilircesine bir önem verilmiştir. Asırlarca bozkır olarak tanınan Ankara'nın yeşilliği iddiamızın en büyük şahididir. Ecdadından kutlu bir miras olarak kalan çok derin ağaç sevgisi halkımızın kanında hâlâ coşmaktadır. Bu eşsiz duyguyu içinde bulunduğumuz medeni kültürle sevk ve idare eden Cümhuriyet Hükûmeti pek yakın bir zamanda yeni Türkiye hayalini de şüphesiz hakikat yapacaktır.

Bibliyografya :

(1) M. Şemsettin Günaltay, Yakın Şark, S. 413 e bakınız.

(2) Dr. Jurgi Baltrusaitis — çeviren Cevdet R. Yularkıran, Sümer sanatı — Rome sanatı, S. 29.

(3) Prof. Landsberger'in 12-5-929 tarihli Sümeroloji takrirlerinden.

(4) M. Şemsettin Günaltay, Yakın Şark, S. 325.

(5) Belleten, Cilt 3, sayı 9, sekil 33.

(6) Ziya Gökalp, Türk medeniyeti tarihi S. 72.

(7) Ziya Gökalp, Türk medeniyeti tarihi S. 54.

(8) Ziya Gökalp'ın (Benim dinim) adlı manzumesinden.

(9) Gülnar orman mühendis muavini N. yazi Okay'ın Zeynel Abinel kılıçtan aldığı malûmat.

(10) Ali Kemali, Erzincan, S. 316.

I. Yurd içinde

Teşkilât kanunlarındaki tadilât: Yeni Sayım kanunu maaşlarda bazı tadilât yapmış ve umumi muvazeneye dahil devlet dairelerinin kadrolarını bu tadilâta göre tanzim ve Büyük Millet Meclisince geçen mali sene başında tasdik olunmuştu. Diğer mülhak bütçe ile idare olunan devlet dairelerinin olduğu gibi Orman umum müdürlüğünün de teşkilât kanununda yapılacak tadilâta ait 3818 sayılı kanun geçen Mayıs ayı içinde Büyük Millet Meclisince kabul olunmuştur. Bu kanun eski kadrolardaki 14, 16, 17,5, 45, 55 liralık dereceleri daha üst derecelere ibâğ suretile yeni barem kanununa göre tertip eylemiş olmakla beraber başkaca orman umum müdürlüğünü ikinci dereceye, yani 125 liraya ve umum müdür muavinliğini dördüncü dereceye yani 90 liraya yükseltmekte ve aynı zamanda beşinci dereceden 80 liralık bir de başmüfettişlik ihdasile orman teşkilâtımızın hakiki ve yüksek değerini tesbit eylemiş bulunmaktadır. Okuyucularımıza kanunî cetvellerile gelecek sayımızda sunacağız.

Devlet orman işletmesinde: Seyhan vilâyetinde açılan işletme revirinde işletme şubesi müdürü Rıfkı Pınarlı yaptığı tetkiklerden sonra Adana çeşidi nevinden kereste imaline karar verilmiştir. Bu suretle bu sene içinde 70 bin adet imâl edilecektir.

Poz ormanı civarında bulunan Küp Çaşnarı ormanlarının da Poz revirine ilhakı ve bu suretle bu havalide geniş bir mıntakanın devlet işletmesinin kurucu ve kurtarıcı teşkilâtının idaresine tevdii takarrür etmiştir.

Devlet işletmemizin Dursunbey istasyonunda tesis ettiği kereste fabrikası imalâta başlamış bulunmaktadır. Fabrikanın küşat resmi yakında yapılacaktır.

Yeni sene bütçesi: Orman umum müdürlüğünün 1940 malî yıl bütçesi Büyük Millet Meclisince tetkik ve kabul edilmiştir. Bütçenin umumî yekûnu 5.044.318 liradır. Bundan 1.583.412 lirası orman koruma genel komutanlığı teşkilâtına ve 495.000 lirası da mevcuda ilâveten devlet orman işletmesi mütedavil sermayesine tahsis olunmuştur.

Amenajman grupları vazifelerine gittiler: Kış mesailerini merkezden ikmâl eden orman amenajman grupları yaz mesailerine başlamak üzere geçen mayıs ayı içinde kendilerine tertip edilen mıntakalara hareket etmişlerdir. Birinci grup Seben, ikinci grup Bolunun Mengen, üçüncü grup Çoruh, dördüncü grup Sivasın Koyulhisar, beşinci grup Bolunun garbî Karadere, altıncı grup da yine Bolunun Abant - Keremali ormanlarının amenajesine başlamış bulunmaktadırlar.

Elâzıkta ağaç bayramı: Geçen Nisan ayında yurdun bir çok yerlerinde yapılan ağaç bayramlarında yeniden binlerce ağaç dikilmiş bulunuyor. Elâzıktan mecmuamıza gelen haberlere göre bu sene orada ağaç bayramı büyük merasimle kutlanmıştır. Bu hususa dair gelen tafsilâtı okuyucularımıza sunuyoruz:

Elâzıkta ağaç bayramı 21 Nisan pazar günü dördüncü umum müfettişlik binası alanında tes'it edilmiştir. Merasime Dördüncü Umum Müfettiş ve Tunceli vali ve kumandanı sayın general Abdullah Alpdoğan, Elâzık valisi, müfettişlik ve vilâyet erkânı, mektepler, bir kıta asker, bir müfreze polis, Tüm bandosu, Halkevi bandosu ve kalabalık bir halk kütlesi iştirâk etmiştir.

Merasim, İstiklâl marşından sonra Tunceli Orman çevirge müdürü Emin İlbanın bir hitabesile başlamıştır. Emin İlban bu hitabesinde toplantının mahiyetini tebarüz ettirmiş, ağacın ve ağaçlamanın faydalarını anlatmıştır.



Elâzık ağaç bayramında Sayın General Abdullah Alpdoğan ilk fidanı dikerken. Arkada Tunceli Orman Müdürü görünmektedir.

Orman müdüründen sonra dördüncü umum müfettiş vecîz bir nutuk irat etmiştir. Bu hitabesinde sayın Generalimiz ağacın insanlığa temin ettiği eyilikleri anlattıktan sonra Oğuz Türklerinin ağacı taptırırcasına saydıklarını ve halen Tunceli'nin bir çok yerlerinde (Dersimde) bulunan Türk aşiretlerinin ağaç ve ormana aynı saygıyı gösterdiklerini belirtmiştir. Sayın general Abdullah Alpdoğan sözü ormanın faydalarına intikal ettirerek Elâzığın son uğradığı sel felâketinin evvelce meyveli, meyvesiz ağaçlarla örtülü bulunan Harput sırtlarının sonraları bilgisizlik, bakımsızlık ve ihmal yüzünden çırçıplak bir hale konmasından ileri geldiğini izah etmiş ve sözlerine «Bol ağaç dikip yetiştirmek en büyük vatan borcudur» ifadesile son vermiştir.

Nutuklardan sonra ilk Akasya fidanı Sayın General Abdullah Alpdoğan tarafından dikilmiştir. Bunu; memurların, Mekteplilerin, Erlerin ve halkın evvelden hazırlanmış olan çukurlara diktiği akasya ve Aylantus fidanları takip etmiştir.

Ağaç dikme işi sona erdikten sonra alay halinde orman umum müdürlüğü tarafından kurulmuş olan fidanlığa gidilmiş ve orada yetiştirilen fidanlar gösterilmiş ve halka izahat verilmiştir. Merasime öğleden sonra 4 de son verilmiştir.

Elâzık kasabası ve köyleri halkından ilkbaharda vilâyetin bir çok yerlerinde binlerce fidan ve çelik dikildiği memnuniyetle müşahede edilmiş bulunuyor. Elâzıkta yapılan ağaç bayramına ait bir kaç enstantaneyi sayfalarımıza koyuyoruz.

metini ve bu uğurdaki gayretinin derecesini göstermektedir. Piyeste vak'alar güzel ve âhenkli olarak birbirini takip etmekte, ormancılığa temas eden kısımlar, diğer vak'alar arasına cidden maharetle ve belirsiz bir hâkimiyetle yerleştirilmiş bulunmaktadır.



Ağaç bayramında mektepliler, memurlar ve halk fidan dikerlerken.

Ancak bir piyeste geçen vak'aların mahiyeti hakkında şu mülâhazaları varit görmekteyiz. Yakın olarak bildiğimize göre halk bilhassa radyoda dramatik mevzuların temsilini hoş karşılamıyor, daima neşeli zamanlar geçirmek istiyor. Bu itibarla (Orman osnu düğünü) temsilinde de sevdalıların birisini öldürmek, diğerini de çıldırtmak yerine bu iki gönül kahramanını davul ve zurna ile evlendirmek, işi tatlıya bağlamak daha münasip olurdu.

Sonra, piyesin son kısmında hâdiselerin hulâsası esnasında orman mühendisinin Anadoludan İstanbula tayin edildiğini ve kendi şikâyetini bile mucip olacak şekilde artık masa adamı olduğunu öğreniyoruz. Halbuki orman mühendisinin kaza bölge şefliğinden Amenajman gruplarına veya işletmelere ve tahdit işlerine memur edilmiş olarak gönderilmesi ve yeni işinin teknik kıymet ve ehemmiyetinin de ayrıca belli edilmesi daha uygun düşerdi.

Bu cihetleri kaydetmekle piyesin temsilinden elde edilen faydayı hiç bir zaman daha az tahmin etmiyoruz. Ancak yine gerek Nephan Özçandarlıdan, ve gerek diğer bütün arkadaşlarımızdan beklediğimiz yeni eserlerde bu cihetlerin göz önünde tutulmasını temenni ediyoruz.

Meslek için çok faydalı olan ve edebî kabiliyetine bir delil teşkil eden bu muvaffakıyetinden dolayı arkadaşımız Nephan Özçandarlıyı tebrik eder ve mesaisini şükranla karşılarız.

Tayin ve tahviller: Kabul ve intişarını yukarıda haber verdiğimiz 3818 sayılı kanun Orman umum müdürü kadrosunu ikinci dereceye yükseltmiş olduğundan Umum müdürümüz Fahri Bük de 125 lira maaşlı ikinci dereceye terfi etmiştir. Baremin ikinci derecesinin umum müdürlüğümüze tahsis edilmesile kazandığımız yeni kıymetin, Fahri Bük'ün terfiinden dolayı duyduğumuz sevinçle arttığını görmekteyiz. Tebriklerimizi ve muvaffakiyetler temennilerimizi sunarız.

Bolu orman mühendisi Mustafa Malkaya Ankarada yapılan [illegible] imtihanlarında muvaffak olduğundan bahsedilen kanun mucibince ikinci sınıf orman mühendisliğine terfi etmiştir. Tebrik eder ve muvaffakıyetler dileriz.

İznik orman mühendisi Sema [illegible] Sinop devlet işletmesi bölge şefliğine, Belgrat orman işletmesi bölge şefi Isa Öz İstanbul üçüncü sınıf orman mühendisliğine, Adapazarı Orman mühendis muavini Ali Huş Bafra Orman mühendis muavinliğine, Bafra orman mühendis muavini Kemal Son Adapazarı orman mühendis muavinliğine, Kırklareli orman mühendis muavini Cemal Tüzün Köyceğiz orman mühendis muavinliğine, eski Keskin orman mühendis muavini Cahit Akdoğan Karamürsel orman mühendis muavinliğine, Karamürsel orman kondöktörü Mustafa Kutlu İznik orman kondöktörlüğüne, Balya orman kondöktörü Cahit Evranus Susurluk orman kondöktörlüğüne, Antalya orman kondöktörü Sükrü Yaltırık Serik orman kondöktörlüğüne nakil ve tahvil olunmuşlardır.

Türkiyede ormancılık heyeti...

Yazan: **A. Bricogne** — Çeviren: **Fahri Bük**

Orman umum müdürlüğü neşriyatı.
Recep Ulusoğlu basımevi 1940.

Ormanlarımızın mazisine ve ormancılığımızın tarihine ait bilgilerimiz pek noksandır. Bu hususta dilimizde intişar etmiş tetkikler hemen hiç yok denecek derecede az olduğu gibi ecnebi literatürde de bu nevi etüdlere nadir olarak rastlanır. Halbuki bir memlekette bulunan ormanların bugünkü hali ve ormancılığın bünyesi her şeyden evvel bir tarih mahsulü olduğundan bu çeşit etüdlere şiddetle muhtacız. Çünkü onlar ormancılığın mazisini aydınlatır ve bugünkü ormancılık gayesinin, mevzuatının, teşkilâtının ve tesisatının hangi kaynaklardan fışkırdığını öğretir ve ilerideki alınacak tedbirlerin yönlerini gösterir.

«Orman ve Av» un okuyucularına tanıtmak istediğimiz «Türkiyede ormancılık heyeti» adlı kitap bu bakımdan tarihi etüdlerden sayılır. Gerçi o, daha henüz koyu bir mahiyet içinde bulunan ormanlarımızın ve ormancılığımızın tarihini tamamile aydınlatmaktan uzak ise de yakın tarihimize ait bazı kıvılcımları ihtiva etmesi ve Türkiyenin ormancılık âlemini tarihi araştırmalara müsaitlik mahiyette bulunması itibarile üzerinde ehemmiyetle durmağa değer.

«Türkiyede ormancılık heyeti» adını taşıyan bu kitap bundan 84 sene evvel memleketimizde bir ormancılık kurmak için memleketimize çağırılan Fransız ormancılarının ormancılık sahasındaki icraatını tasvir ve hikâye eden bir eserdir. Bu eseri Fransız ormancılık heyeti arasında bulunan ve memleketimizde uzun müddet kalmış olan A. Bricogne'nin iki makalesi meydana getirir. Bahis mevzuu makaleler ise «Revue des Eaux et Forêts» mecmuasının 1876 ve 1877 yıllıklarında çıkmıştır.

A. Bricogne'nin bu makalesinin daha evvel dilimizde neşredilip edilmediğini bilmiyoruz. Yalnız onların 1926 tarihinde B. Fahri Bük tarafından lisanımıza çevrildiğini birinci defa «Ziraat Vekâleti» mecmuasında, ikinci kere «Ziraat Vekâleti mutahassıslar raporu orman kısmı 1927» kitabında neşredildiğini hatırlıyoruz. Şimdi de o yazılar «Türkiyede ormancılık heyeti» adı ile müstakil bir kitap halinde intişar etmiş bulunuyor. Kitap 16 × 24 ebadında 136 sahifeden ibaret olup Orman umum müdürlüğü tarafından Recep Ulusoğlu Basımevinde tabı ettirilmiştir.

«Türkiyede ormancılık heyeti» kitabının neleri ihtiva ettiğini ve neşrindeki maksadı derhal kavramak imkânsuzdur. Çünkü onda ne bir fihrist ve ne de bir ön söz mevcuttur. Eski tabılarında rastladığımız mütercimin önsözü genişletilmek suretile bu yeni tab'ına da konulsaydı eserin mahiyeti daha eyi canlandırılmış olur ve ana hatlarile muhteviyatı ortaya konmuş bulunurdu.

A. Bricogne'nin eseri gözden geçirildikte başlıca iki büyük kısma ayrıldığı görülür: birinci kısımda Fransız ormancıları heyetinin kimlerden teşekkül ettiği, ne kadar zaman Türkiyede kaldıkları ve icraatlarının nelerden ibaret olduğu verilmiştir. İkinci kısım ise Osmanlı imparatorluğu ormanlarından işletmeye elverişli olanlarının tabiî şartlarını, genişliğini, ağaç cinslerini, faydalanma imkânlarını ve bazı ehemmiyetli meselelerini teşrih etmektedir.

Yalnız esere mevzu olan münferit meselelerin muayyen bir sıra nizamı dahilinde verilmemesi onu bir chaos haline koymaktadır. Meselâ kitabın birinci kısmında (sahife 11) keşiflerden bahsedilirken, orman teşkilâtının ihdası keyfiyetine geçiliyor, ayni sahifenin son paragrafında söz, ormanların tasarruf ve mülkiyetini tesbit için teşkil edilen komisyona intikal ettiriliyor; bu vesile ile ormanların mülkiyet nevilerinin izahı (sahife 12-13) ihmal edilmiyor, sonra altıncı sahifenin son paragrafında Fransadan diğer mütehassıslar meyanında celbedildiği yazılan bekçibaşıların Fransaya geri gönderildiği anlatılıyor ve 14 üncü sahifenin ilk paragrafında evvelce (4 ve 5 inci sahifede) bahs edilen mektep işine tekrar el atılıyor ve bir kaç satır sonra memleketi terk eden Tassy'ye geçiliyor...

Hemen hemen tamamile bu esas dahilinde yazılan eserin birinci kısmı bittiği zaman okuyucu büyük bir baş ağrısına uğramış bulunuyor. Mamafi çekilen bu zahmete rağmen okuyucu, Fransız ormancıları heyetinin mesleğine dair de sarih bilgilere sahip olamıyor. Evvelden bir tasnife tabi tutulmadan yazıldığı için eserden, ormancılığımızın çok ehemmiyetli bir çok hâdiselerine dair tarihleri ve meselâ Orman mektebinin açıldığı zaman, orman nizamnamesinin hazırlandığı ve yürürlüğe geçtiği tarihleri ve heyetin Türkiyedeki ikamet müddetini bulup çıkarmak ya çok zor ve yahut tamamile imkânsızdır.

Umumî mahiyette tesbit edilen eksikliklere rağmen A. Bricogne'nin yazılarından heyeti terkip eden Fransız ormancılarının adlarına, heyetin uğraştığı ehemmiyetli meselelere dair ormancılık tarihimiz bakımından bazı vakıaların öğrenmek mümkündür.

Filhakika muhtelif yıllarda sayıları değişmek üzere bir çok Fransız ormancılarının Türkiyede çalıştıkları kitapta verilmiştir. Bunlardan isimleri geçenler sırasile Tassy, Stehme, Bricogne, Godchaux, Simon, Chervau, Montrichard ve Galmiche'dir. 15 mayıs 1868 tarihinden itibaren bir sene çalışmak üzere ayrıca dört bekçibaşı da celp edilmiştir.

Yalnız heyeti teşkil eden orman mühendislerinin şahsiyetlerine ve hele bazılarının ne zaman Türkiyeden ayrıldıklarına dair kitapta bir sarahat olmadığı gibi umumiyetle Fransız ormancıları heyetinin Türkiyede ne kadar kaldığı da belli değildir. Bricogne'nin makalesinin muhtelif yerlerine serpiştirilen malûmata göre Türkiyeye ağlebi ihtimal 1856 da gelen ilk Fransız ormancılarının Tassy, Stehme olduğu ve onları 1866 da Bricogne, God-

Bu suali kısmen müsbet olarak cevaplandıran ve ormanların şekli idaresinde mutlak bir serbestinin hâkim olduğunu izah eden Bricogne ayni sahifenin son paragrafında diğer meseleleri ortaya koyuyor:

«İşlerin bu şekli derhal hususî kanunlar ve nizamnameler yapılmasını, gerek bunların tatbiki ve gerek ormanların muhafaza ve ıslahına esas olan Amenajman ve Haraset (!) usullerinin mevki fiile vazı için icap eden memurların yetiştirilmesini âmir bulunuyordu.»

Bricogne karşılaşılan müşküllere rağmen heyetin ele aldığı bu üç ehemmiyetli meseleyi ne tarzda çözmeğe muvaffak olduğunu makalesinin birinci kısmında uzun boylu izah eder. Fakat biz burada ormancılığımız bakımından çok ehemmiyetli bazı meseleler üzerinde biraz durmağı muvafık buluyoruz:

Kitabın dördüncü sahifesinde bir orman mektebinin açıldığını, Tassy'nin mektep müdürlüğüne getirildiğini ve talebe bulmakta müşküllerle karşılaştığı yazılıdır. Ancak mektebin hangi sene açıldığına dair bir kayıt yoktur. 14 üncü sahifenin birinci ve 19 uncu sahifenin beşinci ve müteakip paragraflarında mektebe dair tekrar kayıtlara raslıyoruz. Anlaşılanlara göre 1867 de Chervau'nun mektepte tedrisata başladığını ve 1868 de Simon'un yaptığı bir nizamname ile mektebin esaslı bir teşkilâta mazhar olduğunu ve mumaileyhin mektep müdürlüğüne geçtiğini ve Tassy'nin yetiştirdiği 9 kişi hariç olmak üzere 1869 dan 1873 tarihine kadar mektebin 42 mezun verdiğini öğreniyoruz.

Mektep işinde en ziyade şayanı dikkat olan cihet, tedrisatın bidayette Fransızca yapılması, talebenin ekseriyetini gayri müslim anasırın teşkil etmesidir. İşte gayri Türk anasırın orman idare mekanizmasını uzun müddet elinde tutmasıdır ki Türkiye ormancılığını müsbet ve hayırlı neticelere götürememiştir.

Ormancılık heyetinin en esaslı meşgalesini Bricogne'nin ilk mesele olarak ortaya attığı «Osmanlı imparatorluğunun vasi arazisinde vasi ormanlar» olup olmadığı keyfiyetinin tetkiki teşkil etmiştir. Filhakika Fransız ormancıları Türkiyede bulundukları uzun müddet zarfında memleket ormanlarını araştırmışlardır. Bricogne'nin verdiği sıraya göre ilk defa mektep talebelerinin de iştirakile Tassy tarafından İstanbul civarındaki Belgrat ormanlarının Amenajesi yapılmıştır. Bunu Stèhme ve Tassy tarafından Kastamoni vilâyeti dahilindeki Elek dağı ormanlarının keşfi takip etmiştir. Müteakip yıllarda «Avrupayi Osmanî» ormanlarının ve bilhassa Bosna, Bulgaristan ormanlarının keşfine geçilmiş ve nihayet bütün imparatorluk ormanları gezilmiştir.

Yapılan bu keşiflerle heyetin daha ziyade imparatorluk ayanının kafasına ormanların malî bir gelir kaynağı olduğu düşüncesini sokmak ve onları bir orman teşkilâtı ihdasına ikna etmek ve böylece memleketin orman servetini istismar etmek gayesini güttüğü anlaşılıyor. Esasen Bricogne bunu Karaman ormanlarına dair yazılan bir raporun sonuna koyduğu şu cümlelerle itiraf etmiş olmuyor mu?...

«Teşkilât lâyihalarına bâlâda zikrolunan tarzda raporlar ekleniyor ve kanunların tatbiki ve orman idaresinin muhafazası altına konulduğu takdirde yapılacak cüz'î masrafa mukabil ormanların ne kadar aşağıdan tutulsa bile, mühim varidat temin edeceği rakamlarla gösteriliyordu. Sahife 10 paragraf 5».

Ormanların temin edeceği malî menfaat üzerinde heyetin fazlaca durmasındaki akıbetin nelere varacağını sonradan Bricogne sezmiş olmalı ki yazısının sonuna mukadder itirazları önlemek ve heyeti manevî mesuliyetten kurtarmak için şu cümleleri ilâve etmeği de ihmal eylemiyor:

«... Bu âna kadar idare, işin bilhassa malî cihetile fazlaca meşgul olmuştur. Ve hiç bir memlekette ormanların maddî menfaatlarından sarfınazar yalnız sevilmesile iktifa edildiği vaki olmadığından, burada da başka suretle hareket olunamazdı.. Nakdî menfaat her yerde ve her zaman daima ilk olarak zuhur eder. Başlangıçta ise esasen diğerlerine tekaddüm etmesi mecburidir. Hatta, umumi menafi bakımından ormanların muhafazası lüzumu gibi mühim esasların yol aldığı en medenî milletlerde bile Haraset (!) fikri ancak sonradan inkişaf edebilir.... Sahife 36 paragraf 2».

Türkiyede düzenli ormancılığın ilk kuruluşunda Fransız ormancıları tarafından yapılan bu hata yani ormancılık gayesinin bidayeten yanlış konması Türkiye ormanları ve ormancılığı için feci akıbetler doğurmuştur. Bu andan itibaren ormanlarınız Devletin hazinesine para temin etmek gayesile insafsızca doğranmıştır. 1876 dan sonra tanzim edilen talimatnamelerin, verilen umumî emirlerin hemen umumiyetle ormanların malî cihetleri ile meşgul olması ve tezyidi varidat

hususunda hizmeti geçmiş memurların tahlil ve sair hususlar bunu açık olarak göstermiyor.

Ormanların temin ettiği maddi menfaat esasına göre Türkiye ormancılığının geyelendirilmesinin ve teşkilâtlandırılmasının mahzurlu neticeler doğuracağından şüphelendiğini Bricogne birinci makalesinin son paragrafında şu cümle ile acaba açık olarak itiraf etmiyor mu?

«Geçirmekte olduğumuz şu müşkil hal ve vaziyetler arasında bu memlekete böyle bir istikbalin mukadder olduğunu bilmem ümit edebilirmiyiz? Sahife 36 paragraf 3»

«Türkiyede ormancılık heyeti» kitabının ikinci kısmını teşkil eden «Osmanlı imparatorluğu ormanları» heyet tarafından muhtelif tarihlerde yapılan keşiflerin bir hülâsasıdır ve memleketimiz ormanlarının eski zamanlardaki umumî vaziyetine dair çok kıymetli malûmatı ihtiva etmektedir. Yalnız yazının aslına konduğunu S. 132 p 3 den öğrendiğimiz imparatorluk ormanlarına dair haritanın kitaba konmamış olması büyük bir noksandır. Gerçe B. Fahri Bük bir haşiye ile bu haritanın bulunmadığını bildirmektedir. Fakat bu haşiyeden haritanın memleketimizdemi aranıp bulunmadığı, yoksa «Revaux des Eaux et Forêts» de olmadığı sarih olarak anlaşılmamaktadır.

İmparatorluk ormanlarının genişliğine ve bilhassa ağaç cinslerinin dağılışına dair verilen malûmat bir kaç istisnasından sarfınazar bugünkü bilgilerimize tamamile uygundur. Ağaç nevilerinin tadadında hata olarak tesbit edebildiğimiz cihetler Kızılçam yerine ona çok benzeyen Halep çamının verilmesi ve umumiyetle çam nevilerinin birbirine karıştırılması ve Lâdinin Toroslarda münteşir bulunduğunun söylenmesidir. Mamafih bu tetkikin bundan 80 sene evvel bir çok müşküllere rağmen yapıldığı düşünülürse Fransız ormancıları heyetinin ormanlarımızın dağılışını kitapta hakikata çok yakın olarak tesbit ettikleri neticesine varılır.

Hülâsa olarak «Türkiyede ormancılık heyeti» kitabı tesbit edilen bazı eksikliklerine rağmen memleketimizin bundan 84 sene evvelki vaziyetine, ormancılığımızın tarihine dair çok kıymetli malûmatı ihtiva etmektedir. Ormancı arkadaşlarımızın bu kitabı çok dikkatle okumasını, bahis mevzuu olan meselelerle alâkalanmasını hararetle tavsiye ederiz.

«Türkiyede ormancılık heyeti» eserinin Orman umum müdürlüğü tarafından yeni harflerle bastırılarak müstakil bir kitap halinde ormancılık âlemimize verilmesini memnuniyetle karşılar ve bu neşriyatı ormancılık tarihimizi aydınlatacak diğer eserlerin, yerli ve yabancı mütehassıslara ait raporların takip etmesini bekleriz.

Dr. Ali Kemâl Yiğitoğlu

Sahibi : Türkiye Ormancılar Cemiyeti
Neşriyat Müdürü : Fikri Kozak

ORMAN VE AV

Basım Evi — ANKARA

25 Kuruş

Yıl-12

Haziran 1940

Sayı - 6

ORMAN ve AV

Türkiye Ormancılar Cemiyeti

Tarafından çıkarılır meslek mecmuası

İçindekiler

Kızılçam ..... Nakleden: *Dr. Ali Kemal Yiğitoğlu*

Modern hacılerde orman ..... Çeviren: *Orhan Yamanlar*

Bibliyoğrafya

Ecnebi alemlerden vâkıalar ve düşünceler ..... *M. Ali Gökberk*

Ormancılık âleminde:

I. Yurt içinde .....

Tadil edilen teşkilât kanunlarımız. — Devlet işletmelerinde maden direği istihsalâtı. — Tetkik ve teftiş seyahatleri. — Tayin ve tebdiller

Adres : Ankara posta kutusu 252

Yıllık abonesi : 12 sayı 300 Kuruş.

Abone şekilleri, abone bedelleri, yazılar, ilânlar ve her nevi müracaatlar posta kutusu adresine yollanır.

Yetiştirme, işletme ve faydalanma bakımından:

Kızılçam *)

(*Pinus brutia*)

Nakleden: **Dr. Ali Kemal Yiğitoğlu**

«Bir memlekette ormancılık istihsalinin rasyonel bir şekilde yürütülebilmesi için her şeyden evvel o memlekette orman teşkil eden ağaç nevilerinin yetiştirme, işletme ve faydalanma bakımından muhtelif hususiyetlerinin bilinmesi lâzımdır. Çünkü türlü tabiat şartları içinde bir ağacın muvaffakıyetle yetişmesi imkânsız olduğu gibi, insanların sayısız orman mahsülleri ihtiyacını da yalnız başına bir ağaç nevi karşılayamaz. Bu sebepten ormancılık zanaatile uğraşanların her şeyden evvel orman ağaçlarını muhtelif hususiyetlerile tanıması şarttır.

Türkiyede ormanı ibreliler, yapraklılar, herdem yeşil sert yapraklılar (maki) grubuna mensup ağaçlar ve ağaççıklar meydana getirir. Ormanlarımızda bulunan ağaçların büyük bir kısmını, ormancılık bakımından oldukça eyi işlenmiş orta Avrupa memleketlerindeki ağaç cinsleri teşkil eder ki onlar da Lâdin, çam, köknar, kayın, meşe ve sairedir. Bir buçuk asrı mütecaviz zamandanberi orta Avrupa ormancılığının müşahedelere, ilmî araştırmalara müsteniden bu ağaç cinsleri için meydana getirmeğe muvaffak olduğu genişmonografiden ormancılığımız bugün istifade edebilir ve bu bakımdan Türkiye çok elverişli bir vaziyette demektir.

Yalnız Türkiyede orman teşkil eden bir takım ağaçlar vardır ki onlar hakkındaki malûmatımız noksandır. Çünkü onlar daha henüz esaslı bir araştırmaya tabi tutulmamıştır. İşte kızılçam, sedir, servi, palamut meşesi, günlük ağacı ve umumiyetle herdem yeşil orman zonunda bulunan sert yapraklı ağaççıklar (Makiler) da hal böyledir.

Düzenli bir ormancılık kurma çağında bulunan Türkiye bugün; orta Avrupada bulunmayan fakat memleketimizde geniş meşçereler teşkil eden ağaç nevilerinin yetiştirme, işletme ve intifa bakımından hususiyetlerini mahallî etütlerle bir an evvel tesbit etmek vazifesi karşısında bulunuyor. «Orman ve Av» ın okuyucularına sunduğu «Kızılçam» bu nevi etütlerden biridir. Rodosta uzun müddet bulunan *Prof. Dr. İng. Americo Hofmann* tarafından hazırlanan bu etüd, «*Zeitschrift*

*) «*Zeitschrift für Weltforstwirtschaft*» *adlı mecmuanın ikinciteşrin 1930 tarih ve 1 sayılı nüshasından hülâsa edilerek nakledilmiştir.*

für Weltforstwirtschaft» mecmuasının cilt 7 sayı 1 ikinci teşrin 1939 tarihli nüshasında intişar etmiştir.

«Orman ve Av» ın bundan evvelki sayılarında kızılçam üzerine bir kaç yazı neşredilmiştir. Bunlardan birincisi Prof. Bernhard'ın tabii intişar sahası bakımından «Anadolunun çam nevileri» üzerine olan yazısı; ikincisi de kızılçamın botanik ve kısmen silvikültür bakımından evsafını öğreten Faruk Şeker'in tetkikleridir. Her iki yazı da kıymetli malûmatı ihtiva etmekle beraber tam sayılamaz. Türkçeye hulâsa halinde naklettiğimiz Prof. Hofmann'ın kızılçam hakkındaki yazısı bu noksanları tamamlıyacak mahiyettedir.

Kızılçam memleketimizde geniş saha kaplayan ehemmiyetli bir orman ağacıdır. Sinoptan itibaren Karadenizin batı kıyılarında görünmeye başlayan bu ağaç nevi batı Anadolusunda ve Akdeniz kıyılarında oldukça geniş ormanlar teşkil eder. Denizden itibaren memleket içlerine doğru en çok nüfuz ettiği yer 200 kilometre ile Ege mıntakasıdır. Karadeniz kıyılarında denizden 600, Marmara eçvresinde ve Ege mıntakasında 800-1000 ve Akdeniz kıyılarında 1200 metreye kadar dalgalarda yükselir. Memleketimizde oldukça ehemmiyetli ormanlar teşkil eden kızılçam'ın evsafı, iklim ve toprak hususiyetleri, zararlıları, temin ettiği faydalar, hasılat ve işletme bakımından hususiyetleri sırasile aşağıda verilmiştir.»

Kızılçamın intişar sahası ve karakteristikleri:

Kızılçam şarki Akdeniz havzası için karakteristik bir ağaçtır.

Kızılçam Halepçamı ile birlikte Girid, Kıbrıs, Rodos, Lespos ve Tasos adalarında, Yunanistanın Atik ve Korent kıtalarile Halkitik yarım adasında ve Euboea adasında bulunur.

Kızılçamın Türkiyede asıl intişar sahası Ege ve Akdeniz kıyıları olup Karadeniz sahillerinde de Sinoptan itibaren bulunur.

Bu vaziyete göre Kızılçamın intişar sahası şarki Akdeniz havzası olup optimum sınırı garbî Anadoludadır Girittе, Yunanistan kıtasında ve bir çok adalarda Halepçamı Halepçamı karışmıştır; şarka gidildikçe kızılçamın nisbeti artar ve Halepçamı kaybolur. Bu sebepten kızılçamı, garbî Akdeniz havzasında optimumun bulunan sahilçamının şarkta bulunan bir şekli olarak mütalea edebiliriz. Anadoluda Halepçamına rastlanmadığı gibi kızılçam da garbî Akdeniz havzasında yerli orman ağacı değildir.

Rodos adasının garp kısımlarında kızılçam meşçereleri içerisinde münferit olarak ve ekseriyetle genç ve orta yaşta Halepçamlarına rastlanır, fakat bunlar umumiyetle her iki nevin tasalüp etmiş şekilleridir. Bu her iki nevin tesaluplarına ağaçlamalarda ve Halkitik yarım adasının tabii meşcerelerinde rastlanmıştır. Ara şekillerinin çokluğuna bakılarak kızılaçmın «Murraya» seksiyonundan ziyade «Pinaster» seksiyonuna dahil olduğu neticesine varılır. Umumî evsafı itibarile kızılçam Halepçamına çok benzer. Büyüme şekli, ibrelenme, kabuk, taç yapısı her iki çamda da aynıdır. Aralarındaki fark kozalakların irtikâzında olup kızılçamda her iki veya dört tanesi nâdiren daha fazlası sürgünün orta kısmında ufkî olarak bulunduğu halde Halepçamında kozalak saplı, her sürgünde bir dane ve maildir. Tohum kanatlarının vaziyeti, odunlarının evsafı, reçinelerinin hususiyeti (kızılçam sola, Halepçamı sağa inhiraf ettirir) bakımından da her iki çam arasında farklar mevcuttru.

Büyüme sürati, ziya ihtiyacı, erkenden tohum teşekkülü, eğri gövde teşkiline temayül, yayvan taç, kalın kabuk teşkili bakımlarından her iki nevi'de vaziyet aynıdır; bilhassa iki nevin de tenebbüt mevkiine karşı olan isteklerinin azlığı ve rüzgâra mukavemeti dikkate şâyândır. Her ikisi de ibreli nevi bakımından fakir olan her dem yeşil sert yapraklılar mıntakasının (Makilerin) karakteristik ağaçlarıdır. Esasen bu iki çam nevinin ormancılık bakımından değeri de bu vasıflarından neş'et ediyor.

Kızılçamın iklim hususiyetleri:

Akdenizin şark havzası uzun süren yaz kuraklığı ile temayüz eder. Kışın, yağmur Teşrinievvelde başlar, kısa tevakkuflarla Mart nihayetine kadar devam eder. Haziran - Eylûl aylarındaki yağış miktarı bilhassa Ege denizi adalarında sıfırdır. Senelik yağış kâfi miktarda ise de yağışın dağılışı çok gayri müsaittir. Yaz kuraklığının vejetasyon üzerine tesiri nisbi rutubetin yüksekliği dolayısile oldukça tadil edilmiştir.

Yağan yağmurların büyük bir kısmı nebatatın istifadesi olmadan denize akar. Yağmurdan faydalanma toprağın su tutma kabiliyetine, retenziyon müddetine bağlıdır. Bu faktörler nebatatın uzun süren kuraklık devresini kolaylıkla geçirmesine yardım ederler. Bu hususta rüzgârsız gecelerde husule gelen çiy teşekkülâtı da ehemmiyetli hizmetler ifa eder.

Kızılçamın toprağa karşı olan istekleri:

Son derece kanaatkar bir ağaç nevi olan kızılçam bütün toprak nevilerinde yetişir. Kızılçamın büyümesinde toprağın jeolojik menşeine müstenit ehemmiyetli bir farklılık tesbit edilememiştir. Kökün madenî toprak kısmına girmesine müsaade eden bir yarılık kızılçamın kayalık mahallerde yetişmesi için kâfidir. Sahraları şâkulî vaziyette bulunan deniz kenarlarındaki kalker teraçeleri, suyun nüfuzuna müsaade etmeyen kesif serpantinli düz satıhlar kızılçamın yetişmesine elverişsiz arazi teşekkülleridir.

Kızılçam meşcerelerinde ümüslü topraklara rastlanmaz; yaz kuraklığında organik aksam toz haline gelir. Kesif çam gençliklerinde toprak kalın bir örtü ile kaplıdır; meşcere açıklıklarında *Poterium, Euphorbia, Lithospermum* gibi dikenli çalılar bulunur ki bunları tabii kuruluşta *Lentiscus, Arbutus* ve saire gibi seri yapraklı çalılar takip eder. Böyle bir alt tabaka çam tohumları için eyi bir intaş yatağı değildir. Halbuki kızılçam çıplak topraklarda, ihtiyar meşceresinin ibre örtüsünde bol ölçüde tabii olarak yetişir.

Rüzgâr, ekolojik bir faktördür:

Kızılçamın yetişme muhitine uyma kabiliyeti son derece büyüktür. Ağacın büyümesi mümkün olan her yer kızılçamın az veya çok yetişmesi için elverişlidir. İrtifa, sahai şecer, gövde ve taç teşekkülü bakımından münferit kızılçamlarda veya kızılçam meşcerelerinin inkişafında «rüzgârın şiddeti» aslîdir.

Kızılçamın normal kesim yaşı 60-70 sene olarak kabul edilirse, müteaddit boy ölçülerine istinaden aşağıki neticeler tesbit olunabilir:

1 — Tamamile rüzgârdan mahfuz mahallerde, en fazla mutedil cenubu şarki ve şimali garbi rüzgârının bulunduğu mahallerde ortalama meşcere irtifaı 16 metre, azamî irtifalar 19-20 metre.

2 — Mutedil şimali garbi, cenup ve cenubu şarki rüzgârlarına maruz mahallerde ortalama meşcere irtifaı 14, azami irtifalar 17 metre.

3 — Rüzgâra maruz mevkilerde ortalama meşcere irtifaı 10, azami irtifalar 12 metredir.

Rüzgârlı mevkilerde yayvan taç teşekkülü kuvvetle tezahür ediyor. Bu gibi mevkilerde 20 yaşına kadar olan genç meşcereler kesif ve kapalıdır; yaşlı meşcereler açık ve eğri gövdelidir; toprak kuruluğu, rüzgâr ölü nebat örtüsünü sürükler, yağan yağmurlar toprağı taşır.

Söylenenlere göre, bonitet sınıflarının tefrikinde tevecchüh veya rüzgâra maruz mevkileri mukayese olarak kabul etmek kâbildir.

Rüzgâra maruz mevkilerde «sahai şecer» normalden çok inhiraf eder; rüzgâr istikametinde bulunan kutur aksi istikamette ölçülene nazaran % 30 daha büyüktür. Bununla beraber rüzgârdan mahfuz mahallerde kuturda muhtelif istikametlerde inhiraflar kaydedildiğini söylemelidir. Yalnız kuturdaki farklılığın gövdenin alt kısmında tahminen 4 metre irtifaa inhisar etmesi dikkate şâyândır. Dallılık ve eğri büyüme ve aynı suretle taç teşekkülü doğrudan doğruya rüzgâr şiddetile münasebetlidir.

Yangın, kızılçamın yayıcısıdır:

Kızılçam saf meşcereler halinde intişarını, Akdeniz mıntakası ormanlarını tahrip eden ateşe borçludur. Yanan sahaların yeniden ormanlaştırılması için tasalanmağa lüzum yoktur. Kanatlı hafif kızılçam tohumları rüzgâr tarafından her yere nakledilir. Altı senelik kızılçam tohum verir; 200 yaşına kadar her sene tekerrür eder; tohumun kemali çiçeği takip eden senenin sonbaharı başlarına, yani kış yağmurlarından biraz evveline rastlar. Taze tohumların intaş kabiliyeti, yapılan tecrübelere göre % 100 olarak tesbit edilmiştir; dört senelik tohumunun % 57 intaş nisbetine malik olduğu görülmüştür. Tohum verme fevkalâde bol ve tohumun intaş kudreti son derece yüksektir. Kızılçam dikenli çalılardan temizlenmiş ve yüzden yumuşatılmış olan metrûk tarla topraklarını tercih eder, çıplak ve çayırlaşmamış toprakların kızılçamla örtülmesi dikenli çalı ve herdem yeşil çalılarla örtülü yerlerinkinden daha kolaydır.

Yanık sahaların kızılçamla örtülme hâdisesinin izahında: Kozalaklarda tohumun kemale gelmesi, toprağın kül vasıtasile eyileştirilmesi, bakteri faaliyetinin toprağın derin tabakalarına intikali, toprak içine düşmüş tohumun çimlenmesi yardım edebilir. Mamafi diri toprak örtüsünün yangınla mahvedilmesi ve böylece rütubete rakip olanların bertaraf edilmesi bu hususta esas olsa gerektir. Akdeniz mıntakasında silvikültür, sun'î ağaçlamalarda diri toprak örtüsünün mahzurunu bittecrübe tesbit etmiş bulunuyor; Sardunyada toprak örtüsünün kaldırılıp yakılmasını müteakip pırnal ve mantar meşesi ile yapılan zeriyattan eyi neticeler elde olunmuştur.

Kızılçamın intişarında ve geniş mütecanis meşcereler teşkilinde Akdeniz mıntakasının büyük yangınları esastır.

Kızılçamın zararlıları:

Kızılçama en çok arız olan böcek çam kese böceği Thaumatopoea pityocampadır. Bu böcekten en çok zarar gören yaşlı meşcerelerdir; o kesif, sırıklık halindeki ormanlara pek arız olmaz.

Pissodes pini tabakai kitabiye ve haşebi kâzipte bulunur; bilhassa mağlûp halde bulunan sırıklık ağaçlara arız olur.

Marcalina hellenica, bir kabuk biti olup beyaz ifrazatı ile gövdeyi ve dalları örter, sırıklık halinde mağlûp ağaçlara arız olur.

Mantarlardan yer yer Trametes pini çok münteşirdir.

Kuraklığa karşı çam çok mukavimdir. Serbest halde bulunan fideler uzun yaz kuraklıklarında bile, şayet düşen tohumlar yağmurlu aylarda kökleşmiş iseler, mahvolmazlar. Kızılçam fidelerinin kökü çok defa toprak üstündeki sürgünün on misli derine gider. Köklerde kesif Mikoriza da bulunur.

Yangından kurtulan ağaçlarda kabuk kalınlığı sekiz santimetreyi bulur. Sırıklık ağaçlar ve gençlik büyük yangınlarda mahvolur. Bu nevi yangınlarda basiretle konan mukabil ateş müessir bir vasıtadır.

Keçi otlatması, çam meşcereleri yaprakh bir alt tabakaya malik olursa, binnisbe az zarar verir. Keçi; hastalıklı çam dalları yerinde sandalın genç sürgünlerini, kokulu Akdeniz çalılarını, alçak boylu Q. cocifera yi tercih eder; ancak zaruret halinde genç çamları da yer. Bu itibarla alt tabakayı ve hattâ lüzumsuz ağaççıkları ormandan pek uzaklaştırmamalıdır.

Kızılçamda karacanın hasarına pek rastlanmamıştır.

Kızılçamın hasılaları:

Kızılçamın eğri büyümesi ve dallılığı ilk nazarda onun kereste kıymetinin düşüklüğüne ihtimal verdirir. Halbuki gemicilik için eskidenberi eğri ağaç kullanılmıştır; biçilmiş kereste istihsalâtı ise daha henüz yenidir. Bununla beraber düzgün işleyen bir işçi kitlesi sayesinde uzun ve düzgün kızılçam gövdelerinden kâfi derecede kerestelik odun elde etmek ve onu muhtelif maksatlar için kullanışlı hale koymak mümkündür.

Kızılçam haşebi havada kurumuş olarak ortlama 0.56, kesimden 2-3 ay sonra ormanda kurumuş halde 0.67-0.70 olmak üzere oldukça ağırdır. Sertlik, şimdiye ka-

si terebantin itibarile zengindir. *Odun istihsaline hiç zarar vermeksizin her sene bir ağaçtan 2,5 kilogram reçine alınacağı hesaplanabilir.*

Kızılaçmın kabuğu yüksek taneni ihtiva eder ancak istimali mahduttur. 1)

Kızılçam meşçerelerinde hacim ve tecessüm:

Aşağıda verilen rakamlar ve malûmat seksiyon usulile hacimlendirilmiş ve analitik araştırılmış 524 yaşlı ağaçla 600 sırıklık ağaca istinat eder. Rodos adasında yapılan hacim tayinleri tamamile ölçülmüş 1300 hektarlık yaşlı meşcerelerle muhtelif büyüklükteki 115 tecrübe sahasını ihtiva eder. İşletmenin tanzimi maksadile yapılan hacim tayinine ait tafsilâtdan kaçınmakla beraber, bu işlerin yalnız mevcut odun servetini kavramağı değil ayni zamanda kısmen plânlı bir işletmede çamın verimliliğini tesbite çevrildiğini söylemeliyiz. On senelik bir kesim plânında kesime tabi tutulacak meşcere gruplarının ve münferit ağaçların intifa edilebilecek gövde hacmini göğüs hizasındaki kabuklu kutardan bulmak lüzumlu olduğundan, pratik işletmenin ihtiyacı için, istikbalde revizyona tabi tutulmak şartile, bir hacim cetveli yapılmıştır. Bu cetvel, meşcerelerin hacmini tayinde kullanışlı bir vasıta olduğunu göstermiştir. Çünkü nazariye itibarile daha iyi olan diğer metotların, son derece değişen meşcere ve ağaç şekilleri için ancak müstesna vaziyetlerde, ka-

---

1) *Türkiyenin çam balığı istihsalâtı oldukça ehemmiyetli bir yekûn tutar. Fakat bu balıkların bilgisi bir kısım cevap konuşmalarımıza ihraç edilirken halen ecnebi ellerden çıkarılır. İzmirde bu işle uğraşan bir kaç fabrika vardır. Kızılçamdan çıkarılan bu ekstraktlar «Çamzer» ve «Pinezer» adlarile piyasa sevkolunur.*

Kızılçam Hacım cetveli

1,30 dekar Kabuklu Kutur Sm	I. Bonitet		II. Bonitet		III. Bonitet	
	İrtifa = 15—20m.		İrtifa = 11—15m.		İrtifa = 10 m	
	Kabuksuz ağaç hacmi m^3	Cari tecessüm m^3	Kabuksuz ağaç hacmi m^3	Cari tecessüm m^3	Kabuksuz ağaç hacmi m^3	Cari tecessüm m^3
20	0.175	0.027	0.115	0.025	0.060	0.020
22	0.202	0.056	0.140	0.045	0.080	0.035
24	0.258	0.062	0.185	0.045	0.115	0.040
26	0.320	0.063	0.230	0.045	0.155	0.040
28	0.383	0.067	0.275	0.045	0.195	0.040
30	0.450	0.070	0 320	0.055	0.235	0.040
32	0.520	0.080	0.375	0.060	0.275	0.040
34	0.600	0.090	0.435	0.060	0.315	0.040
36	0.690	0.110	0.495	0.080	0.355	0.055
38	0.800	0.120	0.575	0.080	0.410	0.060
40	0.920	0,123	0.655	0.095	0.470	0.065
42	1.043	0.125	0.750	0.100	0.535	0.065
44	1.168	0.117	0.850	0.100	0.600	0.065
46	1.282	0.110	0.950	0.110	0.665	0.070
48	1.395	0.105	1.060	0.095	0.735	0.080
50	1.500	0.105	1.155	0.095	0.815	0.080
52	1.605	0.105	1.250	0.095	0.895	0.080
54	1.710	0.105	1.345	0.090	0.975	0.080
56	1.815	0.105	1.435	0.090	0 055	
58	1.920	0.105	1.525	0.090		
60	2.025	0.105	1.615			
62	2.130	0.105				
64	2.235	0.105				

bir netice olduğu anlaşılmıştır. Diğer meselelere kullanılacak meşcereleri ise yaşlı ağaçların zâhir servetine nazaran arka planda kalan muntazam ve kesif sıralık ağaçlar teşkil eder.

İrtifa ile 1.30 deki kutrun birbirine karşı olan riyazî münasebetleri bulunamamıştır. Az çok ayni yükseklikte tepe çatısını teşkil meşcerelerde göğüs hizasındaki kutrlar, birbirine tabi olmaksızın müteşevvirdir. Buna mukabil kesim yaşında ve kesim yaşından daha yukarı olan meşcerelerin irtifaları, birinci derecede rüzgârın şiddetine tabi olan mevki tenebbüt bonitetinin bir fonksiyonudur.

Hacim cetveli, vasatî irtifaa göre teşkil edilen üç bonitet sınıfına ayrılmıştır. Yalnız burada alçak bonitet sınıflarındaki ölü hacmin hissedilmin çok yüksek olduğunu, kesim neticesine göre tahmin edilebileceğini işaret etmeliyiz. Kezalik ehemmiyetli olan kütük hisbeti de bonitetle mukâsen mütenâsiptir.

Tanzim edilen hacim cedveli yalnız yedi santimetre kutra kadar olan gövde hacmini kaba odun hacmile verir. Ayni kutrdaki ortalama ağaç hacmi her üç bonitet için muhteliftir. Üçüncü bonitet de birinci bonitetin takriben yarısıdır.

Cari hacim tecessümü birinci bonitette 61 ikincide 47, üçüncüde 49 kutrunda tâbi ile seçilen küçük tecrübe sahaları sayesinde bu mahzur da bertaraf edilmiştir.

Normal meşcerelerde vahit kesafete yakın bir sayı grupları bulunabildiğinden yüksek yaş sınıfları nazarıdikkate alınmamak şartile normal meşcereler için hasılat cetvelinin tanzimi mümkün olmuştur. Yüksek yaş sınıflarında meşcere kesafetinin gayri kâfi bulunması ve onların serbest halde büyümeleri işi güçleştirmiş ise de itina ile seçilen küçük tecrübe sahaları sayesinde bu mahzur da bertaraf edilmiştir.

İrtifa tecessümü en yüksek derecesine 30 uncu senede, aşağı bonitetde ise rüzgârın tesiri neticesi olarak daha erkenden vasıl olur; bu yaştan sonra irtifa tecessümü süratle azalır ve yaşlı meşcerelerde tamamile durur. Kezalik genç meşcerelerde boy tecessümünün azamî olduğu zamanda ayni yükseklikte müsavi bir tepe çatısı inkişafı temayülü baş gösterir. Tali meşcerenin mağlûp halde bulunan sıralık ağaçları serbest hale konduktan sonra da artık boy tecessümü yapmazlar.

Ağaç sayısına gelince: On senelik bir meşcerede hektarda 15000 ağaç tesbit edilmiştir. Sırtlık devresindeki meşcerelerde bilhassa birinci bonititetteki meşcerelerde ağaç adedinin azalması çok kuvvetlidir.

Tecrübe sahalarında yapılan tâdâde göre aşağıda verilen ağaç sayısı hektarda normal olarak kabul edilebilir.

Hektardaki ağaç sayısı

Yaşı	I. Bonitet	II. Bonitet
20	3600	2300
30	2000	1300
40	1300	900
50	850	610
60	620	470
70	500	400
80	410	360

En iyi bonitet daima ağaç sayısı itibarile daha zengin olanıdır; en alçak bonititteki meşcereler daima seyrekdir; yüksek yaşlarda normal bir kesafetin elde edilebilmesi meselesi daima şüphelidir. Fazla kesif gençlikler seyreltilmelidir; *ferahlandırma kesimleri erken başlamalı ve 45 yaşına kadar 5 azamî 10 senelik fasılalarla tekrarlanmaktadır.* Kesim yaşına yaklaşmış meşcerelerde ziyalandırma kesimlerden sarfınazar edilmesi daha doğrudur.

Yalnız birinci bonitet için tesbit edilen ve muhtelif yaşlara ait kabuksuz orta ağacın hektardaki kutur, sahai şecer kutur tecessümünü gösteren bir cetveli aşağıya koyuyoruz.

Yaş	Hektardaki sahai şecer	Orta ağacın 1.30 deki kutru	Orta ağacın beş senelik kutur tecessümü
	m^2	Sm	Sm
20	16.6	9.0	2.6
25	17.2	11.6	2.6
30	18.0	14.2	2.5
35	19.2	16.7	2.5
40	20.6	19.2	2.4
45	22.3	21.6	2.4
50	23.2	23.9	2.3
55	24.0	26.2	2.3
60	25.0	28.2	2.0
65	26.0	29.8	1.6
70	26.9	31.3	1.5
75	27.8	32.5	1.2
80	27.5	33.6	1.1
85	27.2	34.5	0.9
90	26.8	35.3	0.8
95	26.4	36.0	0.7
100	26.0	36.6	0.6

Kutur tecessümü 20 senede azami haddine varır ve bu yaştan itibaren bidayette yavaş bilâhare pek çabuk olmak üzere daima azalır, odun genç yaşta halkaların pek geniş olmasile temayüz eder.

Bonitet ve meşcere kesafeti bu umumi hâdisede pek az rol oynarlar. Pratik sebepler dolayısile mühim meşcereler için kaba oduna ait şekil emsali tahlili sak vasıtasile tayin edilmiştir. Şekil emsali 0.40-0.62 arasında oynar, kesim çağındaki ağaçlarda 0.418-0.495 dir. Kesim çağına yaklaşmış ve kesim çağındaki ağaçlar için şekil emsali vasatî olarak 0.456 kabul edilebilir. Meşcerenin tabii yaşına göre aşağıdaki kıymetler verilebilir:

Sıralık ağaçlar için şekil emsali:	0.400
Kesim yaşına yaklaşmış ağaçlar için şekil emsali	0.456
Yaşlı ağaçlar için şekil emsali	0.495
Yayvan taçlı yaşlı ağaçlar için şekil emsali	0.513

Yukarıki rakamlar kabuksuz ağaçlara aittir. Kabuklu yaşlı ağaçlar kabuğun kalınlığı dolayısile çok az üstüvani hacim gösterirler.

Kesim yaşındaki ağaçların kabuk kutru 4-14 santimetre arasında tahavvül etmek üzere vasatî 7.8 santimetredir. Kabuk hacmi kaba odun hacminin vasatî % 15 şi kadardır. Kabuğun en kalın olduğu yer ağacın kaidesinden takriben iki metre yukarısındadır; daha yukarı kısımlara doğru kabuk kutru süratle azalır, yalnız yanık ihtiyar ağaçlar 10 metre irtifaa kadar kalın kabuk teşekkülü gösterirler.

Hasılât cedvelinin mütalâasından anlaşılacağı üzere birinci bonitetde en yüksek cârî tecessüm hektarda 6 metre mikâp olmak üzere 45-50 inci senededir: orta bonitette cârî tecessüm 40-70 inci senelerde hektarda 3 metre mikâp olmak üzere sabittir. Buna mukabil üçüncü bonitetde en yüksek cârî tecessüm 70 inci senede iki metre mikâptır.

Kızılçam hasılat cedveli

Vahit kesafette bir hektar için kaba odun hacmi

Yaş	I. Bonitet				II. Bonitet				III Bonitet			
	İrtifa	Hacim	tecessüm		İrtifa	Hacim	tecessüm		İrtifa	Hacim	tecessüm	
			Cari	Vasati			Cari	Vasati			Cari	Vasati
	m	m³	m³	m³	m	m³	m³	m³	m	m³	m³	m³
20	7.4	50		2.4	5.1	31		1.5	3.0	16		0.8
			3.2				2.2				1.0	
25	9.3	66		2.6	6.4	42		1.7	4.0	21		0.8
			3.2				2.2				1.2	
30	12.0	82		2.7	7.7	53		1.8	5.0	27		0.9
			3.4				2.6				1.2	
35	13.5	100		3.1	9.2	66		1.9	5.8	33		0.9
			3.4				2.8				1.4	
40	15.0	136		3.4	10.6	80		2.0	6.6	40		1.0
			3.8				3.0				1.4	
45	15.9	165		3.7	11.6	95		2.1	7.4	47		1.1
			4.0				3.0				1.6	
50	16.8	195		3.9	12.4	110		2.2	8.2	55		1.1
			4.0				3.0				1.6	
55	17.7	215		3.9	13.4	125		2.3	8.8	63		1.1
			4.0				3.0				1.8	
60	18.5	235		3.9	14.1	140		2.3	9.4	72		1.2
			3.6				3.0				1.8	
65	19.2	248		3.8	14.8	155		2.4	10.0	81		1.2
			3.4				3.0				2.0	
70	19.8	260		3.6	15.4	170		2.4	10.5	91		1.3
			3.8				2.6				1.6	
75	20.3	269		3.6	15.9	183		2.4	11.0	99		1.3
			3.6				2.4				1.6	
80	20.6	277		3.5	16.3	195		2.4	11.5	107		1.3
			3.4				1.6				1.4	
85	20.9	284		3.3	16.7	208		2.4	12.0	114		1.3
			3.2				1.2				1.2	
90	21.0	290		3.2	17.0	209		2.3	12.3	120		1.3
			0.6				0.8				1.0	
95	21.0	293		3.1	17.0	213		2.2	12.5	125		1.3
			0.4				0.6				1.0	
100	21.0	295		2.9	17.0	216		2.2	12.5	130		1.3

Orta tecessümün muhtelif bonitetlerdeki vaziyeti aşağıdaki gibidir:

1 inci bonitette 50-60 yaşlarında hektarda 3.6 metre mikâptır.

2 inci bonitette 65-85 yaşlarında hektarda 2.4 metre mikâptır.

3 üncü bonitette 70-100 yaşlarında hektarda 1.3 metre mikâptır.

Devrin tayininde ehemmiyetli bir mikyas olması icap eden en yüksek hacim miktarı birinci bonitette 55-60, ikinci bonitette 75, üçüncü bonitette 85 inci senelere isabet eder.

Amenajman maksadile müteaddit yaşlı ağaçlarda yapılan tecrübelerle vasati tecessümat yüzdesi % 1.6 olarak bulunmuştur.

Dal hacmi yüzdeleri aşağıdaki gibi tesbit edilmiştir:

Dal hacmi ağaç hacminin, kesif meşcerelerde % 30-35 şini, seyrek meşcerelerde % 35-45 şini, serbest ağaçlarda %50 sini teşkil eder.

Aşağıdaki hasılat cedveli düzenli bir işletmeye tabi tutulan kızılçamın verimliliği hakkında bir fikir verir.

İşletme esasları:

Akdeniz mıntakasında karışık meşcere tesis ve idamesinin maksada elverişli olduğunda şüphe yoktur. Bu itibarla kızılçam da karışık meşcereler halinde yetiştirilmelidir. Ancak her yerde mahlût orman kurmasına savaşılmamalı ve bunun için zaman bırakılmalıdır.

Kızılçama karıştırılacak en kıymetli ağaç nevi her yerde münteşir olan servidir. Servi en yaşlı çağına kadar yanlardan vâki olacak tazyika ve çamın esasen hafif olan gölgesine tahammül eder; ziyadan faydalanan sivri tepesi her zaman kendisine yetecek bir mekân bulur. %20 servi karıştırılmış mütecanis bir kızılçam meşceresinin hacim verimi % 50 artar. Ancak servinin mevki tenebbüt istekleri nin yüksekliği dolayısile bu gayeyi her yerde elde etmek mümkün değildir. Servi kâfi derecede serin ve derin vâdi içlerinde taşlı ve Flyşlı topraklar üzerinde yetişir ve ekseriyetle yazın kurak dere yataklarını takip eder. Şimal ve garba bakan mevkilerde, iyi parçalanmış kalkerli topraklar üzerinde alçak mahallerin pliyosen devrine ait kumlu topraklarında servi büyük bir intişar sahası bulur. Mahlût meşcereler teşkilinde bu cihetin göz önünde tutulması, mahlûtiyetin grup ve küme tarzında yapılması lâzımdır. Ancak toprak vaziyetinin az çok iyi olduğu yerlerde servi alt tabakada garsiyat suretile münferit olarak meşcereye sokulabilir. Söylenenlere göre kızılçam için aşağıdaki orman tipleri mevzuubahistir:

1 — Mütecanis kızılçam meşceresi

2 — Serin vâdi yataklarında küme halinde % 15 servi ile karışık çam ormanı

3 — Şimale bakan iyi çam meşcerelerine münferit halde % 25 servi karıştırılmış orman tipi.

Yukarıda verilen orman tiplerinde asıl olan mevcut kızılçam meşcerelerinin maksada uygun tarzda işletilmesidir. Bu itibarla işletme şeklinin kızılçama uygun olması yani seçme tarzından ziyade makta şeklinde kesim yapılması lâzımdır. Çünkü seçme ağaç tacının genişlemesini mucip olur. Mutedil kesafette kızılçam daha genç yaşta iken dal ve tepe teşekkülüne meyleder, eğri gövde ve bir taraflı tepe yüzdesi meşcere kesafetile mâkûsen mütenasiptir. Diğer taraftan genç nesil normal bir siper altında 5-10 sene zarfında mahvolur. Bu sebepten kızılçam makta şeklinde işletilmelidir.

Kesim, değişen muvakkat tenebbüt şartlarına da uyan 5-10 hektarlık sahalarda küçük meşcere tarzında yapılır. Bu kesim tarzı meşcere idaresine ait kaidelerin tatbikine ve her orman grubunu mevcut mahallî şartlara göre muameleye tabi tutmağa imkân vermesi itibarile faydalıdır.

değildir. Bununla beraber tamamile gayri muntazam bir işletmenin muntazam bir işletmeye tahvili halinde hakiki kesim yaşı normal idare müddetinden çok inhiraf



Foto: Amenajman birinci gurup

Alanyada kesif bir Kızılçam serenliği

eder. Çünkü ihtiyar meşcere döküntülerinde çok yaşlı ağaçların kesilmesi, hiç ihtimam görmemiş sıklık meşcerelerde sıkışıp kalmış olan siper ağaçlarının zamanında uzaklaştırılması icap eder. Kerestelye elverişlilik bakımından göğüs hizasında kabuklu kutru 40 santimetreyi aşan ağaca kesim yaşına gelmiş nazarile bakılabilir. Bu kutur iyi bonitetlerde 60-70 senede elde edilir.

Tanzim edilen hasılat cedvelline göre kızılçamın en fazla hacim hasılatı verdiği zaman birinci bonitette 50-60 yaşına, ikinci bonitette 75 inci seneye rastlar.

Bakım kesimleri tecessümatı arttırdığından 60 sene vasati idare müddeti ola-

rak kabul edilebilir. İstikbal vadeden münferit ağaçlar, son kesimden 20-30 sene daha sonraya bırakılabilirler. Ancak onların yeni yetişen genç meşcerenin ilk fe-

Sun'i tensil yapılacak yerler, filyosen terraslarının sathan sertleştiği, civarda ana ağaçların bulunmadığı ve görünüşe nazaran dikenli ve sert yapraklı çalılar



Foto: Amenajman Birinci gurup

Alanyada seyrek bir Kızılçam meşceresi

rahlandırma kesiminde çıkarılması lâzımdır. İhtiyat ağaçların bırakılması halinde bugünkü tabii ormanlara teşmil edilen ve kızılçamın biyolojisine tamamile uygun bulunan iki tabakalı koru şekli meydana gelecektir. Yalnız ihtiyat ağaçların intihabı tesadüflere değil ormancıya bırakılmalıdır. Bu takdirde ihtiyat ağaçların tacı genç nesli mutazarrır etmez ve boy tecessümü 60 ıncı senede sona erdiği halde kutur tecessümü daha uzun müddet devam eder.

Meşcere tesisi tabiata bırakılmalıdır; çıplak sahalarda, bilhassa toprak sathı yer yer hazırlandığı ve çok gümrah makiler uzaklaştırıldığı takdirde tabii tebezzür çok iyi inkişaf eder.

yolile kızılçamın yerleşmesine elverişli olan mevkilerdir. Böyle çok sarp rüzgârlı mevkilerde zeriyatla muvaffakıyet elde edilmiştir. Bu takdirde ekim, meyli azam hattına mail olarak tesis edilen ve birbirinden ufki mesafeleri dört metre olan sıralar halinde 50 santim genişliğindeki çukurlarda yapılır, hektara 20-30 kilo tohum kâfidir. Ekimden sonra tohumların toprakla örtülmesi ve hafifce tazyik edilmesi şâyânı arzudur. Zeriyat yağmur mevsiminin başlangıcında birinci ve ikinci teşrin aylarında yapılmalıdır. Sonradan yapılan zeriyat gümrah bir çimlenme gösterirlerse de daha nisanda başlıyan kurakılığa tahammül edemezler.

Dikenli çalılarla kaplı arazide çukurların açılmasından sonra ve ekimden evvel çalılar yakılmalıdır.

Sık gençlikler hiç bir müdahaleye lüzum göstermezler. 15 nâdiren 20 yaşında ilk temizleme kesimi yapılmalı, hinihâyette bu temizleme kesimleri ağaç aralıklarını 1.7-2 metreye indirmek maksadile bir ferahlandırma kesimi karakterini alabilir.

25-40 yaşındaki serenliklerde ferahlandırma kesimi her beş senede bir yapılmalı. Kesim yaşına gelinceye kadar her meşcerede ferahlandırma en aşağı üç defa tekrarlanmalıdır. Kesim yaşına yaklaşmış yani takriben 45 yaşındaki bir meşcere için 1000-1400 ağaç kâfidir, bilâhara yapılacak kesimler hazırlama kesimi karakterinde olup bittabi kıymet itibarile değerli ağaçlara tahsis eder.

Son kesimde, hektarda iyi büyüyenlerden en çok 50 danesi ihtiyat ağaç olarak bırakılabilir. Tabii tebezzüre toprağı hazırlamak maksadile kesim sahası temizlenmelidir. Haddizâtında mekân itibarile mahdut olan kesim sahaları o tarzda sıralanmalıdır ki, kesimin komşu sahada tekerrürüne kadar 10 senelik bir zaman geçsin. Buna göre maktalar dama taşı gibi sıralanmış olur. Maktaların başlangıcı rüzgârın aksi istikametinde bulunmalıdır. Rüzgâra karşı bir siperin bulunması her halde lüzumludur. Kesim istikameti umumiyetle cenubu şarkiden şimali garbiye ve vâdiden dağa yukarı müteveccih olmalıdır.

Hulâsa: Normal kesim yaşının fevkinde idare müddetinin nısfı kadar kalan ihtiyat ağaçlar terkile mahdut sahalarda tarşlama; ihtiyat ağaçlarla veya meşcerebakiyesile tebzir; sırıklık yaşında üç ferahlandırma kesimi; ileri giden hazırlama kesimi. İdare müddeti 60 sene.

Okuyucularımıza:

Orman ve Av'ın eski yıllıkları takım ve perakende olarak satılığa çıkarılmıştır. İsteklilerin Posta kutusu adresine baş vurmaları rica olunur.

Modern harplerde orman

Yazan: Donald G. Coleman **Çeviren: Orhan Yamanlar**

8-9 aydanberi harp dünyada en büyük hâdise olarak devam edegelmektedir. Her iki taraf galebe için büyük gayretler ve fedakârlıklarla çalışmakta ve hazırlanmaktadırlar.

Hazırlık sahasında harp endüstrisinin en kuvvetli kaynaklarından birini hiç şüphesiz ki orman ve orman mahsulâtı teşkil etmektedir. «American Forests - 1940 Januar» Mecmuasında intişar eden bu makale orman ve orman mahsulâtının harp malzemesi olarak nerelerde ve ne şekilde kullanılmakta olduğunu ve bunlardan elde edilen veya edilebilecek neticeleri gayet vazih olarak ifade etmektedir. Onu okuyucularımıza sunuyoruz.

Harp tarihinin hiç bir devresinde orman ve onun mahsulleri bu günün tahrip mermileri, aşılmayan müdafaaları, çelik tankları, harp tayyareleri ve tahtelbahirleri, havada, karada ve denizde makineleşme gayretleri için bu derece ehemmiyeti haiz olmamıştır. Yeni keşiflerle odunun istimal sahaları o kadar genişlemiştir ki bu günün harp isteklerinde hiç bir materyal odun kadar aranmıyor. Patlayıcı maddeler, sığınaklar, ihtiyat maddeler, üniformalar için lâzım materyallar ve yanan cisimlerin bir çoğu odundan çıkıyor. O, karada, denizde ve havada teçhizatın ve diğer harp malzemesinin naklinde, harp zamanı muhaberatında en mühim yeri işgal ediyor. Modern harp malzemesinin yapılmasında ağaç o kadar hayatî ehemmiyeti haizdir ki Hitler'in Polonya'yı istilâ sebeplerinden biri de bu memleketteki vasi orman menbalarının vereceği bol ağaçlardı. Almanca «Vorwaerts» gazetesinin dediği gibi kısaca: «harp zamanında ağaçsız olmak ekmeksiz olmak kadar fenadır.»

Almanyanın bugünkü hâdiselerde en büyük istiklâli cihan harbindenberi ağaç kimyasında yaptığı geniş araştırmalarıdır. Odun şekeri insan ve hayvan için yenebilecek bir hale getirilmiştir. Sun'î ipek, odun yünü iplik imalinde şimdi Almanya'da dörtte bir yer tutuyor. Son beş sene içinde bütün Alman üniformalarında takriben 0/020 odun yünü kullanılmıştır. Avrupa'da bol benzin bulunmaması gaz makinelerinde yanıcı mayi yerine odun gazı kullanılması için dikkati celp etmiştir.

Ağaç kimyasının bu kadar ileri ve modern harplerde çok geniş mikyasta kullanılmasına rağmen ağaç daha henüz ne Almanya'da ve ne de diğer memleketlerde tamamile anlaşılmış değildir. Ağaç yakılan veya muhtelif şekillerde kullanılan madde olarak kabul edilebilir, fakat onu kimyevi bir tahlile tabi tutarsak büyük zorluklarla karşılaşırız. Kabaca üçte iki sellüloz ve üçte bir lignin ile diğer bazı maddeleri bir parça da külü muhtevidir. Sellüloz lifleri verir. Lignin ise lifleri ya-

Eskidenberi Gangsterlerce «Soup» diyebilinen ve kuvvetli bir patlayıcı madde olan «nitrogliserin» de odundan elde edilebilen «glycerol» den çıkarılıyor. Nitrogliserin talaş ile karıştırılınca sulh Nobel mükâfatını kuran Alfret Nobel tarafından 1860 da keşfedilen bildiğimiz «dinamit» teşekkül eder.

Odundan istihsal edilen «asit asetik» kimya harbinde kullanılan bazı zehirli gaz ve dumanların imalinde istimal edilebilir. Diğer cihetten de odun kömürü yeni harplerin zehirli gaz maskelerinde eskiden beri kullanılan hindistan cevizi kabuğunun ve şeftali kömürünün yerini tutmakta ve ağaç özünden yapılan hususî bir filitre kâğıdı da dumanı içeri sokmaktadır.

Büyük harpte dumansız barutun bulunmasına rağmen en ziyade ağaçtan yapılan barut kullanılmıştır. Kara barut alelekser odun kömürünü ihtiva eder. Kullanılan odun kömürü hususî hassalara malik olmalı ve sert haşepten yapılmalıdır. Bundan maada kara barut şarapnel içerisine de konur.

Ormanın diğer bir mahsulü olan «Rosin» de keza şarapnel içerisinde misketler arasındaki boşlukları doldurmağa yarar. Bu suretle patlama vuku bulduğu zaman misketler her cihete doğru fırlar. Keza Rosin ile birlikte istihsal edilen ve orman mahsulü olan «Terepentine» alev makinelerinde ve «sentetik kâfuri» imalinde kullanılmaktadır.

Şimdiki harpler eskisinden fazla patlayıcı maddeler ister. Sebebide ağır çaplı silâhların çıkmasıdır.

Bugün hava hakimiyeti de cihan harbinden daha fazla ehemmiyetlidir. Son on sene odunda mühim istimal sahaları açmıştır. Kontrplaklar tayyarelerde hususî bir ehemmiyeti haizdir. Umumî harpte ve onu müteakip günlerde Amerika hava silâhlarında odunun kullanılmasına (Orman mahsulleri laboratuvarı) büyük yardımlarda bulunmuştur. Bu laboratuvar Wisconsin Madison da federal orman servisile beraber odun için yeni ve sağlam kullanma sahaları ve geniş malumat meydana getirmiştir.

Son senelerde madenî tayyare kullanılmakla beraber yeni keşifler ağacın talim tayyarelerinde tekrar aranacağını göstermektedir. Bozuk aksamın fazla ve zor bir uğraşma veya hususî bir ekibe en muvafık bir ihtiyaç hasıl olmaksızın kolayca tamir edilebileceği elde edilen neticelerden anlaşılmaktadır. Binlerce talim tayyaresinin büsbütün veya bir kısmının ağaçtan inşasile beraber madenî tayyar fabrikatörleri asıl hünerlerini bombardıman, takip veya diğer harp tayyareleri üzerinde gösterebilirler. Bu takdirde lâdin yine tayyare kanatlarının imalinde ve kontrplâk aksamında kullanış yerleri bulur. Bugün Fransa ve İngilterenin tayyare ihtiyaçları asgarî bir insan kuvvetile büyük mikyasta ve acele olarak temin edilebilir. Modern ve madenî bir tayyarenin inşası ise yüzlerce saatlik hünerli bir işe, maden amelesine, perçinci ve kaynakçıya bağlıdır. Almanyada günde üç harp tayyaresi çıkaran «Heinkel Works» reçine ile yapıştırılmış kontrplâklara santimetre murabbaına 700-800 Kg. kadar tazyik icra ediyor. Yalnız buradaki tahtalar sert haşeptendir.

«Orman mahsulları lâboratuvarı» nda pervane inşasına müsait olduğu isbat edilmiş yeni bir sentetik reçine meydana çıkarıldı. Verilen raporlara nazaran 3000 beygir kuvvetinde bir makine ile çalışan tayyarelerde - ki bu artık ihtimal dahilindedir - şayet pervane madenî yapılırsa makineden ağır olacaktır. Onun için düşünceler tekrar ağaç pervanelere çevriliyor. Alman ve İngiliz pervaneleri bunun dış yüzünü hafif tahtadan ve iç kısmını da tazyik edilmiş ve «Phenolic-resin» ile yapıştırılmış safihalardan yapıyorlar. Bazı pervanelerde sert odun ve yumuşak odun tertip ediliyor, her safiha 4,5 Sm. kalınlığa kadar yontuluyor. Fakat o kadar tazyik ediliyor ki kalınlığı yarısına iniyor. Netice olarak bu pervaneler fevkalâde kuvvetli bir hal alıyor. İki Amerikan fabrikası bu tip haşepten yapılmış pervaneleri tecrübe etmektedir.

Harp zamanında bu harp malzemesinden ve tayyareden sonra vapurlar gelir. arzuya göre her cins ve tip denize müteahammil inşa edilen vapurlar da odun ve çelikten yapılır. Gemi inşaatçıları, askerî köprü inşaatçıları ve diğer bütün büyük odun inşaatına girişenler için madenî perçinler mühimdir. Bu çeşit perçinler ağaç yapının bir çok eğilmelere karşı mukavemetini çok arttırır.

Ayrıca bir ordunun büyük konaklamalarda iskân işi vardır. Aşağı yukarı bin araba tutan eşyaları U. S. A'nın her köşesinden yolcu trenlerine gelir ve barakalara, ahırlara, hangarlara, yemekhanelere

materyal yoktur. Ağırlıkları ayni olmakla beraber bazı yerlerde odun çelikten sağlamdır. Metaneti her şekilde kullanış için kâfi olmakla beraber çürümeğe en müsait yerlerde bile bazı nevileri ve kimyevi muameleye tabi tutmak suretile diğer nevileri uzun müddet yaşayabilir.

Odun U. S. A. da her yere ufak bir tezkere ile gönderilir. Yolculuk esnasında az bir zarar görür ve yük vagonlarile nakl edilir. Her arzuya göre keski, destere ve rende ile kolayca işlenebilir.

İngiltere donanması ve fabrikaları ilk devrelerindenberi durmadan geniş mikyasta çalışan maden ocaklarından istifade eder. Bu sebepten umumi harpte kereste buhranı baş gösterdi. Sonra elindeki kerestelerini de büyük parklara ve ev inşaatına sarfetmişti. Boş kalan kerestleri askeri kontrol altında Kanada ormanlarına gönderdi. Keza U. S. A. nın harbe girdiği ilk günlerde müttefiklerinin ilk istediği şey teşkilâtlandırılmış bir orman alayının derhal Fransaya gönderilip cephe gerisindeki Fransız ormanlarından odun istihsaline yardım etmesi idi.

Bugün bile ordunun vagonları, arabaları ve hafif top arabalarının tekerlekleri için korkunç miktarda odun sarfediliyor. En ehemmiyetli mesele, bilhassa asgari bir zamanda kurutulmuş sert odun bulmaktır. Burada da hem «orman mahsulları» nın odunu kimyevi yolla kurutma metodunu hatırlamak yeter. Bu yeni usulde odun evvelâ kimyevî bir banyoya tabi tutulur ve bundan sonra fırında dikkatli olarak kurutulur. Kimyevî madde olarak adî mutbak tuzu kullanılır. Bu usulle bu taklık meşesi gibi neviler 36 günde kurutulabiliyor.

Umumî harpte tüfek ihtiyacı inanılmıyacak bir yekûn tutmakta idi. Taze cevizin fırında hava ile ilk kurutulmasında çok ziyan veriliyordu. Bir fabrikatörün raporuna göre her birinin kıymeti 1,20 dolar olan 60,000tomruk yalnız bir fırında ziyana gitmişti. Bugün bu iş hatası yeni bir teknik sayesinde düzeltilmiştir. Ayni zamanda tüfeğe ait haşep aksamın tabaka tabaka imâl edilebilmesi keyfiyeti işe yaramıyan ceviz parçalarının da kullanılabilir bir hale konulmasını temin etmiştir.

Harp esnasında eşya nakli için sandık tedariki mühim bir meseledir. Sandıkların mümkün olduğu kadar küçük, fakat çok olması, bununla beraber muhteviyatını - bilhassa harp malzemesini - nakliyat esnasında eyi muhafaza edebilmesi için sağlam olması lâzımdır. Umumî harp esnasında eyi bir şekilde yapılmış tahta sandıklarda nakledilen % 25 eşya bu suretle muhafaza edilebilmişti. Ve bu otomatik Browning tabancalarının taşınması için yapılan yeni bir sandık ile de danesinde 1,5 dolardan bir milyon tabancada 1,5 milyon dolar tasarruf edilmişti.

Büyük harpten sonra doğan modern Plâstik, bir çok sun'î eşyayı aslından eyi imâl eden bir endüstri meydana getirdi. Ham maddelerin fiatı yükselince yeni harbin ne kadar plâstik isteyeceği bilinemiyor. Şu sıralarda odundan yeni çıkarılan plâstikler bugünün pazar fiatını tutuyor.

Talaş veya diğer odun işlerinden bakiye kalan parçalardan yapılan bu plâstik kara ordusunun ve donanmasının bir çok sahalarında kullanılabilen eyi bir İnsulâtor ve silâh stokları için kuvvetli bir materyaldir.

Orman mahsulları lâboratuvarında hava harbine tesir edecek olan diğer bir şey de bulunmuştur ki, o da lignin'in ıslahı ile bataryalarda kullanılabilir bir hal almasıdır. Lignin'in sun'i plâka ile bağlanması bataryanın kuvvetini dört misli arttırmakta ve ayni zamanda ömrünü uzatmaktadır. Bu keşifte şüphesiz ki daha küçük daha hafif ve az yer kaplayan batarya imalinde işe yarayacaktır. Keza lignin Hidrojene edilirse adi benzini tayyarede istimal edilir bir hale getiriyor.

Hattâ Japon ipeğinden yapılan paraşütler bile bugün odun liflerinden yapılmaktadır.

Nihayet odunun kullanış sahalarından biri olarak şunu da söyliyebiliriz ki, modern harbin en müessir silâhlarından biri olan propaganda ağaçtan yapılan kâğıtlara basılmaktadır.

Ziraat âleminden vâkıalar ve düşünceler...

Yazan: **Dr. Şevket Raşit Hatipoğlu**

Dönüm neşriyatı, 1939, Ankara.
Ziraat Bankası Matbaası.
Fiatı 100 Kuruş

Memlekette bazı neşriyat var ki, bunlar ancak bir fikir ailesi teşkil eder gibi birbirini arayan, hususi bir münevver zümresi tarafından görülür, alınır ve okunur. Revaçlarını yalnız dedikodu ve şahıs kavgalarında bulan matbuatta onlardan bahsedildiği vaki değildir. Buna, belki müharrir ve tâbilerin yayım işindeki ihmâlleri de sebebiyet veriyor! Fakat, kendilerine mahsus bir hürmet gösterilerek, kitap gönderilen bir çok muharrirler biliyoruz ki, bunları mevzuubahis değil, gazetelerin neşriyat sütununda bile bir kaç satırla tebliğlerini haber vermeye lüzum görmemişlerdir. Bilhassa bu eserler, gündelik muharrirlerimizin tanımadıkları, bilmedikleri bir meslek adamının elinden çıkmış olunca...

İşte Bay Şevket Raşit Hatipoğlunun kitabı da henüz adı, matbuata intikal etmemiş nadir eserlerden biridir.

Şevket Raşit Hatipoğlunun Ormancılığımız, rakkla (Dönüm) (4) den iktibas edecek (Yeryüzü ile (5) ve (Ağaç ve orman an-

tolojisi) nde (2) neşrettiğim (Meşelerin cenaze alayı) yazısile - şüphesiz - pek iyi hatırlıyacaklardır. O, ziraat âleminde ilminin ciddiyeti ve büyük vukufuyle temayüz etmiş hakikî bir ihtisas adamıdır; - ilminin ciddiyeti diyorum, çünkü bizde kendilerini zamanın binbir türlü icablarına tâbi kılmış, ciddiyetsiz, ilmi hasiyet ve vekardan uzak, ilim adamları pekçoktur ve Şevket Raşid'i diğerlerinden ayıran en güzel sıfatı da budur. Uzun seneler, Yüksek Ziraat Enstitüsünün ilmî câmiası (3) içinde çalışmış, arkadaşı Said Tahsin'le ziraatimizin ideal bir ilim ve fikir mecmuası olan (Dönüm) ü (4) tesis etmiş, yazıları, dersleri ve etütleriyle meslekinin baş unsurlarından biri olmuştur. Bugün, devletin en yüksek teşekküllerinden birinde (5) aza ve Mülkiye Mektebinde İktisat Profesörüdür.

Onu, biz (Hamle) ile aynı senede çıkan (Dönüm) de tanıdık. Geri, yanlış ve bâtıl zihniyetlerin aksi bir idealizmi ifade eden (hamle) ile memleket ziraatini ilmî bir reformasyona götürmek istiyen (Dönüm) ün yeni bir inşa heyecanı; güzel bir

(1) Yazan, Hâlûk, fikir ve meslek mecmuası, İstanbul, Sayı 4, S. 10.

(2) Ağaç ve orman arkadaşlığı, S. 43 M. Ali Çankırı, Ankara 1938 Türk Ormancılar Birliği.

(3) İktisadiyat Enstitüsünde.

(4) Dönüm: Aylık ziraat mecmuası. 5 yıldanberi intisar etmektedir.

(5) Umumi Murakaba Heyetinde.

tesadüf eseri olarak, aynı senede birleşmiş oluyordu! Arasında bazı görüş ve düşünüş farkları olmakla beraber bu iki idealin müşterek noktaları, -şüphesiz- her iki tarafı yakan ve saran, aynı ateş ve aynı heyecanın sar'asıydı! Her ikisi de Türk İnkılâbının, milli Türk idealizminin hamleci ve inşacı dinamizminden kuvvet alıyordu!..

Dr. Şevket Raşit Hatipoğlu, (Dönüm) de sesini yükselttiği zaman, biz onun şahsiyetinde birbirini tamamlayan iki hüviyet bulmuştuk: Biri müktesep tahsilini fıtrî zekâsile yuğurarak onu tam ve kendisine yarayan bir bilgi haline getiren ziraatçi Şevket Raşid.. diğeri, frenklerin «Kültür general» dedikleri her meslek adamının sahip olması lâzım gelen umumî ve ana kültürü kıymetlendirmiş, fikir ve kalem adamı Şevket Raşit..

Biz, bu (kitab) da onun bu iki hüviyetile baş başa bulunuyoruz.

«Vâkıalar ve düşünceler»i (Dönüm)de neşredildikleri vakit büyük bir dikkat ve alâka ile takip etmiş, o zaman bu yazılarda istikbalin en kuvvetli ve en realist bir muharririnin silüetini görmüşdüm. Bugün «cilt» haline konan bu parçalarda o zamanki müşahedemin bir hüküm haline geçtiğini görerek, seviniyorum. Bu realiteye o kadar ihtiyacımız vardı ki...

...Bu realiteye o kadar ihtiyacım varmış ki kitab, günlerce elimden düşmedi; onun bir kalem darbesile işaret ettiği fikirler üzerinde bir çok zaman düşünmeye mecbur kaldım. Kendimi uzun müddet onlardan ayıramadım. Şimdi, size hakiki manasile «alelâde» nin çok fevkinde yükselen bu fevkalâde eseri tanıtacak ve biraz sonra da onun bir ışık gibi parlayan zengin fikir kıymetlerile - kendim gibi - sizi de başbaşa bırakacağım.

Eser, Şevket Raşid'in evvelce mecmuasında neşrettiği, 34 yazısının bir araya toplanmasile meydana gelmiştir. Muharrir, «vâkıalar ve düşünceler... in ihtiva ettiği mevzuların yazılışları üzerinden oldukç uzun bir zaman geçmiş bulunmasına rağmen «...onların bugünde hâlâ tazeliklerini muhafaza» ettiklerine kani olduğu için toplu olarak neşretmiş ve bunda «ziraat âleminin muhtelif sebeplerle aktüel olan ve ilk bakışta göze batacak derecede bariz vâkıalar arzeden bazı meselelerini içine almaya çalışmıştır.»

Yazanın, bu kitapta «ziraatin bütün meselelerini içine almak» veya «üzerinde durduğu meseleleri metodik» bir surette «teşrih etmek ve bunların hal yollarını v çarelerini etrafiyle araştırmak» gibi iddiaları yoktur. Onun gayesi, yalnız «ziraat âlemimizde bir çok işlerde hâkim olan hâleti ruhiyeyi deşmeye» özenmektir. Bunu için vâkıalar ve düşünceler, «ziraat âlemimizin psikolojik bir maktamı vermektedir».

Fakat, üzerindeki, «Zraat» kelimesini görüp de bunları: yalnız Türkiye ziraatciliğinin bir takım hususi meselelerile dolu mevzular zannetmeyiniz!.. Bu yazıların ekserisinin «Millet hayatımızın diğer bir çok sahalarile içli münasebetleri vardır». Motifleri ziraattan alınmış, fakat memleket hacmında bir fikir ve düşünce hududile işlenmiştir.

Türkiyenin, Türklük kadar halis ve öz malı olan bir meslek köşesinden vatana açılan bu kitab, yalnız kendi muhitinin akislerini almış, sadece kendi meseleleri-

[illegible] yapmış değildir. Onun [illegible] için de göreceğimiz şey, [illegible] birer meslek vâkıaları değil, bütün memlekete şâmil bir derinlik ve genişlik ifade eden engin bir müşahede ufkudur. Tahlil ettiği her hangi bir mevzuu alınız. Onu, kenarlarını örten «Ziraat» kabuğundan soyunuz. Elinizde kalan parçanın bir memleket meselesi olduğunu göreceksiniz. Muharrir, ona zeki bir taktikle öyle bir kanava örmüştür ki, bu kanava nesnini ziraatden almış, fakat o nesicle bir memleket dokuması vücude getirmiştir. Onun için, karşınıza çıkan muharriri en vâsi manasile bilen, düşünen, bazen bir mütesavvıf gibi sırrî, bazan cesur bir hamle gibi hamleli bir kültür ve iman olarak göreceksiniz!..

Vâkıalar ve düşünceler. Türkiye ziraatının - hadi iskolastik demiyelim - klâsik temayüllerine aksi olarak, ona hakikî yolunu gösteren (Dönüm) sahibinin en güzel ve en realist cephesidir. Onun bu cephesile memleket ziraatine yaptığı hizmet, cidden kıymetli ve cidden muvaffaktır. Fakat, onu bir tarafı görmek ve bir tarafı takdir etmek kâfi değildir. Yazıların içinde Şevket Rasidin ikinci hüviyetini sezmek lâzımdır. Bunlar yalnız ziraatımızın değil, hemen ekseriyetle memleketimizdeki bütün meslekların mes'eleleri, dertleri ve ıstıraplarıdır. Onda herkes, kendi bünyesinde fikrî tahavvüllerini görebilir.

Şimdi «kitabın» muhteviyatına geçelim:

Bunlar Türkünü müşabih parçalardan [illegible] mevzuun bütün karakteristik unsurlarile birlikte yer aldığını görüyoruz. Bunları şöylece tasnif edebiliriz:

Ziraat memuru, Amatör ziraatcı, köklü ziraatcı

Ziraatcılar ve ziraat işleri, ziraatımızın üç eski mes'elesi, ziraatımızda teşkilât meselesi.

Vilâyet ziraat idarelerinde ziraat teşkilâtı, bizde ziraat odaları, bizde ziraat müesseseleri.

Bizde ziraat maarifi:

Ziraat işlerimizde ölçüsüzlük, ziraatımızda kıymet ölçüleri, ziraatımızda kıymet hükümleri.

Ziraatcı ve iş ahlâkı, ziraatcı ve mesuliyet duygusu, ziraatta ihtisas taassubu.

Ziraatta teftiş işleri

Ziraatımızda ilim adamı - idare adamı modası, ziraatımızda idare kombinezonları.

Ziraatımızda görünüş ve gösteriş vurgunluğu, ziraat işlerimizde ön ve son meselesi.

Ziraatımızda Proje salgını, ziraatta tetkik raporları.

Ziraatımızda neşriyat işi.

Ziraatımızda Sürproduksiyon.

Makine maşatlığı Meşelerin cenaze alayı. Ağaçlama oyunları.

Köylümüzün aklı nerede? Köylümüzde veresiye alış veriş âdeti.

Köylü ve mürabaha, köylü ve kumar, köylü ve içki.

Kurak ve kıtlık.

Şimdi bu vâkıalara birer misal verelim:

Ziraat memuru! Muharrir yazıyor: «*Damagoz söyleyor, biz dinleyoruz*: «*Ziraat memuru memlekete hiy faydası dokunmayan bir fonksiyonerdir, adı olan fakat belli başlı işi bulunmayan bir memurdur. Ziraat memurunun ne yaptığı bilinmez. Zaten onun ortada görünen bir eseri de yoktur*».

«*Sonra ziraat memuru ziraatı bilmez, herkes ziraatten, ondan daha iyi anlar. Hele köylü karşısında ziraat memuru kapkara bir cahildir. Hülâsa ziraat memuru faydasız, lüzumsuz bir memurdur.*»

«*Bu ağzı kalabalık izan yoksulu adama, diğer fonksiyoner kategorilerinin şu memleket şartları içinde fevkalâde olarak ne yaptıklarını sormıyoruz; hele kendisinin bu memleket için neler başardığını hiç araştırmıyoruz, bu söz ebesine sırtımızı çeviriyoruz ve istihkarla susuyoruz.*

O, durmadan anlatıyor ve hiç bir içtimaî mesuliyet duymadan duraksız söyleniyor».

Bu yazıda halk arasında ziraat memuruna verilen kıymetle onun hayattaki yeri ve vazifeleri gösterilmiştir. Hakikaten öyle değil mi?. Hepimiz, fırsat buldukça ziraat memurunu zemmeder dururuz. Ziraatcılar ne yapıyorlar ki, ziraat memuru da nedir? Şimdiye kadar ziraat memurunun köylüye ne faydası olmuştur? ilâhi.... Gibi şeyler.... Bunlar, yalnız bizim değil, bir kazayı idare eden kaymakamın, gazeteci, doktor, belediyeci her çeşit münevverin sözleridir. Fakat muhterem muharririn dediği gibi ziraat memurunun lehinde bulunan bu kadar kimse arasında bir teki çıkıp ta merak edip ziraat memurunun ne iş yaptığını tetkik etmez, yahut etse de ona kıymet vermez. Bizde, ziraat memurunun bu şekilde çalışmasına taraftar olanlardan değiliz. Ziraat memurunun işi - şüphesiz- bu değildir. Lâkin böyle konuşanların arasında icra mevkilerini işgal

edenlerde ziraat memuruna karşı beslenen telâkkileri düzeltmek, onu esas vazifesine irca etmek çaresine teşebbüs etmemişlerdir.

«*İşte ziraat memuru, bizde böyle bir fonksiyon unsurudur. Onu en tüyâ düzgün demagoglardan tutunuzda en sünepe şarlatanlara varıncaya kadar herkesin tarizine, tenkidine uğramasına neye hayret ediyorsunuz?!*».

"Amatör ziraatcı" de ziraat üzerinde laf ebeliği yapanlardan, meslek ve ihtisas tahsilini kendisine hayat istikameti olarak veren hakikî ziraatcılara kadar üç dört sınıfın panoraması gösterilmiştir. Bu tip ziraatcılara ve meslek adamlarına hemen her yerde tesadüf edilir. Üç dönüm tarlasile etrafını ukalâlığa boğanlar, Avrupa'da yaptığı (Aperçus Generale - umumî müşahede) seyahatinden sonra, dağlık ve ârızalı arazisi memleketin %65şini teşkil eden bir yerde en modern ziraat tekniğini kurmak isteyenler, hülâsa ziraatın salâhiyetli, salâhiyetsiz - muharririn tabirile - gönüllü, gönülsüz bir çok dostları bu işe karışır, dururlar. Bunu, memleketin diğer iş sahalarına da teşmil edebilirsiniz.

Muharrir, "köklü ziraatcı" vâkıasında, ziraatın olduğu kadar diğer teknik mesleklerinde dertlerinden birini teşkil eden sık ve çabuk yer değiştirme meselesile muvaffakiyetsizlik sebeplerinden birini bütün vuzuhile teşrih etmektedir.

Bu satırları okuyan ormancılarda kendilerini aynı yaranın içinde hissedeceklerdir. Bürokrasi işleri, gittiğiniz yerde çok duramamak, meslekiniz icaplarını hususi hayatınızda tatbik edememek, bize her zaman üzüntü veren şeylerdir. Hangi or-

memur düşünün, tenasübünden arttırdığı paralarla bir ev yapmış da herkesin gözü önünde dikilivermiştir!.. İçimizde memur olanlardan hanginiz kendi hesabına bir fabrika kurmağa cesaret edebilir?.. Kaç memurda kaç bahtiyar vardır ki gittiği yerde bir kaç sene kalabilmiş olsun!

Nihayet, bunlar memur hayatının ağır bir yük teşkil etmesine âmil olan sebepler değil midir? Ziraatçı gibi, ormancının da muhitini tanımaya ihtiyacı vardır. Tabiat mesleklerinin bu zaruretini takdir etmemek, muvaffakiyetsizliğe, akamete yol vermekten başka bir şey midir?

Bay Şevket Raşit, "Ziraatçılar ve ziraat işleri"nde ziraatçılığımızın eleman ihtiyacile ona verilen değer arasında bir mukayese yapıyor ve bir taraftan bu ihtiyaç dururken, diğer taraftan ziraat tahsili görmüş mütenevverlerin başka meslekler'e inhiraf ettiklerini kaydediyor!.. Bu tespit, hakikaten çok garipti. Evvelce fazlaları yerleştirmek için kadro bulunamazdı. Simdi böyle bir mesele yoktur. Fakat, elden gideri kıymetlere de kimse başını çevirip bakmıyor. Meslekin en kıymetli elemanlarını böyle göz göre göre terketmek, hatanın tekrarı olmuyor mu?!

Eleman işini ziraatin üç meselesinden biri olarak tetkik eden muharrir bunun mütalaalarımızda anlatarken madalyonun diğer tarafını çeviriyor, ve buna ait ne doğru hükmü veriyor:

«Ziraatimizde asıl mesele elimizde teşkilât eksiği bulunmadığıdır ve kullanarak fazla büyüdüğüdür, mevcut teşkilât ve vasıtaları tam olarak istimar edebilmeliyiz.

Sonra Türkiye ziraatinde bugün var olan elemanları çalıştırabilmek, yarayışlı hale getirmek asıl davamızın özü olmak gerektir. Bize göre Türkiye ziraatının gerçekten millî davası işte budur...

Buna mukabil kendi teşkilâtımızı yererek, kendi tesisat ve vasıtalarımızı hor görerek ve yerli elemanlarımızı hakirleştirerek yabancı âlemlerin fantazisi ile oyalanmak ziraatımızda ancak bir iş bozgunu meydana getirir.»

Bay Hatipoğlu, teşkilât meselesinde de bazı tahliller yapıyor. Bu mesele, yalnız ziraatın değil hemen bütün mesleklerin müzmin bir derdi olmuştur. Teşkilâtı beğenmemek, onu değiştirmek her iktidar sahibinin düşündüğü ön işlerden biridir. Türkiye bu yüzden çok şeyler kaybetmiştir. Onun acıları ve misalleri çoktur, müteaddittir. Ve tabii, ziraat işleri de bunun muhtelif safhalarına ve sademelerine hedefe olmuştur.

Muhterem doktor, ziraatımızın üç meselesinden biri, olarak tetkik ettiği (tesisat ve vesait meselesi)nin en canlı portresini (makine maşatlığı) ında bulmuştur. Zaten, bu eserin beni meşgul eden yazıları arasında bilhassa üç tanesi var ki, onları okumakla doyamıyorum. *Makina meşatlığı, Meşelerin cenaze alayı, Ağaçlama oyunları.* Bunlar yazı ve ifade kudretile olduğu kadar mevzu ve görüş kuvveti bakımından da birinci sınıf bir yazı olmak meziyetindedirler. Bu itibarla, onları şimdiden Türk edebiyatına mal olmuş birer kıymet halinde görebiliriz. İBilhassa, (*Meşelerin cenaze alayı*)ndaki seziş ve tasvir kuvvetine hayran olmamak mümkün değildir. Bundan on iki kaç sene evvel senaryosu (Pierre

Benoit)nın eserinden alınmış bir filim seyretmişitim. Orada Afrika'nın kum sahraları altında yaşıyan bir medeniyet tasvir edilmişti. Burada geçen bir cenaze alayı, söylenen şartları bende o kadar kuvvetli bir intiba bırktı ki... Onu hiç bir zaman unutamıyorum. Meşelerin cenaze alayı ile filimin vizyonu hayalimde daima mütenazır bir levhanın iki plâkası gibi durur. Nerede bir araba odun görsem hemen bunları hatırlarım!.

(Ağaçlama oyunları)nın telkin ettiği hakikat darbesi ise daha büyüktür. Sırf teşkilâtsızlık yüzünden memleketin bu yüzden kaybettiği iş ve para kuvvetine acımamak cidden elden gelmez. Çocukluğumdan beri hemen her sene şahit olduğum bu acı vakıa, bizim affedilmez kusurlarımızdan biridir. Onun kafamızda bir tokmak gibi inen hakikat darbesinden neye titriyoruz?. Bu bir vakıadır. Düşüncesi ise onu sistemleştirmek ve bir nizam altına almaktan ibarettir.

(Makina maşatlığı) ise bizim (ağaçlama oyunları)na nazire teşkil eden ikinci bir vakıadır. Yalnız, onun ağaçlama oyunlarından farkı, millî servete daha zararlı olmasıdır.

Makina maşatlığı, ziraatte mübalâğalı bir vesait davasının en acıklı ve en elim akibetidir. Onu içimiz sızlıya sızlıya bir kaç defa, okumalıyız ve okutmalıyız. Hattâ her iktidar sahibine bunun temsilî bir levhasını hediye etmeliyiz. Bakınız, muharrir ne güzel, ne berrak ve ne nefis anlatıyor:

«Hatırlayoruz...

Vakıa şimdi onu uzak ve uğursuz bir rüya gibi hatırlayoruz. Halbuki o bu yakınlarda yaşadığımız gerçek bir devre idi, hem de çırıl çıplak vakıalarla dolu bir devre ...

Bu devrede Türkiye ziraatı cin çarpmışa döndü ve delilendi; birdenbire akıl şaşırtan ve kendi takatının üstünde bir hareket içine girdi ve bir hamlede makinalaşmak istedi. Onun için biz bu devreye -makina devresi değil- «makinalaşmak devresi» diyoruz.

Türkiye ziraatının makinalaşması önce mücerred bir fikir olarak belirdi; sonradan patetik bir şekilde sözleşti, hemen bunun ardından da «makinalı ziraat» parolası halinde efkârı umumiyede dolaşmaya başladı. Çok sürmedi, bu parola Türkiyenin en büyük şehrinden Anadolunu en küçük, en ıssız köyüne kadar, bütün memlekette çın çın öttü. Ve sonra....

Ve sonra Anadoluda cezbeli makina vâizleri, cerbezeli makina mütehassısları ve kurnaz makina ajanları göründüler. Birincilerin dillerinde ileri bir Türkiyenin destanı, ikincilerin ellerinde çeşit çeşit memleketlerin şartlarından çıkma hesaplar ve çantalarında türlü türlü kataloglarla, istif istif adres defterleri vardı.. Bütün bunlar Anadolu çiftçisinin gözüne, kafasına değil, yalnız ve sadece gönlüne girdiler ve orada makina sevdası bir alev gibi ansızın parladı. Nihayet Türkiyenin deniz kapıları ardlarına kadar açıldılar; böylece dünyanın dört bucağındaki endüstri Türkiyeye harıl harıl ve örnek örnek makina kusmaya başladı.»

«Çiftçi sarıldığı makinayı kendine mal etmek için biriken alın terini verdi, birikecek emeğini rehine koydu, böylece makinaya sahip oldu. Bu paralar ticaret plânçosunun ithalât kefesine basarak yabancı memleketlere çıktı, gitti.

Fakat iş burada bitmedi. Makinaya aylık zamanda yedirmek lâzımdı. Makina artık bir canavar gibi geliyordu. Çiftçi makinayı, kendi hayatını yedirerek besledi...

Makina sevdasının ilk cünbüşü, tabiat insanı üzeri tekniğin sırtına binince çıktı..

Bu zamanda makina kendi üstündekinin usta olmadığını sezdi, hemen huysuzlandı. Lâkin üstündeki tabiat insanı onu terbiyesine o temaruz etti. Çiftçi marazın teşhisini de, davasını da ödünç para ile aldı.

Yılda makina topalladı, sendeledi, sonra da yolun en netameli yerinde birdenbire şahlandı ve devrildi. Çiftçi şimdi de bu cansız canlı ile tarlasına sürükledi.

İşte makina nazlandı, türlü cilveler yapmaya başladı. Lâkin çiftçi makinadan bekliyeceğini mutlak istiyordu ve onu zorla bir boyuna özemiyordu. Tabiat insanının hâlden anlamaz zoru karşısında makina en biçimsiz yerinden kırıldı. Anadolu istepinde o kırılan parçayı biçimine sokmak kabil değildi. Çiftçi nâçar makinayı avlunun bir köşesine çekti.

Yalnız biz, bu son vaziyet içine düşen Karacalarda bir çiftçinin, kendisini baştan çıkaran bu yenilik üzerine elinde kazmasile gerindiğini ve onu bir hınç yayılımı ile yerden yere çarpa ettiğini biliyoruz.»

Ve sonra makina üzerindeki düşüncesini şu sözlerle ileri sürüyor:

«Makina düşmanı mıyız?

Hayır. Fakat çiftçinin sağırtan makinayı sevdiğine, makina beceriklerine de aşık olduğumuz yoktur.

Şüphesiz bir gün ziraatımız makinalaşacaktır. Lâkin ondan evvel ziraatımızın bugünkü yetiştirdiğini değer fiyatına satmak gerektir. Çiftçinin mahsulü değer fiyatına sürüldüğü ve pazarda daha fazla satmak için yer bulduğu takdirde, köylünün cebine bol para girdiğinde daha fazla istihsal aklımıza gelecektir ve ancak ondan sonra istihsal tekniğini de düzeltmeye çalışacağız. Bugün çiftçiyi; bu nev'i mücerredat tasallutlarından, ve maceralarından korumayı düşünüyoruz.»

İşte size bazı paraçlarından bir kaç misal verdiğim bu kitab, öyle zannedildiği gibi bu dar sütunların hududu içinde izah olunabilecek bir (mahdut eser) değildir.

Muharrir, yaşadığı ve gördüğü bir âlemi, güzel bir ülûp ve seyyal bir ifade kudretile anlatmış, bir taraftan ziraatımızın en aktüel ve mütebariz meselerini ortaya dökerken, diğer taraftan fikir edebiyatımızın en hakikî ve en realist mahsullerini vermiştir.

Bir meslek sevdasının bu kadar realize edildiği ve bir memleket davasının bu kadar samimiyetle teşrih olunduğu kitabı - ben - hatırlamıyorum.

Onu ormancı, ziraatçı, mülkiyeci her münevver alıp okumalı, sayfalarının üzerinde dikkat ve ibretle durmalıdır.

Millî kütüphanemize bu kadar kıymetli bir eser hediye eden Dr. Şevket Raşit Hatipoğlu'nu içten bir coşkunlukla tebrik ederken, bu kadar değerli bir şahsiyete sahip olan ziraatçılığımızın istikbaline ümit ve imanla bakmakta teredüt etmiyeceğiz.

M. Ali GÖKBERK

Ormancılık âleminde:

I. Yurd içinde

Teşkilât kanunlarımızda tadilât: Kabul ve neşrolunduğunu geçen sayımızda bildirdiğimiz 13/5/1940 tarih ve 3818 sayılı Orman umum müdürlüğü teşkilât kanunu ile Orta orman mektebi teşkili ve muallimleri hakkindaki kanun ile orman koruma teşkilâtı kanununda bazı değişiklikler yapılmasına dair kanunun tam metnini neşrediyoruz.

Madde 1 — 3204 sayılı Orman Umum Müdürlüğü Teşkilât Kanununun 5 inci maddesine bağlı cetvelde gösterilen teşkilât kadrolarile Orta Orman Mektebi teşkili ve muallimleri hakkındaki 2538 sayılı kanunun 3 üncü maddesine bağlı cetvelde gösterilen teşkilât kadroları bu kanuna bağlı (1) sayılı cetvelde yazılı olduğu şekilde değiştirilmiştir.

Madde 2 — Orman Umum Müdürlüğü, Orta Orman Mektebi ve Orman Genel Komutanlığının; derece, unvan, adet ve ücretleri bu kanuna bağlı (2) sayılı cetvelde gösterilen daimî ücretli hizmetlere ait kadroları alâkalı bulundukları 3204, 3157 ve 2538 sayılı teşkilât kanunlarına eklenmiştir.

Muvakkat madde — A) Bu kanuna bağlı (1) sayılı cetveldeki memuriyetlerden 1939 malî yılı sonuna kadar mevkuf tutulacaklar (3) sayılı cetvelde gösterilmiş ve bu cetvel 1939 yılı Orman Umum Müdürlüğü bütçesine bağlı (L) işaretli cetvel yerine konulmuştur.

B) İkinci maddede yazılı ücretli memuriyetlerden Orman Umum Müdürlüğü 1939 mali yılı bütçesine bağlı (D) işaretli cetvele dahil bulunanlar bu cetvelden çıkarılmıştır.

C) Bu kanunla dereceleri indirilen ücretli memurlardan; 1 Eylûl 1939 tarihinde müstahdem olup ta 3656 sayılı kanun ahkâmına göre yapılan intibak neticelerinde ücretleri ve dereceleri tesbit edilmiş olanlara mezkûr kanun hükmüne göre verilmekte olan ücret miktarı terfilerine kadar mükteseb hak teşkil eder.

D) 3656 sayılı kanunun 28 inci maddesinin maaşlı memurları hakkındaki hükmü Orman Umum Müdürlüğü maaşlı memurlar hakkında da 1 İkinciteşrin 1939 tarihinden itibaren tatbik olunur.

Madde 3 — Bu kanun neşri tarihinden muteberdir.

Madde 4 — Bu kanunun hükümlerini icraya Maliye ve Ziraat Vekilleri memurdur.

CETVEL (1)

Derece	Memuriyetin nev'i	Adet	Maaş
	Merkez teşkilâtı		
2	Orman Müdür	1	125
3	Fen Heyeti Reisi	1	100
4	Fen Heyeti Azası	2	90
5	« « «	3	80
5	Orman Müdür Muavini	1	90
6	Şube Müdürü	13	70
5	Sınıf 1 Orman Başmüfettişi	1	80
8	Sınıf 1 Orman Müfettişi	4	70
7	Sınıf 2 « «	7	60
8	Sınıf 3 « «	3	50
9	Şube Müdür Muavini	13	40
10	Şef (Mühendis veya Mühendis Muavini)	13	35
11	Mühendis veya Mühendis Muavini	13	30
12	Mühendis Muavini	9	25
12	« «	13	20
7	Muhasebe Müdürü	1	80
10	Mümeyyiz	1	35
12	Memur	3	25
13	«	3	20
11	Veznedar	1	30
	Vilâyet teşkilâtı		
4	Sınıf 1 Orman Başmühendisi	5	90
5	Sınıf 2 « «	7	80
6	Sınıf 3 « «	31	70
7	Sınıf 1 « « muavini	35	60
8	Sınıf 2 « « «	50	50
9	Sınıf 3 Orman Mühendisi	62	40
10	Sınıf 2 « « «	97	35
11	Sınıf 3 « «	70	30
6	Sınıf 1 Kıdemli Orman Mühendis Muavini	1	70
7	Sınıf 2 Kıdemli Orman Mühendis Muavini	1	60
8	Sınıf 3 Kıdemli Orman Mühendis Muavini	1	50
9	Sınıf 1 Orman Mühendis Muavini	1	40
10	Sınıf 2 « «	1	35
11	Sınıf 3 Orman Mühendis Muavini	15	30
12	Sınıf 4 Orman Mühendis Muavini	58	25
13	Sınıf 5 Orman Mühendis Muavini	68	20
13	Kondoktör	39	20
9	Mümeyyiz	1	40
10	«	4	35
12	Sınıf 1 Başkâtip	3	25
13	Sınıf 2 «	5	20
13	Sınıf 1 Kâtip	34	20
14	Sınıf 2 «	279	15
13	Sınıf 1 Orman mesaha memuru	100	20
14	Sınıf 2 « « «	300	15
15	Sınıf 3 « « «	600	10
	Orta Orman Mektebi		
7	Muallim	1	60
8	«	1	50
9	«	1	40
10	«	1	35
11	«	1	30
12	« Muavini	1	25
13	Fidanlık memuru	1	20
13	Muhasebe memuru ve mutemet	1	20
14	Ayniyat memuru	1	15

CETVEL (2)

Derece	Memuriyetin nev'i	Adet	Ücret
7	Orman Komiseri	1	170
7	Orman fen memuru	1	170
9	« « «	1	120
10	« « «	2	100
11	Orman mühendisi	10	85
12	Orman mühendis Muavini	10	75
12	Fen memuru	1	75
10	Daire doktoru	1	100
7	Mesul muhasip	1	170
8	« «	1	140
9	« «	10	120
10	« «	20	160
12	Mesul muhasip kâtibi	13	75
13	« « «	36	60
9	Ayniyat muhasibi	1	120
13	Orman kâtibi	1	60
14	« «	1	50
14	Orman mesaha memuru	30	50

Derece	Memuriyetin nev'i	Adet	Ücret
	Fidanlıklar		
7	Fidanlık müdürü	1	170
10	Muhasip veya mutamet	1	100
12	« « «	1	70
13	« « «	1	60
	Orta Orman Mektepleri		
10	Müdür	2	100
13	Müdür muavini	2	60
8	Muallim	2	140
10	«	4	100
12	«	2	75
14	«	2	50
14	Şef Laboratuar	6	50
12	Kâtip	2	75
	Avukatlar		
6	Avukat (İntisas mevkii)	2	210
7	«	3	170
8	«	6	140
9	«	10	120
10	«	12	100
11	«	14	85
12	«	19	75
8	Hâkim	1	140
9	Muamele memuru	2	120
11	« «	7	85
9	Hesap memuru	8	120
10	« «	2	100
8	Mesul muhasip	1	140
10	Muhasiplik tetkik memuru	2	100
12	Veznedar	1	75
4	İstiharat müdürü	1	300
7	« memuru	1	170
7	Mıntaka âmiri	6	170
8	Yuva âmiri	9	140

CETVEL (3)

Merkez teşkilâtı

Derece	Memuriyetin nev'i	Adet	Maaş
5	Fen Heyeti Azası	1	80
6	Şube müdürü	6	70
9	Şube müdür muavini	7	40
10	Şef (Mühendis veya mühendis muavini)	6	35
11	Mühendis veya mühendis muavini	7	30
12	Mühendis muavini	8	25
	Vilâyetler teşkilâtı		
4	Sınıf 1 Orman Başmühendisi	5	90
6	Sınıf 3 Orman Başmühendisi	14	70
7	« 1 « « muavini	11	60
8	« 2 « « «	3	50
10	« 2 « mühendisi	14	35
6	« 1 Kıdemli orman mühendis muavini	1	70
7	Sınıf 2 Kıdemli orman mühendis muavini	1	60
8	Sınıf 3 Kıdemli orman mühendis muavini	1	50
9	Sınıf 1 orman mühendis muavini	1	40
10	« 2 « « «	1	35

Devlet işletmelerinde maden direği istihsalâtı başladı: Son zamanlarda 150.000 metreküp olarak tahmin edilen Zonguldak kömür havzası direk ihtiyacının temini için ehemmiyetli çalışmalar vukubulmaktadır. Geçen seneler 100 - 120 bin metreküpü bulmayan direk ihtiyacımızın, kömür istihsalâtının artırılması hasebile tezahür eden bir yükselişini ehemmiyetle nazarı dikkata alan Orman umum müdürlüğü şimdilik yalnız direk istihsal eylemek üzere Karasu, Sinop ve Devrek işletme revirlerini açmış bulunmaktadır. Ayni maksatla Karabük revirine de ayrı bir bölge ilâve olunmuştur. Devlet işletmelerinin böylece bu sene için 55 bin metre küp maden direği istihsal etmesine çalışılmaktadır. Bu güne kadar 8 bin metreküp istihsalât yapıldığına göre faaliyetin tatmin edici bir şekilde ilerlediği görülmekte

ve direkler istek yerlerine, iskelelere nakil edilmektedir. 4 bin metreküp direk şimdiden havaya teslim edilmiş ve ocaklarda kullanılmağa başlanmıştır.

Madenciler tarafından evvelce teşkil edilmiş bulunan maden direği limited şirketi de 95 bin metreküp direk istihsalini taahhüt etmiştir. Ayrıca Romanyadan 30 bin metreküp direk ithali için teşebbüsata girişilmiştir.

Vazife ile Zonguldak ve havalisinde bulunan orman müfettişi Kâmuran Ardıç ayni zamanda direk istihsali faaliyetlerini tanzim ve kontrolla tavzif edilmiş bulunmaktadır.

Tetkik ve teftiş seyahatları: Tarsusdaki okaliptüs teşcir sahalarında son zamanda hadis olan arazi ihtilaflarının ve teşcir işlerinin tetkiki için Orman umum müdürü Bay Fahri Bük'le şube müdürlerinden Hilmi Akyamaç Tarsusa gidip gelmişlerdir.

Orman fen heyeti reisi Bay Tahsin Ersan refakatında işletme şube müdürü Rıdvan Pınar olduğu halde Dursunbey işletme revirinde ve bu revire bağlı olan kereste fabrikasında tetkiklerde bulunmak üzere Dursunbeye hareket ve avdet etmişlerdir.

Orman müfettişlerinden Macit Toran Abant - Keremali işletme reviri muamelâtını teftiş için Düzce de bulunmaktadır. Çoruh işletme revirinde teftiş yapan müfettiş Avni Pınar da Giresun işletme revirini teftiş için Giresuna geçmiştir. Müfettiş Halil Kutluk Çorumdan merkeze avdet etmiş ve müfettiş Bekir Günay Denizliden İspartaya geçmiştir.

Ziraat Vekâltinin ormancı müfettişlerinden Şevket Taşkan ve muavin Celâl Göydün Bursadan ve müfettiş Kâmil Berkmen Samsundan merkeze dönmüşlerdir: Müfettiş Mustafa Nuri Tunak da berayı teftiş İçel mıntakasında bulunmaktadır.

Tayin ve tahviller: Orman umum müdürlüğü ikinci şube müdürü Hakkı Suha Karamızrak birinci sınıf orman başmühendis muavinliği ile Trabzon orman çevirge müdürlüğüne, Ziraat Vekâleti müfettiş muavinlerinden orman mühendisi Celâl Göydün terfian 50 lira maaşlı orman umum müdürlüğü 3 üncü sınıf müfettişliğine tayin olunmuşlardır.

Açıktan eski Lapseki orman mühendis muavini Memduh Tuna yine Lapseki dördüncü sınıf orman mühendis muavinliğine, Beşinci sınıf orman mühendis muavinlerinden Ermenak mühendis muavini Ali Mevlüt Zonguldağa. Of mühendis muavini Fuat Gürsay Ünyeye, Ünye mühendis muavini Temel Kütle of mühendis muavinliğine, Açıktan eski Köyceğiz orman kondoktorü Nihat Ölçer Demirci orman kondoktörlüğüne nakil ve tayin olunmuşlardır.

Sahibi : Türkiye Ormancılar Cemiyeti
Neşriyat Müdürü : Fikri Kozak

ORMAN VE AV

Recep Ulusoğlu Basımevi — ANKARA

25 Kuruş

Yıl-12 Temmuz 1940 Sayı - 7

ORMAN ve AV

Türkiye Ormancılar Cemiyeti

Tarafından çıkarılır meslek mecmuası

İçindekiler

Yazan: Dr. Kâzım Mıhçıoğlu

Yazan: Arif Sanver

Yazan: Dr. Ali Kemal Yiğitoğlu

Yazan: Halil Kutluk

Çeviren: Yakup Apanay

Yazan: Celâl Sunay

Çeviren: Cemal Işıl

Yazan: Hüseyin Açur

Yurt içinde

Adres: Ankara posta kutusu 252

Yıllık abonesi: 12 sayı 300 Kuruş

Sayın Ziraat Vekilimiz Bay Muhlis Erkmen'e Açık mektup

Sayın Vekilim!

Memleketin büyük şehirler civarını ağaçlandırma maksadıyle bir kaç senedenberi zihnimi kurcalayan bir fikri zâtiâlinize arz etmek için meslek mecmuamızda bu şekilde açık bir mektup yazmağa karar verdim.

Her ne kadar bu mektupla arzetmek istediğim fikri, zâtiâlilerine şifahen de izah edebilmek imkânı, bizlere bu hususta bahşettiğiniz serbesti ile hemen her zaman mevcut idi ise de, bu fikrimi bu yol ile tahriren arza sebep, siz Sayın Vekilimizle beraber fikrin kuvveden fiile çıkarılması hususunda yardımları dokunacağını kuvvetle ümit ettiğim diğer bir çok büyüklerimizin de belki bu yazıyı okuyarak fikirden haberdar edilmiş olmalarını temin etmektir.

Büyük şehirlerimiz civarını ağaçlandırma hususunda serdetmek istediğim fikrin esası şudur:

Ölülerimize son bir hürmet ve tazim ifadesi maksadı ile gönderilen çelenklerin yerine, ölenin hatırasını ebediyen yâda vesile olacak ağaç dikmek.

Son yıllarda çok büyük masraflar ihtiyarı ile tedarik edilen ve tedarikleri mubâkkak lüzumlu gibi görünen cenaze çelenklerinin, kondukları kara mezar toprakları üzerinde hemen bir kaç gün içinde sahiukları ve neticede mezar toprağına karışarak kayboldukları hemen her vatandaşın bildiği acı bir hakikattir. Bu suretle heba olup giden çelenk paraları ile ölen namına, ölenin doğduğu, öldüğü veya defnedildiği şehir civarında, o şehrin orman idaresi veya fidanlığı tarafından intihap olunacak her hangi bir yere yüzler hatta binlerce ağaç dikmek ve bu suretle ebediyen yok olan bir vatandaş yerine, onun hatırasını her an yâd ettirecek canlı anıtlar ihdası ve bu suretle de bilhassa büyük şehirlerimizde gönderilmesi âdet haline giren cenaze çelenkleri yerine o büyük şehirler civarında şehir ormanları tesisi her an için mümkün ve her bakımdan daha faidelidir kanaatindeyim.

Bu şekilde tesis olunacak şehir ormanları, tesislerine vesile olan ölülerimiz için ebedî ve hakiki bir hürmet sembolü olacak, geride kalan dirilerimize de büyük servet ve menfaat temin edecektir.

Sayın Vekilim,

Yukarda esasını arzetmeğe ve faidesini de kısaca izaha çalıştığım fikrin kuvveden file çıkarılması için bu açık mektubumla zâtiâlinize müracaat ediyorum. Memleket davalarında büyük işler gördünüz, gördürdünüz ve görüyorsunuz. Memleket davası saymağa cüret ettiğim bu ağaçlandırma işini de başarıcı ellerinize alarak görmenizi ve bizlere gördürmenizi bir Türk ormancısı sıfatile zâtiâlilerinden rica eder, bilvesile hürmet ve tazimle ellerinizden öperim.

Dr. Kâzım Mıhçıoğlu

Seçme kayın baltalıkları

(Les taillis furetes)

Arif Sanver

Seçme kayın baltalığında idare şeklinin gayesi: Ormanı her sene dolaşıp, evvelden gayemize tevafuk etmek üzere tesbit edilmiş eb'adı iktisap eylemiş olan sürgünleri kesmektir.

Bu idare sisteminin tatbiki için, esas itibarile bazı şartların mevcudiyeti lâzımdır.

Böyle ormanların idamesi şah ve filizlerle temin edileceğine göre ağaçların fazla yaşlı olmamaları icap eder. Aksi halde köklerin filiz vermek hassası kaybolur. Bu idare şekli yalnız zıllî olan katın ormanlarında ve bilhassa Fransada tatbik olunmuş olup halen de eski ehemmiyetini gittikçe kaybetmektedir. Bu suretle idare olunan ormanlar yavaş yavaş koruya tahvil edilmektedirler.

Bir fikir edinilmek için bu usul ile idare edilmek üzere amenaje edilmiş bir kaç ormandan bahsedeceğim.

Fransanın (Aveyron) departmanı dahilinde vâki (Aubrac) devlet ormanı 1512 senesinde tanzim edilen bir plân mucibince fürtaj suretile idare edilmekte idi. (Bu orman bazaltik bir arazi üzerinde ve 1300 metrede şiddetli bir iklimin tahtı tesirinde olan kayın ormanı idi.)

Kat'iyat burada yalnız 0. m 30 devrelik iktisap etmiş ağaçlar üzerinde yapılmakta idi. Orman bu plân dairesinde Fransa ihtilâline kadar işletilmiştir.

17 inci asrın nihayetinde ayrıca (Autun) civarında kâin Saint - Prix devlet ormanı da fürtaj suretile işletilmek üzere amenaje edilmişti.

Her maktaa 25-30 senede bir gezilerek bir Pied (eski bir Fransız ölçüsü olup 0. m 3248 ze tekabül etmektedir.) ve daha ziyade devreyi haiz sürgünler kesiliyordu

Bu misallerle de anlaşılıyor ki fürtaj esasına göre amenaje edilmiş bir orman da hakiki bir tahammül tesbit edilmiş olmayıp yalnız kat'iyatın her sene icra edileceği saha tesbit edilmiştir ki burada gayeye tevafuk eden eb'adı haiz ağaçlar kesilmektedir.

Bu usulün dağlık mıntakalarda tatbiki bazı hususî hallerde çok faydalıdır. Bugün İsviçrede bu usul ile idare edilen kayın ormanları vardır.

Bu mukaddemeden sonra, memleketimizde ötedenberi gelişi güzel kat'iyata tabi tutulmak yüzünden bugün ne baltalık ve ne de koru manzarasını göstermeyen bozuk ormanlarımızı hem daha muntazam ve verimli bir hale getirmek ve hem de maden direği istihsalâtımız ile ötedenberi mahrukat ihtiyacını temin için baltalık suretile idare edilegelmekte olan kayın ormanlarımızın kıymetlerini arttırmak üzere bu idare sisteminden bahsetmeyi faydalı gördüm.

Yukarıda denildiği gibi bu şekli idare yalnız zıllî olan kayınlara tatbik edilmekte ve bu suretle idare olunan ormanlarda hakikî bir tahammül tesbitine imkân olmadığından yalnız elde edilmesi lâzımgelen kutru tesbit ettikten sonra ormanda her sene bu kutru iktisap etmiş ve yahut geçmiş olan ağaçlar kesilmektedir.

Büyük sahalarda ormanın her sene her tarafını dolaşmağa imkânı olmadığından gayemize tevafuk eden kutrun kaç senede elde edildiği göz önünde tutularak aşağıda izah olunan tarzda hareket olunur.

Bu bakımdan Kandıra ve Karasu, Akçakoca, Alaplı, Ereğli ve hatta Devrek ormanları ile Bartın, Amasra, Cide, İnebolu, Sinop ve mümasili iklimi haiz ormanlarda kayın, iklimin fazla ratıp ve kışların pek şiddetli olmaması dolayısile şah ve filizden gayet güzel yetişebilmektedir. Yapılan tecrübelere göre takriben 36 yaşındaki kayın, maden direğine müsait eb'adı iktisap etmektedir. Bu yaşlarda kesilen kayınlarda, toprağın alelûmum derin ve iklimin müsait olması hasebile şah ve filiz vermek hassaları oldukça iyidir.

Seçme kayın baltalığının mekanizması şöyledir:

Evvelâ elde etmek istediğimiz ağacın kutru tesbit olunur ve badehu bu kutrun kaç sene zarfında elde edilebileceği tayin olunur. Yalnız bu müddetin 3 ile kabili taksim olmasına dikkat olunur. Bu müddetin tamamı tamamına doğru olmasının ehemmiyeti yoktur. Eğer tecrübelerimizin neticesi bize 36 verirse biz 37 ve 35 verirse 34 alırız.

Biz 36 olarak kabul ettiğimize göre 36:3 = 12 dir.

Sinek orman 12 maktaa ayrılacak ve maktaa sıra ile numara verilecektir. Her sene bu maktaalardan biri işletilecektir.

Eğer 24 yaşını kabul etmiş olsaydık o zaman 24:3=8 olacaktı ki ormanımızı 8 maktaa ayıracaktık.

Maktadaki ağaçların yalnız 1/3 istediğimiz eb'adı iktisap etmiş olanları kesilecek ve 12 sene sonra tekrar bu maktaa avdet edilecektir.

Prensip itibarile böyle bir orman müteaddit seneler bu şekilde idare edildikten sonra kesim sırası gelmiş olan bir maktadaki her kök üzerinde 3 kategori ağaç bulunacaktır.

1) Kesilme çağına gelmiş ağaçlar ki takriben 36 yaşındadır.

2) 24 yaşındaki ağaçlar ki 12 sene sonra kesilebileceklerdir.

3) 12 yaşında olması lâzım gelen sürgünlerdir.

Yeni kat'iyat yapılmış bir maktadaki kökler üzerinde de şunlar bulunur:

1) 24 yaşındakiler.

2) 12 yaşındakiler.

3) Yeni süren filiz ve şahlar.

Fakat pratik olarak bu 3 kategori ağacı her maktada görmek imkânsızdır. Çünkü, husule gelen şah ve filizlerin inkişafı muntazam olarak vuku bulmayıp bulundukları ve inkişaf ettikleri mahal ve vaziyete tabidir. Bazıları gölgede kalmış olur, diğerleri fazlaca ziyaya maruzdur. Bu suretle büyümeleri muhtelif şekilde-

silmeyi müteakip husule getirdiği sürgünlerin ekserinin menşei arızî tomurcuklar olup meşe ve gürgen gibi ezrarı naime değildir.

Malûm olduğu üzere ezrarı naimeden hasıl olan, sürgünler köke iyi tesbit edilmiş olduklarından kolay kolay rüzgâr ve saire tesirile kırılmazlar, ve az zaman zarfında tamamile toprak hizasından kesildikleri takdirde müstakil bir kök peyda ederek neşvünemalarına devam ederler. Halbuki kayın gibi sürgünlerinin ekserisinin menşei arızî olan ağaçlarda sürgünler işletmeyi müteakip husule gelen ve tamamile kapanmış olan yaranın üzerinde husule gelirler. Binaenaleyh bunlar diğerlerine nazaran daha zayıf olarak köke bağlıdırlar ve rüzgâr ve saire tesirile daha çabuk kırılabilirler. Bunun için ağaç ne kadar toprağa yakın kesilecek olursa husule gelen sürgünlerin daha çabuk toprakla temas ederek kökleşip müstakil bir hale gelmesi kabil olur.

4) Kat'iyat mevsiminin sürgünlerin husul ve inkişafları üzerine tesiri vardır.

Prensip itibarile baltalıklarda kat'iyat için en münasip zaman kış sonu ve tomurcukların şişmesinden bir kaç hafta evveldir.

Sürgünlerin teşekkül edebilmesi için birinci şart, seksiyon sathında kışır haşep kısmına tamamile muntabık olmalıdır. Aksi hal:

Kökün etrafında sürgün verecek olan ezrarı naimenin kopmuş olmasına, ve menşei arızî olan sürgünlerin inkişafına esas olacak yaranın teşekkülüne mani olur.

Kışrın haşep tabakasına iltisakını temin etmek için kat'iyatın büyük ve şiddetli soğuklardan evvel yapılmaması lâzımdır. Zira yağmurlar neticesi sular kışır ile haşep arasındaki ensiceye girer bu esnada donlar husule geldiği takdirde bir birinden ayrılmasına sebebiyet verir.

Bir de don zamanlarda kat'iyat doğru değildir. Balta darbesi altında kışır tabakası haşep kısmından ayrılır.

Su yürüdükten sonra yapılan kat'iyatın mahzuru da husule gelen sürgünlerin iyice tahaşşüp etmeden sonbahar donlarına maruz olması keyfiyetidir.

Şu halde kat'iyat için en münasip zaman şubatın başlangıcından itibaren martın nihayetine kadardır. Çünkü kesilmeden mütevellit yaraların kapanması nusgun yürümesini müteakip derhal başlar ki bu da kökün muhafazası bakımından gayet mühimdir.

Bütün bunlar ormanın tâbi olduğu iklime tabidir. İklimi mülâyim ve donlardan korkmayan mahallerde kat'iyat kış ortalarında da yapılabilir.

5) Kat'iyattan husule gelen ağaçların sürgünlerin inkişafından evvel ormandan çıkarılması.

6) Kat'iyatın keskin balta ile yapılması ve destere kullanılmaması lâzımdır. Kesilen ağacın makta biraz meyillice olmalıdır ki sular akıp gitsin. Destere kullanıldığı ve yahut kesilen makta suların birikmesine müsait olduğu takdirde kökün çürümesini binnetice de bu kök etrafında husule gelen sürgünlerin kurumasını intaç edecektir. Bilhassa kayın bu hususta meşe ve gürgene nazaran daha hassastır.

Sellüloz sanayii ve ham madde

Dr. Ali Kemâl Yığitoğlu

Sellüloz iktisat ve kültür hayatında memleket müdafaasında geniş yer alan bir yarı mamuldür. Filvaki sellüloz kâğıt, suni ipek ve yün, dumansız barut, sinema ve fotoğraf filimleri, vernik, sellüloid gibi bir çok maddeleri yapmakta da kullanıldığı gibi diğer bazı ihtiyaç eşyasının imaline yarar. Bu sebepten sellüloz sanayiinin bugünkü iktisat hayatında işgal ettiği mevki son derece ehemmiyetlidir.

Bir çok sanayie yarı mamule veren sellülozun ham maddesini umumiyetle neşet lifleri teşkil eder. Bunların içinde de en çok kullanılanı ibreli ve yapraklı ağaçlar elyafı, hususiyle saplarıdır. Gerçi sellüloz imalinde bazı çayır nevileri, paçavra halindeki dokuma dökümtüleri, nakil masrafı yüksek olmamak şartile tropik bazı nebatlar kullanılırsa da diğerlerine nisbetle miktarları pek az olduğundan sellüloz ham maddesi arasında anılmağa değer bir mevki alamaz. Halihazırda sellülozun ham maddesi olarak en çok kullanılan muhtelif ağaç nevileridir. Cihan sellüloz istihsalâtının % 90 nını odundan çıkarılması da bunu teyit eder. (1)

Filhakika odun, 1875 senesinden itibaren sellülozun ham maddesi olarak önde bulunmaktadır. Yalnız her ağaç nevinden sellülozun imali iktisadi olmadığından bugün sellüloz istihsalinde en çok ibreli ağaç nevileri kullanılır. Çünki ibreli ağaçlar uzun, bükülebilen, eyi keçeleşen, hafif renkli, beyazlatılması kolay elyaf verecek evsafa maliktirler. (2) Buna mukabil ekseriyetle sert haşebe malik olan yapraklı ağaçların ensacı sellüloz çıkarmağa daha az elverişlidirler.

İbrelilerin içinde sellüloz imalinde bugün en çok yer alan ağaç cinsleri ladin, çam, köknar dır. Ladin ve köknardan sellüloz, iktisaden ucuz olan sülfit usulile çıkarılır ve ladin sellülozu köknarınkine tercih olunur. Çamdan sellüloz istihsali daha pahalıya mal olan alkali (kaleviyat) usulile yapılır; sülfit usulile sellüloz istihsali mümkün değildir. Bu imkânsızlık, ya çamın fazla reçineye malik bulunmasına ve yahut ta mahiyeti daha henüz bilinmeyen başka maddeleri ihtiva etmesine atfolunmaktadır. Sayılan bu ağaçlardan başka Hindistanda Bambus, Cenubi Amerikada okaliptüs de sellüloz ham maddesi olarak kullanılır.

Türkiyede henüz sellüloz sanayii faaliyette değildir, bununla beraber sellülozu ham madde olarak kullanan «İzmit kâğıt ve karton fabrikası» ile «Gemlik suni ipek fabrikası» işletmeye açılmış ve bunlara yeni kâğıt fabrikalarile bir sellüloz müessesesi iltihak etmek üzere bulunuyor. Faaliyete geçmiş veya geçmek üzere bulunan bu müesseselerin ormanla münasebetlerini ortaya koyabilmek için her şeyden evvel onların hammadde vaziyetleri üzerinde durmamız lâzımdır.

İzmit kâğıt ve karton fabrikası 1936 yılı son teşrininden itibaren faaliyete başlamış bir müessese olup yılda 12000 ton imlât yapacak bir kapasitededir. Fabrikanın ham maddesini sellüloz, odun elyafı, kaolen, şap, reçine ve kömür teşkil eder; bunların içinde ormanla alâkalı iptidai maddeler ise sellüloz, odun elyafı ve reçinedir. Fabrikanın yıllık sellüloz sarfiyatı 12-15 bin metre mikâp oduna mukabil 5-6 bin ton odun sellülozu, 12-15 bin metremikâp hacminde 4-5 bin ton odun elyafı ve nihayet 350 bin ton reçinedir. Kömür istisna edilirse kâğıdın ham maddeleri arasında hacim itibarile en fazla yer alanları ormanla alâkalı olanlarıdır.

Odun elyafı, odunun mihaniki olarak elyafına ayrılması suretile kâğıtlık odundan hazırlanır ve kâğıt hamuruna umumiyetle % 20-30 nisbetinde karıştırılır. Mamafi gazete kâğıtlarında bu nisbet % 75 şi bulur. Her odun kâğıtlığa elverişli değildir. Bunun için ladin veya köknar odununun 8 santimetre kuturdan aşağı olmaması, 1.10 veya bunun misli uzunlukta ve kabuğu soyulmuş bulunması, her metre tulde birer pusu tecavüz eden üçten fazla budağa malik olmaması şarttır. Budaklar kâğıdın rengini esmerleştirdiklerinden tomruklar budaklar çıkarılmadan kullanılmaz.

Memleketimizde kâğıt fabrikalarının istediği miktar ve kalitede köknar odununu verecek ormanlar mevcuttur. Fakat son zamanlara kadar fabrika kâğıtlık odun ihtiyacını, cif İzmit metremikâp fiyatı 17 - 23 şilin arasında tahavvül etmek üzere, Rusyadan celbettiği köknar odunlarile kapatmıştır.

Kâğıt fabrikalarının ehemmiyetli birer hammaddesi olan sellüloz İskandinavya, Avusturya, Çekoslovakya ve Amerikadan ithal edildiği gibi reçine de Yunanistandan getirilmiştir. Beyaz, esmer, kraft olmak üzere üç kalitesi bulunan sellülozun cif İzmit ton başına maliyeti beyazda 10.5-15, esmer ve krafta 7-10.5 £ arasında idi; reçinenin tonu gümrüklü 147.1, gümrüksüz 105.7 Türk lirasına mal olmuştur.

Ormanla münasebetli hammadde olarak kâğıt fabrikasının ambalaj için yılda sarfettiği 1500 metremikâplık keresteyi de burada anmalıyız. Yalnız bu kereste memleket içinden tedarik edilmiştir.

Sellüloz fabrikası kurulmadan faaliyete geçtiği cihetle kâğıt fabrikasının muhtaç olduğu sellülozu hariçten getirmesini tabii buluyoruz, ancak odun elyafı olarak kullanılan köknar odununun ayni fiatla memleket dahilinden karşılanması imkânı vardı.

Sellülozu iptidai madde olarak kullanan diğer bir müessesede «Gemlik suni ipek fabrikası» olup günde bir ton suni

(1) Odundan sellüloz istihsalindeki ehemmiyetin bilinmesi için cihan kâğıt fabrikalarının senelik istihsallerine göre yılda 7 milyon ton odun sarfiyatı, 5 milyona yakın odun elyafı bulunmasının söylenmelidir. En çok sellüloz istihsal eden memleketlerin başında Kanada, Şimali Amerika, ve nihayet Şimali Avrupa devletleri (en başta İsveç, Norveç, Finlandiya, sonra da orta Avrupa memleketleri) gelir. Ullmann: Engyklopödie. Berlin - Wien 1932.

(2) Busse: Forstlexikon. Berlin, 1929.

deyi verecek nev'i ve vüs'atta ormanlar vardır; ancak bu ormanlar fabrikadan uzaktadırlar. Bu bakımdan denebilir ki memleketimizdeki kâğıt ve sellüloz sanayii isabetli bir kuruluş yeri bulamamıştır. Sellülozun ehemmiyetli bir ham maddesi olan odunun uzaktan tedariki maliyet fiyatını arttıracağı cihetle kuruluş yerlerinin hammadde kaynağı olan ormana göre biçilmiş olması icap ederdi.

Başka memleketlerde sellüloz sanayii hammadde kaynağı olan ormana göre yerleşmişlerdir. Almanya, Kanada ve Şimalî Amerikada sellüloz endüstrilerinin hep ormana yakın mahallerde yerleşmiş olmaları bu söyleneni teyit eder.

Aslında sellüloz fabrikamızın köknar odunu işleyeceğine göre geniş ormanlara malik olan Boluda, ladin işleyeceğine göre de Çoruhta kurulması icap ederdi. Bilhassa Bolu vilâyeti bol akar suları ve kömür havzasına yakınlığı ile çok elverişli bir vaziyettedir. Sellüloz sanayiimizin tabii kuruluş yerini bulamamasını Türkiye, istihsal masraflarının yüksekliği ile sona kadar ödeyecektir.

Memleketimizde kereste tipleri ve fiyatları

(Tanzimattan Cumhuriyete kadar 1249 - 1339 — 1833 - 1923

II

Halil Nadir Kutluk

Hayat şartlarına uyar tarzlarda kereste fiyatları da zaman zaman ufak tefek tebeddülâta uğradı, fakat kereste tipleriyle birlikte yürütülen fiyatlar mümkün olduğu kadar haddi lâyık üzerinden muhafaza edilmiştir.

Kerestelerin isimlerine göre boy ve çapları herkesçe biliniyordu. Bilfarz ayrık mertek, imaret tahtası, 12 arşın meşe kirişi ve ilâahiri bir kereste ismi geçince bunları yassılık, kalınlık ve boylarının vahidi kıyasî cihetinden kaçar zira, arşın veya parmak olduğu derhal anlaşılıyordu. Bunun için kerestelerin narh ve fiyat listelerine esas olan mevzubahs hükümlerde, çaplar ekseriya meskût geçilerek bazan sadece cinsi veya nevi kayıt edilmiştir.

Bilhassa bu ciheti Tanzimat devrinde müşahede etmekteyiz. Bu devrin başlangıcında (1) ayni suretle sanayi ve inşaat kerestesinin fiyatları tesbit ve ilân edilmiştir. Bunlara ait cetvellerden fiyatlar gözden geçirilirken kereste isimlerinin de dikkate değer çok büyük bir ehemmiyeti bulunduğunu işaret etmek yerinde olur.

Fiyatlar cetvellerde para olarak takdir edilmiştir. Tekabül ettiği kuruşları bulmak için, para miktarlarının 40 adedine taksim edilmesi lâzımdır.

Bu bahiste mütalâa edilen kereste tipleri memleketimizde yalnız Karadenizin Rumeli, Anadolu ve Marmara sahil ormanlarından çıkarılan ve İstanbul piyasasına arzolunanlardır. Halbuki Akdeniz mailesi ormanlarından bunlardan başka Dalaman, Aksu, Köprüçay, Göksu, Dim, Seyhun ve Ceyhun çay ve nehirleri vasıtasile Suriye, Filistin ve Mısır havalisine uzun yıllar ayrıca kereste ihraç olunmuştur.

Karadeniz ve Marmara sahil iskelelerinden müstemirren sevk ve imar olunan kerestelerin nevileri ve çokluğu ormanların tahammül edilmez şekillerde nasıl işledilmiş olduğunu bize pek açık olarak öğretmektedir.

Karadenizin Anadlolu sahil iskelelerinden İstanbula gelen kereste nevilerinin fiyatlarını gösterir.

1 — (Akçeşehir iskelesi)

Adet	Kayık Fi. Para	Ticaret Fi. Para	Dükân Fi. Para	Kerestenin Nevi
1	80	24	104	Kebir kestane kolluk.
1	50	15	65	Orta kolluk.
1	38	11	49	Tek Mana.
1	30	6	36	Kestane direk.
1	110	33	143	Kestane oluk.
1	60	18	78	Omurga.
1	120	36	156	8 arşun Kızaklık.
1	6	1	7	Fudanya.
1	40	12	52	Ihlamur kolluk.
1	71	21	91	Ihlamur tahtası.

(1) 17 Recep 1249 tarih ve 66 sayılı Takvimi Vekayi.

Adet	Kayık Fi. Para	Ticaret Fi. Para	Dükân Fi. Para	Kerestenin Nevi
1	26	4	30	Tepaç.
1	17	5	22	Malendirek kanatlığı.
1	18	6	24	Çifte kanatlık.
1	90	27	117	Karaağaç çubukluk.
1	45	7	52	Çıralı Egricik.
1	33	10	43	Beyaz Egricik.
		2 — (Alabalı iskelesi)		
2	800	240	1040	12 arşun meşe kirişi.
2	322	159	479	10 arşun meşe kirişi.
2	120	36	156	Tek dolap.
2	240	72	312	Çifte dolap.
1	15	10	25	Çıralı egricik.
1	15	4	19	Gürgen tahtası.
2	440	132	572	Karaağaç elvahı.
		3 — (Ereğli iskelesi)		
1	17	5	22	20 arşun beyaz egricik.
1	1200	260	1460	15 arşun gürgen kirişi.
1	740	222	962	12 arşun gürgen kirişi.
1	540	162	702	10 arşun gürgen kirişi.
1	300	90	390	8 arşun gürgen kirişi.
1	731	224	1005	10 arşun meşe kirişi.
1	170	51	221	Gürgen çifte dolap.
1	42	18	30	Kızaklık
1	46	12	52	Omurğa.
1	38	11	49	Mana.
1	1069	313	1382	12 arşun meşe kirişi.
1	176	56	220	Yollama.
		4 — (Filyos iskelesi)		
1	1200	360	1560	15 arşun meşe kirişi.
1	740	222	962	12 arşun meşe kirişi.
1	540	162	702	10 arşun meşe kirişi.
1	170	51	221	Çifte dolap.
1	80	21	101	Tek dolap.
1	115	33	148	Koğuş.
1	40	12	52	Kanatlık.
1	1069	313	1382	Karaağaç ilgi.
1	80	23	103	Omurğa.
1	400	120	520	Orta karaağaç.
1	300	90	390	Sağir karaağaç.
1	260	78	338	Karaağaç, Dışbudak, Ceviz kalınlığı.

Adet	Kayık Fi. Para	Ticaret Fi. Para	Dükân Fi. Para	Kerestenin Nevi
1	230	96	412	Orta çifte eğri.
1	160	48	208	Tek eğri.
1	1200	360	1560	6 arşun bodoslama.
1	840	252	1092	5 arşun bodoslama.
1	540	162	702	Sağîr bodoslama.
1	720	216	936	Kebir praçol.
1	500	150	650	Orta praçol.
1	160	48	208	Sağîr praçol.
		5 — (Bartın iskelesi)		
1	300	90	390	K. ağaç. D budak elvah.
1	120	36	156	Battal çifte koğuş.
1	12	3	15	Kanatlık.
1	20	6	26	Perşenbe kanatlığı.
1	280	84	364	Orta yollama.
1	240	72	312	Diğer yollama.
1	15	4	19	Samanlı.
1	20	6	26	Tulumba sırığı.
1	50	15	65	Orta koğuş.
1	160	48	208	Çifte dolap.
1	85	25	110	Tek dolap.
1	18	5	23	Omurğa.
1	75	22	97	Sağir yollama.
1	15	4	19	Dörtleme.
		6 — (Gördes iskelesi)		
1	75	22	97	8 arşun Poyralık.
1	140	42	182	10 arşun Poyralık.
1	30	9	39	Çifte omurğa.
1	18	5	23	Dörtleme.
1	180	54	234	Çifte kızaklık.
1	20	6	26	Diğer dörtleme.
1	50	15	65	Bayağı poyralık.
1	35	10	45	Çakraz omurgası.
1	90	27	117	Dolap.
		7 — (Meset ve Kıran ve Darbına iskeleleri)		
1	160	48	208	10 arşın poyralık.
1	85	25	110	8 arşun poyralık
1	35	10	45	Omurğa.
1	18	5	23	Ağa tahtası.
1	25	7	32	Koğuş.

Adet	Kayık Fi. Para	Ticaret Fi. Para	Dükân Fi. Para	Kerestenin Nevi
1	6	1	7	Darbine çamı.
1	6	2	8	Orta çam.
		8 — (İnebalu iskelesi)		
1	8	2	10	Kebir çifte çam.
1	6	1	7	Orta çamı.
1	25	7	32	Koğuş.
1	15	4	19	Ağa tahtası.
1	130	39	169	8 arşın poyralık.
1	71	21	92	6 arşun poyralık.
1	70	21	91	Dolap.
1	30	9	39	Akyazı kanatlığı.
1	30	9	39	4 arşun sağir poyralık.
1	60	18	78	Döşeme tahtası.
1	50	15	65	Ceviz elvahı.
1	7	2	9	Kutucu gürgen tahtası.
		9 — (Çatalzeytin iskelesi)		
1	60	18	78	Koğuş.
1	180	54	234	10 arşın poyralık.
1	8	2	10	Çifte çam.
1	300	90	390	8 arşın meşe omurğa.
1	160	48	208	8arşın çifte poyralık.
1	6	1	7	Tek çam.
		10 — (Evrenye iskelesi)		
1	9	3	12	Battal çam.
1	8	2	10	Çifte çam.
1	6	1	7	Orta çam.
1	150	45	190	7 arşın poyralık.
1	30	9	39	Kanatlık.
1	70	21	91	Orta dolap.
		11 — (Abana iskelesi)		
1	420	126	546	10 arşın beylik koğuş.
1	290	87	377	8 arşın çifte koğuş.
1	240	72	312	7 arşın orta koğuş.
1	110	33	143	6 arşın ufak koğuş.
1	8	2	10	Battal çam.
1	130	39	169	8 arşın çifte yuvarlak.
1	20	6	26	Kutucu elvahı.
1	480	142	622	10 arşın lâta.
1	110	33	143	7 arşın tek poyralık.
1	480	142	622	Ceviz elvahı.

Adet	Kayık Fi. Para	Ticaret Fi. Para	Dükân Fi. Para	Kerestenin Nevi
1	6	1	7	Tek çam.
1	70	21	91	Kızaklık.
		12 — Ayandon iskelesi)		
1	330	99	409	10 arşın çifte poyralık.
1	210	62	273	8 arşın poyralık.
1	280	84	364	8 arşın meşe kirişi.
1	1200	360	1560	16 arşın meşe kirişi.
1	720	216	936	9 arşın meşe kirişi.
1	280	44	324	Ceviz elvahı.
1	440	132	572	K. ağaç hatıllığı.
1	240	72	312	6 arşın dolap.
1	520	156	676	Çifte koğuş.
1	520	156	676	10 arşın yollama.
1	160	48	208	Destgâh ağacı.
		13 — İstefan iskelesi)		
1	320	96	416	10 arşın poyralık.
1	210	67	277	8 arşın poyralık.
1	340	102	442	10 arşın meşe kirişi.
1	280	84	354	8 arşın meşe kirişi.
1	240	72	312	6 arşın dolap.
1	55	16	66	5 arşın istefan çiftesi.
1	520	156	676	10 arşın meşe yollama.
		14 — (Sinop iskelesi)		
1	180	54	234	6 arşın meşe dolabı.
1	360	108	468	10 arşın poyralık.
1	6	1	7	Çifte çam.
1	23	7	30	Pazar koğuş.
1	42	13	55	Şevahi.
1	25	7	32	Kanatlık.
1	35	10	45	Kirevet çamı.
1	45	13	58	Gürgen tahtası.
1	140	42	182	Kebir koğuş.
1	260	78	338	8 arşın poyralık.
1	150	45	195	5 arşın dolap.
1	150	45	195	Gürgen dolap.
1	62	18	80	Yadra.
1	700	210	910	10 arşın yenidünya.
1	560	168	728	8 arşın yenidünya.
1	220	66	286	4 arşın eğri.
1	140	42	182	3 arşın eğri.
		15 — (İznikmit iskelesi)		
1	1200	360	1560	16 arşın meşe kirişi.

				Kerestenin Nevi	Adet	Dükân Fiyatı para	Kerestenin ne'i
				15 arşın meşe kirişi.	1	1742	12 arşın yenidünya.
				12 arşın meşe kirişi.	1	1560	10 arşın yenidünya.
				Kurtköy kirişi.	1	1248	8 arşın yenidünya.
			442	10 arşın meşe çubuk.	1	936	6 arşın yenidünya.
			73	Kızaklık.	1	780	10 arşın tek dolap.
		48	206	5 arşın dolap.	1	598	8 arşın tek dolap.
			1378	K. ağaç yağhane.	1	468	6 arşın tek dolap.
			91	Sarot.	1	2340	15 arşın çifte dolap.
			29	Çifte kanatlık.	1	1872	12 arşın çifte battal.
			18	Tokuruk çamı.	1	1560	10 arşın çifte battal.
			1820	18 arşın meşe kirişi.	1	1248	8 arşın çifte battal.
			1924	Karaağaç yağhanesi.	1	1070	15 arşın tek battal.
			260	8 arşın gürgen çubuk.	1	936	12 arşın tek battal.
			143	4/5 arşın ihlamur tabanı.	1	780	10 arşın tek battal.
			58	Ihlamur kolluğu.	1	624	8 arşın tek battal.
			30	Ağa tahtası.	1	587	15 arşın kebir çapa.
					1	390	12 arşın kebir çapa.
				16 — (Sakarya iskelesi)	1	325	10 arşın kebir çapa.
			93	8 arşın kızaklık.	1	260	8 arşın kebir çapa.
			67	Ihlamur kolluğu.	1	208	10 arşın orta çapa.
			130	Dolap.	1	186	15 arşın kebiri.
					1	156	12 arşın kebiri.
				17 — (Karabiga iskelesi)	1	117	10 arşın kebiri.
		648	2808	6 arşın kebir yağhane.	1	78	Çifte sekiz.
		420	1820	8 arşın usta yağhane.	1	520	8 arşın yarımdünya.
		313	1353	8 arşın yenidünya.	1	364	5 arşın çifte dolap.
		156	676	6 arşın yenidünya.	1	156	5 arşın dolap.
		444	1924	11 arşın tabanlık.	1	65	Çifte mana.
		90	390	7 arşın meşe kirişi.	1	32	saray manası.
			702	9 arşın çam lâtası.	1	1300	10 arşın nerdibanlık.
					1	832	10 arşın gözke çifte yollama.
					1	416	8 arşın çifte yollama.
					1	186	âdeta meşe yollama.
					1	208	çifte kızaklık.
					1	130	8 arşın tek kızaklık.
					1	91	7 arşın omurğa.
					1	19	Kara sağlr.
					1	264	6 arşın çifte dolap.
					1	172	Bıçkılık omurğa.
					1	156	8 arşın orta çapa

Karadenizin Rumeli sahili iskelelerinden İstanbula gelen kereste nevilerinin narhlarını gösterir

				Kerestenin ne'i
				10 arşın yağhane.
				10 arşın yağhane.
				10 arşın yağhane.
				8 arşın yağhane.
				10 arşın yenidünya.

Tanzimat devrinden sonra memleketimizde ormancılık hareketleri canlanmağa başladı. Ormancılığın hakiki bir meslek

kerestecilığin de mümarese ve ihtisasla karışık bir sanat olduğu görüldü. El hizarları yerine su hizarları ve bilâhara da yer yer kereste fabrikaları kuruldu. Artık eski tip kerestelerin bir çoğu revacını kaybettiğinden sürümü durdu. Sürüm durunca bunların boşluklarını siparişlere göre istenen yeni kereste nevileri doldurdu. Bunun neticesi olarak da dünya yapı işlerinde de umumî değişiler meydana geldi. Bu münasebetle daha muhtelif tiplerde yani harcı âlem olan şekillerde evler inşa edilmesi taammüm etti. Bu tekâmül karşısında kereste çapları ve tipleri de o nisbette çok tenevvü ediyordu. Piyasada her bir nevi kerestenin asgarî ve azamî çap hadlerinde bir kaç türlüsü bulundurulmaya ve işlenmeye başlandı.

Ayni isimler altında tasnifi kabil olamayacak derecede çk çeşitler arzeden kerestler nakliye ve tezkerelere bağlanırken asgarî ve azamiçap hadleri üzerinden mutavassıt miktarının intihap ve kabulünde memurlar ile keresteciler arasında türlü türlü ihtilâflara, anlaşmamazlıklara çığır açılmasına vesile oldu.

Bu mahzuru ortadan kaldırmak için de, Orman Müdüriyeti Umumiyesi teftiş heyetince tertip ve tanzim olunarak Nezaret encümenince onaylanan 2 temmuz 1326 (1910) tarihli ve 1245 numaralı kararnameye göre aşağıda gösterilen çaplar seçilmiştir:

1326 senesinden sonra muteber kereste tipleri

1 — (Çakıroğlu iskelesi)

Arz Sm.	Umk Sm.	Tul Metre	Cinsi	İsmi
14,05	13,	7,00	Köknar	Direk
14.	12,5	5,15	Köknar	Direk
22,	20,	4,65	Köknar	Gövdelik
29,	27,5	7,75	Köknar	Azman
		2 — (Kozak iskelesi)		
9,	8.	4,00	Meşe	Direk
9.	8,	3,25	Meşe	Direk
11,	10,	4,00	Meşe	Direk
17,	14,	7,20	Meşe	Direk
17,	14,	4,75	Meşe	Direk
6,	6,	3,35	Meşe	Direk
		3 — (Ayancık iskelesi)		
7.	5.	2,65	Meşe, Gür.	Bordanı
11,	3,	4,50	Köknar	Lâta
18,	16,5	4,80	Meşe	Direk
8,	8.	3,50	Meşe	Direk
8,	7.	4,10	Meşe	Direk
13,5	11,	5,50	Meşe	Direk
11,5	10,	4,10	Meşe	Direk
17,	15,	7,25	Meşe	Direk
19,	4,	5,40	Meşe	Yollama
16,	15,	5,50	Köknar	Direk
12,5	11,	5,50	Köknar	Direk
16,	15,	7,	Köknar	Direk
12,5	11.	7.	Köknar	Direk
		4 — (Çatalzeytin iskelesi)		
8,	7,	3,60	Gürgen	Direk
9,	2,7	4,	Köknar	Lâta
7,	2,2	3,75	Köknar	Lâta
14,	11,	5,25	Köknar	Direk
11,	9,	4,75	Köknar	Direk
14,	11,	7,50	Köknar	Direk
11,	9,	7,50	Köknar	Direk
9,	8,	3,90	Meşe	Direk
18,	16,	5,	Meşe	Direk
6,	6,	3,50	Gürgen	Direk
23,	3,	3,90	Gürgen	Yollama
		5 — (Ayana iskelesi)		
6	3,5	2,60	Gürgen	Dolap
8,	7,	3,40	Meşe, gürgen, Kestane	Direk
8.	7,	4,	Meşe, gürg. kestane	Direk
6,	5,	3,	Gürgen	Direk
7,	2,5	3,50	Köknar	Şevahi
20,	0,7	1,70	Köknar, çam	Tahta

Arz Sm.	Umk Sm.	Tul Metre	Cinsi	İsmi
20.	8.	2,	Gürgen	Sandık tahtası
18,5	5.	1,65	Köknar	Akyazı tahtası
	6 — (Evrenye iskelesi)			
12,5	3,5	4,	Köknar	Lâta
9.	8,5	4,35	Köknar, çam meşe, kest.	Direk
8.	8,	3,65	Köknar. çam, meşe, kestane	
8.	3.	3,65	Köknar	Poyralık
7.	5.	2.80	Gürgen	Dolap
26,	2,2	2,75	Köknar	Döşemelik
7,5	2,2	3,50	Köknar	Şevahi
21.	7.	1.75	Köknar	Tavan tahtası
20.	0,9	1.85	Gürgen	Sandıklık tahta
	7 — (Darbına iskelesi)			
6,5	4,5	2,95	Meşe, gürgen, kavak	Dolap
9.	7,5	3,70	Gürgen, meşe, Köknar	Direk
15,5	3,3	3.70	Köknar	Lâta
17.	0,5	1,65	Köknar	Dizemelik
21.	1,15	2.90	Gürgen	Kuranya tahtası
	8 — (İnebolu iskelesi)			
38.	00.60	1.75	Çam. kök.	Tahta
11,2	3.	3.80	Köknar	Lâta
14,5	4.	3,80	Köknar	Lâta
20.	1.	2,20	Çam, köknar, gürgen	sandık tahtası
5.	2,2	2,80	Köknar	Şevahi
8,5	3.	3,40	Köknar	Poyralık
11.	1,	1,70	Kızılaç	Tahta
24.	5.	3,30	Çam	Hatıl
20.	4,5	3.30	Çam	Hatıl
20,2	3,5	3,30	Çam	Sökelik
12.	2.	3.	Çam	Kapuluk
7,5	2.	2,45	Gürgen	Dolap
22.	2,2	1,55	Gürgen	Kutu

Arz Sm.	Umk Sm.	Tul Metre	Cinsi	İsmi
				tahtası
9,5	8,5	4,	Gürgen	Direk
29,	1,8	3,20	Çam	Tahta
22,	1,6	3,15	Çam	Tahta
	9 — (Meset iskelesi)			
9.	8,	3,50	Köknar	Direk
7.	5,5	2,90	Kök, çam, gürgen	Dolap
17,5	1,1	2,	Çam	Kanatlık
9,5	2,8	4,	Çam	Lâta
	10 — (Küble ve Gelidi iskeleleri)			
7,	5,	3,	Gürgen	Dolap
	11 — (Cide iskelesi)			
7,5	7,5	1,05	Gürgen	Ayaklık
9,	7,	3,	Gürgen	Dolap
	12 — (Gördes ve Irmakağzı iskeleleri)			
5,	4,5	0,75	Gürgen	Ayaklık
8,	5,	3,	Gürgen	Dolap
6,5	3,5	3,	Gürgen	Dolap
9,5	9,	3, 8	Gürgen	Dolap
9,	2,5	4,25	Köknar	Lâta
15,5	4,2	2,10	Gürgen	Destgâhlık
28,	5,5	2,10	Gürgen	Destgâhlık
	13 — (Kuruçaşile iskelesi)			
16,5	5,	2,20	Ihlam. gür. K. ağaç	Destgâhlık
32,	5,	2,20	»	»
8,	7,5	0,90	Gür. kav.	Ayaklık
8,	7,5	3,25	Gürgen	Çadır direk
8,5	5,2	3,00	Gürgen	Dolap
5,5	5,	1,67	Gürgen	Samanlık
	14 (Filyos iskelesi)			
29,	28,	8,85	Çam, kök.	Kütük
28.	26,	7,80	Çam, kök.	Kütük
18.	15,	9,75	Çam, kök. gür. meşe	kiriş omurga
30,	27,	5,	Çam, kök.	Kısa küt.
18.	8,5	5. 5	Gürgen	Küreklik
19.	16,	8,	Çam, meşe, gürgen,	Kiriş

Arz Sm.	Umk Sm.	Tul Metre	Cinsi	İsmi
30.	27,	11,	Çam, meşe gür.	Omurğa
30,	27,	9,75	Çam, meşe, gür.	Omurğa
14,5	13.	4,75	Meşe, gürgen. köknar	Omurğa
	15 — (Milan ağzı iskelesi)			
23.	10,5	6,20	Gürgen	Küreklik
	16 — (Bartın iskelesi)			
22.	4,8	4.50	Köknar	Poyralık
17.	4,5	4,50	Köknar	Poyralık
12.	3,1	4,20	Köknar	Sökelik
27,	7,	4,50	Köknar	Hatıl kalas
12.	11,	5,50	Gürgen	Dolap
10.	9,	4,	Gürgen	Dolap
14.	12.	5,50	Köknar	Dolap
12.	10,	4,50	Köknar	Dolap
21.	1,1	2,50	Köknar, gür, çam	Hatıl
30.	2,	3,40	Çam	Çiğdene tahtası
25.	1,7	3,30	Çam	Çiğdene tahtası
27,	3,7	3,90	Çam, kök.	İzmirî
17.	7,	4,20	Gürgen	Destgöhlık
6,	6,	4,	Köknar	Dörtleme
35,	8,	3,70	Meşe	Hatıl
25,	6,	3,50	Meşe	Hatıl
21,	4,5	2,70	Meşe	Hatıl
19,	4,5	5,80	Meşe	Yollama
16,	3,	4,30	Meşe	Yollama
27,	7,	4,	Çam	Hatıl
25.	5,5	3,90	Çam	Hatıl
22,	5,	3,40	Çam	Hatıl

Arz Sm.	Umk Sm.	Tul Metre	Cinsi	İsmi
18,	3,7	3,50	Çam	Hatıl
20.	4,5	4,30	Çam	Hatıl
10.	9.5	4,90	Kavak	Dolap
21.	0,5	3,60	Meşe	Prüne tahtası
10,	9.	3,80	Meşe	Dolap
11.	11,5	4,75	Meşe	Dolap
27.	2.	3,90	Köknar	Tahta
22.	1,9	3,90	Köknar	Tahta
	17 — (Akçaşehir iskelesi)			
8.	7,	2,15	Kestane	Manlı
21.	1,6	2,30	Çam, kök.	Tahta
24.	1,9	2,65	Çam, kök. sarot tahtası	
21.	1.5	2,05	Gürgen	Ağa tahtası
20.	3,	2,25	Kestane	Kolluk
26.	1,8	3,25	Çam, kök.	Çiğdene
29.	2,	3,25	Çam, kök.	Çiğdene

İncelenen bu kereste nevileri; isim ve çap itibarile çok enteresandır. Çünkü Karadeniz ve Marmara sahil ormanlarından işlenen kereste enmüzeçlerini gösterir. Bu suretle bilcümle kerestelerin cins ve nevilerini hemen hemen görmüş ve tayin etmiş olduk. Şu kadar var ki yazılı çaplar ve namlar altındaki kereste nevileri, gittikçe ve günden güne azalmaktadır. Zira mütalâa etmiş olduğumuz bu keresteler yalnız el bıçkısı, su hizarı ve balta ile işlenirdi.

Halbuki bugün el ve kol mesaisi ve tabii kuvvetlerden iptidai şekillerde istifade yerine modern surette çalıştırılan fabrikalar kaim olmuş ve olmakta bulunuyor.

Çeliklerin kökleşmesi

Rusçadan çeviren: Yakup APANAY

Ağaç çeliklerinin kökleşmesi (tutması) ve bu kökleşmenin kolaylaştırılması meselesi orman ve park işlerinde büyük ehemmiyeti haizdir. Kökleşme hadisesini kolaylaştıran tedbirler üzerinde son zamanlarda çok durulmuştur.

Orman ağaçlarının seleksiyonunda bu meselenin büyük ehemmiyeti vardır. Tabiat tarafından veya sun'i şekilde insan müdahalesi ile yapılan seleksiyon hibridizasyon neticesinde elde edilen yeni form ağaçların tekessürü çok defa ancak çelik usulü ile yapılan teşcir sayesinde kabil olmaktadır. İşte meselenin bu ehemmiyetinden ötürüdürki yerli ve ecnebi orman mecmua ve kitap sahifelerinde çeliklerin kökleşmesini kolaylaştıran fiziko - şimik tedbir ve maddelerin (stimulâtör)ların tetkiki sık sık mevzu bahis olduğu gibi orman araştırma istasyon ve müesselerinin tetkik mevzuları arasında da bu meseleye tesadüf etmekteyiz.

Son zamanlarda hormonlar üzerindeki (büyütücü maddeler) tetkikat derinleştirilmiş, çeliklerin kökleşme meselesi de tamamen yeni bir cepheden aydınlatılmış ve pratik cihetten pek mühim olabilecek imkânlar ortaya atılmıştır. Halı hazırda bu mesele Rus ilmi müesseleri (Fen akademisi, Moskova Üniversitesinin fiziyoloji kürsüsü, Botanik nebatat bahçesi ve s.) tarafından tetkik edildiği gibi bazı ecnebi fen birlikleri tarafından da tetkik mevzuu olarak ele alınmıştır. Bunlar arasında Amerikanın Boys - Compson enstitüsü ve bir kaç garbi Avrupa tecrübe istasyonu vardır.

Çeliklerin kökleşmesini kolaylaştırma (stimübe etme) hususunda şimdiye kadar elde edilen naticeleri izah etmeden evvel, şunu hatırlatmak lâzımdır: Bu mesele daha 1936 senesinde D.A. komissaraf tarafından «orman işletmesi» nam mecmuanın 8 inci sayısındaki makaleleri ile meydana atılmıştır. Bu makalede komissarof, tenebbütü kolaylaştıran maddeleri (hatı auksin) ihtiva eden preparatların ihzarı ve bunların kullanılmasından elde edilen neticelerden bahsetmektedir. Meselâ mısır unundan bir takım kimyevi muamelelerle elde edilen auksin suda eritilerek bazı kavak ve süğüt çeliklerine zerkedilmiş ve çelikleri kökleşmesini teshil etmiştir. Yani auksin burada stimülatör vazifesini ifa etmiştir: Tutan çeliklerin % nisbeti yükseldiği gibi köklerin inkişafında dahi göze çarpan müsbet değişikler müşahede edilmiştir.

Çelikleri umumiyetle pek zor tutan bazı kavak cinslerinde mezkûr tecrübeler müsbet netice vermemiş isede, muharrir bu hususu o çeliklerin muayyen biolojik ahvali ile izah etmektedir.

Hormonların, çeliklerin kökleşmesinde rol oynadığını ilk defa 1917 senesinde (J. Loeb) (Amerikada) ileri sürmüştür. Bundan sonra yapılan tetkikatta bu cihet tecrübe bazı fiziyolaz ve bioşimikler tarafından isbat edilmiştir. Bu hususta bilâhare (Kögl)in mesaisi pek mühimdir. Mezkûr âlim 1932 de saf auksin istihsal etmeğe muvaffak olduğu gibi 1934 de sintetik ile elde ettiği (Heterauksin) ile bu maddenin de stimülâtör vazifesini gördüğünü tecrübe ile göstermiştir. Daha sonra bazı diğer maddelerin bilhassa asitlerin ayni tesiri yaptığı anlaşılmıştır. Bu asitler sağlı - indali asiti, naftalino - hal astiti ve s. dir.

Mezkûr maddeler nebatatın kabuğundan (Lis kutikul tabakasından) içeriye nüfuz edebiliyorlarmış; bu maddeler spirto ve yağlarda halledilebilir. Bu keşif neticesinde çeliklerin stimülâtör mahlullerine batırılarak kökleşme istidadı artırılabildiği gibi, lanolin ile stimülâtör maddeler karıştırılarak çelik macunu ihzar etmek kabil olmuştur.

Kuper (Cooper) tarafından Amerikada 1935 de yapılan tecrübelere göre, limon çelikleri çelik macunu kullanılması sayesinde daha çok ve daha iyi kökleşmiştir. Batum nebatat bahçesinde Golaçaşvili ve Maksimof tarafından, Unşiu nevi mandarin çelikleri 1: 3500 konsentrasyonlu sirkeli indol asiti tesirine mazur bırakılınca % 70 nisbetinde tutmuştur. Adî dikim usulü tatbik edilirse mezkûr mandarinin çelikleri hiç tutmamakta idi.

Yukarıda isimleri geçen Rus nebatiyatçı tecrübelerini başka suhtropik ağaç nevilerine de teşmil etmişler ve müsbet neticeler elde etmişlerdir. B. Golaçaşvili ve Maksimofun tecrübeleri neticesinde heterouksin, yapraklı çeliklerde yapraksızlara nazaran daha kuvvetli tesir göstermektedir. Bunun sebebini her halde köklerin inkişafı için, hormonlardan başka, daha bir takım elemanların mevcudiyetinde aramalıdır. İşte bu elemanları fiilî temessül esnasında yapraklar vücude getirmektedir. Ecnebi müdekkikler dahi burada şekerin rolü olduğunu ileri sürmektedir.

Sovyet fen akademisinde çalışan bayan Curetskaya limon çelikleri ve diğer ekzotların kökleşmesi meselesini tetkik etmiş ve şu neticeye varmıştır:

Çelikler 2-2½ gün hetercauksun mahlûlünde (10 - 25 mg. B beta serki indol asiti 10 santilitre sida) tutulduktan sonra köklerin adedi fazlalaştığı gibi kök cihazıda daha kuvvetli olarak teşekkül etmektedir.

İngiliz müdekkiklerinden (Pearson) ve Garmer 1936 senesinde yaprak armud ve erik çeliklerin kökleşme hassalarını tetkik etmişlerdir. Çelikler 6 - 18 saat zarfında % 40 - 50 nisbetli sirke naftalinle, muamele gördükten sonra şayanı memnuniyet bir netice alınmıştır.

Fişnih (Fischinch) 1937 de neşrettiği (Büyütücü maddeler ve köklerin inkişafı) nam makalesinde Parortia ağacının çeliklerinin kökleşmesinde, yukarıda adı geçen kökleşmeyi stimüle eden macunun kullanılmasile müsbet neticeler elde ettiğini kaydetmektedir. Ayni müsbet netice, üzüm, leylâk ve hanimeli çelikleri için dahi müşahede edilmiştir.

Hiçkok (Hitchcok) ve (Zimmerman)

Amerikanın Boyce Compson enstitüsünde akcaağaç, çoban püskülü ve pamuk çeşitlerini heterauksin yani sirke asidi ve diğer stimülâtörler ile ıslah ederek dikimler ve adı geçen müstahzarla preparatın parlak neticeler verdiğini kaydetmişlerdir.

Mezkûr preparat Rusyaya evvelâ Kanadanın tetkikatı fenniye enstitüsünden D. R. Manske tarafından gönderilmiştir. Yakın zamanda bizdede bu kabil sintetik mustahzaratın yapılacağını ve ormancılıkta büyük mikyasta kullanılacağını bekliyebiliriz.

Amerikada garsiyat ve seleksiyonda kökleşmeyi kolaylaştıran mustahzaratın kullanılması laboratuvardan tatbikat sahalarına geçmiş bulunmaktadır.

Kıbrısta Okaliptüs

Celâl SANAY

Orman mıntakalarına gitmeden yalnız bir seyyah vaziyetinde dolaşanlar Kıbrıs adasının baştan başa okaliptüs ağaçlarile kaplı olduğunu sanırlar. Halbuki okaliptüs; Kıbrıs ormancılığı için ekzotik bir ağaç ve ancak elli senedenberi devamlı bir faaliyetin mahsulüdür. Ormanları korumak maksadile, Kıbrısta okaliptüsden azamî istifade ediliyor ve hattâ köylü ihtiyaçlarının bu ağaçtan teminine çalışılıyor.

Cümhuriyet hükûmetimizin de son senelerde okaliptüs ağacına verdiği ehemmiyete binaen Kıbrıs ormancılarının okaliptüs çalışmalarını yakından görmek fırsatını bulabildim. Elli senedenberi devamlı çalışan okaliptüscılığın tecrübeli ormancılarile temas ederek tohumdan ağaç yetişinceye kadar bütün tatbiki safahatını Kıbrısın muhtelif yerlerinde tetkik ettim. Bu tetkikatımın neticeleri aşağıda verilmiştir.

1 — Tohumun toplanması :

Tohum ağaçta kemâle gelince ağacın tohumlu dalları kırılır yere serilen torbalar üzerine konarak kozalaklar güneşte açılmağa terkedilir. Yerden rutubet alıp tohumların çürümesine mani olmak için torbaların altına tahta koymek şayanı tavsiyedir. Kozalaklar açılıp tohumlar torbalara dökülmeğe başlayınca dallar silkelenir, böylece elde edilen tohumlar ince elekten geçirilmek suretile yaprak ve ankazından ayırdlanmış olur.

2 — Tohumların ekilmesi :

Tohumlar. 1 - Saksılara 2 - Fidanlıkta hazırlanan hususî yataklara olmak üzere iki suretle ekilir.

Her iki usule Kıbrısta çok defalar tecrübe edilmiş ve saksı usulünün en ekonomik, en pratik olduğu görülmüştür. Gerçi saksı usulü yeknazarda büyük işler için pek masraflı gibi görünüyorsa da hakikatta böyle değildir. Saksı için yapılan bu masraf yalnız bir defaya mahsustur. Başka seneler için daima ayni saksılar ve belki bir miktar daha ilâvesile istenilen işler masrafsızca görülebilir. Halbuki fidanlık işleri daha büyük masraflara ve amele ücretlerine mütevakkıftır. Bu itibarla daima saksı usulü diğerine tercih edilmiştir.

Saksı vazifesini gaz tenekelerine, tahtadan yapılacak sandıklara gördürmek mümkünse de tenekenin ve tahtanın çabuk bozulması itibarile daima saksı kullanmak iktisaden daha muvafıktır. Saksı kâfi gelmediği takdirde teneke ve tahta sandıklardan da istifade edilir. Filhakika tohum ilk defa ekilirken saksı yerine tenekelere veya tahta sandıklarada ekilebilir.

Fide yetiştirecek evsafı haiz toprakki okaliptüs için kumlu topraklar tavsiye olunur. Saksılara veya tenekelere doldurulur. Aralıkları 8 - 10 Sm aralıklı olmak üzere bir Sm derinliğinde çizgiler açılır. Tohumlar yemeğe tuz eker gibi açılan bu çizgilere ekilir. Ve sonra el ile hafifce kendi toprağile örtülür.

Tohum ekildikten sonra süzgeçle su

vembreye başlanır. Bir teneke su ile takriben 200 kadar saksı sulanmalıdır. Tohumlar sulu gömüldüğünden su verilirken ellerle saksıların üzerinden gezdirilmeli, toprağı ve dolayısile tohumları hareket ettirmiş olmasın. Kurak günlerde hemen her gün sulamak icap ederse de nisbeten nemli günlerde, rutubetin derecesine göre su vermek lâzımdır. Nihayet 26 gün sonra intaş işi vaki olur. 3-4 ay sonra fideler 10 Sm. kadar boylanırlar.

3 — **Fidelerin yerlerini değiştirme işi:**

Fideler tenekelerde 10 Sm. boylanınca daha ziyade büyümelerini temin için sık vaziyetinden kurtarıp daha seyrek yerlere ekmek icap eder. Fide, etrafındaki toprağile beraber çıkarılarak saksılara teker teker dikilir. Toprağile fideyi muntazam çıkarabilmek için bıçakla fidenin etrafındaki toprak murabba şeklinde kesilerek aşağıdan yapılan küçük bir tazyikla fide toprağile beraber çıkar ve bu vaziyette saksıya dikilir.

Tohumlar sonbaharda ekileceğine nazaran bu ameliye aşağı yukarı kısın olunur demektir. Böylece 9 - 10 ay saksılarda kalan ve oldukça büyük bir irtifa alan okaliptüs fidanları sonbaharda tesçir etmek istenilen sahalara nakledilir.

4 — **Ağaçlama sahasında yapılacak işler:**

Saksılardan alınan fidanların tesçir edilecek sahaya 3 - 4 metre aralıkla dikilmeleri lâzımdır.

Dikilen okaliptüs fidanlarını çok sıcak aylarda birinci sene zarfında 15 günde bir, ikinci sene zarfında ayda bir defa sulamak kâfidir. Bu senelerden sonra artık kendi hallerine terk edilirler. Eğer o mıntaka bataklık ise sulamağa hiç lüzum yoktur.

Bu basit kaidelere riayet ederek yetiştirilen okaliptüs sahaları az zamanda çabuk büyüyerek istenilen sahalar baştanbaşa bir ağaçlık, haline gelir.

5 — **Kıbrıs'ın okaliptüs nevileri:**

Kıbrısta en çok yetiştirilen ve muvaffak olunan okaliptüs nevileri sırasile şunlardır: 1) Eucalyptus Treticornis, 2) Eu. sideroxylon, 3) Eu. torelliana, 4) Eu. globulus.

Bu ağaçların büyüme nisbetlerini öğrenmek için hususî fidanlıklarda yapılan tecrübelerden iki tanesi aşağıya çıkarılmıştır:

1 — **Eu. Treticornis** nev'inin tohumu 10 Mart 1932 de ekiliyor. 10 gün sonra intaş vaki oluyor. İntaştan 20 gün sonra saksıdan çıkarılarak tarlada yerine konuyor. Bir sene nihayetinde 3,5 metre ikinci sene nihayetinde 5 metre üçüncü sene sonunda 9 metre ve dördüncü sene sonunda da 12 metre boy iktisap ediyor. Okaliptüs nevileri arasında en çok büyüyen bu ağaç olmuştur.

2 — **Eu. Sideroxylon** nev'inin tohumu 3 Temmuz 1933 de saksıya ekiliyor. 17 gün sonra fidan çıkarılıyor. 9 ay sonra saksıdaki fidenin boyu 1.20 metreyi bulmuştur. 10 ay sonra boy 1.5 metreye varmış oluyor.

Okaliptüsün yukarıda saydığımız nevilerinin hemen hepsi odun olarak halk tarafından kullanıldığı gibi, kırmızı bir renge malik olduğundan dolayı Eu. Sideroxylon da mobilya imalinde kullanılmaktadır.

(Dendrolimus Pini) L. haşeresinin Lussino adasında tahribatı

Yazan: *Antonio Melis* Çeviren: *Cemal [illegible]*

1939 yılı mart bidayetinde ziraat ve orman nezareti tarafından tavzifim üzerine, Dendrolimus Pini (Bombyx (Gastropacha, Dendrolimus, Lasiocampa), pini.) haşeresinin mühim tahribatına uğramış olan Lussino adasına gittim. (Bu ada Adiryatik denizinin Dalmaçya adalarından Karnero körfezine yakın bir adadır.)

Vaziyetin tetkikinde aşağı yukarı 150.000 Pinus Halepensis Pinus Nigricans, P. Parolini, P. Marittimo, Pinus Pinea çamlarile mestur takriben 200 hektarlık arazi üzerine yayılmış olan geniş bir çamlığı Bombicide familyasının tahribatı alâkalandırmaktadır.

Çamlar arasında muhtelif Kaliforniya, ufkî ve ehramî servilerle bir mikdar ardıç ve diğer umumî orman ağaçları bulunuyordu.

Çam ağaçlarının büyük bir kısmı 20 metre uzunluğunda olup Dendrolimus haşeresinin istilâsına kadar tam bir sıhhatte idi.

Fakat Mart bidayetinde, mevcut 150.000 ağaçtan % 30 kadarının pek fazla ve % 20 sinin az bir şekilde tahribata uğradığı görülmüştür. Mütebaki % 50 si Lepidoptera taarruzuna uğramamış gibi idi.

Fazla tahribata maruz kalanlar bütün yapraklarını dökmüşler ve bundan sonra yaşayacaklarından da ümit kesilmiş gibi idi.

Bütün eşcar nevileri az veya çok bu haşerenin hücumuna maruz kaldıkları halde Pinüs pinea bazı noktalarda da pinus parolina gerek toplu halde olsun ve gerekse münferid halde olsun hiçbiri tahribata uğramamıştı. Diğer taraftan hücuma maruz kalmayan pinus pinea arasındaki bazı sahil çamı, parolina açmları, pinus Nigricans ve halep çamları az veya çok hücuma uğramışlardır.

Haşere kısmen veya tamamen yapraklarını dökmüş olan muhtelif cins servilere de musallat olduğu halde, üzerlerinde bir çok keseye tesadüf edilen ardıçlara dokunmamıştır.

Çam ibreleri Dendrolimus kurtlarının hücumuna uğradıkları noktada çok defa kopup yere düşerek büyük tabakalar teşkil ve yahut da aynı ağaçların altlarında bulunan şüceyratın üzerine yığılarak karakteristik kümeler teşkil ediyorlardı.

Haşaratın hücumuna maruz kalarak zarar gören ağaçların dokunulmamış yaprakları da bilâhara düşerek yerde mevcut yığınları çoğaltıyorlardı. Bu feci manzaraya, geniş arazi üzerinde rastlanıyordu.

Bu ada sakinlerinden edindiğim malûmata nazaran: bu haşerenin yılda birincisi haziranda Eylüle ve ikincisi de Ey-

eşçarına karşı yapılacak mücadele daha zor bir mesele teşkil eder.

Çamlıklarda mevcut bir çok meskenlerin bulunması ve bunların su ihtiyaçlarının temini için vücuda getirdikleri çatı sarnıçlarındaki sulara, haşaratın imhasında istimal edilecek semmî mevaddın karışması ve binnetice tehlikeli vaziyet ihdas etmesi dolayısile ağaçların bu şekilde korunması daha zor bir keyfiyet arzetmektedir.

Bu çamlarda en iyi çare belki şu olabilir: Sunî usullerle mevzii mücadele etmek fakat bunun zarar vermeyeceğine kanaat getirilen bir usulle tatbiki lâzımdır.

Tabii mücadele işini desteklemeğe en uygun sunî vasıtalar arasında şunlar tavsiye edilebilir.

a) Kurt ve krizalitlerin toplanarak parazitlerin dışarı çıkabileceği ve kelebeklerin çıkamıyacağı şekilde etrafı sık telle çevrilmiş hususi kafeslere kapatılması.

b) Dallardaki ulaşılabilecek kesif kurt kümeleri üzerine alelâde pskürgeçlerle onları imha edecek maddeler püskürtülmesi.

c) Kelebeklerin ışıklı alet vasıtasile celbedilerek öldürülmesi.

Bu usullere, mücadele esnasında iktisadi ve müsmir olabileceği görülen diğer usuller de ilâve edilebilir.

Çoruh boyları

Yazan: *Hüseyin Agun*

Telâffuz edildiği zaman kulağımızda boş ve tok bir ses bırakan (Çoruh) un esrarlı güzelliklerini anlamak ve duymak için onu muhakkak ki yakınından görmek, binbir nağmeler terennüm eden şırıltılı akışını duymak lâzımdır.

Yolumuzun üstündeki küçük bir köprüye gelince, koyu bulanık, hareketsiz bir satıh halinde Çoruhun bir kısmı göründü. Büyük bir merakla, bu durgun görünen bulanık su satıhını seyretmek isterken makina virajı döndü ve yükseldi. O zaman, serin rüzgârların geldiği istikamette Artvinin karlı tepeler ve bunların eteklerinde koyu nefti orman parçaları ve daha altta tabiatın çetinliğini yenerek, kendine yol açan esatiri bir kahraman gibi Çoruh, bütün haşmetiyle akıyor göründü...

Çoruh: Bu beyaz kalpaklı, yeşil mantolu Karçhalın ve Altıparmak silsilelerinin ortasından altun bir kemer gibi sarılmış, her oynayışında ayrı bir nağme, her ziya cilvesi altında ayrı bir renk ve parlaklık veriyordu.

Kop dağının böğründen fışkıran bu altun renkli su, Anadolunun sağ omuzundan uzatılmış, anavatanla sağdan sarmaş dolaş olmuş, kuvvetli koparılmaz bir kol gibi duruyordu. Aşılması güç, geçilmesi imkânsız Çoruhun tam Borçka önünde kendi haşmetine, büyüklüğüne yakışan bir de köprü kurmuşlar.

Skoda fabrikalarının bütün inceliklerini taşıyan bu muazzam asma köprünün üstünden, şimdi yavaş yavaş, ağır ağır Çoruhun gidişine ve gelişine bakarak geçiyoruz. Borçkaya giriyoruz....

Borçka: Çoruhun sağ sahilinde düz ve kumluk bir saha üzerinde kurulmuş bir kasaba....

Bu kaza halkı, arazinin darlığı yüzünden evlerini nehrin kenarlarında âdeta direkler üzerinde, yollar yakınında kayaların hemen içinde yapmak mecburiyetinde kalmışlar. Suyun fazla taşması bütün bu evleri temelinden sökeceğe benziyor. Çoruha, sakinlerinin büyük bir itimadı var. O, hiç bir zaman aşırı hareket etmemiştir.

Borçkanın ve Borçka köprüsünün Karsın, Ardahanın zenginliklerini denize sırtında taşıyan uzun yolun mühim bir mevkide oluşu, ona ayrıca bir kıymet vermektedir. Kuvarçhan, Murgul madenlerinin faaliyeti de bu kazanın iktisadî hayatında mühim bir rol oynamaktadır. Ormancılık bakımından da, hal ve istikbalde mevkii itibariyle de mühim bir merkez olacaktır. Kurulması tekarrür etmek üzere olan Çoruh orman işletmesine ait kereste fabrikasının Burçkada hazırlıklarına başlanması, halkı çok sevindirdiği gibi bu havali ormanları tomruk nakliyatını Ço-

üzere tütün, mısır, buğday, arpa yetiştirirler. Meyvacılık hususunda iklimin çok müsait oluşundan hemen her çeşiti yetiştirmektedir. Dağ köyleri kendi hayvanlarının yünlerinden kadınların dokudukları yün şayaklardan elbise giyerler. Hemen ekseri halk çalışkan ve kanaatkârdırlar.

Verkatil sırtlarının 2000 metrede boyun teşkil ettiği yerdeyim. Etrafa, karlı tepelere ve sırtlara bakıyorum. İşte küçük yayla, kesik kaya, karşılarda Lektanın karlı yamaçları, beyaz su, beş a vuk nihayet bütün büyüklüğüle karlı, dumanlı Karçhal tepesi, eteklerinde boydan boya uzanan yeşillikler içinde birer kirli nokta halinde yayla evleri....

Otinko ormanı: Arkasını, başında beyaz kalpağı olan Karçhala vermiş, kucağında Otinko deresi keskin bir hat halinde duruyor. 7800 hektar vüs'atinde olan bu ormanın ladin ve köknarla örtülü sahası ancak 3000 hektar kadardır. Bazı ormanlık yerler çok eskiden. Ruslar tarafından tıraşlanmış olduğundan halen orman güllerinin kesafeti altında bunalmış bir haldedir. Eski halinden ayakta kalmış bir kaç ladin bu ölü manzaraya her an esen rüzgarla birlikte yas tutmaktadır.

Karadeniz ormanları florası meyanında mühim bir mevki teşkil eden orman gülleri, acaba bu ormanda mebzul olduğu kadar hiç bir ormanda var mıdır? 20-25 kutruna kadar büyümüş 2-6 metre bir boy almış orman güllerinin arasında gezmek demek, topraktan tecerrüt etmiş, bunların üzerinde gayet mahir canbazların dahi yapamıyacağı hareketlerle muvazeneyi temin ederek ilerlemek demektir.

Orman gülleri bu havalide 2000 metreyi tecavüz etmektedir. Orman hudud hattında ekseriya tesadüf olunan Huş ve Kavaktan sonra çıplak olan kısımlarda, ince ardıç ile birlikte beyaz çiçek açan orman güllerine rastlanır. Bu ormanın karakteristik ladin hattı altında, ladin karışık Kayın, Ihlamur, Kızılağaç, Karaağaç ve Akçaağaç meşcereleri bulunur. Ayrıca şimale bakan Kayın mıntakaları da vardır. Fakat hacren % 60 keresteliğe gayrı salih ve çürük oldukları anlayan ve tanıyan bir gözden kaçmaz. Kayınların bu havalide ormancılık bakımından başka mühim bir hizmetleri daha vardır. Arıcılık ve balcılıkla iştigal eden köylüler kayın ağaçlarının üstünde kovan kurarlar. Ormandaki kayın ağaçlarının ekserisi sahipli gibidir. Her birinin üzerinde bir ilâ on beş kadar kovan çekilmiştir. Orman gülü çiçeklerinin üzerinden keseciklerini dolduran arılar bu ağaçlar üstündeki yuvalarına sık yapraklar arasından hiç şaşmadan dönerler. Böylelikle kendilerinin düşmanı olan ve pek mebzul olan Kafkas ayılarının şerrinden yüksekte barınmak suretiyle hayatlarını kurtarmış olurlar. Ayılar, mücellâ ve pürüzsüz bir sakı olan kayın ağaçlarına tırnak tutturup çıkamadıklarından bu çok leziz ve kokulu bal dolu kovanlara alttan bakmakla iktifa ederler. Sırası gelmişken şunu da arzetmek isterim ki, balcılık bu havalide ilerlemektedir. Elde edilen bal gayet leziz, beyaz sarıya çalar renkte, ladin ve köknar kokusile karışık orman gülü rayihasında ve bıçakla kesilecek bir kesafettedir. Maçahel, Şavşat, İmerhev, Klaçkur, Borçkanın balcı köy havalisi arıcılıkla uğraşırlar. Yalnız bunların içinde Otinko havalisi balı pek meşhurdur. Ne yazık ki, Kuvarshan bakır madeninin hemen her mevsim faaliyeti esnasında neşrettiği zehirli gazlar arıları öldürmektedir. Kuvarshana civar köyler ahalisi bu yüzden arı yetiştiremez olmuşlardır.

Bulunduğum yerden Karadenizin gökle birleştiği yere kadar bakıyorum... İşte, solumuzdan geçen Çoruh ve Çoruh vadisi boyunca sıralanan köyler.... Sağ ilerimizde Batum, üzerinde ince sistem bir tül var. Sağımda Karçhalın arkasından Kafkasların bitmez tükenmez silsileleri uzanıyor. Zirveleri karlı olan bu yüksek şahikalara baktıkça, çocukluğumda Kaf dağının arkasındaki dev hikâyelerini hatırladım. İhtiyar ninelerimizin, dedelerimizin bize anlattıkları efsanevi hikâyelerdeki Kaf dağları, o zaman gözümüzde büyüttüğümüz kadar varmış....

Tarihi hatırlıyorum: Cetlerimizin bu aşılmaz efsanevî dağlar üzerinde nice kahramanlık sahneleri yaratmışlardı. Cebelerin, Sobutayların Vistül boylarında, Tuna aşırı Germanya ovalarında, Frenk diyarlarında at oynatıp pala salladıkları devirlerde, Türk akıncıları bu dağların çevrelediği sulak ve münbit vadilere gelerek yerleşmişler her yerde yaptıkları gibi Devlet kurmuşlar Hükümran olmuşlardır. Nihayet bütün bir tarihin yapraklarını tersine çevire çevire en başına gelirseniz, bu zirvelerin ardında Hazer ve Idil boylarında İskit Türklerini, medeniyetin karanlık zamanlarında bütün komşularını aydınlatıcı bir medeniyet yarattıklarını görürüz. Eski Yunan tarihçileri İskit Türklerinden şöyle bahseder: Komşularından çok üstün bir medeniyet içinde yaşayan

bu kavim, Hazar Denizinden itibaren Tuna'ya kadar olanın münbit topraklarda cesaretle ve sonuna ileri bir vaziyette yaşıyordu. Refah içinde yüzen bu kavim [illegible] en kuvvetlisi idi. İskit kadınları küçük yaşta sağ memelerini bir ameliyatla dumura uğratarak, sağ kollarını memleketin müdafaasına ve sol memelerini asil erkanın çoğalması uğruna çocuğuna süt vermek için muhafaza ederlerdi.

İskit kadınları muharebe meydanlarında, at üstünde sağ elinde tuttuğu kılıncı ile yanındaki kocasından ve kardeşlerinden geri kalmayan bir kuvvetle düşmanına ölüm sunardı. Nihayet bu kavim eski Yunana ve Romaya medeniyeti öğretmiştir.

Tarihin yakın sayfalarını hafızamın yardımile çeviriyorum. Timur ordularının bu tabii devleri ezerek aştığını görüyor gibi oluyorum. Şimdi bu dağların feyiz ve bereketini vâdilerinden toplayan, temiz havasını ciğerlerine doldurarak yaşıyan ve fakat ne yazık ki makûs bir talihle oyalara düşmüş ırkdaşlarımı düşünüyorum...

Güneş Altıparmak dağının üstünden yavaş yavaş devriliyor. Şimdi Karçhalın karlı sivri tepeleri, daha ilerdeki karlı sivri tepeleri, daha ilerdeki karlı Maverayi-kafkas silsileleri grup altında bakır renkli bir dekora bürünmüşler. Grubu Karçhalın belinden seyretmek kadar zevkli bir tablo tasavvur edemiyorum. Gözlerimi gittikçe kaybolan bu canlı tablodan ayırırken, yanımda günün yorgunlukları gözlerinde okunan dört köylü arkadaşla, önümüzdeki Klaçkur yaylasında geceyi geçirmek için henüz erimeyen karların üstünde bu temiz dağ havasını ciğerlerimize sındıra, sındıra, ağır ağır yürüyoruz. Güneş Altıparmak dağını devirmiş, gölgelerimiz karın üstünden silinmiş, ayaklarımızın altında eski kar tabakalarının kütürdiyerek ezilen sesi, sopalarımıza dayanarak ilerliyoruz. Kulağımıza gelen çıngırak sesleri ve köpek havlamalarile istikametimizi değiştirdik. Sırtı devirirken, burnumuza tezek kokusile, karışık karçhalın belinde bir hayat taşıyan yayla evlerine, insan seslerine doğrulduk....

Yurt içinde

Teşkilât kanunumuza ek kanun neşredildi: Orman umum müdürlüğü teşkilâtına ait kadroların yeni Barem Kanununa göre intibakını tesbit etmiş ve Umum Müdürle Umum Müdür Muavininin derecelerini yükseltmiş olan kanunu geçen sayımızda aynen neşreylemiştik.

Bu defa Orman Umum Müdürlüğünün teşkilâtını tamamlayan ve bu suretle yeniden bazı memuriyetler ihdas ederek bunların vazifelerini tayin eden ve geçen ay kabul ve neşrolunmuş bulunan ek kanunu okuyucularımıza yine aynen sunuyoruz.

Bu kanun Orman Umum Müdürlüğünde bir hukuk müşavirliği ve bir zat işleri ve levazım müdürlüğü bir muhasebe müdür muavinliği ve bir evrak müdürlüğü ihdas etmiş ve bazı mes'ul maaşlarını yükseltmiş ve bazı mes'ul muhasiplikleri de üçretten maaşa geçirmiş bulunmaktadır. Son ek kanunun neşrile Orman Umum Müdürlüğü artık tam ve mütekâmil bir teşkilâta kavuşmuştur.

Orman Umum Müdürlüğü Teşkilât Kanununa ek Kanun

Kanun No. 3904 Kabul tarihi 24/7/1940

Madde 1 — Orman Umum Müdürlüğünde, hukuk müşaviri, lüzumu kadar tetkik memuru ve kâtipten mürekkep olmak üzere bir hukuk müşavirliği kurulmuştur. Hukuk Müşavirliği:

A) Umum Müdürlüğün inkisam eylediği şubelerin tertip ve tanzim edecekleri mukavele ve şartname projelerini tetkik ve bunların kanuni ve hukuki icaplarını ve tatbikattan doğan ihtilâfların neticelerini tesbit ve memurların vazifelerinden mütevellit adlî ve inzibati işlerle Umum Müdürlükten havale ve şubelerce tevdi edilecek sair işler üzerine hukuki mütalâa dermeyan etmek.

B) Merkez ve vilâyetlerde Umum Müdürlüğe bağlı daire, müessese ve teşekküllere ait bütün dava işlerini her derecede takip, intaç ve icra ettirmek.

C) Orman davalarının mülhakattan gelecek cedvellere göre sicillerini tutmak.

Ç) Sair hukuki işlerle kanun ve nizamnamelerinin tasrih ettiği işleri yapmakla mükelleftir.

Madde 2 — Merkez ve vilâyetlerdeki orman dava ve hukuk işlerini takip ettirmek ve gördürmek için üçretli ve icabında aidatlı veya lüzum görülen muayyen davalara münhasır olmak üzere Ziraat Vekâletinin muvafakatile mukaveleli avukatlar istihdam edilebilir.

Beş avukat bulunmayan yerlerde ruhsatnameli dava vekillerinin de orman dava ve hukuk işlerinde kullanılması caizdir.

Orman avukatı veya dava vekili bulunmayan yerlerde ve zamanlarda bunlara ait vazifeleri o yerin en yüksek dere-

Madde 8 — Açılmasında fayda olmayan davaların ikamesinden sarfınazar etmeğe ve idare leh ve aleyhinde açılıp takip ve intacında ve aleyhe verilen hükümlerin temyizinde menfaat mutasavver olmayan 500 liraya kadar davalarla icra işlerinin takibinden ve verilen hükümlerin temyiz takibatından vazgeçmeğe veya bu kabil davaları sulhan halle ve dava kayıtlarının terkinine umum müdür salâhiyettardır. 500 liradan yukarı olan dava ve icra takibleri hakkında Ziraat Vekilinin muvafakati şarttır.

3000 liradan yukarı olanlar hakkında Muhasebei Umumiye Kanununun hükümleri caridir. Ancak bu işlerde alâkalı avukat veya dava vekilleri müruru zamanla hakkın düşmesine mani tedbirleri almağa mecburdurlar.

Madde 9 — 1050 numaralı Muhasebei Umumiye Kanununun 136 ıncı maddesinin tatbikinde Hazine Hukuk Müşaviri yerine Orman Hukuk Müşavirinin mütalâası alınır.

Madde 10 — Orman Umum Müdürlüğü memurlarının sicil, tahakkuk, tahsis ve muamelât işlerile Umum Müdürlüğün merkez ve vilâyetler teşkilâtına ait levazım işlerini görmek üzere bir zat işleri ve levazım müdürlüğü ve umum müdürlüğe ait evrak kayıt, sevk, dosyalarının tanzim ve muhafaza ile mükellef bir evrak müdürlüğü kurulmuştur.

Madde 11 — 3204 ve 3818 sayılı Orman Umum Müdürlüğü Teşkilât Kanunlarına bağlı (1) sayılı cetvele işbu kanuna bağlı (A) işaretli cedvelde derece, unvan, aded ve maaşları yazılı memuriyetler eklenmiş ve 3818 sayılı kanuna ilişik (2) sayılı cedvelde bu kanuna bağlı (B) işaretli cedvelde derece, unvan, aded ve ücretleri yazılı memuriyetler çıkarılmıştır.

Madde 12 Orman Umum Müdürlüğü kadrosundan umumî muvazeneye dahil veya mülhak bütçeli dairelerden birine veya bunların birinden Orman Umum Müdürlüğü kadrosuna nakletmiş ve edecek memurların bu yerlerde geçmiş ve geçecek hizmet müddetleri mütekabilen tekaütlük için meşrut kanunî müddetin hesabında sayılırlar.

Muvakkat Madde 1 — Bu kanunun mer'iyeti tarihinden itibaren üç ay sonuna kadar 3204 sayılı Orman Umum Müdürlüğü Teşkilât Kanununun muvakkat yedinci maddesinin tatbikına devam olunur.

Muvakkat madde 2 — Orman Umum Müdürlüğü 1940 malî yılı bütçesinin üçüncü faslının birinci (Memurlar) maddesine mevzu tahsisattan 37500 lira indirilerek birinci faslın birinci (memurlar maaşı) maddesine naklolunmuştur.

Muvakkat madde 3 — 1940 malî yılı Orman Umum Müdürlüğü varidat bütçesinin 6 ıncı (Devlet işletmelerinden alınacak orman tarife bedeli) faslındaki 410000 lira, 584600 liraya iblâğ olunmuştur.

Muvakkat madde 4 — 1940 malî yılı Orman Umum Müdürlüğü bütçesinin birinci faslının birinci (memurlar maaşı) maddesine 174600 lira munzam tahsisat ilâve olunmuştur.

Madde 13 — Bu kanun neşri tarihinden muteberdir.

Madde 14 — Bu kanunun hükümlerini icraya Maliye ve Ziraat Vekilleri memurdur.

27. 7. 1940

A — CETVELİ

Derece	Memuriyetin nev'i	Adet	Aylık
	Merkez		
4	Hukuk Müşaviri	1	90
7	Zat işleri ve levazım müdürü	1	80
8	Muhasebe müdür muavini	1	60
9	Evrak müdürü	1	40
10	Birinci mümeyyiz	3	35
11	Memur	11	30
12	«	9	25
11	Hukuk müşavirliği tetkik me.	2	30
9	Ayniyat Muhasibi	1	40
12	Mutemet	1	25
	Taşra		
11	Sınıf III orman mühendisi	30	30
12	Sınıf IV orman müh. muavini	25	25
13	Sınıf V orman müh. muavini	70	20
13	Sınıf II Başkâtip	24	20
15	Sınıf III Kâtip	37	10
9	Mesul Muhasip	5	40
10	« «	5	35
11	« «	6	30
13	« « kâtibi	32	20

B — CETVELİ

Derece	Memuriyetin nev'i	Adet	Ücret
7	Mesul Muhasip	1	170
8	« «	1	140
9	« «	6	120
10	« «	8	100
13	« Muhasiplik kâtibi	32	60

Devlet orman işletmesinde faaliyet: Erzincan ve havalisi zelzele mıntakasının imarı için lüzumlu olan kerestenin temini için işletmelerde büyük faaliyet sarf-

sim faaliyeti devam etmekte, sulama işleri tanzim edilmekte, ot oyıklanması sazlarla mücadele, budama, haşeratla mücadele, yol tamir ve inşası şaşırtma gibi ameliyeler icra olunmaktadır. İçel, Karabucak teşcir sahasında yeniden 3000 fidan dikilmiş ve Tarsus fidanlığında şaşırtma, zer'iyat ve teşcir sahasına fidan nakli devam etmiştir. Sivas fidanlığında 572 şaşırtma yastığı yapılmış Antalya fidanlığında da 40905 fidan şaşırtmaya tabi tutulmuştur. Antalya teşcir sahasında çalıklıdan açılmış olan sahaya yeniden 7586 ve diğer bir sahaya da 6789 fidan dikilmiştir.

Tetkik ve teftiş seyahatları: Orman fen hey'eti reisi Tahsin Ersan refakatında umum müdürlük işletme şubesi müdürü Rıdvan Pınar olduğu halde Karabük devlet orman işletmesi revirine hareketle revir ormanlarında ve muamelâtında ve revire civar kereste fabrikalarile direk bölgelerinde tetkiklerde bulunmuşlar ve avdet etmişlerdir.

Orman Fen Hey'etinin gösterdiği lüzum üzerine şube müdürlerinden İbrahim Kutlutan ve Celâl Gürgen Bozöyük hususi ormanlarında fenni tetkiklerde bulunmak üzere mahalline azimet ve avdet etmişlerdir.

Orman müfettişlerinden Macit Tezan Adapazarından, Bekir Günay İspartadan merkeze avdet etmişlerdir. Müfettiş Avni Pınar Giresun'dan Samsuna gelmiş ve Celâl Göydün vazife ile İçel mıntakasına hareket etmiştir.

Terfi, tahvil ve tayinler: Tunceli orman çevirge müdürü Emin İlban 50 lira maaşlı 2. inci sınıf orman başmühendis muavinliğine Karasu devlet orman işletmesi revir âmiri Ragıp Tarsun 50 lira maaşlı 2. inci sınıf orman başmühendis muavinliğine terfi etmişlerdir. Arkadaşlarımızı tebrik ederiz.

Dursunbey devlet orman işletmesi revir âmiri Nazım Batur, Karabük devlet orman işletmesi âmirliğine, Karabük devlet orman işletmesi revir âmiri Necip Erhan, Dursunbey revir âmirliğine, Ankara birinci sınıf orman mühendisi Kemal Yasa Eskişehir devlet orman işletmesi revir bölge şefliğine, Eskişehir birinci sınıf orman mühendisi Edip Egilmez Alaşehir birinci sınıf orman mühendisliğine, Ereğli birinci sınıf orman mühendisi Mehmet Ilgar, Bolu Seben devlet orman işletmesi bölge şefliğine, Uşak birinci sınıf orman mühendisi İbrahim Bayraktar Ermenak birinci sınıf orman mühendisliğine, Kiği birinci sınıf orman mühendisi Tevfik Dürüst Bahçe birinci sınıf orman mühendisliğine, Bahçe ikinci sınıf orman mühendisi Nuri Türken Kiği ikinci sınıf orman mühendisliğine, Sarıkamış üçüncü sınıf orman mühendisi Avni Çakar Trabzon üçüncü sınıf orman mühendisliğine, Trabzon 3. üncü sınıf orman mühendisi Rami Gümüş Ereğli üçüncü sınıf orman mühendisliğine, Lâpseki 4. üncü sınıf orman mühendis muavini Memduh Tuna Susurluk dördüncü sınıf orman mühendis muavinliğine, Gülnar beşinci sınıf orman mühendis muavini Hasan Ünan Samsun beşinci sınıf orman mühendis muavinliğine, Samsun 5. S. orman mühendis muavini Seyfi Gayrağil Pazar 5. S. orman mühendoktörü Kdari Akman umum müdürlükde istihdam edilmek üzere Ankara orman kondoktörlüğüne, Susurluk orman kondoktörü Hüseyin Cahit Üranus Uşak orman kontörlüğüne nakil ve tahvil olunmuşlardır.

Orman fakültesi 1940 senesi mezunlarından Remzi Tekbaş Edirne, Enver Öçal İsparta, Hicri Aksoy Bursa, Mustafa Turgut Eskişehir, Nüzhet Avten Üsküdar, Servet Kayacan İstanbul, Necati Arol Bursa, Hasan Demiray Edirne, Recep Akhan İçel, Abdülkadir Ayata İstanbul, Adnan Angın Ankara, İsmail Ersin Samsun, Cemal Alban Eskişehir, Fahri Özgeçil İstanbul, Muzaffer Kaysı Kocaeli, Tahsin Okuz İsparta, Niyazi Görel İzmir, Fahri Başaran Bursa, Mustafa Başdoğan Kocaeli, Şeref Özalp Balıkesir, Şeref Kınalıoğlu Çanakkale, Kemal Güngut Zonguldak, Necati Leblebici oğlu Bolu, Kenan Önalcı Adana, İsmail Karakan Trabzon, Mecit Çelikbaş Zonguldak 3. S. orman mühendisliklerine namzet olarak tayin edilmiş-

[illegible] Meslek ve memuriyet hayatına yeni giren bu genç arkadaşlarımıza vazifelerinde yüksek başarılar diler ve kendilerini tebrik ederiz.

Geçen sayımızda okuyucularımıza aynen sunduğumuz teşkilât kanununa ek kanuna göre orman avukatlarının intihap ve tayinine başlanmıştır. İlk parti olarak Ankara merkez temyiz avukatlığına İbrahim Kemal Oran, Ankara avukatlığına Behzat Duman, Beypazarına Hilmi Sevim, Zonguldağa İhsan Kurtoğlu, Kaşa Avni Erdem, Denizliye İbrahim Mutlu, Eskişehire Şevket Könel, İçele Hüseyin Antebelli, İstanbula Nevzat Yürür, İzmire Murat Çınar, Kastamonuya Hamdi Sarhan, Adapazarına Rüştü Beykont, Muğlaya Ahmet Tokel, Samsuna Ekrem Ruacan, Tokada Münip Güney, tayin edilmişlerdir.

Bize mühim yardımlar yapmak üzere meslek camiasına giren bu arkadaşlarımıza da muvaffakiyetler diler ve kendilerini tebrik kederiz.

Okuyucularımıza :

Orman ve Av'ın eski yıllıkları Takım olarak satılmağa çıkarılmıştır. İsteklilerin Posta kutusu adresine baş vurmaları rica olunur.

Sahibi : Türkiye Ormancılar Cemiyeti

Neşriyat Müdürü : Fikri Kozak

ORMAN VE AV

Yıl-12 Ağustos 1940 Sayı - 8

Recep Ulusoğlu Basımevi — ANKARA

25 Kuruş

ORMAN ve AV

Türkiye Ormancılar Cemiyeti

Tarafından çıkarılır meslek mecmuası

İçindekiler

Tabiî tensilin şartları ..... *Dr. Fikret Vural*

Ağaçlıkların kurulması ..... *Dr. Ali Kemal Yiğitoğlu*

Sel gelen derelerin ıslahına dair ..... *Dr. Fehim Fırat*

Çorak ormanlarında haşere tehlikesi ..... *Ziya Çağlar*

Bibliografya :

Devlet orman işletmesinde maden sütunu ..... *M. A. Gökberk*

Ormancılık âleminde :

Yurt içinde

Ziraat Vekâletimizin tetkik seyahatleri. — Merkez av komisyonu toplantısı. — Orman fakültesinin yeni Doçentleri. — Yeni açılan revirlerin faaliyeti. — Terfi ve tayinler; yeni Avukatlarımız; Tahvil ve nakiller.

Adres : Ankara posta kutusu 252

Yıllık abonesi : 12 sayı 300 Kuruş.

Abone mektupları, abone bedelleri, yazılar, ilânlar ve her nevi muhaberat posta kutusu adresine yollanır.

Tabiî tensilin şartları

Dr. Fikret Vural

Tabiî tensilin şartlarını mütalâa etmeden evvel onun memleketimizle ehemmiyetli mevkiini belirtmemiz lâzımdır.

Almanya ormanlarının takriben üçte ikisi sun'î olarak tensil edilmektedir. Bilhassa vâsi çam ve lâdin ormanlarında % 95 nisbetine kadar istimal edilen tensil usulü, tıraşlamayı müteakip yapılan sun'î tensildir. Tabiî tensil Almanyada yalnız yapraklı ağaç ormanlarına ve kısmen de karışık ormanlara inhisar etmektedir.

Buna mukabil Türkiyede bu vaziyetin tam aksini müşahede etmekteyiz. Türkiye ormanları heyeti umumiyesi itibarile tabiaten yetişmiş ormanlardır. Bu ormanlarda kesim çağına gelmiş ağaçların yahut ağaç gruplarının intifaile yerine ormancılığın devamlılığını emniyet altına almak maksadile yeni bir genç orman neslinin ikamesi, kısaca ormanın tensilini tamamen tabiata terketmiş bulunuyor. Ekseriya sun'î kesimi icap ettiren tıraşlama kesimlerin memnu oluşu ve bir çok orman idarelerimizde külliyetli kesimlere mukabil teşcir faaliyetinin olmaması da bu hakikati isbat eder.

Şu halde memleketimizde ormanların genişlettirilmesi doğrudan doğruya tabiî tensile istinat etmektedir. Bu böyle olunca her ormancının da tabiî tensile hususî bir ehemmiyet vermek mecburiyetinde olduğu pek aşikârdır.

Tabiî tensilde muvaffak olabilmek için, yeni ve genç orman neslinin hangi şartlar altında meydana gelebileceğini ve bu şartlara teknik silvikültür tedbirlerile ne dereceye kadar tesir etmek imkânlarının mevcut olduğunu bilmek lâzımdır. Bu makalede bilhassa Türkiye münasebatını imkân nisbetinde gözeterek tabiî tensilin şartlarından muhtasaran bahs etmeği faydalı buluyoruz.

Tabiî tensilin teşekkülü başlıca üç faktör grubuna tabidir. Bunlar da:

1) Mikrasyon faktörü; 2) Yetişme muhiti faktörleri; 3) Biyotik faktörlerdir.

1. Mikrasyon faktörü: [1])

Mikrasyon deyince; tensil sahasını tohumlayabilecek kabiliyette ana ağaçlarının bulunması ve bunların vermiş oldukları tohumun tensil sahasına ulaşabilmesi imkânı anlaşılır. Mikrasyon, tabiî tensilin ilk şartıdır.Bu olmadan yeni bir orman neslinin teşekkülü bittabi imkânsızdır. Mikrasyon faktöründe bizi alâkadar eden hususlar: Tohum istihsalâtının şartları, tohum senelerinin tekerrürü ve tohumun mebzuliyet derecesi, tohumların intişar kabiliyetleri, tabiî tensildeki tohum miktarıdır.

a) Tohum istihsalâtının şartları: Ağaç nevilerinin çiçek açması, tohum taşıması ve dolayısile tohumlama kabiliyetini elde etmiş muayyen bir yaşta başlar. Bu yaş

---

1) Mikrasyon mevzuumuzda muhaceret manasına gelmektedir. Binaenaleyh Türkçe olarak bu faktöre muhaceret faktörü demek kabilse de meslek lisanımızdaki ıstılahların tesbitine intizaren şimdilik mikrasyon tabirini tercih etmek daha doğru olur.

muhtelif ağaç nevilerinde muhteliftir. Bu hususta kanuniyetler ve tâbiiyetler şunlardır:

Ağaç nevilerinin tohumları hafifledikçe tohum tutmada o nisbette erken başlar (kavak, söğüt, kızıl ağaçlarda olduğu gibi).

Ziya ağaçlarında tohum tutma kabiliyeti gölge ağaçlarına nazaran daha erken başlar.

Açık meşcerelerdeki ağaçlar kapalı meşcerelerdeki ağaçlara nazaran daha erken yaşlarda tohum yaparlar. Bu itibarla ormancı ağaçları açmakla tohum tutmayı erkenleştirebilir.

Tohum tutma yetişme muhitine de tabidir. Yetişme muhiti ne kadar sıcak olursa ağaç nevileride o kadar erken çiçek ve meyva verirler. Orta Avrupada kara çam meşcere kapalılığında vasatî ancak 30-40 yaşlarında tohum kabiliyetini elde ettiği halde bizde meselâ orman fakültesinin teşekkür sahasında bulunan 12-15 yaşındaki kara çamlar keza ayni yaştaki sahil çamları da gayet iyi tohum vermektedirler.

Tohum tutma kabiliyeti yüksek yaşlara kadar devam eder. Ekseriya ölüme kadar. Orman fakültesi binasının yanında bulunan ve yaşını 350 den fazla tahmin ettiğim nevbeli meşenin hemen her sene külliyetli miktarda tohum verdiği malumdur. Bu ağaçtan aldığım tohumlarla yaptığım bir zeriyat tecrübesinde fidan yüzdesinin 76 olduğunu tesbit ettim. Şu halde tohumların intaş kuvvetleri de yerindedir.

b) *Tohum senelerinin tekerrürü ve tohumun mebzuliyet derecesi*: Birbirlerile yakından alâkadar olan bu iki nokta muhtelif ağaç nevilerinde farklıdır. Bu hususta da bazı umumi kanuniyetler ve tabiiyetler bahisdir.

Küçük tohumlu ağaçlar daima çok sık ve mebzul tohum yaparlar (söğüt, kavak, ve ibreli ağaçların bir çoklarında olduğu gibi). Buna mukabil büyük tohumlu ağaçlarda tohum seneleri fasılalıdır. (meşe, kayın ve saire). Sık sık tohum yapan ağaç nevilerinde tabiî tensil ekseriya tohum senelerini nazarı itibara almıyabilir. Fakat fasılalı tohum yapan ağaç nevilerinde tabiî tensil tohum senelerine bağlı kalmak mecburiyetindedir.

İklim ne kadar sıcak olursa tohum seneleri de o nisbette sık teşekkül ederler. Tohum miktarı da o nisbette mebzul olur. Meselâ Almanyada vasatî olarak her 2 - 4 senede bir tohum yapan çamlar, intişarlarının hararet hududu olan Finlandiyada orman hududunda her 50 - 60 senede bir tohum yaparlar.

Seeger ve Büsgen'in yaptıkları enteresan araştırmalara nazaran her hangi bir zengin tohum senesinin teşekkülü için:

1. Zengin tohum senesinden evvelki tohum senesinin yaz aylarının sıcak ve kurak geçmiş olması,

2. Zengin tohum senesinden evvelki tohum senesinin bizzat bir tohum senesi olmamış olması,

3. Zengin tohum senesinden evvelki tohum senesinin son baharında çiçekleri tahrip edecek mahiyette donların teşekkül etmemiş olması, lâzımdır.

Zikredilen şu şartlar memleketimizin bilhassa Akdeniz ve Adalar denizi mıntakalarının vasatî normal hava vaziyeti ile mukayese edilirse bu mıntakalarda tohum senelerinin pek sık, tohum miktarının mebzul ve dolayısile tohumlamanın da müsait olması icab ettiği neticesine varılabilir. Filhakika bu mıntakalarda münteşir olan kızıl çamların ve kısmen de sedirlerin sık sık ve külliyetli miktarda kuzalak ta-

dikları görülmektedir. Karadeniz mıntakasındaki ağaç nevilerimizde de tohum mahsulu müsait olsa gerektir.

c) *Tohumların intişar kabiliyetleri*: hafif olan, kanat veyahut buna mümasil uçma uzuvlarile mücehhez olan tohumlar büyük bir intişar kabiliyetine maliktirler. Bunlar ekseriya uzun zamanlar havada kalabilirler. İbreli ağaçlardan büyük bir kısmı ve yapraklılardan da bilhassa söğüt, kavak en fazla intişar kabiliyetine malik ağaç nevileridir. Buna mukabil meşe, kayın, fıstık çamı gibi kanatsız ve ağır tohumlar ekseriya ya sincab, palamut kargası ve saire gibi hayvanlar tarafından bazan uzak mesafelere nakledilirler. (Palamut kargası zeriyatı). İntişar kabiliyetinin ehemmiyeti şu bakımdandır; ağır tohumlu ağaçlarda ağaçların tensil sahasına nütesaviyen dağılmış olmaları şarttır. Siper tensil vaziyeti). Buna mukabil tohumları uçan ağaç nevilerinde tensil için ağaçlar, tensil sahasının yanında da olabilir (kenar tensili).

d) *Tabiî tensilde tohum miktarı*: Umumiyet itibarile zengin tohum senelerinde tensil sahasını tohumlayacak kadar tohum teşekkül eder. Belgrad ormanında 1938 zengin tohum senesinde bazı mahallerde beher metre murabbaına 75 - 80 dane palamut düştüğü tesbit edilmiştir. Ernst yaptığı bir hesapla, 100 - 110 yeşındaki bir lâdin meşceresinde bir tohum senesi esnasında beher hektara 10 milyon tohum düştüğünü ve bu tohumlardan asgarî 6 milyonunun intaş kabiliyetinde olduğunu tesbit etmiştir. Görülüyor ki tabiat gayet bol hattâ masrafsızcasına tohum serpiyor.

Muhtelif ağaç nevilerinde tohum tutma yaşı, tohum senelerinin tekerrürü ve tohumun mebzuliyet derecesi üzerine bir çok rakkamlar tesbit edilmiştir. Orta Avrupada bulunmuş olan bu rakkamlar memleketimiz ağaç nevileri için de bir fikir verirlerse de memleketimiz ikliminin tohum teşekkülâtı için Avrupa ikliminе nazaran daha müsait olması dolayısile gösterilen zamanları biraz kısaltmak doğru olur.

2. Yetişme muhiti faktörleri:

Mikrasyon şartlarına tabi olarak tensil sahasına gelen tohumun intaşı ve meydana gelen fideciklerin büyümesi her şeyden evvel yetişme muhitine tabidir. Gençlik inkişafı için müsait iklim münasebetlerinin ve uygun bir toprak halinin mevcut olması lâzımdır. Buna nazaran yetişme muhitini iklim faktörleri ve edafik faktörler olarak ikiye ayırmak doğru olur:

İklim şartlarını meydana getiren ziya, hararet ve su faktörleri ile gençlik arasındaki münasebetler ayrı ayrı aşağıda mutalâa edilmiştir:

a) *Ziya faktörü ve gençlik*: Gençliğin uzun müddet yaşayabilmesi ve büyüyebilmesi için temsil yapacak derecede ziya alması lâzımdır. Ziyanın intaş faaliyetini de hızlandırdığı tesbit edilmiştir. Ziyayı tensil tekniği bakımından miktar itibarile ikiye ayırmak kabildir:

Birincisi, muhtelif ağaç nevilerinde gençliğin ancak hayatta kalabilmesi için kâfi gelen ziya miktarıdır. Buna asgarî ziya ihtiyacı tesmiye edilir ki gölge ve ziya ağacı gençliklerinde başka başkadır ve ziya bu miktarın altına düştüğü zaman gençlik artık yaşayamaz.

İkincisi, gençliğin yalnız hayatta kalabilmesi için değil ayni zamanda inkişafı için lüzumu olan ziyadır ki bu ziyanın yukarı doğru hududu geniştir. Zira yapılan

tecrübeler göstermiştir ki klorofil teşekkülü, teneffüs ve bununla birlikte gençliğin inkişafı gençliğe verilen ziya miktarile münasip görünmektedir. Ziya yani ormanı açmak ile birlikte gelen diğer menfi tesirler bertaraf edildiği takdirde gençlik en iyi tecessüsü açık sahada yapmaktadır. Fakat ormanı açmaya refakat eden menfi tesirleri (toprak ve gençliğin tebehhuratının artması, hastalık dolayısile don tehlikesi ve ilh) tamamile bertaraf etmek mümkün değildir. Diğer taraftan üzerinde bulunan ana meşcere siperi bilhassa ziya ağaçlarında gençliğin inkişafına büyük bir engel teşkil edebilir.

Bu itibarla pratikte birbirine tezad teşkil eden bu vaziyetleri göz önünde tutmak suretile gençliğe nisbi olarak en iyi inkişafı temin edecek ziyayı vermeğe çalışmalıdır.

Ormancı ayni ziya faktörü üzerine tesir edebildiği kadar hiç bir iklim faktörüne müessir olamaz. Zira meşcere tepe çatısını gevşetmek suretile gençliğe istenilen derecede ziya temin etmek ormancının iktidarı dahilindedir. Mamafih ziyayı çarçabuk azaltmak bakımından imkânlar yine mahduttur.

Gençliğin ziya ihtiyacı sabit değildir. Bu evvelâ ağaç nevine sonra da yetişme muhitine bilhassa hararete, suya, madenî gıda maddelerine tabidir. Meselâ optimal sühunetler ve iyi toprak münasebetleri her ağaç nevini gölgeye daha fazla mütehammil yapar. Bu suretle bir ziya ağacının yeri gölge ağacı haline geçmesi mümkündür.

Muhtelif ağaç nevileri için Orta Avrupada tesbit edilen ziya ihtiyaçları bizim için de umumî bir esas verirse de Türkiyenin coğrafî mevkii dolayısile güneş şuaatının mevsimlere inkisamı başka, devamı ve şiddeti orta Avrupa mıntakalarına nazaran daha fazla olduğundan bulunduğumuz arz derecelerinde gençlikle onu gölgeleyen meşcere siperi arasında ziya bakımından daha başka münasebetlerin hakim olacağı tabiîdir. Meselâ Belgrad ormanında meşe gençliği orta Avrupadakine nazaran siperin gölge tesirine bir kaç sene daha fazla tahammül edebilmektedir. Bu keyfiyeti ziya şiddetine atfetmek kabildir.

b) Hararet faktörü ve gençlik: Hararet faktörü ziya faktörile sıkı sıkıya alâkadardır. Zira doğrudan doğruya gelen güneş ziyası ayni zamanda havayı, nebatı ve toprağı ısıtır, tebehhuratına, hava rutubetine ve gençliğin transpirasyonu üzerine tesir icra eder.

Tabiî tensilde gençliğin inkişafı bakımından sühunetinin düşük ve pek yüksek olmak üzere iki ekstrem hali mevzuubahistir.

Gençliğin sıcaklık neticesinde zarar görmesi ekseriya toprağın kurumasile müvazi gider. Nebatın topraktan aldığı su, fazla hararet tesiri altında yaptığı fazla tebehhuratı ekseriya karşılıyamaz ve nebat kurur. Mamafih doğrudan doğruya nebat hücrelerinin imtisas harareti neticesinde öldükleri bilhassa yeni intaş etmiş tohumlarda ve bir yaşındaki fideciklerde çok müşahede edilebilir.

Sıfırın altındaki sühunetler yani donlar ise tenebbüt devresi başlangıcında zararlıdır (ilk bahar donları). Kışın hasıl olan donların zararı kaideten çok azdır. İlk bahar donların körpe tepe filizlerini yakmak suretile don teşekkülâtının fazla oldukları yerlerde gençliğin bilhassa boy inkisafına mani olurlar.

Yapılan bir çok ölçmeler göstermiştir

ki (Belgrad ormanında) ana meşcere siperi bu zararlı sühunet ekstremlerini hafifletmek suretile gençliği yüksek ve alçak sühunetlerden korunmaktadır. Siperin bu bakımdan oynadığı rol hararetin zararlı bir şekilde tezahür ettiği bir çok orman mıntakalarımız için bilhassa mühimdir.

c) Su faktörü ve gençlik : Rutubet gerek intaş fili ve gerekse gençliğin büyümesi için ziya ve hararet faktörüne nazaran daha mühim bir faktördür. Rutubet tabiî tensilin muvaffakiyetinde yahut ademi muvaffakiyetinde ekseriya başlı başına âmil olabilir.

Hararet faktöründe olduğu gibi su faktöründe de gençliğin inkişafı için azamî ve asgarî miktarlar mevzuubahistir. Yalnız, su faktöründe hararet faktöründe olduğu gibi azamî miktar mühim olmayıp gençliğe en lüzumlu olduğu zamanlarda asgarî hududa düşen su miktarı ehemmiyeti haizdir. Su başlıca yağmurlar vasıtasile toprak rutubeti halinde ve hava rutubeti olarak gençliğe müessirdir.

Yağmur : Karadeniz orman mıntakası ve kısmen şimali garbi kısmı hariç Akdeniz ve Adalar denizi sahil mıntakalarında yağmurun sene içerisindeki dağılışı tensil için pek müsait değildir. Zira bu mıntakalarda yağmurun büyük bir kısmı kışın düşmektedir. (Ayni vaziyet Belgrad ormanında mevcuttur. Yağmurun ancak % 17 si yazın düşmektedir). Ayrıca yüksek yaz sühunetleri neticesinde artan tebehhurat haddi zatında az olan yaz yağmurlarının gayri müsait tesirlerini bir kat daha artırmaktadır.

Hava rutubeti: Nebat transpirasyonu ve toprak tebehhuratını tanzim etmesi itibarile tesiri bilvasıtadır. Meşcere siperi altında havanın serin olması ve hava hareketinin fazla olmaması dolayısile nisbi rutubet fazladır. Hava rutubeti tebehhuratı azalması itibarile ekseriya yaz kuraklığının fena tesirlerini hafifletir. (Belgrad ormanında yaz ayları içerisinde nisbi rutubet vasatî %70 dir. Bu hal gençliğin üzerine çok müsait tesir icra etmektedir).

Toprak rutubeti : Gençlik için en mühim rol oynayan bir rutubettir. Gençlik için en ziyade toprağın üst tabakalarındaki su mühimdir. İntaş filinin meydana gelebilmesi ve gençliğin büyüyebilmesi için bilhassa üst toprak tabakalarının rutubetli olması lâzımdır. Bu hususta meşcere nin siperinin ehemmiyeti fevkalâde barizdir. Hararet bahsinde söylediğim gibi meşcere siperi genç nesli haddinden fazla sıcaktan kuruduğu gibi toprak tebehhuratına da mani olarak toprağın üst tabakalarının rutubetli kalmasını temin eder. Yapılan tecrübeler meşcere siperinin bir su sathının tebehhuratını açık sahaya nazaran % 42 - 48 nisbetinde azalttığını göstermiştir. Bundan başka siperin bilhassa mail arazide toprağın sellerle akıp gitmesine ormanın müessir bir mani teşkil etmesi, tensil bakımından büyük bir ehemmiyeti haizdir. (Bozüyük kömür su ormanında 1929 senesinde bir çok masraflar ihtiyarile açık bir sahada yapılan 84000 çukur çam zeriyatı gösterilen büyük ihtimam ve gayretlere rağmen siperin mevcut olmayışı dolayısile kuraklık ve sel tahribatı neticesinde mahvolmuştur).

Toprağın üst tabakalarının gevşek bulundurulması ve bu fizikî bakımdan çok müsait olan toprak halinin muhafazası gençlik için mühim bir hayat şartıdır. An-

çok kapalı bir meşcere çatısı altında teşekkül ederek devam edebilen bu halde ki toprağa, zengin kış yağmurlarının mühim bir kısmını alakoyarak yaz kuraklığı zamanlarında sarfedilmek üzere depo edebilmek hassasını bahş eder. Bu husus yukarıda söylediğim gibi yaz kuraklığının hâkim olduğu bir çok mıntakalarımızda bilhassa büyük bir kıymeti haizdir.

Edafik faktörü olarak toprak: Gençliğin inkişafı için toprağın fizikî vasıfları kimyevî vasıflarından daha mühimdir. Belgrad ormanı topraklarında yapılan etraflı araştırmalar da bu hakikatı gayet güzel bir şekilde teyid etmiş oluyor. Ağaç nevilerinin gıda maddeleri istekleri umumiyet itibarile denebilir ki yüksek değildir. Ve ekseri orman topraklarında intaş bol ve meydana gelecek fideciklerin inkişafı için kâfi miktarda emlâhı madeniye mevcuttur.

Fiziki bakımdan ise tabii tensil için en mükemmel toprak hali kırıntı bünyeyi haiz toprak halidir. Kırıntı bünyesi toprağın iyi havalanmasını temin ve bilhassa su ekonomisini müsait bir tarzda tanzim eder. Su ekonomisi yukarıda zikredildiği gibi yağmurun gayri muntazam ve ekstrem dağıldıkları bir çok orman mıntakalarımızda fevkalâde ehemmiyeti haizdir. Toprağın kırıntı bünyesi tensil için müsait bütün fiziki evsafı nefsinde toplaması itibarile tensil sahası için daima ulaşılması icabeden bir gayedir.

Toprağın tensil için ve bilhassa intaş safhasında elverişliliği bakımından onun da mühim bir rol oynar.

Filhakika Türkiye tensil tekniği bakımından en mühim edafik bir faktördür. Filhakika tensil için en iyi şekli mutedil hümüs en fena şekli de ham hümüsdür. Ham hümüs sathî hümüs halinde olduğu takdirde tabiî tensil için bundan büyük engel tasavvur edilemez. Bu nevi hümüs toprağın kimyevî ve fiziki evsafına tesir etmek suretile tabiî tensilde her türlü muvaffakiyete sed çeker.

Hümüs meselesi haddi zatında hararetin az buna mukabil rutubetin fazla olduğu ve dolayısile uzvî bakayanın çabuk tahallül edemiyerek toplandığı bilhassa şimal memleketlerinde büyük bir ehemmiyeti haizdir. Memleketimizde uzvî bakayanın tahallülü için icabeden şartlar ekseriya müsait olduğundan tensil için zararlı yahut tensile mani olabilecek mahiyette hümüs terakümatı şimdiye kadar müşahede edilmemiştir. Bizzat şarki Karadeniz ormanlarının en yüksek ve yağışlı mıntakalarındahi ladin meşcereleri altında dahi zararlı hümüse tesadüf etmedim. Yalnız bazı mıntakalarımızda Asaf İrmağın tesbitlerine nazaran yazın kurak iklimlere has hafif Moder = çürüntü tipi teşekkülâtı mevcuttur ki bu da tabiî tensile ekseriya bir mani teşkil etmez.

Bu itibarla orta Avrupada ekseriya yapıldığı gibi uzvi bakayanın çabuk tahallülünü temin maksadile meşcerelere bol hararet sevkine ve bunu mümkün kılmak için de tensilde bazı hazırlık kesimleri yapmağa Türkiyede lüzum yoktur denilebilir.

3. Biyotik faktörler:

Biyotik faktörden tabiî tensil için en mühimi toprak florasıdır. Toprak florası muhtelif ağaç nevi meşcerelerinde muhtelif terkipte olup umumiyet itibarile çayır, otlar, çalı ve süceyrattan ibarettir. Toprak florasını gençliğin gelmesine ve barınmasına zararlı olanlar

ve zararsız olanlar diye ikiye ayırmak kabildir.

Umumiyet itibarile seyrek bir mul toprağı florası tabiî tensil için zararsız hattâ bir çok ahvalde müsaittir. Bu nevi seyrek bir floranın teşekkülü toprağın tensil için tavda olduğunu göstermesi itibarile kesim tekniğinde ehemmiyeti haizdir.

Zararlı toprak florası ise ekseriya tohumların intaşına ve genç fideciklerin inkişafına mani olur. Ekseriya gençlikle nebat florası arasında intaş ve tecessüm imkânı, toprak, ziya ve gıda itibarile bir mücadele başlar. Zaralı toprak florası gençlikten evvel ve kesif bir halde tensil sahasına gelip tutunduğu takdirde bu mücadele ekseriya tabiî tensilin aleyhine neticelenir.

Zararlı toprak florasının tensil sahasını istilâ etmesi ekseri ahvalde kesim tekniğinde yapılan hatadan ileri gelir. Mamafih ziya ağaçları meşcereleride ihtiyarladıkça kendiliklerinden açılırlar ve toprak florasının gelmesini kolaylaştırırlar. Zararlı toprak florasının hemen hepsi ziya nebatları olduklarından bunları tensile zarar verecek mahiyette kesif olarak meşchereye sokmamak ormancının elindedir. Fakat tensil esnasında meşchereyi açmak icap edecezinden yanlış ve haddinden fazla kesmiler bu gibi zaralı toprak nebatlarının gelmesine yol açarlar. Bu gibi ahvalde sun'i müdahaleler bilhassa toprak örtülerini bertaraf etmek mecburiyeti hasıl olur.

Tensil için zararlı toprak florası bakımından memleketimiz için iki tip çalı eskidenberi ormancılarımızca malumdur. Bunlardan birisi esas itibarile Akdeniz mıntakasında münteşir maki çalı mecmuası, diğeride Karadeniz mailesinde münteşir Rhododendron çalısıdır. Her iki çalı da meşcere açıklıklarını iskân etmektedir. O itibarla bu mıntakalarda bu tufeyli nebatların yer bulmasını kolaylaştıracak tarzda kuvvetli açmalara tevessül etmemek lâzımdır. Hele traşlama kesimlerden tamamen tevakki etmelidir.

Tabiî tensilin şartlarına ait yaptığım şu kısa hülâsadan Türkiye için tensil tekniği bakımından çıkarılacak en mühim neticeler şunlardır:

1. Memleketimizde tohum teşekkülü için icabeden şartların müsait olması dolayısile tabiî tensilin birinci şartı olan mikrasyon faktörü müsaittir. Bu itibarla tensilde ağaçların tohum istihsalâtını arttırmağa matuf hususî kesimlere pek ihtiyaç yoktur.

2. Ziyanın şiddetli olması ve yaz ayları zarfında şiddetli kuruma tehlikesi ve tufeyli nebat istilâsı, toprak ve genç fideciklerin için daha kuvvetli bir muhafazayı icap ettirdiğinden bu keyfiyet, tabiî tensilin umumiyet itibarile siper altında yapılmasını ve tensile orta Avrupadaki mutad vaziyete nazaran nisbeten daha kapalı bir siperden başlanılmasını, tensil kesimlerinin pek şiddetli yapılmamasını, ziya ve son kesimlerin de gençliği nisbeten daha uzun bir müddet himaye altında tutmasını âmirdir.

3. Tabiî tensilin muhtelif safhalarında yetişme muhitinin değişikliklerini daima göz önünde bulundurmak ve ona göre hareket etmek lâzımdır. Tabiî tensilde muvaffak olmak isteyen bir ormancının bu işe başlamadan evvel muhitini ve meşceresini inceden inceye tetkik etmesi şarttır; bu tetkik tabiî tensilin sureti icrasına esas teşkil eder, zira sosyolojide şema ile hareket etmek ekseriya muvaffakiyetsizlikle neticelenir.

Ağaçlıkların kurulması *)

Dr. Ali Kemal Yiğitoğlu

Ağaçlıklar adı altında bir memleketin halkı tarafından gönüllü olarak yetiştirilen ve ekseriyetle genişlikleri 10 hektarı geçmiyen ormancıkları anlayoruz. Ağaçlıkların kurulması muhtelif gayelere tevessül etmiş olabilir. Dağlık arazide toprağın erozyon, sellere ve rüzgârlara karşı mezrua-nın muhafazası ağaçlamaların hedefi olacağı gibi, güzellik ve sağlık bakımından bazı noktai nazarlar da ağaçlıkların tesisinde rol oynayabilir. Fakat umumiyetle ağaçlıkların kurulmasının asıl gayesini yakacak ve kullanacak odun istihsali, işletme sahibinin maddî ihtiyaçlarının te'mini teşkil eder.

Türlü maksadlarla kurulan ağaçlıklar bir memleketin orman varlığını çoğaltmak ve ormancılığın yükünü hafifletmek yönünde büyük hizmetleri vardır. Bu söylenenin doğruluğunu, iktisadi ileri memleketlerde ziraat bünyesi içinde bulunan orman işletmelerinin nisbeti ve bu işletmelerin umum orman sahasında aldığı pay açıkça olarak gösterir. Bir misal olmak üzere burada genişlikleri 2 - 10 hektar arasında bulunan orman işletmelerinin Almanyada mevcut orman işletmelerinin % 70 e vardığını anmalıyız.

Suni tesislerle meydana getirilen ağaçlıkların, bir memleketin orman varlığının çoğaltılması hususunda oynadığı rol bu derece ehemmiyetli olduğu halde Türkiyede daha henüz bu nevi ağaçlıklar anılmağa değer bir genişlikte değildir. Gerçi yıllardanberi Karadenizin doğusunda Rizede ziraatla orman arasında bir münavebe mahiyetinde olmak üzere sun'î surette kızıl ağaçlıklar yetiştirildiğini biliyoruz; ayrıca batı Karadenizin Çarşamba ve Bafra kazalarında çiftçiler tarafından dişbudaklıklar tesis edildiği, yurdun batı ve doğusunda muhtelif vilâyetlerde kavaklıklar kurulduğu da herkesce malumdur. Ve nihayet son zamanlarda Akdeniz kıyılarında Okaliptüs ormancıkları kurulması istikametinde ferdî çalışmalar da göze çarpmaktadır. Ancak bütün bu hareketlerin birer başlangıçtan ibaret olduklarını hemen tebarüz ettirmek mecburiyetindeyiz.

Halbuki memleketimizde ağaçlıkların kurulmasına başlıca iki sebepten dolayı zaruret vardır: Bunlardan birincisi ormanların iklim, suculuk, zirrat, sihhat ve güzellik üzerine bilvasıta yaptığı hayırlı tesirlerin genişletilmesinde, ikincisi de mevcut ormanlarımızın memleket nüfusunun orman mahsulleri ihtiyacını karşılıyamamasında ifadesini bulur.

Ormanların bir memleketin umumi kültürü üzerine yaptığı hayırlı tesirlerin genişletilmesine; Türkiye son derece muhtaçtır: ferdlerin kuracağı ağaçlıkların bu hususta muayyen faydaları bulunacaktır. Fakat tesis edilecek ormancıkların başlıca faydası zatî ihtiyacın daha emin ve daha kolay olarak karşılanmasında, ormanlara karşı vakî olan tasallutların azalmasında, halkımız arasında ağaç ve orman sevgisinin artması ile yapacağı terbiyevî tesirdedir.

*) Bu yazı Dönüm mecmuasının 4 sayılı nüshasında da çıkmıştır.

Yapılan bazı mübalağalı tahminlere rağmen Türkiye ormanları memleket nüfusunun ihtiyacını karşılamaktan çok uzaktır. Zaten bunun içindir ki memleketin büyük bir parçası olan iç Anadoluda mahrukat yerine tezek gibi elverişsiz maddeler kullanılmakta, yapıcılıkta ağaç malzemesi asgarî bir mevki almakta binnetice mevcut ormanların kifeyetsizliği büyük iktisadî zorluklar doğurmaktadır. Diğer taraftan son yıllarda iktisadın ilerlemesi ve yapıcılık faaliyetinin artması yüzünden Türkiyede orman mahsulleri sarfiyatı ormanlarımızın verimini aşmış bulunuyor. Bu itibarla bu gün var olan iktisadi zorlukların gelecekte şiddetlenmesini önlemek ve zaten az olan ormanların büsbütün ortadan kalkmasına mani olmak için şimdiden tedbirler almağa zaruret vardır.

Bize göre bu hususta alınacak tedbirler arasında bilhassa çiftçi kütlesinin kendi zatî ihtiyaçlarını karşılamak için kuracakları ağaçlıklar başta gelir. Çünkü çiftçi nüfusu, memleketimizde orman mahsulleri sarfiyatının 2/3 nü yutan bir müstehlik tabakasıdır. Bu sebepten çiftçi kalabağının yetiştireceği ağaçlıklardan elde edecekleri mahsul ile zatî ihtiyaçlarını kapamaları ormanlarımızın yükünü büyük ölçüde hafifletecektir. Ayrıca çiftçiler arasında ormanın, emek ve sermaye ile yetiştirilen iktisadî bir mahsul olduğu zihniyeti kökleşeceğinden ve böylecede ağaç ve orman sevgisi artacağından halkın ormanlara karşı yaptığı sarkıntılıklar azalacak ve binnetice ormanların korunması daha ziyade kolaylaşacaktır.

Buraya kadar verilen izahatla ağaçlıkların kurulmasındaki başlıca faideleri anlatmış bulunuyoruz. Esasen orman mevzuatı da gerek hükmi ve gerek hakiki şahıslar tarafından bu nevi ağaçlıkların kurulması için bazı mecburiyetler yüklemekte ve orman yapanlara muafiyetler bağışlamaktadır. İktisadi ve kanunî zaruretlerden doğan ağaçlandırma işinin memleketimizde muvaffakiyetle başarılması için şimdi de ağaçlıkları kurma tekniki üzerinde kısaca durmak doğru olur.

Beklenilen faydayi devamlı olarak ve kısa bir zamanda temin etmesi için ağaçlıkları kurmada dikkat edilmesi icap eden bazı noktalar vardır ki onları; ağaçlanacak mahallin tabiat şartlarının belirtilmesi, ağaç nevinin ve ağaçlama usulinin seçilmesi ağaçlama malzemesinin tedariki ve nihayet bizzat ağaçlığın kurulması olarak bir arada toplamak mümkündür.

Ağaçlıkları kurmak için her şeyden evvel tabiat şartlarının bilinmesine ihtiyaç vardır. Çünkü bir defa her ağacın iklim, mevki ve toprağa karşı olan istekleri ayni değildir; sonrada muayyen iklim ve toprak şartlarında muvaffakiyetle yetişen muhtelif ağaç nevileri vardır. Şu halde ağaçlamanın muvafak olması için her şeyden evvel ağaçlama mahallinin tabiat şartlarının tayin edilmesi gerektir.

Tabiat şartlarını iklim mevki ve toprap karakterlendirir.

İklimin tayininde umumi ve mevzii iklim ayırt edilmelidir. Memleketimizde ağaçlanacak yerlerin Karadeniz kıyıları, Karadeniz ardı, Marmara çevresi, Akdeniz kıyıları, Akdeniz ardı, Ege mıntakası, orta Anadolu ve doğu Anadolusu iklim mın-

mesidir. İklim ve toprak şartları ağaçlamada kullanılacak ağaç nevilerinin seçilmesinde kâfi istinat noktaları verir, mamafi bu hususta en ameli tutamak o mahallin florasıdır. Binaenaleyh bir yerde tabii olarak yetişen ağaçların ve ağaçlıkların evvelden tayini ve bunların içinde ağaçlanmanın maksadına en uygun olanlarının ele alınması gerektir. Bundan sonra o muhitin şartları içinde kolaylıkla yetişebilen, büyümesi çabuk, kereste ve odun verme kabiliyeti yüksek bulunan ağaç nevileri mevzubahis olabilir.

Türkiye'nin muhtelif mıntakalarında ağaçlamada kullanılacak ağaç nevileri aynı değildir. Karadeniz kıyıları ile Marmara çevresinde İbreli ve yapraklılardan muhtelif nevilerin ağaçlandırma malzemesi olarak kullanılması mümkün olduğu halde orta ve doğu Anadoluda bu maksada yarayacak neviler binnisbe mahduttur. Akdeniz kıyıları ve Ege mıntakası ile Akdeniz ve Karadeniz ardı mıntakaları nevi bakımından iç Anadolu ile Karadeniz kıyıları arasında orta bir mevki alır. Karadeniz kıyılarında ibrelilerden çam ve köknar nevileriyle ladin; yapraklılardan türlü meşe nevileri, kayın, gürgen, kayacık, dişbudak, çınar, kara ağaç, akça ağaç, kızılağaç, kestane, atkestanesi, kavak ve söğüt gibi bir çok neviler ağaçlama için mevzubahistir. Buna mukabil iç Anadoluda ancak muayyen çam, meşe, kavak ve söğüt çeşitleri, çitlendik, akçaağaç, karaağaç akasya, gladiçya, huş gibi mahdut neviler hatıra gelir. Mamafi sayılan bu ağaç nevilerinin hepsinin de mıntakanın her yerinde kullanılacağı sanılmamalıdır. Hususi iklim ve toprak şartları bu hususta ikinci derecede rol oynar. Bu itibarla ağaçlıklar için seçilecek ağaç nevilerini o mıntakadu

yetişenlerin en elverişlisi bulunması, büyümesinin çabuk ve ağaçlama maksadına uygun olması gerektir. Bu maksadın yabancı nevilerle temini mümkünse onlardan da faydalanmalıdır.

Ağaçlıkların tesisinde üçüncü ehemmiyetli noktada **ağaçlandırma usulünün seçilmesi**dir. Çıplak arazinin ağaçlandırılması ya ekim veya dikim yolu iledir. Bazı istisnalarından sarfı nazar dikim, teşebbüsünün muvaffakiyeti ve emniyeti bakımından çok va'itli olanıdır. Bu sebeple hemen ekseriyetle ağaçlıkların fidan dikme yolu ile kurulması adet hükmüne girmiştir.

Yalnız fidan dikme usulünün de muhtelif yolları vardır. Ağaçlanacak arazinin vaziyetine göre bu yollardan birinin tatbik olunması icap eder. Bilfarz daima su altında kalan arazinin ağaçlandırılmasında dikim toprak sathının bir az yukarısında sun'î suretle meydana getirilen toprak yığınları üzerinde yapılır; taşlık arazide toprağın kamilen işlenmesine imkân olmadığından bu gibi yerlerde de dikim evvelden hazırlanan çukurlarda olur. Bu söylenenler, arazinin vaziyetine göre muhtelif olan dikim usullerinin evvelden kararlaştırılmasının, fazla emek ve masraftan kaçınmak için, ne kadar lüzumlu olduğunu anlatır.

Muhite uygun ağaç nevileri seçildikten ve ağaçlandırma usulü belirtildikten sonra yapılacak dördüncü bir iş de ağaçlama malzemesinin yani **tohum veya fidanın tedarikidir.**

Memleketimizde kurulacak ağaçlıklar için lüzumlu olan fidanlar ya bizzat işletme dahilinde yapılacak küçük fidanlıklardan temin edilir, veyahut da en yakın devlet veya hususi müesseselerin fidanlıklarından alınabilir. Daha henüz memleketin her yerinde fidanlıklar kurulmadığından veya kurulmuş olan fidanlıklardan arzu edilen fidanı ihtiyaç nisbetinde tedarik etmek müşkül olduğundan çok kere kurulacak ağaçlıklar için lüzumlu olan fidanların bizzat yetiştirilmesi icap edecektir. Bunun için ağaçlanacak saha ile mütenasip olmak üzere sulak bir yerde, meselâ sebze bahçesi yanında, bir yer ayrılması ve buraya civar ormanlardan ve devlet orman teşkilâtı vasıtası ile temin edilecek tohumların muayyen esaslara riayet etmek şartile ekilmesi ve bakımına itina edilmesi şarttır.

Ağaçlama malzemesi olan fidanın hariçten veya işletme dahilinde yetiştirilmek suretile temininden sonra fidanların evvelden hazırlanmış olan ağaçlanacak sahaya nakline yani ağaçlığın kurulmasına geçilebilir.

Buraya kadar söylenenler Türkiyede ferdler tarafından kurulacak ağaçlıkların umumi ve hususî iktisat bakımından ehemmiyetini tamamile ortaya koymuştur. Aynı zamanda ağaçlıkların kurulmasında dikkat edilmesi icap eden hususları belirtmiştir. Bizce burada ehemmiyetli olan nokta ağaçlıklar kurmanın iş haline getirilmesidir.

Ağaçlıklar kurmanın iş haline konmasında en büyük vazife devlete ve bilhassa memleketin ormancılık işlerini yürüten devlet idaresine düşüyor. Devlet orman idaresi memleket ihtiyacını göz önünde tutarak pilânlı çalıştığı takdirde ağaçlıklar tesisi yönünde esasen memleketimizde var olan hareketler beslenebilir; «Yeşil Türkiye» idealine her yıl bir az daha yaklaşılmış olur.

Sel gelen derelerin ıslahına dair

Nakleden: **Dr. İng. Fehim Fırat**
Su ve Orman Mühendisi

Bu senenin ilk baharında memleketimizin her tarafında bir çok tahribat ve zararlar ika eden mühim feyezanlar oldu. Bu hadisatla bilhassa alâkalı gördüğüm meslekimizin kendi mecmuası olan «Orman ve Av» da bu mesele üzerine hiç bir yazının intişar etmemesine gönlüm razı olmadı.

Ormanların sular üzerindeki tenzim edici tesirlerini bütün dünya kabul etmektedir. Her memlekette ormanların bu mühim rolü göz önünde tutulmakta ve evvelce ormanın tahrip edildiği yerlerde büyük masraflarla yeniden tesisine gayret edilmektedir. Bu vazife tabiatile en salâhiyettar olan ormancıya düşmektedir. Ağaçlandırma ve bazı yardımcı inşaatla sel gelen derelerin ve bununla müterafik olarak meraların ıslahı meselesi memleketimiz için çok mühimdir.

Avrupa memleketlerinden her birisinde sel yataklarının ve umumî olarak dağların ıslahı işine verilen ehemmiyet, alınan tedbirler, ve vazedilen hükümler, tahribat derecesi ve kullanılan ıslah usulleri hakkında toplu malumatı ihtiva eden ve 1926 da Romada toplanan beynelmilel silvikültür kongresi tarafından gösterilen arzu üzerine Beynelmilel Ziraat Enstitüsünün vasıtasile gönderilen suallere muhtelif memleketlerden alınan cevapların Dr. Giovanni Tomé tarafından toplandığı bir kitapdan çıkarılan malumatı meslekdaşlarıma takdim ediyorum.

Bu sahifeler mezkûr kitabın neşrinde, bu işlerde çok salâhiyetli olan Paul Mougin tarafından 1933 senesinde «Revue des Eaux et Forêts» ye verilen yazının tercümesidir.

1939 mayısında vefat eden Paul Mougin Fransa alplerinin teşcir ve ıslahı faaliyetinde gösterdiği yüksek kudret ve enerji ile tanınmış ve yetiştirdiği yeşil ormanların ortasında, daha kendisi sağ iken bir büstü dikilerek pek az kimseye nasib olan bir saadete mazhar olmuştur, işte bu zatın kaleminden çıktığı için, bu yazı bilhassa enteresandır.

1. Giriş:

Sellerin husulü ve inkişafı ormanların tahribile başlar. Sellere karşı koymak için uzun ve beyhude gayretlerden sonra ağaçlandırmanın en emin koruma vasıtası olduğu anlaşıldı. «Fransa sellere karşı sistemli bir mücadeleye başlayan ilk memleket oldu... Yol ve köprüler mühendisi Surell «Etude sur les torrents des Hautes-Alpes» namındaki eserile, 1842 de yeni rasyonel usulün esaslarını kurdu. Şöhret bulan dört formülile esas fikri ifade etti. 1)

1) Surell'in pek vazih olarak ifade ettiği ve herkesce tanınan fikirleri:
1 — Bir sahil üzerinde ormanın mevcudiyeti sellerin teşekkülüne mani olur.
2 — Bir ormanın tahribi toprağı sellere teslim eder.
3 — Ormanların inkişafı sellerin ifnasını mucip olur.
4 — Ormanların ifnası kurumuş selleri ihya eder.

Gönderilen suallere cevap veren memleketler şunlardır: Almanya, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, İngiltere, Finlandiya, Fransa, Macaristan, Polonya, İtalya, İsviçre ve Çekoslovakya. Sellere maruz olmayanlar; Danimarka, Estonya, Finlandiya, Lüksemburg büyük Dükalığı, Norveç, Hollanda, İsveç'dir.

2. Meselenin ehemmiyeti:

Almanya: Yalnız Bavyera alpleri, Karaormanın garbi ve Riesengebirge'de seller vardır. En mühimleri Bavyerada Iller, Lech ve Isar havzalarındadır ki ıslahları mutahassıslara havale edilmiştir.

Bavyerada sellerin adedi 220 kadar olup 3000 kilometre murabbaını işgal eder. Islahlarının gayesi meskûn mahalleri feyezana, kum istilasına, heyelanlara, nehir yataklarının yükselmesine, bataklıklar teşekkülüne ve bundan doğacak hastalıklara karşı muhafazadır. Hükûmet mühendisleri bu işin ifasile muvazzaftırlar.

Avusturya: Tunanın şimalindeki seller cenubundakilerden daha az mühimdirler; 83867 kilometre murabbalık memleketin 36285 ini sel havzaları işgal eder. Sellerin adedi 2000 kadardır.

Orman 1900 - 2100 metreye kadar yükselir ve dağ çamı kayalıkların ve daimi karların hududuna kadar vasıl olur. Alplerde teressübatı ceviyye vasatî olarak 2000 milimetredir, fakat muayyen bazı mıntakalarda az yağmaktadır. Ormana büyük bir ehemmiyet atfediliyor ve çıplak, gayri münbit sahaların teşcirine gayret olunuyor: Hususi cemiyetler bu işi üzerlerine almışlardır.

Belçika: Yalnız Haute Ardenne'lerin açılmış ve ekseriyetle tuprlu platoları bir kaç azgın dere teşkil etmektedir.

Bulgaristan: Sellerin adedi takriben 3000; işgal sahalarının vasatî 1742 kısımda toplanmış olarak 300197 hektardır. Dağlık sahanın çokluğundan memleketin % 38 zi, ziraatın ve rayiş sahasının malile arazinin tahribinden neşet eden sellerin ıslahı, ziraatın, demiryollarının ve şosaların muhafazası için lüzumludur.

İngiltere, İskoçya: Dağlık arazinin ıslahı lüzumlu görülmemiştir.

Finlandiya: Feyezan tehlikesi büyük değildir; yapılacak bir şey yoktur.

Fransa: Üç dağ kütlesinin ıslahı mevzuubahistir: Alpler, Massif central ve Pireneler.

Alpler sekiz vilâyeti işgal eder; bunlar 1100 adet sel yatağını ihtiva eder ki 300 ü müthiştir. Bunlar bilhassa marn, şist, jips ve moren depolarından müteşekkildirler. Yabis Alpler ve ratıp Alpler olarak taksim olunurlar.

Massif cetral ve Cevennes'ler 300 sele yatak olur ki bunlar Akdeniz veya Atlas denizine dökülürler. Arazi buralarda daha mukavim fakat daha çıplaktır; sellerin şiddeti burada pek büyüktür.

Pireneler umumiyetle sağlamdırlar. 100 kadar sel vardır.

Fransada tahdit edilmiş 300000 hektara yakın sel sahası vardır.

Macaristan: Çıplak kalmış veya itikâle duçar olmuş sahalar 1934 senesi sonunda, 17993 hektar olup bundan 10417 hektarı ağaçlandırılmıştır. Hangony ve Tarna havzalarında seller toprağı fazlasile sürükleyip götürmektedir; toprak bilhassa ham kum ve greden mürekkeptir.

Tuna havzasında 126005 hektarın ıslahı lâzımdır, bu iş 1929-1930 da başladı; 718 hektar teşcir edilmiştir ve yapılan masraf 413163 pengö'ye baliğ olmaktadır.

Trianon muahedesinden beri, Macaristan sellerı besleyen sahalardan ancak bir kısmına maliktir; bu sahalarla alâkadar memleketlerden her birisinin bir mümessilini ihtiva eden teknik bir komsiyon mevzuubahis hükûmetlerin her birisi için bir talimatname vücude getirmekle muvazzaftır ki, 1923 de tasvib edilmiştir ve vazifesini görmektedir.

Hükûmetler 1 : 200000 mikyasında bir harita ile beraber bir istatistik kaleme alsinler; bu ormanları tahrip edici ve sular rejimine mugayir telekki edilen fevkalâde kat'iyatın vüsatini gösteriyor.

Esbabı mücibe olarak yangın, rüzgâr, don, haşerat ve mantari hastalıklar istilâsı kabul edilmektedir. İnsan müdahalesi halinde komsiyonun da iştirak etmesi lâzımdır.

Macaristanda sel yoktur; ancak işlenmemiş veya sular tarafından itikâle duçar olmuş arazinin teşciri vardır. 1934 senesi sonuna kadar, ıslahı lâzımgelen 17993 hektardan, 16240 hektarı teşcir edilmiştir.

İtalya: Alpler sellerin oyduğu yeni bir çok teşekküller arzetmektedir.

Apeninler ekseriya zelzelelerle parçalanmış killi elemanlar arzederler ki bunları seller oymaktadır ve çok defa gayet serpdirler.

Sicilyada ve Sardunyada arazi az kabili nüfuz, fazla meyilli ve pek ağaçsız bir çok seller tevlid eder. Şiddetli yağmurlar ve karın süratle erimesi pek büyük feyezanlara ve kesif bir materiyel naklini mucip olmaktadır.

İtalya krallığının ihtiva ettiği 31 milyon hektarın 12 sini dağlar işgal ediyor. Seylere sellere karşı mücadele, ve mailelerin ıslahı lâzımdır.

Polonya: Dağlar 38360 hektar işgal eder ve 2663 metre irtifaa yükselirler, pek dik meyilleri vardır. Binaenaleyh bilhassa Vistül'de felâketli feyezanlar husule getiren derelerin ve sellerin ıslahı zaruridir.

Tashihi lâzımgelen sellerin adedi Vistül havzasında 180 (14500 Km²), Prut havzasında 50 (2000 Km²), Diniyester havzasında 120 (6500 Km²) dır. Seller Karpatlarda jeolojik tabakaların az metin olmasından kayaların uçmasından ve nihayet nehirlerin taşmasından ileri gelmektedir.

İsviçre: Bin kadar sel yatağına bakıldı ve keşfi 106 milyon franka yükseliyor. Nehirlerin ıslahı 253 milyona mal oldu.

Liyas ve flişin killi ve şistli toprakları en ziyade itikâle ve heyelâna maruzdurlar. Vüsat, maraz ve jeolojik şartlara göre en büyük feyezanlar 0.200 ve 25.000 m³/sec/km² arasında tehalüf etmiştir. Suların taşıdığı mevad ziraat arazisi üzerine, yollara ve nehirlerin yataklarına yayılır: Bu itibarla su mecralarının ıslahı mecburiyeti vardır.

Çekoslovakya: Sellerin adedi 1950 kadardır, bunları besleyen saha 34000 kilometre murabbaı vüsatindedir; bilhassa Moravyanın şarkında azgın su mecraları bulunmaktadır (1470).

Tatraların irtifaı 2683 metreye varmaktadır, maileler dikdirler ve kaymaları kolaylaştırılmaktadırlar. Karpatlarda çok yumusak tersiyer arazi sular tarafından en fazla hücuma maruzdur. Teressübatı ceviye miktarı 1600 milimetredir.

Orman açarak tahribat yapılan her yerde seller bulunmaktadır: bu itibarla çıplak bırakılan maileleri ve hattâ diğer yeni sahaları ağaçlandırmak lâzımdır.

3. Kavanin ve nizamatı mevzua:

Almanya: Sellerin ıslahı hakkında hususi kanunlar yoktur.

Bavyerada 9 Ağustos 1902 de Kempten ve Rosenheim seksiyonları organize edildi. Sular hakkında kanun 23 Mart 1907 de çıkmıştır; Bavyera hükûmeti masrafın % 40 kadarını, nahiyeler % 30 nu verüp mütebakisini alâkadarlara bırakıyor; bu mebaliğ müşterek inşaat sandığına konuyor. Nahiyeler seller tarafından arazileri tehdit edilen hususi mal sahiplerinin vergi borçlarını kapatıyor.

Sellerin ıslahı orman idaresine değil suculuk inşaatı idaresine aittir.

Sellerin ıslahında orman idaresinin masrafı 1924 den 1930 senesine kadar, senede vasatî olarak 142000 marka yükselmiştir. Tehlike gösteren ormanlar için yalnız seçme katiyata müsaade edilmektedir.

Avusturya: «Sellerin ıslahı için teknik ormancılık şubesi» 30 Haziran 1884 de çıkan kanunla tanınmıştır. Bu kanun ıslah işleri için hükûmetin iştirak nisbetini % 70 olarak tesbit ediyor ve mütebakisini memleket, nahiye ve cemiyetlere ve icabı takdirinde hususî kimselere bırakıyor.

Suların idaresi hakkındaki 1934 kanunu ile, işletmeler, orman mahsulâtının nakil ve muhafazası ve kezalik sellerden istifade hakkındaki 1852 senesi orman kanunu mevkii tatbiktedir.

Belçika: Seller hakkında hiç bir hususi kanun yoktur. 28/1. inci kânun 1931 kanunu (6 ıncı madde) Fransız orman kanununun 220 inci maddesini hatırlatır. 1)

Bulgaristan: Ormanlar ve dağlık orman meraları üzerine son orman kanunu ancak 21 Temmuz tarihlidir. Fransız orman kanununun 220 inci maddesindeki arazi gibi sayılanlar, seller tarafından tehdit edilen ve meskûn mahaller, endüstri tesisatını, yolları, şümendüfer yollarını istilâ etmek tehlikesini gösterenlerin mecburî muhafazaları ilân edilmiştir.

Bütün idareler ve ferdler bir arazinin muhafaza mıntakası olarak ilân edilmesini isteyebilir.

Bir muhafaza mıntakasına dahil orman ve araziye bazı kayitler vazedildiği zaman eğer mal sahipleri bunları yerine getirmek istemiyorlarsa ziraat ve emlâk vekili buralarını istimlâk etmek hakkına maliktir..

Bu mekân umuma mahsus ormanların devlete ve kuraya ait hali ve çıplak arazinin teşcirine, sellerin ve nehirlerin ıslah ve ağaçlandırılmasına nezaret eder.

Hususi makamlar ve ıslah teşcir şubeleri sele fazlaca maruz mıntakaların bakımile muvazzaftırlar, bunlar mevcut değilse mahallî orman memuru nezaret eder (madde 133).

İslah işlerinin masrafları, muhafaza mıntakasında bulunan arazi sahiplerinin bilâvasıta vergileri üzerine % 10 ilâvesile

---

1) Fransız orman kanununun 220 inci maddesi: (19 Temmuz 1932).

1. Dağ ve mailelerdeki arazinin idamesine,
2. Nehir, ırmak yahut sellerin itikâl ve istilâsına karşı arazinin muhafazasına,
3. Menba ve suların bakasına,
4. Eksibelerin ve sevahilin denizin itikâline ve kumların istilâsına karşı muhafazasına.
5. Milli müdafaaya, ilir.»
6. Sıhhati umumiyeye

lüzumlu tanınan meşcereler için yapılabilir.»

hipleri ıslah etmeyi ve bakmağı üzerlerine alarak arazilerini muhafaza edebilirler.

Mecburi hudutlar haricinde, ıslah ve teşcir yapan arazi sahipleri hükûmetten para, tohum veya fidan olarak yardım görebilirler.

Dağlık arazinin muhafaza altına alınması vekiller heyeti kararıledir; on seneden fazla devam edemez; daha uzun müddet için hükûmetin bu araziyi sulhen veya istimlâkla satın alması lâzımdır.

31 Temmuz 1920 kanunu oyunlar hasılâtından ifraz edilen bir kısmın «hükûmet, vilâyetler, nahiyeler veyahut ormancılık veya kır cemiyetleri arasında, devlet, vilâyet veya nahiye ormanlarının veya meraların inkişaf veyahut tesisini himaye maksadile tevzi edilmesini» nazarı itibare alıyor.

Bu tahsisat sayesinde gayri münbit arazinin ağaçlandırılması, fidanlıklar tesisi, tahrip edilmiş ormanların satın alınması ve meraların elde edilmesi mümkün olmuştur.

F i n l a n d i y a : 11 Ağustos 1922 tarihli kanun heyeti vekileye, muayyen ormanları muhafaza sahası olarak ilân etmek salâhiyetini veriyor. Bu ormanlarda odun katiyatı ve ayni şekilde otlatma menedilebilir; bu memnuiyet tazminat mukabilinde veya istimlâktan sonra yapılır.

Heyeti vekile daha sıkı kaidelerin mevzuubahs olduğu hallerde hususi muhafaza sahasını tayin edebilir.

Hemen temamen devlete ait olan şimali kısımda zatî ihtiyaç odununun ihracına mahalli ormancılar tarafından nezaret edilmektedir.

M a c a r i s t a n : Ormanlar ve mevkiin muhafazası hakkındaki kanun 1 Ağustos 1935 tarihinde tatbik mevkiine girmiştir. Çıplak ve sular tarafından itikâle maruz sahalar üzerindeki işlerin icrası devlet orman idaresine tevdi edilmiştir. Büyük mikyasta arazi tesbiti işleri köprüler ve yollar idaresi tarafından yapılmaktadır.

Hükûmet malsahiplerine ağaçlandırma için lâzımgelen fidanları temin etmektedir ve memurları teşcir sahalarını idare ve nezaret eder; hattâ teşcirin temin edilmediği sahaları istimlâk edebilir.

Bütün teşcir sahaları işletme ormanı veya muhafaza ormanı olarak muamele görmelidir; çığlara, heyelanlara, toprak kaymalarına maruz olanlarla inşaatı, sanayi müesseselerini, yolların emniyetini tehdit eden ormanlar muhafaza ormanlarıdır.

Bununla beraber kanun, mal sahibinin talebi üzerine, kuvvei inbatiyesi ziraî teknik bir müdahale ile ıslah edilebilecek sahaların ağaçlandırılmasına müsaade eder.

Derelerin ıslahı, nehirlerin tanzimi suculuk idaresine bağlıdır.

İ t a l y a : 30 Birinci kânun 1923 tarihli orman kanunu sellerin ve dağların ıslahını tanzm ediyor.

Çığların sukutu, kayaların uçması ve kumların istilâsına karşı koyan meşcereler hususî rejime tabidirler (madde 17).

Dağların ıslah işleri hükûmetin ihtimamile ve onun hesabına yapılmaktadır; bu işlere : 1 - teşcir; 2 - diğer su işleri dahildir; birinciler iktisat nezaretine aittir ve orman bütçesinden tediye edilir; ikinciler nafıa nezaretinin salâhiyeti dahilindedir ve nafıa mühendisliği tarafından idare edilir (madde 39).

Nafıa mühendisleri ve orman müfettişleri mütabık kalarak ıslah edilecek havzanın hududunu tesbit ve işleri idare ederler (madde 43). Projelerin hazırlığı ve tasdiki bunun menafii umumiyeden olduğunu ilâna muadildir (madde 46).

İmar projelerinde ağaçlandırılacak, otlandırılacak ve nizamnameye tabi tutulacak olan sahalar gösterilir (madde 49).

İslah edilecek arazinin sahiplerine senevî bir tazminat kabul edilir ki bu ağaçlanan veya tahkim edilen topraklar malsahibine bırakıldığı zaman hitama erer (madde 50).

Tahdit edilen arazinin zirai ıslahı amenajman projelerinde nazarı itibaora alınır (madde 52).

Tahkim ve teşcir işleri hitam bulunca, arazi malsahiplerine tevdi edilir, bunlar bakımı devam ettirmeğe mecburdurlar, aksi takdirde iktisat nezareti bu araziyi satın alabilir (madde 53).

Ağaçlandırılan sahalarda zirai kültür memnudur ve buralarda otlatma tanzim edilmiştir; işletme ancak tasdik edilmiş bir amenajman plânına göre yapılabilir.

Tahdit edilen saha dahilinde bulunan ve teşcir edilen hususi araziler, eğer mevzuubahs olan koru halinde yetiştirilen bir orman ise 40 sene, baltalık ise (madde 58) 15 sene arazi vergisinden, vilâyet ve kommün vergilerinden muaf tutulmaktadır. Munzam kommün vergisinden muafiyet zikredilen verginin % 1 ni tecavüz edemez.

Manevî şahıslara veya hususî kimselere maliye nazırı tarafından, yüksek nafıa heyeti yahut sular teknik komitesi noktai nazarı alınarak, ıslah işlerini icra müsaadesi verilebilir (Madde 59). Yukarıda zikredilen şahısların masraflarını hükûmet bütçeye konan kredi hududu dahilinde tediye eder (madde 60). İkraz ve emanet

sandığı ıslah işlerinin icrası için 6 senelik ikraz yapmağa salâhiyettardır (madde 68).

Polonya: 30 Haziran 1884 tarihli Avusturya kanunu mevki tatbiktedir ve geyri sudaglardaki suların ceryanını zaptına ait olmaktadır.

Tahdit edilen hudut dahilindeki arazi istimlâk edilecektir; istimlâk edilmeyen arazi sahipleri zaruri tesisata (teşcir, dallarla iksa, tefeir, ilh.) müsaade edeceklerdir ve maruz kaldıkları safi iratlarının beşdeyi nisbetinde tazminat alırlar.

Ayrılan hudutlar dahilinde eşikler, barajlar, çalı ve kazıkdan sedler yapılır; burada muayyen orman işletmeleri ve otlatma menedilir.

Bu işleri hükûmet idare etmediği takdirde vilâyet ya bir ormancı veya bir sivil mühendis vasıtasile nezaret eder.

Projeleri tanzim ve tatbik için ziraat vekâletinde «sellerin ıslahı için teknik-ormancılık» namile hususi bir daire ve 4 vilâyet komisyonu ihdas edildi.

Tahdit edilen sahaların projeleri, nahiye ve vilâyetlerde ve hususi komisyonlar nezdinde, faide ve mahzuru hakkında anketa vazedilir.

Tesviptan sonra ıslah işleri % 70 hükûmet tarafından, % 15 vilâyet, nahiye, mevkiî teşekkülleri tarafından tediye edilir ki vergiler gibi tahsil olunabilirler.

Nehirlerin ve sellerin tanzim ve tertibi mülkiye vekâletinin, diğer işler ziraat vekâletinin salâhiyeti dahilindedir.

«Devlete ait olmayan ormanların muhafazası kanunu, sellerin teşekkülüne, yıkılmalara ve çığlara mani olan meşcerelere kayıtlar vazediyor.

Değik arazideki ormanlar emlâk vergisinden ve kommün verilerinden muaftırlar.

İsviçre: 5 Birinciteşrin 1923 ve 14 Mart 1929 kanunlarile tadil edilmiş olan 11 Birinciteşrin 1902 tarihli kanun yüksek mıntakalardaki suların nizamatını tesbit eder.

Konfederasyon bütün memleketteki ormanlar üzerine (madde 1), ağaçlık meralar da dahil olmak üzere yüksek nezareti icra eder.

Selleri besleyen havza dahilinde bulunan ormanlar çığlara, kaya ve buz düşmelerine ve feyezanlara karşı vikaye eden ormanlar muhafaza ormanı olarak tasnif edilirler (madde 3).

Muhafaza ormanının ayrılması kanton tarafından yapılır (madde 4).

Umuma mahsus ormanlar nizamatına göre amenaje ve idare edilirler. Umumi olarak tıraşlama katiyat memnudur (madde 18).

Umuma mahsus ağaçlı meraların bugünkü sahası muhafaza edilmelidir. (Madde 20).

Hususî ormanların parseller halinde birleştirilmesi, amenajmanları ve müşterek bir plâna nazaran işletilmeleri bakımından teşvik edilmektedir. Masraflar konfederasyon tarafından yapılır; mahallin orman memurları bu şekilde birleşmiş ormanların idaresile muvazzaftırlar (madde 26).

Hususi kimselere ait muhafaza ormanları fevkalâde olarak tehlikeye maruz vaziyette iseler kanton hükûmet veya federasiyon meclisi parsellerin birleşmesini talep edebilir (madde 28). Kanton hususî muhafaza ormanlarının himayesine nezaret eder ve tıraşlama katiyatı yahut bütün anormal işletmeleri meneder (madde 29).

İsviçre ormanlarının mevcut sahasının azalmaması lâzımdır. Tarla açmağa, muhafazaya ayrılmamış ormanlarda kanton, muhafaza ormanlarında federasyon meclisi tarafından müsaade verilir. Müsaadeyi veren makam açılan sahaların yeniden ağaçlandırılıp ağaçlandırılmayacağını ve hangi şekilde ağaçlandırılacağını kararlaştırır (madde 31).

Konfederasyon veya kantonlar çığlara ve kaya düşmelerine karşı muhafaza ormanları vücude getirmeyi emredebilirler (madde 36).

Konfederasyon ve kantonlar şu hallerde tahsisat vererek yardım ederler: a) Muhafaza ormanları vücude getirmek ve buna ait işler, b) Üç senelik müddet zarfında malsahibinin bir hatası olmadan husule gelen lüzumlu ikmal teşcirleri, c) İyi bakılmalarına rağmen mühim surette zarar görmüş olan muhafaza tesisatının tamiri (madde 37).

Hususî malsahipleri arazilerinin satın alınmasını veya istimlâkini kantondan, nahiyeden yahut umumî müessesattan talep edebilir. Tasarruf hakkının kaldırılması tazminata hak kazandırır (madde 38).

Konfederasyon yeni muhafaza ormanları vücude getirmek ve çığlara ve taş yuvarlanmalarına karşı yapılan işler için sarfedilen paranın % 50 - 80 nine iştirak eder, diğer muhafaza işlerinin % 50 sine, yangınlar, haşarat, çığlar fırtına ve saire tarafından yapılan tahribatın ıslahı yahut tatbiki mühim güçlükler arzeden işler için masrafın % 30 - 50 sine iştirak eder (madde 42).

İşlerin yapılması kanton nafıa ve orman idaresine tevdi edilmiştir. Sellerin ve nehirlerin nezareti nafıa umumî müfettişliği uhdesindedir, orman işlerinin nezareti ise orman, av ve sayd umumî müfettişliğine aittir.

Çekoslovakya: Bohemya ve Moravya - Şilezya eyaletleri Avusturyanın bir kısmı idi ve 30 Haziran 1884 kanunu buralarda henüz tatbik edilmektedir. Slovakya ve Karpatlar altı Rusyası eyaletleri Macaristana bağlı idi, buralarda da eski kanunlar (1879 orman kanunu, 1885 sular kanunu ve 1911 Macaristan ziraat vekâleti kararnamesi) mevki tatbiktedirler.

27 Mart 1931 kanunile suların ıslahı işleri için sermaye ayrılmıştır ki bunun tatbik ve bakımı idareye aittir. Yeni tesisatın mecburi bakımı da ona aittir.

Bohemya, Morevya ve Şilezya'da sellerin ıslahı hususî şubelere rapt edilmiştir ki bunların memurları münhasıran orman mühendisleri ve teknisiyenleri arasından seçilmiştir.

1884 deki hususî bir kanun muktezasınce projede mevcut olan bütün inşaat ve teşcir işlerini tahdit edilen ıslah hudutları dahilinde tatbik etmeye cevaz vardır. Slovakyada ve Karpatlaraltı Rusyasında eski Macaristan nizamatı tatbik olunur: 1879 orman kanunu, 1885 sular kanunu, 1894 ziraat kanunu, 4 Nisan 1882 tarihli Fransız kanunundan esas alan 1911 ziraat vekâleti kararnamesi.

4. Zararlar:

Almanya: Sellerin husule getirdiği başlıca zararlar, feyezanlar ve sular tarafından koparılan ve nehirlerin, ırmakların aşağı kısımlarına nakledilen mevaddın sebebiyet verdiği bataklıklar ve hastalıklardır. Sebepler: Orman açmaları, meşcerelerde hadden fazla katiyattır.

Bavyera: Sellerin gayri muntazam cereyanı ve mevaddı nakledişi vadilerin

ve arazinin teşkilinini mucip olur ve inşaata, yolları tehdit eder.

Sellerin hızı 5 - 10 m³/sec/km² arasında tebellür eder.

Bulgaristan: Seller tarafından sebebiyet verilen zararlar münakale yolları, meskûn mahaller ve ziraat üzerindedir. Ormanın tamamen gayri mevcut oluşu bu suları tehlikeli ve muzir kılıyor.

Fransa: Seller tarafından verilen zararların sebepleri şunlardır: Tepe ve meyillerden koparılan mevaddın itikâl ve taşınması, bilâhare bunların vadiler ve düzlüklerde depo edilmesi.

Seller dağlardan kopardıkları mevadd-ı nakliederler yahut yıkıntı, çığ veya kitle halinde kayma mahrutlarını nakliederler yahutta cümudiye sellerdirler.

Netekim meselâ 1920 de Arc'ın feyezanı şimendifer yolunu ve Paris - Turin posasını alıp götürmüş, Modane - Gare ve Fourneaux köylerini kuma gömmüş, bir çok fabrikaların bendlerini ve su alma tesisatını tahrip etmiştir; zarar ve ziyan 33 milyon altın franka yükseliyor.

Büyük Britanya (İskoçya): Seller mühim tehlikeler doğurmazlar. Sellerin yattığı tehlikeye maruz noktalardan bahsolunmuyor.

Macaristan: Artık sel yoktur. Ağaçlandırma ve itikâle maruz sahalarda erozyonun tesiri zararlara karşı koymağa kâfidir. Bununla beraber seller tarafından bozulan çakıllı kumlar nehir yataklarını doldurmuyor ve onlar artık suları akıtmadıklarından gölleşip bataklaşıyor.

İtalya: 1 Temmuz 1934 de mecmuu 2000 kilometre murabbaı vüsatinde 477 sahada araştırmalar. Alplerde Valteline'de ve Adige ile Brenta arasında; Apeninlerde Emilie, Marcheler, Calabre, Lucanie de, adalardan Sicilyada bir çok seller vardır Denize dökülmeden evvel seller büyük bataklık sahalar tevlid ederler (meselâ Marais Pontins).

Pek şiddetli yağmurlar yahut sağnaklar, cümudiye ve karların erimesi seylabları mucip olur. Alplerde su kitlesi; Apeninlerde 64820 kilometre murabbaı yani İtalyanın beşte birini işgal eden killi formasyonların çokluğu sel hadisesinin esas faktörüdür.

Polonya: Zararların başlıca sebebi harp esnasında ve harbten sonra Karpatlarda ormanların tahribile vücude gelen sellerdir.

İsviçre: Zararları tahmin güçtür. Hesabı yapılmamıştır.

Çekoslovakya: Senelik vasati zarar arazi kıymetinin yüzde beşini tecavüz etmiyor. Felâketler her on veya otuz senede bir vakı oluyor; bu kıymeti bir kaç kere tecavüz ediyor.

Sellerin tahribatı, bilhassa teressüp mahrutları üzerinde meskûn yerleri istilâ, yolları ve şosaları tahrip ederek, arazileri balçık, çakıl ve kayalarla örterek vaki olur. Bazı kere sular yamaçların altını oyar ve inhidamlarını mucip olur.

Ormanların tahribi, bunların meraya tahvilleri, otlakların suiistimali sular vasıtasile toprağın itikâlini ve sellerin teşekkülünü teshil ediyor.

5. Ormanlar, çayırlar, mer'alar ve seller:

Almanya (Prusya): Profesör Vater'e (Tharandt) nazaran menbaların mebzuliyet ve intizamı bilhassa ormanın mevcudiyetine bağlıdır. Fakat teressübatı ceviyyenin miktarı üzerine ormanın tesiri yoktur.

Profesör Krauss (Tharandt) yapraklı veya karışık meşcerelerin reçinelilerden daha fazla su tuttuğu fikrindedir. Ot tabakası Nardus gibi kalın, girift otlardan müteşekkil olursa su toprağa nüfus etmez ve taşmalara sebebiyet verir.

Yapraklı veya mahlût meşcereler reçinelilere tahvil olunduğu takdirde teressübatı ceviye artık kâfi gelmez, böylece su ihtiyacı sanayi bölgelerinde gittikçe daha fazla hissedilecektir.

Bavyera: Selleri besleyen sahalar dahilinde çayır ve meraların mevcudiyeti ağaçlı mıntakalarda feyezan tehlikesini artırır, toprağın muhafazası için en iyi müdafi ormandır. Orman teressübatı ceviyeyi artırır fakat tesiri nisbeten cüzidir.

Bulgaristan: Orman yağmur mevsiminde suları biriktirir ve kurak zamanlarda onları tedricen akıtır. Toprağın itikâline çayırlık ve meraların mahdut bir tesiri vardır.

Fransa: Ormanın rolü 1840 dan itibaren Surell tarafından isbat edilmiştir.

Ağaçların yaprakları vasıtasile suyun tebahhuru senelik teressübatı ceviyenin % 7 - 33 üne baliğ olur. Ölü örtü, vezninin 4 - 8 misli su masseeder. Kökler suyun bir kısmını ensicesinde muhafaza ve diğer kısmını terşih ederler.

Orman, menbaların ehemmiyet ve intizamını temin eder. Meşbu olmadıkça suyun ceryanını geciktirir. Maileler üzerindeki toprağı sağnak ve doluya karşı muhafaza eder.

Nancy'de 1867 den 1899 senesine kadar teressübatı ceviye üzerine yapılan müşahedat orman dahilinde haricine nazaran % 25 raddelerinde daha fazla bir tekâsüf olduğunu gösteriyor.

Macaristan: Ormanlar suların ceryanını tanzim ederler ve sel yataklarının teşekkülüne mani olurlar; teressübatı ceviye miktarını artırmaz fakat suların ceryanını tanzim eder.

İtalya: Teknisiyenlere nazaran bilhassa Alplerde ancak çayır ve mer'alar temin edilebilir, bunlar ormanların yerine kaim olurlar. İtikâl ve sellere karşı reçineli ağaçlar veya kayın meşcerelerinde aşikâr, makilerde daha az olmak üzere ormanın muhafaza hususundaki tesiri tanınmaktadır.

1 - Dağlık sahalardaki bütün orman ve çayırların bakılması, 2 - Mümkün olduğu kadar vasi çıplak veya zarar görmüş arazinin orman veya mer'a bakımı altına girmesi, 3 - Böylece sel yatakları içerisindeki büyük ıslah işlerinin azaltılması, 4 - Bu işler dolayısile mutazarrır olan halkın zararlarının geniş mikyasta tazmin edilmesi; hayvan sürülerinin yaz aylarında yaylaya çıkıp inmesi usulü yerine Alp ve Apenin mıntakalarına daha iyi tevafuk eden bir mer'a işletmesinin organize edilmesi tavsiye edilmektedir.

Polonya: Suculuk istasyonlarının müşahedeleri gösteriyor ki harp dolayısile yapılan orman tahribatından sonra sular bakımından o kadar şiddetli bir aksi tesir oldu ki Karpatlarda her iki veya üç senede bir feyezanlar vukubulmaktadır; yeniden seller teşekkül etmiştir ki bunlar çok miktarda mevad nakletmektedirler. Vasati su seviyesinde bir alçalma vuku bulduğundan kurak mevsimlerde seyri sefai için güçlükler baş göstermektedir.

İsviçre: Ormanlar maileleri itikâle karşı muhafaza ederler, fakat devamlı yağmurlarda suların ceryanı üzerine tesir ic-

lanılır. Rhamnus frangula, Robinia pseudoacacia, Sorbus aucuparia, dağlarda Alnus viridis tavsiye olunur.

Bulgaristan: Bütün usuller kullanılmıştır. İslah sahası muhiti dahilinde bulunan harap ormanlar tashih ediliyor; itikâle, kaymalara ve heyelanlara karşı barajlar, eşikler, çalı ve kazıktan sedler ve ilah.. yardımile mücadele ediliyor.

Avusturya kara çamı (Pinus pinaster austriaca) ve Korsika kara çamı (P. laricio) ve yüksek irtifalarda sarı çam (P. sylvestris) en iyi neticeleri vermektedir.

Yüz kadar sahada islah işleri bitmiştir.

Fransa: Baraj inşası suların naklettiği mevaddın buralarda birikmesini mucip olur ki bu vaziyet hattı içtimai meyalın meylini azaltır, maktaı arzaniyi genişletir ve yamaçları takviye eder. Barajların adedi tulanî maktaı ve elde edilecek teressübat yığınlarının meyline nazaran hesab olunur.

İrtifaları 4 metreden az olduğu zaman kuru divar kullanılır; büyük işlerde harçlı divar ve büyük materiyel bulunmayan yerlerde beton divarlar istimal olunur.

Dirseklerin vazifesi aşınmağa müstait olan bir yamaçtan seli uzaklaştırmaktır.

Yamaçlardan birisi kayalık ve diğeri kaymakta ise üzeri açık veya yer altından bir kanalla selin mecrası değiştirilebilir.

Teressübat mahrutu üzerinde, mecrasından çıkmasına mani olmak üzere, sel iksa edilmiş ve eşiklerle katolunmuş bir kanal içerisine alınır. Küçük sel yarıkları: küçük barajlar veya eşikler, çalı ve kazıktan sedler veyahut demetlerle iksa, çim kalıpları vasıtasile islah edilir.

Nakledilen mevaddın toplanması temam olduktan sonra kenarlar ve yamaçların üzeri söğüt, kavak, kızılağaç, akasya, yabanî kiraz, sarı salkım (cytisus), kızılcık, yabanî iğde (hippophae), ispanya katır tırnağı yardımile ağaçlandırılır.

Heyelanlarla mücadele için tefcir hendekleri açılır, çökmelere mani olmak için sağlam olmayan kitleler parçalanarak atılır ve henüz sağlam görünen kitleler istinat divarları ve geniş çimen satıhlarile tesbit olunur.

Çığlara karşı asgarî 1,25 metre genişlikte banketler yapılır yahut yukarı doğru 1 - 2 metre çıkıntı yapan tevkif divarları inşa edilir, bu divarlar odun kazıklar yahut ufki kirişlerle bağlı veya madeni tellerle gerilmiş demirlerle yükseltilebilir.

Çığlara maruz bir binayı garanti etmek için yukarı tarafına müselles şeklinde bir divar yapılır; bir maniaya tesadüf veya hattı içtimada keskin bir dirsek bulunması neticesinde çığın mecrasından çıkmak meylini gösterdiği yerlerde inhiraf divarları kullanılır.

Çığın geçtiği yol her hangi bir yerinde süratinin kâfi derecede azalmasını mucip olacak derecede bir meyil azlığı gösterdiği takdirde, bu düzlüğün aşağı başında, dibinde eriyen suların akması için bir menfeze malik bir baraj inşa edilir.

İslah işleri sağlam olmayan arazinin tesbitile başlar, bunu ağaçlandırma takip eder. Yüksek irtifalarda ağaçlandırmaya çıplak toprakların çayırla örtülmesi tekaddüm eder.

Bilhassa yerli neviler ve kezalik Avusturya kara çamı, Korsika kara çamı ve sedir kulanılır. Büyük yamaçlar yukarı kısımlarından başlanarak teşcir olunur.

Devlete ait arazi 308.660 hektar olup bunun 72.699 hektarı henüz teşcir edilecektir ve 34814 hektarı kabili teşcir değildir. Alplerde 600 den fazla sel yatağı islah edilmiştir ve 500 kadarında ıslah işleri devam etmektedir.

Macaristan: Sel yoktur, fakat çıplak ve kayalık arazi vardır; topraklı arazideki seller fazla mevat nakletmektedirler. Buralarda taştan veya dallardan barajlar inşa ediliyor, ayni zamanda çayırlık ve ağaçlık yetiştiriliyor.

Sel oyuklarının teşekkülüne mani olan ormanların muhafaza ormanı olarak tefrik ve o suretle muamele görmeleri lâzımdır. Yalnız Avusturya kara çamı ve sarı çam kullanılmaktadır; derelerin dip kısmına söğüt çelikleri, tatlı mailelere akasya dikilmektedir.

Çıplaklaşma fazla ilerlemiş olursa evvelâ islah işlerine başlanır, aksi takdirde ağaçlandırma ile önlenir.

İtalya: Sellerin islahı barajlar vasıtasile yapılır ki bunların şekil ve eb'adları statik formüllerile tayin olunur. Ormancılık işlerinde kuru divardan barajlar, suculuk işlerinde harçlı divardan veya betondan barajlar kullanılır.

Yıkılmalara mani olmak için muhafaza divarları yapılır; çığlara karşı klasik usuller tatbik olunur.

İnsanların müdahalesile gaip olduğu yerlerde vejetasiyonu yeniden yükseltmek için gayret sarfedilmektedir. Reçineliler vasıtasile; yollar, yangın hatları açarak, muhafız binaları inşa ederek harap ormanlar islah ediliyor.

Apeninlerde ve adalarda teşcir için Montanari usulü kullanılmaktadır. Tesviye münhanilerini takip eden hendekler açılarak taşlar çıkarılıyor, bunlar yağmur sularını temamen zaptediyorlar. Kurak senelerde dahi dikilen fidanlardan kuruyanlar ehemmiyetsizdir; bu usul bayağı usu-

masraflıdır, fakat ikmal [illegible]

[illegible] mıntıka dahilinde kendiliğinden [illegible] nevilerden istifade olunur.

[illegible] sebebiyle imare ıslah işlerine başlamak veya hiç olmazsa bu işleri [illegible] aynı zamanda yapmak lâzımdır.

[illegible] edilen 838.198 hektar araziden 1 Temmuz 1934 tarihinde 124.367 hektarında sel ıslahatı yapılmış ve 168.345 hektarında yapılmakta idi.

P o l o n y a : Sel yatakları Alpe'lerdekilerine nazaran daha az meyle ve daha az bir derinliğe maliktirler; flişin süratle [illegible] dolayısile bu seller fazla mevad [illegible] ve çok münbit topraklı teressübat mahrutları teşkil ederler.

Karpatlarda sellerin yukarı ve orta [illegible] aşarı 2 metre yükselen barajlar [illegible] ediliyor. Taş bulunmadığından [illegible] bazan betondan yahut nadiren gabionlardan (demir veya dallardan örülüp içleri çakille doldurulan sepetler) yapılıyor.

[illegible] en fazla iki metre irtifaındadırlar; bunlar harcla divardan, veya kazık ve [illegible] yapılmışlardır; barajların arasına inşa edilebilirler.

Tamamlayıcı divarlar ve yahut baraj veya [illegible] istinad eden meseerelerle muhafaza edilir. Tefeir hendekleri yahut iksa edilmiş kanallarla yamaçlar tesbit olunur.

Mahalleri ağaçlandırmak için söğüt, [illegible] kızılağaç gibi çok çabuk kökleşen nevilerden ve ikinci derecede çam, köknar, [illegible] nevilerden istifade olunur; çakıllı [illegible] söğüt ve kızılağaç kullanılır.

[illegible] sel yataklarında teşcir, dallar ve [illegible] bir hazırlığı takip eder.

[illegible] mahrutu üzerinde selin [illegible] olursa, eğer meyil fazla ise bu mecra dahiline kaldırım döşenir yahut taş veya ahşaptan ve irtifaı ancak 0.2 metre olan eşiklerle katolunur.

Yamaçları tesbit için 1 - Çalı demetlerinden çitler; 2 - Tulani demet kordonları, üç sıra üzerine; 3 - Basit demet hatları yahut sırıklara bağlanmış saz demetlerinden müteşekkil Seeling hatları; 4 - Taş döşenmiş tulani hatlar kullanılır.

Umumiyetle evvelâ ıslah tesisatile işe başlanır.

Dağlık arazinin ıslahı münakale vekâletine aittir; Karpatlarda uzunluğu 3200 kilometre ve sahaları 17000 kilometre murabbaı olan 315 mühim sel vardır. Şimdiye kadar Dniyester ve Vistül sellerinden yüzünün ıslahı kısmen yapılmıştır.

İ s v i ç r e : Sellerin tulanî profilleri taşdan veya taş ve ahşaptan barajlar yardımile ıslah ediliyor; bu barajlar ayni zamanda yamaçlara da destek oluyor. Yamaçlar istinad divarları, kazıktan sedler, çim parçaları, çıplak kısımlarda yapraklı ağaç nevileri garsivatı ile tahkim olunuyor..

Kaya yuvarlanmalarına ve çığlara karşı, en iyi şekil teşcir sahaları yanında mukavim ve yüksek divarlar inşa etmektir.

Teşcir yaparken evvelâ kızılağaç nevileri (Alnus incana, A. viridis), muhtelif söğüt nevileri kezalik kuş üvezi (Sorbus aucuparia), titrek kavak, huş ve dişbudak gibi yapraklıları siper ağaç olarak kullanmalıdır.

İslah işleri ve ağaçlandırma ayni zamanda icra edilmelidir.

Ç e k o s l o v a k y a : Selleri besleyen havzalar dahilindeki çıplak toprakları teşcir ve buralarda bulunan ormanlarda tıraşlama katiyatı menederek amenajmanlarını yapmak lâzımdır.

İtikâlle mücadele için barajlara kagir veya ahşap eşiklere müracaat olunur.

Çok meyilli sel yataklarında sular iksa edilmiş kanallara alınır ve mümkün olan yerlerde bunlar canlı tesisatla takviye olunur.

Sağlam olmayan arazide, taşlarla ve bazan demetlerle doldurulan tefeir hendekleri yardımile menba yahut bataklık suları zabtolunur ve akıtılır. Her hangi bir toprak kayması köyleri, mühim münakale yollarını tehdit ettiği takdirde ehemmiyetine göre orada tahtelarz su mecraları ve kuyular açılır. Kısmen tahkim edilmiş arazide künklerle yapılmış hendekleri açmak iyi neticeler vermiştir. Bir yamaç boyalan ettiği zaman onu evvelâ temize çıkarmak sonra istinad divarlarile tesbit etmek lâzımdır; nebatat oraya yerleşir ve toprağı tutar.

Dağlarda kayın iyi neticeler verir; daha yükseklerde yerine ladin kaim olur. Yamaçlarda, dere içleri ve vadilerde kızılağaç (Alnus incana, A. glutinosa) yumuşak ve kumlu topraklarda kavak ve akasya kabul olunur. Yamaçları tesbit için evvelâ söğüt (Salix purpurea, S. viminalis, S. amygdalina) ve dağlarda kızılağaç (Alnus viridis) kullanılır.

Reçineliler meyanında sarı çam, Avusturya kara çamı ve daha yükseklerde ladin istimal olunur. Su rejiminin tanzimi teşcir vasıtasile elde olunur.

Pek masraflı olan ıslah işleri selleri besleyen sahaların tashihinden evvel başlamamalıdır, fakat ekseriyetle sel yatağının aşağı tarafından barajları yapmağa başlamak lüzumludur.

Bohemya ve Morevyada tahdit edilen 14933 hektardan 5800 kilometreyi ihata eden 1200 kilometrelik sel yatağı ıslah edilmiştir.

Slovakyada ve Karpatlarda Rusyasında ıslah işlerine 1925 de başlandı; bugün 2000 hektarı işgal eden 100 kilometrelik sel yatağı ıslah edilmiştir; masrafı 19 milyon kuruşa yükselmiştir.

Hükûmetin ve memleketlerin hissesi umum masrafın takriben % 40 ına baliğ olmaktadır.

7. Mülâhazat :

Ormanın, toprağın istikrarı ve suların cereyanı bakımından olan muhafaza hassası bütün dünyaca tanınmaktadır. Teressübatı ceviye üzerine yaptığı tesir hakkında vaziyet başkadır: Bazan ormanın senevi düşen su miktarını artırdığı zanedilmektedir (Bulgaristan, İsviçre), bazanda bu tesir inkâr olunmaktadır (Macaristan); diğer taraflarda bu suale cevap verilmemektedir (İtalya), yahut bu meselenin tetkik edilmediği itiraf olunmaktadır (Plonya). Nancy'de 1867 den 1899 za kadar Lorraine ormanlarında yapılan ve diğer mahallerde takviye edilen, müşahedat ormanların teressübatı ceviye üzerine olan tesirini sarih olarak isbat etmektedir, fakat bu müşahedat lorrain platosu üzerinde ve yapraklı ağaç meşcerelerinde yapılmıştır.

Sular ve ormanlar idaresi Houches'larla Têtes Rousse arasında, Contamines ve Berangère arasında, Mont Blanc da, Modane ve Belle Plinier arasında, Maurienne'de Artigalas ve Bareges'deki Capet sırtı arasında, Pont d'Espagne ve Petit Vignemale arasında, en eskileri 1902 senesinde olmak üzere muhtelif tarihlerde, yağmur ve kar sularını toplayan totalizatör serileri vazettirmiştir.

Her tarafta, hiç değilse muayyen bir

Çoruh ormanlarında haşere tehlikesi

Ziya Çağlar

Orman içinde ve bitişiğindeki köyler, ötedenberi orman içinde tarla ve çayır açmakta, orman toprağının fakir ve ziraata elverişli olmamasından açılan tarlalar üç dört sene sonra terkedilerek yenileri açılmakta idi. 3116 No. lu orman kanununun 25 inci maddesile orman içinde yeniden tarla açmak yasak edildikten sonra yeni tarla açmayan köylüler, evvelce açtıkları tarla ve çayırları genişletmek maksadile bunların kenarındaki ağaçları boğarak kurutmağa ve kuruyan ağaçları keserek arzularını tahakkuk ettirmeye başladılar. Ağaçları boğmak, soymak, kurutmak.... 105 inci madde ile menedilmiş ise de, bunların failerini bulmak güç olduğundan bu hal devam etmektedir. Köylülerin, zatî ihtiyaçlarını temin etmek için de ağaçları boğup kuruttuklarını müşahede etmekteyiz. Köylülere, zatî ihtiyaçları için ekseriyetle devrik, düşük ve kuru ağaçlar verilmektedir. Köylüler yaş ağaç kesmenin yasak olduğunu, fakat kuru ağaçların kesilebileceğini zannetmekte, ve köye yakın taşınması kolay yerlerde işlerine yarayan ağaçları boğarak kuruttuktan sonra kesmektedirler.

Hatıla ormanının bitişiğindeki Hatıla köyünde de ayni hali görmekteyiz. Birbirinden saatlerce uzak ve birer ikişer haneli muhtelif mahalleler Hatıla köyü muhtarlığına bağlanmıştır. Bu mahallelerden Nakarav ormanının içinde ve bir haneden ibarettir.

Bütün bu mahallelerin civarında ve tarlaların, çayırların kenarında yüzlerce ağaç yukarıda izah ettiğimiz sebeplerden dolayı boğulmaktadır. Başka gayeler için boğulup kurutulan ağaçlar haşerelerin tekessürü için muhit teşkil ediyorlar. Buralarda çoğalan haşereler civarda pedavra, sakız vesair için yaralanıp bünyeleri zayıflayan ağaçlara musallat olmakta hattâ sağlam ağaçlarda bile görülmektedir.

Hatıla ormanında mahalleleri civarında oldukça ilerlemiş bulunan bu tehlike bütün ormanı tehdit etmektedir. Önüne geçilmediği takdirde bu tehlikenin diğer ormanlara da sirayet etmek ihtimali vardır.

Bu gün az masrafla haşere tehlikesini önlemek mümkündür. Aksi takdirde Trabzonda Meryemana ormanlarında olduğu gibi fazla masrafla çalışmak mecburiyeti hasıl olacaktır.

---

diyetinden ileri gelen tezayüt miktarı nedir? Bu tetkik edilecek, halli müşkül, fakat araştırılması lüzumlu bir meseledir; belki totalizatörler bunun hallîne yardım edecekerdir.

P. Mougin

Devlet orman işletmesinde maden sutunu

Yazan: **Dr. Rıdvan Pınar**
Orman umum müdürlüğü işletme
Subesi müdürü

Orman umum müdürlüğü neşriyatı: 2
1939. Ankara Titaş Basımevi.

Orman umum müdürlüğü, geçen yıl tab'ına başlanılan (2) No' lı kitabını bu sene neşretti. İşletme şube müdürü Dr. Rıdvan Pınar tarafından yazılan bu eser, devlet orman işletmesinde maden sutununun nasıl hazırlanması lâzımgeldiğini tesbit etmektedir.

Geniş mikyasta bir «işletmeye» için, tatbikatçılarla ilmî çalışmaların da onu ihata ve takviye etmesi lâzımdır. Bilhassa Türkiye gibi işletmeciliğin henüz pek yeni olduğu bir memlekette buna olan ihtiyaç şüphesiz çok fazla olacaktır. İşte Almanyada (orman iktisadiyatı) dairesinde ihtisas yapmış olan arkadaşımız doktor Rıdvan Pınar bu ihtiyacı tatmin etmek için ise evvelâ (maden sutunu) dan başlamış ve orman umum müdürlüğü de bu kıymetli eseri neşriyatı arasına almak suretile ona neşr ve tab imkânını vermiştir.

Yalnız bazı mesleKdaşların izhar ettikleri gibi işletmeci ve ait ilk eserin bu suretle hemen mevzuumu ihata etmesi arzu edilirdi. Fakat (maden sutunu) nun bugünkü ehemmiyeti nazarı dikkate alınırsa işe ne kadardan başlanırsa başlansın onu tamamile karşılamaktan başka bir şey yoğalmaz.

Şimdi (kitab)ı size takdim ediyorum

Muharrir, kısa bir ön sözden sonra (iyi bir maden sutununun vasıfları) le birinci bahsa giriyor. Sutunların sağlamlık ve dayanma hassalarını tetkik ettikten sonra bunun iyiliği üzerine müessir olan faktörleri anlatıyor: bazı cins ağaçların kayın ve gürgen, meşe, çam, akasya maden direği olarak kullanma kabiliyetlerini araştırıyor. Ve bu suretle kitabın birinci kısmını bitirmiş oluyor.

Bunu müteakip esas mevzua geçerek maden sutununun nasıl kesilip hazırlandığını ve hacimlendirildiğini, hacim cetvellerini, maden direklerinin ölçülmesinde kullanılan âletleri maden sutunlarının ormanda sınıflara taksimi maden direği alım ve satımını izahla memleketimizde maden sütununun nasıl satıldığını yazıyor. Ve maden sütunu ihtiyacının tahdidi, dayanma kabiliyetinin tezyidi, üzerinde malûmat verdikten sonra (maden sutununun istif mahalleri) le kitabına nihayet veriyor.

(Maden kömürü) istihsalâtının arttırılması düşünüldüğü sırada ortaya atılan kitap ihtiva ettiği bu bahislerile bir aktüalite mevzuu teşkil eylemektedir.

Kitap, iyi yazılmış ve iyi basılmıştır. Bahisler tasnifli ve yerli yerine konulmuştur. Yalnız kusuru bunların rakkamlandırılmıyarak bölümlere ayrılmamasıdır. Her hangi bir kitabın fasıl, bölüm, kısım gibi parçalara ayrılması o eserin muhtevasını bir hamlede kavramağa yaradığı gibi mütalâasını da kolaylaştırır. Bilhassa teknik kitaplarda bunun ehemmiyeti daha fazladır.

Mamafih Dr. Rıdvan Pınar kitabının mükemmeliyeti için hiç bir şeyi esirgemiş değildir. Kılışeler, kitaba ilâve edilen cetveller ve bilhassa pürüzsüz ifadesile ona çok faydalı bir şekil vermiştir.

Kendisini tebrik eder bilhassa tam bir aşkla çalıştığı ihtisas sahası üzerinde başka eserlerini bekleriz.

M. A. Gökberk

I. Yurt içinde

Ziraat Vekilimizin tetkik sayahatleri: Ziraat Vekilimiz Bay Muhlis Erkmen bu sene Temmuz ve Ağustos ayları içinde yurdun muhtelif yanlarında geniş bir tetkik seyahati yapmışlardır.

27 Temmuz 940 tarihinde Ankaradan başlayarak 3 Eylûl tarihinde sona eren bu seyahat Konya, Kütahya, Eskişehir, Bursa, İstanbul, Kırşehir ve Yozgat vilâyeti dahilinde geçmiştir.

Sayın Vekilimiz Bay Muhlis Erkmen'in seyahatının asıl hedefi hasad, harman işlerinin kontrolü. Amerikadan celp edilen hasad ve harman makinalarının faaliyetleri ile birlikte Orman, Ziraat, Veterinerle alâkalı ehemmiyetli mes'elelerin mahallinde tetkikine çevrilmiş bulunuyordu.

Sayın Bay Muhlis Erkmen tetkik sahalarındaki Ziraat Vekâleti teşkilâtını, müesseselerini teftiş etmişler ve halk ile temas etmişlerdir.

Her tarafta büyük sevgi tezahürlerile karşılanan vekilimiz mes'eleleri yerinde tetkik ettikten sonra icap eden direktifleri vermişlerdir.

Vekilimizin bu seneki seyahatının Ziraat, Orman, Veteriner sahalarında muvaffak neticeler vereceğini umuyoruz.

Merkez Av komsiyonu toplantısı: 3167 sayılı kara avcılığı kanununun 16 ıncı maddesi mucibince sayın vekilimizin riyaseti altında Orman, Veteriner ve Ziraat umum müdürleri ile diğer iki mütehassıs zatın iştirakinden teşekkül merkez av komisyonu geçen ay toplanmış ve av varidatının hangi ölçüde tezyidinden tahsili lâzım geleceği hakkında tetkikat yapılmasına ve bu bakımdan hazırlanmakta olan kanun lâyihasını ikmaline, av işlerini Vilâyetlerin lüzumu kadar ehemmiyetli telâkki eylemeleri ve av komisyonlarının içtima ettirilerek avcılığının inkişafına müteallik esaslar için Vilâyetlere tamim yapılmasına ve 19 vilâyetten gelen av komisyonları kararlarının birer, birer okunarak muvafık görülenlerin tasdiki ve tadili düşünülen cihetlerin orman umum müdürlüğünce mahallerine tebliğine karar verilmiştir.

Karar dairesinde orman umum müdürlüğünce vekâlet makamlarından vilâyetlere tamim yapılmış, av tezkerelerinin kontrolü ve avlanması memnu olan hayvanları avlayanların tecziyelerinin kat'iyen ihmal olunmaması, yumurtaların toplatturılmaması ve yuvaların bozulmaması tekrar ve açıkca tebliğ olunmuştur.

Orman fakültesinin yeni doçentleri: 1940 ders yılında yaz semesteresinin sonlarına doğru orman fakültesi şeflerinden Dr. Fikret Vural ve Dr. Adnan Berkelin uzun bir çalışmayı müteakip hazırladıkları tezler fakülte divanınca kabul edildiğinden habilitasyon talimatnamesi mucibince fakülte meclisi önündeki kollogiomda ve umuma verdikleri deneme dersinde muvaffak olduklarından arkadaşlarımız doçentlik payesine terfi etmişlerdir. Böylece orman fakültesinin doçent sayısı 3 çe çıktı.

Dr. Fikret Vuralın tezi «Belgrad ormanında meşenin silvikültürce tabi olacağı muamele, ökolojik esaslar ve teknik teklifler» adını taşıyordu. Kologiyomu «Türkiyede orman tohumluğueun temininde İrkların ehemmiyeti» ve Deneme dersi de «tabii tensilin şartları» üzerine idi.

Dr. Adnan Berkelin tezi «Şark Kayınının teknolojik vasıfları ve istimali hakkında araştırmalar»a dairdi. Kollogiomu «ormanda kullanılacak desterelerin intihabında iş bilgisine ait araştırmaların ehemmiyeti» ve deneme dersi ise « odunun yapısı ile evsafı arasındaki münasebetler» mevzuu üzerine idi.

Habiltasiyon tezlerini Belgrad ormanlarile alâkalı mevzular üzerine yapmak suretile yurt ormancılığı için faideli eserler veren bu iki değerli doçentimizi tebrik eder ve memleket ormancılığına yeni bir çok eserler vermelerini temenni ederiz.

Yeni açılan işletmelerin faaliyeti: Erzincan ve havalisi zelzele mıntakasının imarı maksadile Sivas ve Tokat Vilâyetlerinde münferit bölgelerin açıldığını geçen sayılarımızda bildirmiştik. Bu münferit bölgeler teşkilâtlarını ikmal ederek müstahsil bir vaziyete geçmiş bulunuyorlar. Zelzele mıntakasının imarında sarfedilmek üzere Revirlerimiz geçen ay Kızılaya 2724 metre küp tomruk ve az miktarda mamul kereste vermişlerdir.

Revirlerimiz Zonguldak kömür havzası için bu ay içinde 9614 metre küp maden direği hazırlamışlardır.

Şimdiye kadar yapılan istihsallerden maden direği limitet şirketine vaki olan teslimat ise 13000 metre küptür.

Terfi ve tayinler: Bolu orta orman mektebi muallimi Dr. Ferit Şevket Çıkınoğlu mektep muallimliğinde istihdam edilmek üzere 50 lira maaşlı Bolu 2 inci sınıf orman başmühendis muavinliğine terfi etmiştir. Arkadaşımızı tebrik ederiz.

Almanya'da tahsilden avdet eden Ali Topçuoğlu İstanbul 3 üncü sınıf orman mühendisliğine açıktan tayin edilmiştir.

Bu sene Bursa ve Bolu orta orman mekteplerini muvaffakiyetle bitiren genç meslekdaşlarımızın bir kısmı orman umum müdürlüğü teşkilâtında vazife almışlardır. Bu cümleden olarak Bursa orta orman mektebi mezunlarından Kâzım Gözen Çoruh, Naci Coşkuner Bursa, Lâtif Canyuk Maraş, Sait Tarlakazan Muğla, Münip Topay Sivas, Ali Adar Tunceli; Bolu orta orman mektebi mezunlarından Mehmet Aktaş Reşadiye Şemsettin Konya, Salih Şentür Şarkikaraağaç, İsmail Yalçın Gülnar, Hakkı Kahvecioğlu, Şevşat Sabri Gülses Sinop, Reşat Özcan Daday, Mustafa Kuyumcuoğlu Düzce, Azmi Bozkurt Kars, Lütfi Tonguç Erzurum, Hulûsi Kayaalp Finike, Nihat Oktay Kars, Ahmet Aksan Göle, Abdurrahman Özkurt Akhisar, Rahmi Aygün Artvin, Mazhar Bakkalbaşı Tosya, Şecaeddin Ünlü Diyarbakır, Lütfi Gürcan Kastamonu orman mühendis muavinliklerine namzet olarak tayin edilmişlerdir. Genç arkadaşlarımıza yeni vazifelerinde başarılar temenni ederiz.

Yeni Avukatlarımız: Geçen sayımızda orman avukatlarının intihap ve tayinine başlandığını bildirmiş ve ilk parti olarak tayini yapılanların adlarını yazmıştık. Ağustos ayı içinde de tayinlere devam edilmiştir.

Bursa 1 inci mıntaka avukatlığına Tevfik Ayean, 2 inci mıntaka avukatlığına Kemal Güney; İsparta 2 inci mıntaka avukatlığına Adil Erkut; Çanakkale 1 inci mıntaka avukatlığına Hasan Tahsin Gür, 2 inci mıntaka avukatlığına İsmail Hakkı; Kastamonu 2 inci mıntaka avukatlığına Fethi Mağara; Tunceli avukatlığına Müs-

[illegible] Sarıoğlu, Savaş 1 inci mıntaka avukatlığına Fikri Alkoyrak, Trabzon 2 inci mıntaka avukatlığına Hüseyin Fikret Savaş, Sivas 1 inci mıntaka avukatlığına İhsan Çakır tayin edilmişlerdir.

Teşkilâtımıza iltihak eden Avukat arkadaşlarımıza yeni vazifelerinde muvaffakiyetler dileriz.

Tahvil ve nakiller: Kunduz ormanında müstahdem Samsun orman başmühendis muavini Arif Tiner Kadıncık ormanında istihdam edilmek üzere Tarsus orman başmühendis muavinliğine, Tarsus orman başmühendis muavini Sait İnsel Kunduz ormanında istihdamı edilmek üzere Bafra orman başmühendis muavinliğine, Rıdvan Aydoğan İçel'den İsparta başmühendis muavinliğine, Şükrü Karataylı İsparta'dan İçel orman başmühendis muavinliğine, Çoruh revir âmiri Necmettin Koçaş Çankırı orman fidanlığında istihdam edilmek üzere Çankırı orman başmühendis muavinliğine, Fahri Timoçin Anamur orman fen memurluğundan Karaman orman mühendisliğine, Hüsnü Samim Ünsal Akdağ madeninden Urla orman mühendisliğine, Behri Kısatürek Urla'dan Kozan orman mühendis muavinliğine, Avni Oral Kozan'dan Anamur orman mühendis muavinliğine nakil ve tahvil edilmişlerdir.

Okuyucularımıza :

Orman ve Av'ın eski yıllıkları takım halinde satılığa çıkarılmıştır.

İsteklilerin Posta kutusu 252 adresine baş vurmaları rica olunur.

Sahibi : Türkiye Ormancılar Cemiyeti
Neşriyat Müdürü : Fikri Kozak

ORMAN VE AV

Basın Direktörlüğü Matbaası — ANKARA

25 Kuruş

Yıl 12

Eylül 1940

Sayı - 9

ORMAN ve AV

Türkiye Ormancılar Cemiyeti

Tarafından çıkarılır meslek mecmuası

İçindekiler

Palamutlarımız .... *Dr. Ali Kemal Yiğitoğlu*

Orman toprağının fiziki vasıflarına müessir olan silvikültür tedbirleri ve ameliyeleri ..... *Dr. Asaf Irmak*

Türkiyede Karaağaç ölümü .... *Dr. Gafur Acatay*

Ormanlarımızın istikbali karşısında tasarrufun ehemmiyeti .... *İbrahim Kutlutan*

Ormanlarımızda haşeratla mücadele .... * * *

Ormancılık taribine dair notlar:

Orman sever bir vali .... *Halil Nadir Kutluk*

Ormancılık aleminde:

I. Yurt içinde

Orman umum müdürlüğün tetkikleri. — Tetkik seyahatleri. — Teftişler. — Türkiye ormancılık tarihini araştırma komitesinin çalışmaları. — Türkiye ormancılığına dair yeni bir eser. — Orman fakültesine alınan talebeler. — Orta orman mekteplerine alınan talebeler. — Tayinler, nakiller, tahviller.

II. Yurt dışında

Fransada sahil çamı ile ağaçlamalar. — Rusya ormancılığının ağaçlandırma planı. — Mısırda ağaçlamalar. — İtalyanın ağaçlı yolları. — Bulgaristanın ilk orman mektebi.

Adres : Ankara posta kutusu 252

Yıllık abunası : 12 sayı 300 Kuruş.

Abuna mektupları, abuna bedelleri, yazılar, ilânlar ve her nevi müracaatlar posta kutusu adresine yollanır.

Palamutlarımız

Dr. Ali Kemal Yiğitoğlu

Türkiyede tabii olarak yetişen ve çeşitli mahsuller veren türlü ağaç nevileri vardır. Bu ağaçlardan bir kısmı iktisat hayatımızın muhtelif sahalarında ve bilhassa ziraat, madencilik, endüstri ve münakale şubelerinde geniş bir kullanış yeri bulurlar, memleketimizin kereste ve mahrukat ihtiyacını karşılarlar; diğer bir kısmı da yaprak; çiçek, meyveleri ile veya gövdelerinden çıkarılan ratencler vasıtasile memleketimize bir çok kıymetler kazandırır. Bazı hallerde orman ağaçlarından alınan bu tali mahsullerin kıymeti, ormanın temin ettiği asıl mahsûlün yani odunun kıymetinden daha üstündür. İşte verdiği palamut mahsulü itibarile millet iktisadımıza büyük değerler katan palamut meşesinde vaziyet böyledir.

1. Palamudun ehemmiyeti:

Palamut, Quercus valonea'nın veya ağlebi ihimal bu nevin Qu. lusitanica ile tasalup şekli olan diğer bazı meşe nevilerinin meyvesidir. Memleketimizde bu meşe nevi «İzmir palamut meşesi = Quercus aegilops» veya sadece «palamut meşesi» adı ile anılır.

Memleketimizin cenup mıntakasında Cilik adı da verilen palamutun ehemmiyeti, «Pelid»i yani asıl meyveyi ihata eden «kadeh veya kabuklar»ile kadehe mürtekiz «tırnaklar» ın tanenli maddeleri ihtiva etmesinden çıkıyor. Palamutun tırnakları tanence çok zengin olup «trillo veya Drillot veyahut tırnak» adlarile ticarette aranır. Kadehlerde % 27.4 - 31 arasında olan tanenli maddeler tırnaklarda 41 - 43.6 yı bulur (1,2).

Palamutun kadeh ve tırnaklarından istihsâl edilen maddeler ve bunlardan ekstraksiyon yolile çıkarılan ve ticarette «Valeks» ismini alan «palamut hulâsası» debağatte geniş bir kullanış yerine maliktir. Palamuttan istihsâl edilen tane çok tir. Palamuttan istihsâl edilen tanen çok mergup ve bu sebepten dolayı tanenli açık renkli ve koyu maktalı, sağlam ve dayanıklı deri verir (2).

2. İntişar sahası:

İhtiva ettiği tanen itibarile ehemmiyetli bir nevi olan palamut meşesinin yetiştiği yerler mahduttur. intişar sahası hemen hemen Türkiye ve Yunanistana münhasır gibidir. Yunanistanın Midilli ve Girit adalarile diğer bazı kısımlarında yetişen palamut meşesinin bu memleketteki kapladığı saha dar ve binaenaleyh istihsalâtı hududludur; halbuki bizdeki intişar sahası çok geniştir. Diğer taraftan Yunanistan adalarının mahsulü İzmirinkilerine nisbetle daha ucuzdur. Bu sebeplerden ötürü Türkiye, palamut bakımından yarı monopol bir vaziyettedir, denebilir.

Filhakika bizde palamut meşesi Çanakkale vilâyetinden Mersine kadar uza-

(1) C. Weber: Die Pflanzenstoffe, Jena 1929

(2) Grafes: Handluch der organischen Warenkunde Bd. 3, 1; 1929.

ması garbi ve cenubi Anadolunun bütün sahil vilâyetlerinde, ayrıca Kütahya, Afyon, Isparta ve Burdur vilâyetlerinde, hattâ doğu Anadolusu cenubunda ve denizlerden orta Anadoluya geçit olan denizlerden orta Anadoluya geçit olan mıntakalarda bulunur. Türkiyenin tamamen zengin, yüksek kaliteli palamutlukları Ege mıntakasındadır; bunu Akdeniz kıyıları ve Marmara çevresi takip eder. Eğe mıntakası palamutlarındaki tanen miktarı % 35-38 nisbetindedir; Marmara çevresinden Çanakkale ve Balıkesir, Akdeniz kıyılarından Antalya ve Silifke vilâyetlerinin palamutları % 28-32 taneni ihtiva ederler (3) ve Türkiyede ikinci sırada gelirler.

Memleketimizde bulunan palamutluklar ekseriyetle açık park manzarasındadır. Bununla beraber, Silifke ve Anamur'da olduğu gibi oldukça kesif ormanlar teşkil ettiği mevkiler de vardır. Palamutların refakat florasını makiler ve maki mıntakasında yetişen orman ağaçlarından Kızılçamlar vesaire meydana getirir.

3. Genişlik ve yayılış:

Palamutmeşesinin intişar sahasına dair bilgilerimiz hakikate yakın olmakla beraber kapladıkları genişliğe dair verilen rakamlar sıhhattan çok uzaktırlar.

Palamutmeşesinin genişliğini tesbite yarayacak malûmata «1323 tarihli orman istatistiği»nde (4), «1333» tarihli ticaret ve ziraat nezareti mecmuası»nda (5), orman umum müdürlüğünün 1928, 1929, 1934 senelerine ait istatistik kayıtlarında rastlıyoruz. Yalnız adı geçen istitistikler üzerinde yaptığımız araştırmalar bize onların kayıtsız va şartsız kullanılamıyacağı neticesini vermiş bulunuyor.

Filhakika 1323 tarihli Orman istatistiği Aydın vilâyeti (şimdiki İzmir, Aydın, Manisa, Muğla, Denizli vilâyetleri) için hiç bir palamut sahası vermediği halde Kastamonu vilâyeti (şimdiki Kastamonu, Çankırı, Bolu, Sinop vilâyetleri) için 52600, İzmit için 13400, Afyon için 17800 hektar genişlik göstermektedir. Buna mukabil 1333 tarihli ticaret ve ziraat nezareti mecmuası İzmirin 5, Manisanın 11 kazası için adı geçen vilâyetlerin halihazırdaki orman vüs'atinden fazla palamut sahası veriyor. Orman idaresince son yıllarda yaptırılan saha tahminlerinden maalesef palamutmeşesinin genişliğini tesbit etmek imkânsızdır. Çünkü bu tahminlerde palamutmeşesi ile diğer meşe nevileri arasında bir tefrik yapılmamıştır.

Biz burada münferit istatistiklerin verdiği rakamları birbirile karşılaştırarak, palamutların hektar hasılasını ve tabiî intişar mıntakalarını göz önünde tutarak bulmuş olduğumuz rakamları kullanıyoruz. Esaslı bir tahrir yapılıncıya kadar bu rakamların hakikate en çok yaklaşanı olduğunu sanıyoruz.

Yukarıda anlatıldığı tarzda yapılan araştırmalar neticesinde Türkiye'nin palamut sahasını 121000 hektar olarak tesbit etmiş bulunuyoruz. İstatistiklerin verdiği rakamların asgarisi alındığı cihetle hakiki palamutluk sahasının bu mikdardan yüksek olması ihtimalden hiç te uzak değildir. Palamut sahasının orman mıntakalarına dağılışı aşağıda olduğu gibidir:

Orman mıntakaları	Genişlik hektar	%
Ege mıntakası	46.000	38
Akdeniz kıyıları	44.000	36
Marmara çevresi	31.000	26
Umum Türkiyede	**121.000**	**100**

Bu cetvel bize bazı hakikatleri öğretmektedir; bunlardan birincisi palamutmeşesinin geniş bir intişar sahasına malik bulunmasıdır. Bu vaziyet bize halen Türkiyede mevcut palamut sahasının yeni ağaçlamalar ve ekimlerle bir kaç misline çıkarılmasının kolaylıkla mümkün olduğunu anlatır.

Yukarıki cetvelin gözümüzün önüne koyduğu hakikatlerden ikincisi de genişlik bakımından Ege mıntakasının en önde bulunmasıdır. Ege mıntakası İzmir, Manisa, Aydın, Denizli, Muğla, kısmen Isparta ve Burdur vilâyetlerini içerisine alır. Bu mıntaka en yüksek kaliteli palamutları yetiştirmesi itibarile büyük bir ehemmiyet kazanır. Ege mıntakasını % 36 nisbetile Akdeniz kıyılarından İçel ve Seyhan vilâyetleri, % 26 nisbetile de Balıkesir, Çanakkale, Bursa vilâyetlerini ihtiva eden Marmara çevresi takip eder.

4. İstihsâl ve dağılış:

Palamutluklarımızın vüs'atine dair tedavül eden rakamlar doğru olmamakla beraber yıllık istihsalât rakamları binnisbe hakikate yakındır. 1924 den 1934 yılına kadar 11 senelik vasatiye göre yalnız Ege mıntakasının yıllık istihsalâtı 41000 tondur (6). Buna her sene 5000 tone balan (7) İçel vilâyetinin palamut istihsalâtı da ilâve olunursa Türkiyenin yıllık rekoltesi 46000 tona varıyor demektir. Türkiyeye rakip Yunanistan'ın rekoltesi ise 15000 - 20000 ton (8) arasında değiştiğinden cihan pazarlarında müessir olanın Türkiye olduğu kendiliğinden anlaşılır.

Mamafih Türkiye bugünkü istihsâl mikdarlarile henüz umumi harpten evvelki rekoltesini elde edememiştir. Harpten evvelki yılların istihsâl vasatisine göre yalnız Ege mıntakasının palamut istihsalâtı her sene 60 - 70000 tonu buluyordu (9). Palamut istihsalâtının gerilemesinde umumi harbin neticesi olarak palamut pazarlarımızdan bir kısmının elden çıkması, palamut yerine daha ucuz bazı tanen'li maddelerin ikame edilmesi ve fiyatların düşmesi müessir olmuştur.

Yıllık palamut rekoltesini kül halinde vermek yetmez, bir de istihsalâtın mıntakalara dağılışını mutalaa etmek lâzımdır. Zira ancak bu sayede memleketimizin ehemmiyetli istihsâl merkezleri ortaya konmuş olacaktır.

Yıllık palamut istihsalâtının % 90 nı Ege mıntakası temin eder. Cihan pazarınca makbul palamutları veren Ege mıntakasının en mühim istihsâl merkezleri ise sırasile Manisa, İzmir, Aydın, Denizli ve Muğla vilâyetleridir. Filhakika Ege mıntakası istihsalâtının % 56 sı Manisada, %

---

(3) Türkiye palamutcular şirketi: Palamut; Ziraat kongresi ihtisas raporları, 1931.

(4) Orman ve maadin ve ziraat istatistik dairesi: 1323 senesi Orman istatistiği; İstanbul 1927.

(5) İzmir iktisat müdürlüğü: Palamut ve Palamutçuluk - Ticaret ve ziraat nezareti mecmuası, yıl 1333, sayı 76-80.

(6) İstatistik umum müdürlüğü: İstatistik yıllığı, cilt 8.

(7) Şahsi anketler.

(8) Palamut; ziraat kongresi ihtisas raporları 1931.

(9) Palamut ve palamutculuk: Ticaret ve ziraat nezareti mecmuası, yıl 1333, sayı 76-80.

28 ü İzmirde, % 11 i Aydında, % 7 si Denizlide ve % 2 ü Muğlada yapılır.

Kırkağaç ve Turgutlu'nun istisnasile Manisa vilâyetinin bütün kazalarında istihsâl yapılır; en önde gelen kazaları ise Soma, Manisa, Salihli ve Demirci'dir.

İzmir vilâyetinin palamut istihsalâtında ağır basan kazaları Bergama, Ödemiş, Menemen ve Urla'dır. Bunlardan Bergama ve Ödemiş umum Ege istihsalâtının % 23 nü tutarlar.

Aydın vilâyetinde en yüksek istihsâl rakamı Nazillide olup umum Ege istihsalâtının % 6 sını meydana getirir. Karacasu, Sezdoğan ve Çine kazalarında bu nisbet % 1 kadardır.

Denizli vilâyetinin palamut istihsâl eden kazalarını sırasile Buldan, Çivril ve Davas teşkil eder. Bunlardan merkezi sikiet ilk iki kazadadır.

Ege mıntakasında istihsalâta iştirak eden Muğla vilâyetinin kazaları ise Fethiye, Marmaris ve Bodrum'dur.

Bütün Türkiye istihsalâtının %10 u da Akdeniz kıyılarile Marmara çevresine isabet eder. Bunları da Akdeniz kıyılarında İçel'in Silifke ve Gülnar kazaları, Marmara çevresinde Balıkesirin Burhaniye, Edremit ve Ayvalık kazaları meydana getirir.

3. Palamudun iktisadî değeri :

Palamutluklarımızın genişliğine, istihsâl miktarlarına ve dağılışına dair verilen bu kısa izahattan sonra şimdi de palamudun iktisadî değerinin belirtilmesine geçebiliriz.

Palamudun iktisadî değeri hektar başına alınan hasıla, umum istihsâl kıymeti ve diğer ticaretimize karıştığı kıymetlerle ifadelenir. Gerek hektara isabet eden hasılânın tayininde, gerek umum istihsâl kıymetlerinin tesbitinde istinat noktasını palamut satış fiyatları verir. Bu itibarla evvel emirde satış fiyatları üzerinde durmamız lâzımdır.

a) Fiat : Palamudun toptan ve parakende olmak üzere iki türlü satış fiyatı vardır. Fiyat da, her iki ticaret şeklinde muhtelif palamut nevilerine göre teşekkül eder.

Filhakika orta ticaretin müstahsilden aldığı palamutlara fiyat takdirinde «yumuk, açık, tırnak» olmak üzere üç boy ayırt edilir. Bunlardan «yumuk» pelidi kadeh içinde bulunan, binnisbe küçük yapılı palamutlara, «açık» pelidi kadehinden çıkmış olanlara, «tırnak» kadehin üstünü örten ve birbiri ile temas neticesi dökülen palamut harşeflerine denir. Alım ve satımda böyle bir tefrik yapılmasının başlıca sebebi adı geçen palamut boylarının ihtiva ettiği tanenli madde mikdarının başka başka oluşundandır. Filvaki yumuğun tanen miktarı açıktakinden yüksek, tırnağınki ise her ikisinden fazladır. Bilfarz yumuk ile açık arasındaki fiyat farkı % 15 - 20 nisbetindedir.

Orta ticaret palamutlara bu esasa göre fiyat biçmekle beraber çok defa alım ve satımda buna riayet edilmediği ve topuna bir fiyat verildiği de vakidir. Halihazırda müstahsil ile orta ticaret arasında cari olan şekil daha ziyade mahlut satış şeklidir.

Toptan ticarette fiyat başka esaslara göre teşekkül eder. Filhakika borsada satılan palamutlar «kaba, tırnak, tırnaklı» olmak üzere 3 boya ayrılır. Sonra bunların her birisi de «birinci veya iyi», «ikinci veya orta», nihayet «refüz veya edna» adlarile tekrar derecelere tefrik olunur. Borsaya çıkarılan palamutlar orta ticaret tarafından bu esasa göre daha evvel tasnif edilir.

Muhtelif boy palamutların satış fiyatlarına misal olmak üzere iktisadî buhrandan evvelki senelerde ve meselâ 1926 senesinde İzmir borsasında bir kilo tırnağın 8,1 - 8,9, iyinin 5,7 - 6,4, ortanın 5,0 - 5,8 ve ednanın 3.5 - 4,6 kuruş arasında muamele gördüğünü zikretmeliyiz (10).

Muhtelif palamut boylarının her yıla ait parakende ve toptan satış fiyatlarını vermek maalesef imkânsızdır. Buna mukabil palamudun memleketimizde ehemmiyetli bir ticaret merkezi olan İzmir borsasının satış fiyatlarını bir cetvel halinde aşağıya koyuyoruz (11).

Yıllar	927	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Kilo (Kr)	7,7	9,5	6,2	5,3	5,3	4.0	4.3	3,7	4,5	5,9	4,5

Yukarıki cetvelin bize öğrettiği hakikatlerden en ehemmiyetlisi palamut fiyatlarının 1927 ve 1928 senelerinde yüksek iken sonradan yani 1929 senesinden itibaren düşmeğe başlamasıdır. Bu hususta iktisadî buhran tesir yapmıştır. Gerçi 1933 senesinden sonraki fiyatlarda bir kalkınma mevcut ise de bu, muntazam değildir.

1927 ve 1928 senelerinin yüksek fiyatlarına rağmen palamutlarımızın umumî harpten evvelki fiyatlara vasıl olmadığını kayt etmeliyiz. Bunun başlıca sebepleri, yukarıda da kısmen işaret edildiği gibi, palamut istihlâk eden sanayiin palamut yerine daha ucuz olan diğer bazı tanenli maddeleri kullanması, eski pazarların kaybedilmiş bulnması ve palamut ticaretinde aksayan bazı yanların bulunması dolayısile yeni pazarlar zaptedilememesidir.

Yukarıda verilen fiyatların yüksek pazar fiyatları olduğu unutulmamalıdır. Palamut müstahsillerinin eline geçen para buradaki fiyatlardan daha aşağıdır. Filhakika bu gün Silifke müstahsillerinin eline geçen para kiloda 30 - 50 paradır. Ege palamutcularının kiloda kazandıkları kıymet te bundan çok yüksek değildir. Ancak Ege palamutları yüksek taneni ihtiva ettiğinden çiftçinin eline biraz daha fazla para geçer.

b) Hektarda verim : Fiyatın ve hektardan alınan palamut mahsulünün bir tabiî olarak palamutluklarımızın hektar başına verimleri de o kadar büyük değildir.

Filhakika palamutlukların verimine tesir eden faktörler çok mütenevvidir. Bu hususta evvel emirde iklimin, hava gidişinin, toprağın ve sonra da tohumu verecek ağacın halinin, bakım tarzının tohum toplama tekniğinin vesairenin tesiri vardır. Gerçi bu sayılan faktörlerden bir kısmının ve bilhassa tabiat şartlarının umumiyetle palamut yetiştirmesine elverişli olduğu söylenebilirse de, palamutluklarımızın iyi halde olduğu, bakımlarına itina edildiği, tohum toplama tekniğinin elverişli bulunduğu iddia edilemez. Bu sebeplerden halen palamutluklarımızdan azami randıman alınamıyor.

Filvaki bir hektar palamutluğun sahibine temin ettiği hasıla yılda ortalama 1000 - 1500 kilo palamut veyahut 10 - 15 lira gayri safi gelirdir. Diğer kültür nevilerinin ve bilfarz üzümün, incirin hektara verdiği hasıla ile mukayese edince, palamutluklarımızdan alınan gayri safi gelirin düşük olduğunu görürüz. Hal-

(10) İzmir ticaret ve sanayi odası : Mıntakamızın kitabı, 1930.

(11) İstatistik Umum Müdürlüğü : İstatistik yıllığı, Cilt 9.

mevzuatın kifayetsizliğidir. Bu faktörlerden her birisi diğerini tesir altında bırakmaktadır.

4 — Palamutluklarımızın çoğu ihtiyar ağaçlar bakımsız ve toplama tekniği elverişsizdir. Mevcut palamutluklarda daha fazla randıman alınabilmesi için bu aksaklıkların düzeltilmesi, palamut yetiştirme ve toplama tekniğine ait bilgilerin çiftçi kalabalığına mal edilmesi lâzımdır.

5 — Palamutçular yaşlı palamutlukların gençleştirilmesi ve yeni palamutlukların tesisi işlerile alâkalı değildir. Çünkü büyük mikyasta pazarla alâkalı olan palamudun ticareti bozuk ve hileli, müstahsil de orta ticaretin zebunudur; satış umumiyetle iyi organize edilmemiştir. İstihsâlin arttırılması için satışın teşkilâtlandırılması, müstahsilin mutavassıtların elinden kurtarılması ve hilelerin önüne geçilmesi icap etmektedir.

6 — Palamut istihsâlâtına tesir eden diğer ehemmiyetli bir nokta da, kanunî mevzuattır. Palamutlukların bir kısmı devlete, diğer bir kısmı da eşhasa aittir. Gerek eşhasa ait palamutluklardan devlet hissesinin alınması ve gerekse devlete ait palamutluklarda faydalanma işi Orman idaresine tevdi edildiğinden idare istihsâl üzerinde büyük ölçüde müessirdir. Fakat teşkilâtının kifayetsizliği yüzünden orman idaresi bu vazifeyi hakkile başaramamakta ve binnetice istihsâlde bazı aksaklıklar meydana gelmektedir. Palamudun millet iktisadımızın bünyesindeki hususiyet ve ehemmiyeti göz önünde tutularak orman idaresinin bu mahsule ait mevzuatı değiştirtmesi, onu hususî bir ihtimama tabi tutması gerekmektedir.

Bizden palamut satın alan memleketlerin başında Almanya, Amerika, İngiltere, İtalya ve Rusya gelir. Bunları Hollanda, Belçika, Avusturya, Fransa, Mısır, Romanya, Bulgaristan ve Avustralya takip eder. Palamut hulâsasının ihraç edildiği memleketler ise birinci derecede Rusya, Almanya, Amerika, İngiltere, Romanya ve ikinci derece de Bulgaristan, İtalya, Fransa, İspanya, Avustralya ve cenubi Amerika'dır.

7. Hulâsa :

Buraya kadar verilen izahatla palamudun Türkiye için ehemmiyeti yeterek derecede tebarüz ettirilmiş oluyor. Son olarak araştırmanın meydana çıkardığı meselelere işaret etmek, vardığı neticeleri toptan ortaya koymak doğru olacaktır.

1 — Palamut, Türkiyenin yarı monopol vaziyette bulunduğu bir ağaç mahsulüdür. Umumi ve hususi iktisat bakımından memlekete büyük değerler kazandıran bu mahsulle millet iktisadımızın ormancılık, ziraat, ticaret ve sanayi şubeleri alâkalıdır.

2 — Palamudun memleketimizde kapladığı saha geniştir, büyük fedakârlıklara katlanmadan halihazırda mevcut sahanın kolaylıkla bir kaç misline çıkarılması imkânları vardır. Ancak bunun için her şeyden evvel var olan palamut sahasının tam olarak tesbiti, yetişme muhiti ile olan münasebetlerinin belirtilmesi ve istihsâl üzerine müessir bir faktör olarak da mülkiyet vaziyetinin aydınlatılması icapeder.

3 — Yıllık istihsâl miktarı ve hektara isabet eden gelir, halen mevcut palamut sahasına nisbeten çok azdır. Bunun başlıca sebepleri istihsâl tekniğinin bozukluğu, ticaretin düzgün işlememesi ve kanuni

Orman toprağının fizikî vasıflarına müessir olan silvikültür tedbirleri ve ameliyeleri

Dr. Asaf Irmak

Orman bir bütün olarak nazarı itibara alınınca muvazenet halinde bulunan bir Biyozönoze'dir. Bu Biyozönoze'ye ağaç kökleri de iştirak eder. Mevcut şartlarda yapılacak bir değişiklik zincirin bir halkası olan toprak üstünde de kendisini göstermekte gecikmez. Bununla beraber tahavvüllere karşı derhal cevap veren (labil) veyahut uzun bir müddet tesire maruz kaldığı halde bile değişmeğe karşı muayyen bir mukavemet gösteren (stabil) toprakların bulunduğu unutulmamalıdır. Birincilere bilhassa ağır balçık toprakları, ikincilere taşlı muhtevi hafif kil toprakları dahildir. Binaenaleyh aşağıda mütalaa edeceğimiz mevzuda daima muhtelif neviden olan toprakların muhtelif şiddette hassasiyeti göz önünde tutulmalıdır.

A) Giriş

Silvikültür tedbirlerinin tafsiline başlamadan evvel esas itibarile tesire maruz kalabilen ve değişebilen fiziki toprak vasıflarını kısaca mütalaa etmeği maksada uygun buluyorum. Bu bakımdan öyle fiziki vasıflar vardır ki müdahale ile ancak az ve şartlı müddetle değişmeğe mâruz kalır. Meselâ bir toprağın dane büyüklüğü böyle bir vasıftır. Eluviation (1) hadisesinden sarfı nazar edilirse, ince toprak kısımlarının sürüklenmesi ile toprak ancak mâil arazide kabalaşır, yani daha kaba daneli bir mahiyet alır. Eluviation daha ziyade iklime tabidir ve mevzuumuz haricinde kalır. Fakat toprak sürüklenmesi (2) mâil arazide vaki olur ve bu sebepten böyle yerlerde Silvikültür müdahalelerile, meselâ ormanda traşlama kesimi yapıldığı ahvalde sathın çıplak kalmasile intaç edilebilir. Aynı suretle fakat ancak mâil yerlerde toprağın derinliğide toprak taşınması yüzünden değişebilir.

Buna mukabil toprağın ve hususile ağır toprakların tavazzu şartları yani strüktürü daima ve kuvvetle tesire maruz kalır. Toprağın tavazzu ile *havalanma, suyun hareketi* ve toprağın *ısınma derecesi* alâkadardır. Şu halde bu bakımdan toprağın kırıntılığı yani kırıntı bünyesi gayet mühimdir. Sıkı tavazzu etmiş topraklar genç fideciklerin narin köklerine muayyen bir mukavemet arz ederler. Cevvî teressübat toprağa kolaylıkla nüfuz edemez. diğer taraftan toprakta bulunan rutubet kapillarite ile satha çıkar ve orada tabahhur eder.

Toprağın havalanması yolunda gitmezse, nebat kökleri zarar görebilir. Bir taraftan oksijenin mefkudiyetile köklerin teneffüsü maniaya uğradığından ve diğer taraftan karbon dioksidin, fazla tekâsüfiyette olduğu zaman, zehir tesiri başlayacağından nebatlar bazan ölebilir.

Sıkı tavazu etmiş ağır topraklarda suyun hareketi güçleşir. Böyle topraklarda boşluklar asgariye irca edilmiş bulunduğundan su ancak pek yavaş derine doğru sızar. Yağışlar kısmı azamı itibarile satıhta kalır, orada tekrar tabahhur eder yahut mail arazide akıp giderler ve meşcere için kaybolurlar. Görülüyor ki toprağın tevazzu ile alâkadar olan bu vasıflar büyük bir ehemmiyeti haizdir.

Hülâsaten diyebiliriz ki toprağın dane büyüklüğü ve mutlak derinliği şarta muallak olarak, yani ekseriyetle mâil arazide tesire maruz kalır.

Halbuki kırıntı bünyesi, havalanma, ısınma, mesame hacmi ve nüfuz kabiliyeti daima bilâvasıta ve bilvasıta muhtelif haricî tesirlerle ve bunlar meyanında silvikültür tedbir ve müdahalelerile değişebilirler.

B) Toprak vasıflarını değiştiren tedbirler ve müdahaleler

Bu tedbirleri bilâvasıta ve bilvasıta müdahaleler diye iki sınıfa ayırabiliriz.

I — Bilvasıta tedbirler toprağın vasıflarını değiştirmek maksadile doğrudan doğruya toprağa yapılan müdahalelerdir.

a) *Toprağın işlenmesi* : Toprağın işlenmesi deyince muayyen aletlerle insan, hayvan ve motör kuvveti kullanarak toprağı değiştirmek için anlaşılır. Bu değişmedeki gaye toprağa yetiştirilecek nebatlara uygun fiziki ve kimyevi vasıflar vermektir.

Toprak işlenmesi ormancılıkta esas itibarile fidanlıklarda, teşcirlerde ve tensil sahalarında kullanılır. Buradaki maksat sureti umumiyede 1) muzır bir toprak örtüsünü (ölü ve diri) bertaraf etmek, 2) gevşetmek, 3) sathî humusu mineral toprağile karıştırmaktır. Bilhassa ikinci nokta mevzuumuzun çerçevesine girer. Gevşetmek esas itibarile genç fideciklerin kök sahasını şâmil olmalıdır. Bu gevşetme yalnız genç nebat köklerinin daha kolay ve daha derine nüfuz etmelerini mümkün kılmakla kalmaz, fakat aynı zamanda daha iyi bir havalanmayı ve yağışların nüfuzunu da temin eder. Diğer taraftan gevşetme suyun kapillar yükselmesini de keser.

Toprak işlenmesinin tatbiki şeraite ve gayeye göre muhteliftir. Çok defa itina ile aranan ve az taşlı toprakları hâvi olan fidanlıklarda toprağın işlenmesi ormandakinden çok daha kolaydır. Ormanda toprağın ekseriyetle fazla taşlı olması köklerin ve kütüklerin mevcudiyeti işi ehemmiyetli surette güçleştirirler. Bu hususta müstamel âletler pratik icaplara uydurulmuştur.

Gevşekliğin derecesi Mayenburg'un «toprak sondası» ile ölçülür, fakat pratikte bir bastonun toprağa saplanmasile müayene edilir.

b) Meliorasyon tedbirleri olmak sıfatile *sulama ve tejcir* de bu bilâvasıta müdahaleler sınıfına sokulabilir.

Sulama büyük mikyasta sureti umumiyede kurak sahalarda mevzubahs olabilir. Böyle yerlerde ekseriyetle muhtelif toprak derinliklerinde tuz teressübatı bulunduğundan, bu tuzlar kapillar yükselme

---

(1) Eluviation: Üst toprak tabakalarındaki eriyen mineral kısımların aşağıya doğru sızan sularla alt tabakalara taşınması ve orada birikmesi.

(2) Toprak sürüklenmesi yalnız ince toprak kısımlarının yağmur ve kar sularile mail arazide sürüklenmesidir. Birde toprak taşınması diyoruz ki sellerle toprağın heyeti umumiyesinin taşınıp götürülmesi kast olunur.

de sathı varidatlar ve en üst toprak tabakalarının kabarışına ve sertleşmesine sebep olabilirler. Bu suretle toprak sıkılaşır. Bunun neticesi fena bir havalanma olabilir.

Buna mukabil tefcir fena su durgunluğu gösteren sahalarda yapılır. Maksada uygun bir tefcirden sonra taban suyu seviyesi hayli düşebilir. Bu suretle toprağın biyolojik derinliği, artık müsait ve kâfi bir havalanma neticesinde, artar.

II — Bilâvasıta tedbirler: Bu tedbirler kısmı azamı itibarile başka tedbirleri göz önünde tutar. Meselâ meşcerenin tımarına (Bestandeserziehung), orman muhafazasına ve tâli intifaa ait gayeleri koller, fakat toprağın fiziki vasıfları üzerine dolayısile tesirler yaparlar. Yahut da biyolojik yollardan giderek toprağı iyileştirir. Silvikültür tedbirlerinin bu sınıfına, a) traşlama kesimi, b) ferahlandırma kesimi, c) toprak ihtimamı için bazı ağaç nevilerinin tesciri, d) köklerin sökülmesi, e) çalı çırpı ile örtünek, f) yaprak örtüsü intifaı dahildir.

a) *Traşlama kesimi* : Ormanın hayat ihtiyaçları keskin bir müdahaledir. Muzir ve faydalı tesirleri vardır. İdare bakımından basitliği, intizam dolayısile bir takım faydalar temin eder. Mazarratları bilhassa mülî arazide ve nisbeten kurak yerlerde görülür. Fakat toprak için hususile humus münasebetleri hakkında bilhassa soğuk sahalarda müsait tesir yapar. Böyle yerlerde kapalı meşcerelerde hararet az olduğundan fena tahallül eden ham kaba humus teşekkül eder. Traşlama ile toprağa fazla miktarda ziya ve hararet girer. Humus maddeleri ehemmiyetle humusu azaltan traşlama flo-

rasının yardımile, daha sür'atli bir tahallüle maruz kalırlar. Azot mobilize olur ve nitratlar hasıl edilir. Büyük miktardaki sathı humus bir kaç sene içinde kaybolur. Tam zamanında gençleşmenin teakubu icap eder, yoksa muzir bir çimenleşme ve yabani otların sarması geç kalmayabilir.

Ormanın su ekonomisinde de traşlama kesimi yağışları daha ziyade yaza isabet eden ratıp sahalarda, bilhassa az derin ve nemli gayri kabili nüfuz topraklı yerlerde ehemmiyetli tahavvüllere sebep olur. Böyle yerler kat'iyattan sonra bataklaşmağa meyllederler. (Evvelâ ağaçların tabahhuratile vaki sarfiyat artık mevcutta değildir, saniyen ağaçların tepelerinde kalacak ve orada, toprağa varamadan tabahhur edecek kısımlarda toprağa vasıl olur.)

Bir çok kimseler tarafından traşlama kesiminin toprağı fenalaştırdığı ileri sürülmüştür. Bu fenalaştırma kurak sahalarda bitahsis kuvvet peyda eder. Fiziki toprak vasıflarının bu fenalaşması topraktaki yeni gayri müsait biyolojik şeraitin neticesidir. Traşlama kesimi ile toprağın gölgelenmesi nihayete erer. Bu suretle toprak sathındaki ışıklanma ve suhûnet ekstremleri ehemmiyetli miktarda yükselir. Bundan başka havanın hareketi traşlama kesiminden sonra çoğalır. Bilhassa bu sonuncu tesir traşlama sahasının cesameti nisbetinde büyür. Rüzgâr ve zaman zaman ehemmiyetli derecede yükselen toprak suhûnetleri toprak örtüsünün ve üst toprak tabakalarının (ekseriyetle bir kaç santimetre ile desimetre) pek muzir olan kurumasına sebebiyet verir. Böylelikle toprak iklimi haylı değişir. Mikro organizm ve humusun tahallül kabiliyeti gayri müsait tesirlere maruz kalır. Toprak favnası zaman zaman gelen kuraklık tesirile gö-

rünür derecede zarara uğrar. Sonuncu keyfiyet kırıntılanmış toprakların mesame hacminin azalmasını mucip olur. Burger hava kapasitesinin ve nüfuz kabiliyetinin (Sickerversuche) tayini ile traşlama sahasındaki toprakların orman altındaki topraklara nazaran % 40 nisbetinde hava kapasitelerini kaydettiklerini isbat etmiştir. Orvin'deki iyi bir orman toprağının nüfuz kabiliyeti on senedenberi çıplak olan ve bu suretle strukturunu kaybeden bir topraktan 10 defa daha fazla idi. Orman toprağı nisbeten büyük mesamelere ve uzun kanallar teşkil eden boşluklara mâlik olduğundan (Kök dehlizleri), bu suretle tabiî bir havalanma sistemi meydana gelir. Bir meşcere traşlama ile kesildiği takdirde bu kanallar zamanla çöker.

Şu halde traşlama kesimi bir çok ahvalde toprağın kırıntı bünyesini mahveder, kanalların çökmesini mucip olur ve böylelikle mesame hacmi azalır. Bunun neticesinde suyun toprak tarafından emilmesi güçleşir. Kırıntı bünyesinin suyun alınması hakkındaki ehemmiyetine «Belgrad ormanının toprak münasebetleri» etüdünde işaret etmiştim.

b) *Ferahlandırma kesimi* : Ferahlandırma kesiminde mevcut gövdelerin adedi azaltılır. Bunun bir çok neticeleri vardır: evvelâ su ve gıda maddeleri daha az şahıslara taksim olunur. Bu da bırakılmış olan gövdelerin fazla tecessümü demektir. Bundan başka toprak bir çok ahvalde müsait tesirlerle karşılaşır. Zira ormanda bırakılan kökler ve çalı çırpı yerinde tahallül eder ki buda tabiî gübreleme gibi tesir eder. Kökler bir takım yollar ve dehlizler terkederek, çalı çırpının gübreleme tesirile birlikte, toprağın hava ve suya karşı nüfuz kabiliyetini yükseltirler. Uzvi maddelerin de daha sür'atli tahallül neticesinde hamuziyet düşer ve daha yüksek bir hava kapasitesi elde edilir. (Burger).

c) *Kök sökülmesi* : İlk zamanlarda fideciklere belki daha iyi şartlar hazırlar, fakat sonradan zararlar tezeyyüt eder. Kök sökülmesi yapılmış olan topraklarda ağaçlar sonraları sathi kök teşkiline meyledeler. Kurak zamanlarda böyle topraklar hiç işlenmemiş yahut yalnız satıhen işlenmiş topraklara nazaran kuraklığa daha ziyade maruz kalırlar. Buda boşlukların tamamile harap olmasından ileri gelir. Ondan sonra kapillar ince mesamelerin tesiri daha fazla gâlip olur. Burger ağır toprakların sıkı tavazzu ettiğini isbat ve kök-sökülmesinden sonra geçen zamana göre nüfuz kabiliyetinin iyi bir orman toprağına nazaran 3 - 14 defa azaldığını tesbit etti.

d) *Çalı ile örtme* : Her şeyden evvel gölge tesiri yapar, toprağı kurumağa karşı muhafaza eder ve yabani otların sarmasına mani olur. Çalıların çürümesile toprak madeni maddelerce, azotça ve humusca zenginleşir. Bu suretle toprağın gevşekliği muhafaza edilir ve çoğaltılır.

e) *Yaprak örtüsü intifaı* : Toprağı fiziki bakımdan da zarara sokar. Tschermak orman örtüsü intifaı yapılan kayın meşcerelerinde toprağın sıkı tavazzu ettiğini göstermiştir. En büyük mesame hacmini hiç intifa yapılmıyan en küçük mesame hacmini de her sene intifa yapılan meşcerelerde tesbit etmiştir.

Uzvî artık maddelerinin alınmasile toprak favnasının gıdası azalıyor, hayvancıkların miktarı eksiliyor. Toprağı gevşetici tesirleri bitiyor, ve ondan sonra toprak sıkı tavazzu ediyor. Sathi humus teşekkülü vaki olan yetişme muhitlerinde yaprak örtüsü intifaı vaka geçici bir fe-

rattan mürver, fındık gayet müsait tesir ederler. Toprağı tashih ederler ve yıkanmayı podsollaşmayı azaltırlar.

Şu halde yapraklı ağaçların ormana sokulması biyolojik bir toprak ihtimalidir ki muayyen bazı fiziki vasıflara tesir ve onları tashih eder. Bu suretle her şeyden evvel tavazzu münasebetleri (struktur) müsaitleşir. Ve tabiî tensil için pek mühim olan toprağın gevşemesi keyfiyeti temin olunur.

C) Netice

Görülüyor ki toprağın fizikî vasıfları üzerine muhtelif Silvikültür tedbirlerinin ve ameliyelerinin sâbit olmuş tesirleri vardır. Bilhassa toprağın su ekonomisi hakkında pek ehemmiyeli olan struktur münasebetleri ve vasıfları bu tedbirlerin ve ameliyelerin tâbiidir. Bu sebepten yukarıdaki izahattan istintaç edileceği gibi yazın teressübatın minimumda olduğu sahalarda toprağın mütemadî bir gölge altında bulunması bir zarurettir. Müsait bir fizikî toprak halinin muhafazası için tıraşlama ve buna benzer kesimlerden sureti umumiyede içtinap edilmelidir. Ferahlandırma kesimlerinde de ihtiyatla hareket etmek ve kök sökülmesine kat'iyen cevaz vermemek lâzımdır.

Türkiyede Karaağaç ölümü

Dr. Gafur Acatay

1919 senesindenberi Avrupa'nın muhtelif yerlerinde karaağaçların uzun veya kısa bir zaman içinde ölmekte oldukları müşahede edilmektedir. Karaağçların ölmesine sebebiyet veren bu hastalık 1919 senesinde ilk defa olarak Hollanda'da başlamış ve buradan Avrupanın cenup ve cenubu şarkisine doğru yayılmıştır. Bugün bu hastalığın İstanbul'a kadar gelmiş olduğunu görüyoruz. Bu sene hazirandanberi İstanbul mıntakasının bazı kısımlarında beliren ve dikkat nazarlarımızı çekmekte olan bu mühlik ve yeni hastalık hakkında meslekdaşlara izahat vermeği faydalı buluyoruz.

Hastalık tamamen sağlam her yaştaki ağaçlarda görülmektedir. Hastalığın şekli ve seyir tarzı şöyledir:

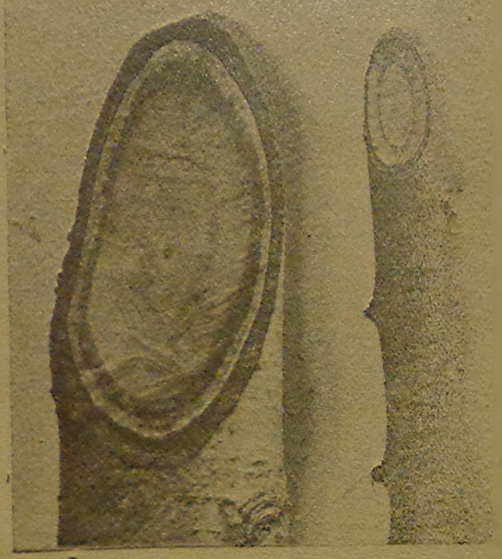
Hastalığa yakalanan ağaçların bazı dallarındaki yapraklar birdenbire buruşup sararak dökülmekte ve bu vaziyet ağacın diğer dallarına intikal etmektedir. Bu şekilde dalların birbirini takiben kuruması ağacın bir kaç hafta veyahut bir kaç ay içerisinde kurumasını mucip olmaktadır. Hastalığın bu tarzda tedrici seyrine« müzmin seyir» denir.

Hastalık bazan akut yani ani ve şiddetli şekilde de zuhur eder. Bu takdirde hastalanan ağacın tepesindeki veyahut tepesinin bir kısmındaki yapraklar birdenbire kıvrılmağa başlar ve bunu hemen yaprakların kurumaşı takip eder. Hastalığın bu seyir tarzında yaprakların yeşil ve yahut esmerimsi bir renkte kurumuş olarak ağaçta asılıp kalması eksenya vakidir.

Hastalığın seyri üzerine ağaç yaşının ve ahvali havaiyenin mühim tesiri vardır: meselâ kurak havalar hastalığın seyir süratini tezyit ettiği halde yağışlı havalar bilâkis yavaşlatır. Yaşlı ağaçlar genç ağaçlara nazaran daha fazla mukavemet göstermektedir. Bundan dolayı yaşlı ağaçların hastalığa karşı 1 - 2 sene kadar dayandığı nâdirattan değildir. Zikretmiş olduğumuz müzmin ve akut tarzların mutavassıt şekilleri varsa da ağaçların ölümü umumiyet itibarile oldukça süratli gitmektedir. Bir sene evvel hastalanan ağaçların dallarının kuru uçları bazan çengel tarzında aşağıya kıvrılır ki bu keyfiyet hasta ağaçların kış esnasında tanınmasına yardım eder. Hastalanan ağaçların gövdesi hastalığı takip eden sene zarfında fazla miktarda talî sürgünler husule getirir.

Hastalığın tanınmasına yardım eden yukarıdaki vasıfların bazılarının görülmediği de vakidir. Bazı hallerde bu emarelerin başka sebepler tahtında husule gelebilmesi de muhtemeldir. Hastalık hakkında kat'i bir hüküm verebilmek için hastalanan ağaçların odunlarının da muhakkak tetkiki icap eder. Hastalığın haşebdeki tezahuru şu şekildedir:

Hastalıklı kısımlardan bir dal alınarak arzani maktaî yapılacak olursa, kabuğa yakın odun kısmının içindeki ev'iye huzmelerinin esmer, kahve rengi veyahut es-



Şekil: 2 — Hastalıklı bir Karaağaç dalının maktaı



Şekil: 1 — Hastalığa tutulmuş bir Karaağacın manzarası

Bu hastalığın neden ileri geldiği hakkında nebat hastalıkları ile uğraşanlardan bir çokları uzun seneler tetkikatta bulunmuşlardır. Hastalık âmili ilk zamanlarda mikroplara ve ahvali havaiyeye atfedilmişse de araştırmalara devam edildikçe hastalığın Graphium (Ceratostomella) ulmi Schwarz denilen bir mantardan ileri geldiği tesbit edilmiştir. Bu mantarın bir ağaçtan diğerine nakline Scolytus haşere cinsinin muhtelif nevileri en mühim rolü oynamaktadırlar. Şekil (3) bir Scolytus haşeresini göstermektedir.

Malûm olduğu üzere karaağaçlarda yaşayan Scolytus kabuk böcekleri adetâ tekessür yeyiminden başka karaağaçların ince dallarında ve ekseriya dal koltuklarında tegaddi yeyimi yaparlar. Tekessür yeyimi ve bunu müteakip sürfelerin tegaddisi sekunder yani hastalıklı zaif ağaçlarda olduğu halde, tegaddi yeyimi primer yani tam manasile hali sıhhattaki ağaçlarda vukubulur. Hastalıklı ağaçlar civarındaki ağaçların birdenbire hastalanması Scolytus böceklerinin krizalit beşiklerinde bu mantarın koremium'larının bulunması ve böceklerin hazım cihazlarında Graphium ulmi sporlarının mevcut bulunduğunun müteaddit tecrübelerle tesbit edilmiş olması hastalığı etrafa yayan âmilin hastalanmış ağaçlardan çıkarak sağlam ağaçların ince dallarında tegaddi yeyimi yapan Scolytus böcekleri olduğunu meydana çıkarmıştır. Bu uretle hastalığın niçin ince dallardan başladığı da meydana çıkmış oluyor.

Scolytus haşereleri tarafından yeni bir ağaca nakledilen sporların inkişafile husule gelen miseller ağacın eviyesini takiben aşağıya doğru inerler. Ağaç buna mani olmak için eviyesini Thyll dediğimiz dahilî şişkinliklerle kapamağa çalışır. Bu şişkinlikler daha yukarı kısımına musaadat geçmesine mani olduğundan dalın üst kısmı kurur. Bu sefer mantar bir başka yerden daha aşağıya inmeğe gayret eder. Fakat bu da ağaç tarafından ayni tedbirle karşılanır. Mantar tasallutu neticesinde tepe



Şekil: 3 — Mantarları nakleden Scolytus haşeresi

dallarını kaybeden ağaç, gövdesi üzerindeki uyuyan dumurcuklardan sürgün vererek hayatını kurtarmağa teşebbüs eder. Fakat mantar yeni teşekkül eden sürgünlere arız olarak öldürmekte gecikmez. Mantarın takip ettiği eviye mikroskop altında tetkik edilirse Thyll'lerden başka, lastiğimsi, luzuci, emer renkte bir ifrazatın da bulunduğu görülür.

Mantarın koremium'unun büyüklüğü vasatî olarak 0,48-0,67×0,02-0,04 milimetredir. Büyük koremium'lar ancak müsait vasatlar üzerinde elde edilebilir. Koremium konidillerinin cesameti 3,4 - 3,8 × 1,5 - 1,7 Mü'dür. Görülüyor ki Graphium ulmi mantarının koremium ve konidilleri gayet küçüktür.

Karaağaç ölümüne karşı mantarın arız olduğu dalları keserek yakmak koruma ve mücadele tedbiri olarak tavsiye edilmişse

ağaç cinsi işte böyle mühlik bir hastalık karşısında bulunuyor.

Memleketimizin Avrupa ikliminden başka bir iklime malik olduğu malûmdur. Bundan dolayı bu korkunç hastalığın bizde de ayni şekilde tahribat yapmaması muhtemeldir. Eğer iklim münasebetleri mantarın yetişmesine mani olmazsa bizde de bir çok nevileri bulunan Scolytus'lar bu hastalığı kısa bir zamanda etrafa yayacaklardır. Netekim bu hastalığın bu sene İzmir ve Ankara civarında da zuhur ettiğini işitiyoruz. Hazirandan bu zamana kadar Bahçeköyünde 22 ağaç hastalığa yakalanmıştır. Bu vaziyet karşısında bu hastalığa karşı tavsiye edebileceğimiz tedbirler şunlardır :

1. — Hastalanan ağaçları keserek dallarile birlikte yakmak, şayet hastalık köklere de sirayet etmişse kökleri de sökerek yakmak (eğer ağaç henüz hastalanmış bulunuyorsa bu takdirde hastalanan dalları keserek yakmak kâfi gelebilir).

2. — İktisadi sebeplerden dolayı ağacın gövdesinden istifade edilmek istendiği takdirde gövdenin kabuğunu soyarak yakmak; kabuksuz gövdeleri kuru ve havadar bir yerde istif etmek lâzımdır.

3. — Kabuğu soyularak kurutulmamış hastalıklı karaağaç tomruklarının ve her türlü karaağaç fidanlarının memleket dahilinde bir taraftan diğer tarafa naklini kat'i surette menetmek.

4. — Hastalığın memleket içindeki alacağı vaziyete intizaren karaağaç dikmek istediğimiz sahalar için bir başka ağaç nevini tercih etmek.

Tafsilatile izah ettiğimiz bu hastalığın memleketimizde nerelerde, ne şekilde ve ne zamandanberi tahribatta bulunduğunu tesbit etmenin bir çok cihetlerden lüzumlu olduğuna şüphe yoktur. Bu hastalığı müşahede eden meslekdaşların elde ettikleri malûmatı Fakültemizin Orman Muhafaza ve Entomolojisi enstitüsüne etraflıca bildirmeleri karaağaçlarımızı tehdit eden bu mühlik hastalığın memleketimizdeki vaziyetini aydınlatmak bakımından çok kıymetli olacaktır.

Ormanlarımızın istikbali karşısında Tasarrufun ehemmiyeti

İbrahim Kutlutan

Dr. Ali Kemâl Yiğitoğlu orman ve av mecmuamızda çiftlik ormanlarının tesisindeki lüzum ve faydaları vazıh ve şumullü bir ifade ile izah etti. Vâsi çiftliklere sahip vatandaşları bu işe teşvik edecek kıymetli tavsiyelerde bulundu. Bu suretle memleketimiz için cidden hayatî ehemmiyet arz eden bir ihtiyaca daha el atılmış ve daha doğrusu harekete müsait bir zemin hazırlanmış oluyor.

Orman eksiğimizi tamamlamakta kuvvetli tesirleri dokunacağına bizim de aynı derece kuvvetle inandığımız ve bilhassa yaşayış şartlarımıza çok uygun gördüğümüz bu teklifi ortaya koymakla arkadaşımız mesleğe kıymetli bir vazife daha ifa etmiş sayılabilir.

Binaenaleyh kendisine teşekkürde bulunmak suretiyle meslekdaşlık borcumuzu ödedikten sonra arkadaşımızın fikirlerine bir lâhika teşkil edebilecek olan mevzuumuza geçiyoruz:

Türkiye ormancılık politikasını bir cümle ile kısaca ifade edebiliriz: «Orman açığımızı kapatmak ve yine ormanlarımızı topraklarımızın sahası ve imkânları nisbetinde arttırmak». Hedef bu olunca yapılacak iş basittir.

1 — Elimizde kalan ormanların kesimini; tabii tensille zenginliklerini idame edebilecek hayat ve şartlar altında yapmak.

2 — Sun'i tensil ve ağaçlandırmalarla yeniden ormanlar yetiştirip mevcudumuza katmak.

Filhakika vatanımız güzel ve müsait iklim şartlarına sahip olduğu gibi topraklarımız da kuvvetlidir. Bu itibarla hiç bir emeğimiz katılmadan da ormanlarımız sırf tabiat vergisi olarak zenginleşir ve artabilir. Fakat ileriyi düşünmiyen cömertce ve hattâ bazan tahribat derecesini bulan kesimler tabiatın bu lutfunu ekseriya aşdığı için netice her zaman orman mevcudumuzun aleyhine tecelli etmektedir.

Bu vaziyet karşısında ıztırap duymamağa elbet imkân yok. Sadece teessüften ne çıkar, diyeceksiniz. Tabii hiç. O halde ormanlarımızı muhtaç bulunduğumuz miktara iblağ için hemen harekete geçip esaslı tedbirler almalıyız. Netice gayemizin kısa zamanda istihsalini temin bakımından birbirinden geri kalmıyan bu iki esaslı faaliyeti bir hizada yürütebilecek bilgiye müstenit ve ahenkli bir program yapmak. Tatbikatta disiplin ve mürakabeye

[illegible] vermek, muvaffakiyetimiz[illegible] en kuvvetli [illegible]. Programın tanziminde hareket noktası tesbit ederken ve yürüyüş istikametini çizerken elimizdeki eleman mevcudunu ve diğer vasıtalarımızı ve bunlara yarı başında mali vüs'atimizi göz önünde tutmak, az masraflı ve pratik sistemleri tercih etmek keyfiyeti mühimdir.

Yukarıda serd ettiğimiz hal çarelerinden ikincisine giren arkadaşımızın teklifi [illegible] mahsuller yetiştiremediği için boşda [illegible] ve hiç bir istifade temin etmiyen toprakları az bir himmetle faal ve faydalı bir hale koyacağı için ayrıca kıymeti haiz bulunmaktadır. Bizim işaret etmek istediğimiz cihet daha ziyade ormanlarımızın [illegible] düşünerek, kereste ve yakacak istihlâkinde tasarrufa geniş mikyasta yer ayırmanızın bize kazandırabileceği haşep ve orman miktarıdır.

Hepimiz biliyoruz ki milli bünyemizde asırlarca devam etmiş ihmallerin husule getirdiği derin boşluklar vardır ve bunların içinde vatanımızın olduğu kadar hayatımızın müdafaasına taalluku itibariyle [illegible] safa almacakların sayısı az değildir. Bellibaşlı her biri milyonlar isteyen bu hizmetler başarılmadan diğer ihtiyaçlarımıza büyük miktarda para ayrılamaz. Ve yine aynı sebeplerden müteaziyen yürümesi ikmal eden işlerden birisi diğerine tercih edilemez.

Dokuz küsur milyon hektarlık bir saha üzerine yayılan orman işlerimize fennin [illegible] şekilde bir istikamet ve hız vermek için muntaç bulunduğumuz milyonları bu şartlar altında orman ihtiyacımızın [illegible] göre yukarıdan beri [illegible] pratik ve masrafsız bir tedbir olan tasarrufa başvurmak da her halde yabana atılmıyacak bir meseledir.

Mülâhazamızı daha yakından tahlil edecek olursak yanılmadığımızı görürüz. Ormanlarımızda her gün ve her yerde gördüğümüz; israf ve tahribi mucip vukuat ve hadiselere şöyle bir göz atalım.

1 — Ormanlarda hayvan yayan çobanların baharda otlar yetişinceye kadar ve otlar kuruduktan sonra hayvanlarının karnını doyurmak maksadiyle doğradığı körpe fidanların sayısını tahmin edebilmek için Türkiyemizde 937 senesi istatistiklerine göre 37 734 000 baş koyun ve keçi 9 670 000 baş manda ve sığır, 2 819 000 baş at, katır ve eşek ki ceman 50 342 000 baş hayvan bulunduğunu düşünmek kâfidir. Bu yekûnden ormanlarda rayi yasak olan 16 000 000 keçiyi çıkarırsak geriye 34 küsür milyon hayvan kalır.

Bizde köylü henüz hayvanlarını besliyecek çayırlar yetiştirmediği için bu 34 küsür milyon hayvanın ekserisi hemen kış yaz ormanlardaki yaylak ve kışlaklarda besleniyor demektir. Biz hesabımızı çok dar ve kısa tutarak bunlardan ancak % 10 nun kendi yaylak ve kışlaklarından ormanlara sapdığını ve her birinin senede birer fidan harap ettiğini kabul edelim. Ormanlarımıza yalnız bunların yaptığı zararın 3,4 milyon fidana mal olduğunu görürüz. Hakiki zarara gelince mutlak bunun bir kaç misli fazladır.

Binaenaleyh ormanlarda ray işlerini, zarar gelmiyecek şekilde düzene koymak, köylüyü hayvanlarını besliyecek çayırlıklar yetiştirmeğe alıştırmak ve buna imkân olmıyan yerlerde her hangi bir ihtiyaç için kesilmiş ve hayvanlara gıda olabilecek ağaç yapraklarını hayvanlarına kış yemliği yapmak üzere yazdan köylüye toplatmakla ormanlarımız hesabına büyük istifadeler temin etmek mümkündür..

2 — Yine hayvanlarına ot yetiştirmek, yahut tarla yapmak maksadiyle köylümüz ekseriya tarlasının yanında bulunan veyahut arazisine hiç münasebeti olmıyan yerlerdeki ormanlara ateş verip yüzlerce hektar ormanı yakar. Hemen her sene bu şekilde bir kaç yüz yangın çıkar. Ve bu yüzden uzun senelerde yetişmiş ve edilecek istifadenin binlerce misli fevkinde kıymeti haiz ormanımızı gaip ederiz.

Cehaletle yangın çıkarmak suçuna bir de alâkadarların bunları söndürmekteki ihmalleri inzimam edince zarar ve tehlikenin vüs'at ve derecesi büsbütün artar. Tam manasiyle bir felâket halini alır.

Ormanlarla münasebeti bulunan köylülere her fırsatta ve her yerde yangınların doğurabileceği zarar ve fenalıkları anlatıp tehlike karşısında daima uyanık bulunmalarını ve yangını görünce hemen söndürmeğe koşmalarını mümkün kılmak ve bilerek böyle bir suç işlemelerine mani olmak her ormancının baş vazifelerinden biridir.

Bu hususta bir fikir edinmek için son iki seneden resmen tesbit edilebilen orman yangınlarının sayısına ve tahribatına bir göz atalım.

1938 senesinde 398 yangın çıkmış 14 416 hektâr orman yanmış, 1938 senesinde 514 yangın olmuş 12 039 hektar orman harap olmuştur.

Yuvarlak bir hesapla yangından gördüğümüz zarar sene de on bin hektar ormandır. Bu miktar sahayı yalnız teşcir etmek için hektarına 50 lira para gider. Kaldıki bu ormanlarda uzun senelerde yetişmiş binlerce metreküp haşep servetini mahv olmuştur. Bu kayıbımız da zarara ilâve edilecek olursa işin ehemmiyeti daha iyi takdir edilir.

3 — Ormanlarda kesim yapan amele ler kesecekleri ağaçların diplerinde genç fidanlar bulunduğu takdirde baltayı serbest sallayalım diye bunları keserler.

4 — Nakliyat yapan arabacılar her inişde bir fidan doğrar araba tekerleklerine firen yaparlar. Ve sonra bir kenara atarlar.

5 — Bilenen baltaların keskinli mutlaka körpe fidanlarda tecrübe olunur. Ve köylü arasında bir def'ada uçurtmak meselesi ekseriya köylülerin seve seve yaptıkları bir müsabakadır.

6 — Düzgün çam fidanları çobanlara ağızlık olur.

7 — Baharda soymuk, yahut yalamuk köylünün en şifalı gıdasını teşkil eder. Binlerce genç ağacın ölümüne sebep olur.

8 — Dikkatsizlikle devrilen ağaçların ezüp kırdığı fidanların sayısı tahminimizin çok fevkindedir.

9 — Gelişi güzel imalât neticesi bir çok ihtiyaçlara yarayışlı ağaç parçaları işlenmeden ormanda kalır çürür.

10 — Köylülerin tarla ve bahçe sınırları büyük ağaç hereklerile çevrilir. Kış soğuklarında ormana gitmeye üşenenler bunları odun yerine yakarlar. Ertesi sene yine tazelerler. Çok defa genç ağaçlardan yapılan bu hereklerin zararı da mühimdir.

11 — Köy evlerinin iptidaî ocakları bir evde beş altı evin ihtiyacı nisbetinde odun yakılmasına sebep olmaktadır.

12 — Sırf yuvarlak ağaçların başlarını kerterek bir bir üstüne bindirmek suretiy-

ki halkı tahrip ve israftan men'e muvaffak olduğu nisbette vazifesini başarmış saymamız temamen doğru ve yerindedir. Normal şekilde halkı irşat ederek doğru ve faydalı yollara sevk etmeği ve suçu daha işlenmeden önlemeği her zaman tercih etmeli. Suçun işlenmesi halinde de suçluyu cezalandırmağa çalışmalıyız. Ormanlarımız ancak böyle kurtulur. Ve iptidaî maddesi haşep olan millî sanayiimizin ilerisi ancak bu çalışma sayesinde garanti edilir.

Ormanlarımızda haşeratla mücadele

* * *

Son zamanlara gelinceye kadar ormanlarımızı tahrip eden âmiller arasında haşarat büyük bir yer almazdı ve şimdiye kadar hiç bir ormanın haşere yüzünden tahrip edildiği malûm değildi. Halbuki son yıllarda yurdumuzun poyraz, batı ve kıblesindeki ormanlarda ehemmiyetli ölçüde haşerat zararlarından bahsedilmeğe başlanmıştır.

Haddizatında ormanlarımızın son yıllarda haşere tasallûtlarına maruz kalması sebepsiz değildir ve bunların başlıcalarını ormanlarımızda eskiden var olan hayat beraberliği müvazenesinin bozulması, haşerelerin çoğalmasına elverişli bir zemin hazırlanmasını teşkil eder.

Aslında orman, muayyen bir kapalılık halinde bir çok ağaçlardan ve bunların yanında yaşıyan diğer nebat ve hayvanlardan mürekkep bir hayat beraberliği arzeder; ormanın kök saldığı toprak, teneffüs ettiği hava bu hayat beraberliğine dahildir. Ormandaki hayat beraberliğinde yer alan unsurların bir kısmını ormanı ayakta tutan yapıcı kuvvetler, diğerini de onu yıkan ve tahrip eden kuvvetler meydana getirir. Birbirinin aksi istikamette çalışan bu kuvvetler normal şartlar altında daimî bir müvazenet halindedir. Her hangi haricî bir tesir neticesi olarak müvazenenin bozulması takdirinde mukabil kuvvetler faaliyete geçer ve onu yeniden iade edinceye kadar faaliyetine devam eder. Şayet müvazenenin ihlâlinde müessir olan faktörler sürekli surette ormanı yıkan kuvvetlerin lehinde ise o vakit orman ayakta duramaz, mahvolur.

Türkiyede asırlarca süren gelişi güzel kesimler, orman yangınları, düzensiz hayvan otlatmaları ve sair tahrip unsurları ormanlarımızda eskiden mevcut olan hayat beraberliği müvazenesini ormanı yıkan kuvvetler lehine bozmuştur. Anlatılan tahrip unsurlarının şiddetli ve sürekli olduğu yerlerde orman tamamile ortadan kalkmış, az şiddetli bulunduğu mahallerdeki ormanlar ise bozuk bir hale girmiştir. Hâlen bozuk bir vaziyette bulunan bu ormanlarda mevcut şartların tahripkâr kuvvetlerin lehinde bulunması dolayısile haşere zararları da kendisini kuvvetle hissettirmeğe başlamış bulunuyor. En çok haşere tahribine maruz olan ormanların bu kategorideki ormanlara ait bulunması da bu söylenenin doğruluğunu anlatır.

Filhakika bugün çam ormanlarımızın ibrelerini yiyen «Çamkese böceği = Thaumetopaea pityocampa» ile lâdin ormanlarımızın kabuk ve odunu arasında tahribat yapan muhtelif Ips nevileri için vaziyet böyledir. Bunlardan başka Liparis ve orman bahçıvanı böceklerine yeryer rastlanmaktadır.

Lâdin ormanlarında tahribat yapan Ips cinsine ait muhtelif neviler bidayette Trabzon vilâyetinin Maçka kazasındaki Santa ve Meryemana ormanlarına inhisar ederken sonradan Artvin ve Rize vilâyetlerinin Lâdin ormanlarında da görünmeğe

başlanmıştır. Çamkese böceği 20-30 sene evvel [illegible] Karadeniz kıyıları, Marmara çevresi, Ege mıntakası, Akdeniz kıyıları ormanlarındaki kızılçam ormanları için büyük bir âfet teşkil etmektedir. Lipara haşeresinin intişar sahası ise daha henüz mahdut bulunuyor.

Orman teşkilâtımız bütçesinin takatı nisbetinde ormanlarımızı tehdit eden haşere tehlikesini önlemeğe çalışıyor. Haşere istilâsının genişliği hakkında bir fikir vermek üzere yapılan mücadele hakkında kısaca malûmat vermek doğru olur.

Mücadele ilk defa 1937 yılında Marmara çevresindeki Çanakkale, Balıkesir, Tekirdağı; Ege mıntakasının İzmir, Akdenizin Antalya vilâyetleri ormanlarında çamkese böceğine karşı yapılmıştır. Bin hektarlık saha 3700 lira sarfile bu böceğin kıskaçlerinden kurtarılmıştır.

1938 yılında bu böcek ile yapılan mücadele genişletilmiş Karadeniz kıyıları vilâyetlerinin bir çoğu ve Orta Anadolunun bir kısım vilâyetleri mücadele sahasına alınmıştır. 31,500 lira sarfile 89200 hektarlık orman sahasında temizlik yapılmıştır.

1939 senesinde mücadele faaliyetinin merkezi sıkletini yine çamkese böceği teşkil etmiştir. Bu maksat için muhtelif vilâyetlere 12500 lira tahsisat gönderilmiştir.

Yine 1939 senesinde Trabzon vilâyeti ormanlarını saran kabuk böcekleri ile de mücadeleye başlanmıştır. Böcekli bir çok ağaçlar kesilerek imha edildiği gibi bir kısmı da tomruk haline konarak satılığa çıkarılmıştır. Bu maksat uğrunda harcanan paranın mikdarı 4300 lirayı mütecavizdir.

Yukarıda verilen izahat gösteriyor ki ormanlarımızda haşeratla mücadelenin merkeiz sıkletini daha ziyade çamkese böceği teşkil ediyor ve bunları kabuk böcekleri takip ediyor.

Orman teşkilâtımızın bugün haşeratla mücadele için ayırdığı tahsisat tehlikenin vüsatine nisbetle pek azdır. Fakat bu da Orman İdaresinin başarmak mecburiyetinde olduğu işlerin çok olmasından ileri gelmektedir. Bununla bereber haşeratla mücadeleye ayrılan tahsisatın müessir surette kullanılması imkânlarının araştırılması doğru olur. Bunun için her şeyden evvel ormanlarımızı tehdit eden haşere nevilerinin ve intişar sahalarının iyice tespit edilmesi, hayat tarzlarının ve mücadele usullerinin ilmî yollarla ortaya konması gerektir. Ancak bundan sonradır ki plânlı bir mücadele takibi ve binnetice böcek zararlarının imkân nisbetinde önlenmesi kabil olur.

Orman sever bir vali

Halil Rifat Paşa *)

Halil Nadir Kutluk

Başlığa gözü ilişenler, belki bu ismi tanırlar. Fakat bilmeyenlerin ve işitmeyenlerin hiç şüphesiz ki bir an için; buda kimdir?. Acaba ne için intihap edilmiş ve bilhassa «Orman ve Av» sütununa ne maksatla geçirilmiştir? Bu isim dolayısile nelerden bahsolunabilir diye bir kaç sual hatırlarına gelebilir.

Halil Rifat (Paşa); ağacı ve ormanı seven ilk devlet adamlarından biridir. O; bir tek ağacın bile varlığını, kıymetini ve ondan nasıl faydalanmak icap ettiğini takdir eylemiştir. Lüzumsuz yere ağaç kesmenin, kök çıkararak yakmanın ve ormanı ateşlemenin zararlarını ve bu kötü âdetlerden doğacak acı neticeleri idare mevkiinde bulunanlarla, halka açık ve beliğ bir lisanla anlattı.

Halil Rifat (Paşa) eski valilerdendir. Hayatında vezirlik rütbesine kadar yükselmiş bulunuyor. Valilik yaptığı vilâyetin hemen her tarafını gezmiştir. Her seviyede ve yaştaki halk ile alâkadar olarak onların dertlerini, şikâyetlerini gidermek için mümkün olan çarelere ve tedbirlere baş vurmuştur.

Devlet hizmetinde memuriyet verdiği müddetçe nerede olursa olsun en yüksek kayğusu ve düşüncesi; huzur ve emniyeti temin ve memleketi imar etmek olmuştur.

Çok lüzumlu olan yol işlerinde daimî seferber vaziyetini almıştır. Bir çok defalar inşaat yerlerinde çadır kurarak günlerce iş başında kaldığı söylenir. Bu çalışmalarının neticesi olarak ta: Samsun hududundan Malatyanın Hasan - Çelebi köyü hududuna kadaar 410 kilometrelik bağdat şosasını ve bu yolla birleşen bir çok kaza şosalarını açtırmış ve yaptırmıştır. Keza Şarkî Karahisar ile Giresun arasını birleştiren şosayı ve güzergâhına rastlayan asar boğazındaki sert kayayı matkap ve çekiçlerle 33 metre uzunluğunda ve 3,5 metre irtifaında oyudurarak halen gördüğümüz meşhur iki taş toneli açtırmağa muvaffak olan yine odur.

Sivas ile Tokat arasındaki şosay. ve kışın karla kapanan Çamlı belde ayrıca bir kış yolunu da tesis eylemiştir. Sivas, Zara-

*) Türk büyüklerinin hal tercümesi ile uğraşan Balıkesir Saylavı İsmail Hakkı Uzunçarşılıdan alınan aşağıdaki nota nazaran:

(Halil Rifat Paşa, 1246 da Nevrekop kazasının Lika köyünde doğmuştur. Babası Bölükbaşı İbrahim Ağadır. Biraz tahsilden sonra Serez tahrirat kalemine devam suretile devlet hizmetine girmiştir. 1282 de Tuna mektupçusu ve 85 de Varna ve bir sene sonra Tirhala mutasarrıflığında bulunmuş ve burada iken Mirimiran rütbesi verilmistir. 93 de vezaretle Tuna valisi oldu. Bundan sonra Kosva, Selânik, Sivas, Aydın ve Manastır valiliklerinde bulundu. İkinci defa Aydın valisi iken 1309 da Dahiliye Nazırı olmuştur. Buradan 1314 de Sadarete geçti. Vefatı 1319 da ve kabri Eyüpte Bostan iskelesindedir.

«Eyüp rehberinden ihtisaren»).

Koyulhisar, Suşehri ve yine Unye hududuna kadar Tokat - Niksar arasını birleştiren ve salt emsali şosaları ve bunlar üzerlerine düşen dağları ve bayırları yardırarak yükseye köprü ve binlerce menfezleri ve Sivas merkezinde bugünkü hükûmet konağını ve arka tarafına düşen kârgir yapılarla hapishane ve müştemilâtını, Mülkî ve Askerî Rüşdiye mekteplerini, sair ebniye ve çeşmeleri, yıldız ve kelkit çayları üzerindeki (yıldız, kurba, yusuf ve mercimek) köprülerini yeniden yaptırmıştır.

Bu muvaffakiyetli işleri arasında bilhassa Sivasın kemer mevkiinde bir un fabrikasile bunun yanında umumun tenezzüh yeri olan bahçeyi vücuda getirmiştir.

1298 senesinde ufak fidanlarla bahçe haline sokulan bu kemer mevkii; bu gün Sivasın güzel bir mesire yeridir, en mükemmel ve eşsiz bir orman halini almıştır.

Sayılan işleri başarmakla kendisinin büyük bir yapıcı ve kudretli bir idareci olduğunu isbat etmiştir.

Hayrı ve çalışmayı çok seven bu zat; Sivasın en ücra köylerine kadar adını ve işlerini sihirli bir destan gibi yaymış ve salmıştır. Sivas ve havalisinde eski valilerden bahsolundumu, muhakkak ismi büyük bir saygı ile ağızlardan dökülür. Bu münasebetle de şahit vaziyetinde duran eserleri ve hatıraları sayılıp tekrar ruhu taziz edilir.

Biz de onu; orman ve ağaç hakkındaki telâkki ve düşünceleri vesilesile yâd etmeğe borçluyuz. Zira orman ve ağaç hakkındaki tenbihnamelerini neşir ve ilân eylemiş olduğu hicri 1289 ve 1300 (1881 - 1884) senelerinde vatanımızda ormancılık daha henüz nüve vaziyetinde ve pek iptidai bir halde idi. Bu tarihte Sivas vilâyetinde (Sivas, Tokat, Amasya ve Şarkı Karahisar) ormancılık mesleğini temsil eden ve idareye memur gibi kimse dahi yoktu. Paşanın tenbihnameleri ehemmiyetine binaen hicri 1302 senesi Sivas salnamesile de neşredilmiştir. Bir kaç vilâyetimizin mevcut salnamelerinin hiç birisinde, ormancılık bakımından bu kadar canlı ifadeler bulunmamaktadır. Bu şerait dahilinde muhterem paşa inceleme ve görüşlerine nazaran tertip ve kaleme almış olduğu 11 tenbihnamesinden 2, 8 ve 9 uncularını ağaç ve orman mevzuuna tahsis kılmıştır.

Ağaç ve orman işlerine ayırt edilen bu tenbihnamelerle Anadolunun büyük parçasında adeta bir ormancılık kurulmuş ve yapılmakta olan tahribata karşı cidal açılmış sayılabilir.

Pazar yerlerinde kök satanlara, varken taş, toprak kullanmıyarak sırf ağaç gövdelerinden ev yapanlara para cezası tatbik ettirmiştir. Hatta tenbihnamelerin tatbikini infaz ve icrada gevşeklik gösteren Nahiye Müdürleri, Kaymakamlar haklarında bile hafif para cezaları ve ihtarlar kabul ettirdiği tevatiren söylenmektedir.

Merhumun hicri 1298 - 1300 senelerinde yaptığı ve hükümlerini yürüttüğü tenbihnameler aynen aşağıya geçirilmiştir Okunan tenbihnameler tarihine ve o tarihteki ormancılığın inkişafı haline nazaran bugünkü Türk kardeş ormancılarının bu kıymetli vatan evlâdına her halde hayır dua edeceklerine şüphe yoktur.

Bu sebepten Halil Rifat (Paşaya) karşı; meslek alemimizin büyük simalarına olduğu gibi iyi bir sempati beslemeliyiz. Onun aziz ruhu kalplerimizin ormancılık köşesinde her zaman yer almalıdır.

2 inci Tenbihname

«Çok yerlerde köylüler odun bulamadıklarından Tezek yakıyorlar. Şimdi az çok odun bulan köyler bazı ağaçların köklerini sökdüklerinden git gide ormanlar tükendikte çok sıkıntıya uğrayacaklardır. Buna şimdiden bir çare aramak lâzımdır. Binaenaleyh her köyde her adamın kaç parça tarlası varsa beher tarlanın dört köşe ve kenarlarına mevsiminde meşe tohumundan sekiz on kadar tohum eksün; veyahut söğüt, kavak; çam ve sair ağaçlardan ağaç dikilecek vaktinde birer fidan diksün ve bu fidanları hayvan yememek bozmamak için etrafını çalı çırpı ile muhafaza etsün ve tarla sürmeğe ve biçmeğe gittikçe sulatsun, tiymar eylesün, hasılı agaç yetiştirsünki hem kendi tarlalarının hudutları ve sınurları belli olur, gayip olmaz; hemde ağaçlar büyüdükçe gölgesinden ve dalından budağından sahibi faideleneir.

Birde köylerde herkes kendi hanesi ihtiyacı için münasip gördüğü arazisi derununda bir dönüm yeri ağaç tohumu ile yahut her nevi ağaç fidanı ile eküp orman yetiştirecek ve hayvan gezüp ağaçları tef etmemek için etrafını hendek çevirecektir.

Bu sene ve gelecek sene ağaç ekilecek mevsimlerde bunları yapmamış olan ehaliden ceza kanunnamesi mucibince cezayı nakdî alınmak için devair ve nevahi müdürleri isim ve resmi ile defterini kaymakamlara verecektir.

Ağaç köklerini sökmek yasaktır. Dikmeyenler ve kök çıkarıp yakanlara ve satanlara ceza tertip olunmak üzere isimlerini devair ve nevahi müdürleri ba tahrirat kaymakamlara bildirilecektir.

Ahaliye ağaç ve orman yetiştirmekte kusur eden ve ağaç kökünü sökenleri men etmeyen ve bu işe her vesile ve daima dikkat ve nezaret eylemeyen devair ve nevâhi müdürleri kabahatlı olur.

Bu tenbihi yolu ile icra ettiren müdürler dahi hükümet yanında makbul ve memduhtur.»

(1) Fi 29/Ş/1287 ve Fi. 9 Kânunusani 1286 tarihli ahkâmı mülga kanunun Babıcalis İdarei umumu kaza Faslı evvel Nizamatı idariyenin mülkiye kısmı : Madde; 43 mucibince tenbihnameler vilâyet ve liva tarafından yapılır. Bu tenbihnamelerin tenfizinin icrasına kaza kaymakamları memurdur. Birinci tertip düstur Cilt : I. S.

26 Temmuz 1298

« 8 inci Tenbihname »

«26 Temmuz 1289 tarihli ve 2 inci tenbihnamemizde ormanlar kesile kesile ve kök çıkarıla çıkarıla bitiyor, sonra ahali odun ve kereste bulamayacaktır. Bunun için her köyde her adamın kaç parça tarlası varsa bir parça tarlanın kenarlarına ve dört köşesine ağaçlar dikilmesi ve her hane kendi idaresi için bir dönüm orman yetitirmesi ve ağaç kökü sökmemesi yazılmıştı. Bu tenbiki tekrar ve aşağıda yazılı olan tenbihatı dahi ilâve ederiz.

Ormanlarda kendiliğinden ve furtunalardan yere düşmüş ve yahut öteki beriki lüzumsuz olarak kesmiş ve düşürmüş ağaçlar dururken taze yaş ağaç kesilmeyecektir. Ve ne vakit bu devrilmiş ağaçlar tükenirse ondan sonra ahaliye lâzım olan ağaçlar kesilecektir. Lâkin insafsız ve lüzumsuz ağaç kesmek ve ormanları yakmak ve sade ağaçtan hane ve dam ve ağıl divarları yapılmak, tarla bahçe harman kenarlarına muhafaza için cesim ağaçları kesmek koymak yasaktır. Şimdiye kadar

şi mahsus kavulmuş isc ateş koyanı köylü bulup hükûmete teslim edecektir. Ve ormana ateş vereni köylü bulmak ve hükûmete teslim etmezse kusâme usuluna tatbikan ormanın zararı köylüye ödettirilecektir. Kâfi ormanı olmayan köylerde ve ağaç yetişebilecek yerlerde her kimin kaç tarlası varsa her tarlanın dört köşesine birer fidan dikûp ve tarlası ziyade olanlar bir iki sene zarfında kendi için bir dönüm ve hiç olmazsa yarım dönüm kadar bir yerde hendek çevirerek tohum fidan veyahut sökûp ağaç ve orman yetiştirecektir. Devair ve nevahi müdürleri her kariyede ahaliyi cem eder bu tenbihnameyi okuyup birer birer maalini anlatacaktır. Ve bu tenbihleri dinlemeyenleri hükûmete haber verecektir. Ve ahaliye bu işleri bildirmeyen ve yaptırmayan ve hilafına hareket edenleri hükûmete haber vermeyen müdürler azil ve tedip olunacaktır.

Ve bu tenbihnameden birer kıtası müdürler merkez kazaya celp olunarak kaymakamlar vasıtasile kendilerine verilecek ve ağızdan dahi etrafiyle anlatılacaktır. Ve bir kıtası da belediyelere ve zabıta idarelerine verilecektir. Zabıtadan ve belediyeden odun satılan yerlerde memurlar gezdirilüp satılık için ağaç kökü ve kabuğu görülürse müsadere ile beraber bayilerinden ceza kanunnamesine tevfikan cezayı nakdi alınacaktır.

Bu tenbihnamenin mütemadiyen ve harfiyen icrasına mutasarrıfınıkiram ile kaza kaymakamları ve devair ve nevahi müdürleri ve zabıta memurları memur ve mecbur ve ademi icrasında derece derece mesuldurlar.»(2) *25/Kânunuevvel/1300*

(2)Hicri 1302 seneli Sivas salnamesi. sahifa : 311 - 317.

I. Yurt içinde

Orman umum müdürünün tetkikleri : Eylûl ayı içinde berayi tetkik mülhakata hareket eden orman umum müdürü Bay Fahri Bük, evvelâ Bursa'nın İnegöl kazasına muvasalatla bu kazanın Hilmiye ve Pazaralanı ormanlarında tetkikatta bulunmuş ve Uludağ orman komiserile İnegöle gelen Bursa orman çevirge müdürü ve Bursa orta orman mektebi müdürlerile orman işleri ve tatbikatı hakkında gerekli konuşmalarda bulunmuş ve direktifler vermiştir.

Umum müdür Bay Fahri Bük İnegölden Eskişehire hareket etmiş ve Eskişehir devlet orman işletme reviri merkezinde tetkiklerde bulunduktan sonra revir âmiri Nevzat Mengü ile birlikte revir ormanlarından Somdöken silsilesinin Çatacık ve Degirmendere mıntakalarına gitmiştir. Bay Fahri Bük bu ormanlarda işletme faaliyetini ve ormanların vaziyetini ve bilhassa Karakütük ve Çırçır depolarındaki emvalin naklini temin için yapılan ve Çırçırdan Karakütüğe ve oradan da Çatacık mevkiine vasıl olan Kamyon yolunu tetkik eylemiştir.

Şimdiye kadar seri vasıtalarla nakliyata müsait olmayan bu yolun inşası sayesinde bu ormanın işletme bölgelerinden her vasıta ile ve bilhassa kamyonlarla sür'atle nakliyata başlanılmıştır.

Tetkik seyahatleri: Orman umum müdürlüğü şube müdürlerinden Süreyya Toygar zelzele mıntakasının kışlık mahrukat ihtiyacının temini hususunda alınacak tedbirleri mahallen tesbit eylemek üzere Sivas, Erzincan, ve Elâzığ Vilâyetlerine, şube müdürü Fuad Adalı diğer bir vazife ile Trakya mıntakasına; şube müdürü Mehmet Ali Gökberk Bursa ve Bolu orman mekteplerine alınacak talebenin seçiminde bulunmak üzere Bursa'ya hareket ve avdet eylemişlerdir.

Teftişler : Müfettiş Macit Toran tahdit komisyonu muamelât ve hesabatını teftiş için Kızılcahamam kazasına, Müfettiş Bekir Günay Çankırı ve Çerkeşe, müfettiş Halil Kutluk Edirne, Kırklareli ve İstanbul'a hareket etmişler ve müfettiş Celâl Göydün Adana'dan. müfettiş Avni Pınar Trabzon'dan merkeze avdet eylemişlerdir.

Türkiye ormancılık tarihini araştırma komitesinin çalışmaları: Cemiyetimizde bir kol olarak çalışmakta bulunan Türkiye ormancılık tarihini araştırma komitesi faaliyetlerinden bir kısmını mecmuamızın bazı sayılarında neşrederek ouyucularımızı haberdar etmişti.

Bu defa komite azasından Halil Nadir Kutluk ve Kerim Yund tarafından müştereken (eski orman umum müdürlerinden hoca Ali Rıza efendinin hayatı ve eserleri) adlı bir eser hazırlanmıştır. Eser basılmak üzere cemiyete tevdi edilmiştir.

Bu etüd yalnız bir tercümei halden ibaret değildir, vaktile ormancılık hayatımızda mühim bir mevki almış bulunan hoca Ali Rıza efendinin mesaisini ve dolayısile mesleğimizin en yakın tarihine ait

Mehmet Kelebek, Hakkı Küçüksileli, Orhan Baki Ortaç, Reçep Savan, Muzaffer Çetinkaya, Rifat Eren, Müfit Alper, Salâhattin Yazar, Alâattin Benal, Şükrü Göksel, Cemal Cingi, A. Rıza Ünay, M. Kemal Köseoğlu, Şerafettin Işılay, Salâhattin Özden, İbrahim Akar.

Bolu Orman mektebine seçilenler :

Necati Özdemir, Abdullah Işıkoğlu, Necip Süreyya Cebeci, Harun Turan, Hasan Delikli, Celâlettin Tüfekçi, Mehmet Özcan, Salâhattin Aydın, İsmail Doğan, Osman Nuri Ümekkan, Şevket Erişen, Veli Demiöz, Ahmet Gülünay, Hikmet Tırmandı, Osman Öskal, Abdullah Işık, Veli Çakar, Salih Gündoğdu, Hamdi Öcal, Şevki Altuna, İsmail Ak, Fahri Turan, M. Kemal Bulut, Ahmet Ergin, Osman Güney, Zühtü Sönmez, M. Bahattin Yücedağ, Bürhanettin Sizinkan, M. Ali Atakal, Ali Çeliköz, Cevat Akgün, İzzet Elver, Osman Yaşar, Rifat Çakırlı, M. Necdet Savaşkan, Ruhi Cöbek, Zeki Pelisen, Raşit Ünal, Ali Çeviktürk, Haydar Özkan, Salâhattin Günaydın, Behçet Erdem, İ. Hakkı Burgucuoğlu, Cavit Fırat, Ömer Fevzi Özbek. Y. Nihat Tekin, A. Nazmi Doğanbilger, M. Kemalettin Başara, Mehmet Kutay, Sıtkı Arık.

Müsabakada kazan gençleri tebrik eder, tahsil hayatlarını muvaffakiyetle sona erdirmelerini temenni ederiz.

Tayinler: Almanya'da tahsilini ikmal ederek memleketimize dönen Sırrı Sunal işletme revirinde çalışmak üzere Eskişehir orman mühendisliğine, Hayrettin Kayacık İstanbul ikinci sınıf orman mühendisliğine, 939 - 940 yılı Bursa orman mektebi mezunlarından Yaşar Altay Çavdır, 939-940 Bolu orman mektebi mezunlarından Hakkı Göktan Lâpseki, Lütfi Gürcan Kastamonu, Rahmi Polat Eskişehir devlet orman işletmesi reviri bölge şefliğinde istihdam edilmek üzere Eskişehir beşinci sınıf orman mühendis muavinliklerine hamzet olarak tayin edilmişlerdir.

Yeni meslekdaşlarımıza vazifelerinde başarılar dileriz.

Nakiller: 70 lira aslî maaşlı ve birinci sınıf orman müfettişlerinden Macit Toran Orman umum müdürlüğü teşkilât kanununa ek kanun ile ihdas edilen Orman umum müdürlüğü Zat işleri ve Levazım müdürlüğü vazifesini ifa eylemek üzere münhal bulunan umum müdürlük Şube müdürlüğüne naklen tayin kılınmıştır.

Meslek âleminde sevilmiş ve tanınmış bir ormancı olan Macit Toran'a yeni vazifesinde muvaffakiyetler dileriz.

Tahviller: 10 No: lu tahdit komisyonu reisi Şevket Erkal 4 No: lu orman tahdit komisyonu reisliğine, Safranbolu ikinci sınıf orman başmühendis muavini Âdil Adak Amenajman gruplarında istihdam edilmek üzere Ankara ikinci sınıf başmühendis muavinliğine, Çankırı orman fidanlığında müstahdem birinci sınıf orman mühendisi Celâl Noyan Çoruh devlet orman işletmesinde istihdam edilmek üzere Çoruh birinci sınıf orman mühendisliğine, Bozüyük üçüncü sınıf orman mühendis muavini Tahsin Gürsel Bozüyük Orman mühendis muavinliklerine tahvil olunmuşlardır.

II. Yurt dışında

Fransa'da sahil çamı ile ağaçlamalar: Fransa'da eksibelerin tesbiti, ziraat yolile istifade olunamıyan arazinin orman vasfile kazanması için 1843 senesindenberi sahil kumlarında ağaçlamalar yapılmaktadır. 1843 den 1854 senesine kadar (Köprüler ve Sosseler idaresi) tarafından yapılan ağaçlama işlerini 1862 senesinden itibaren (Orman idaresi) üzerine almış bulunuyor. Ağaçlamaların maksadını büyük ölçüde kilitli arazisi ve su yolları için büyük bir tehlike olan eksibeleri tesbit işi ve hasıla vermeyen toprakların ağaçlandırılması teşkil meydana getirmektedir.

Gerek eksibelerin tesbitinde, gerekse ziraat yoliyle istismar edilemeyen arazinin ormanlaştırılmasında tatbik edilen metodu göstermesi itibarile Fransadaki ağaçlama faaliyetlerini okuyucularınıza sunuyoruz.

Fransa'nın Morbihan ve Finistère departmanlarında eksibelerin tesbiti ve hasıla vermeyen toprakların ağaçlandırılmasında sahil çamı (*Pinus maritima*) kullanılmıştır.

1 — Divan ağaçlaması: İlk çalışmalar muvaffakiyetsizlikle neticelenmiştir. Tecrübe edilen ağaç nevileri içinde en fazla muvaffakiyet sahil çamı ağaçlamalarındadır. Karaağaç ağaçlamaları az muvaffak olmuştur. Garsiyatta kullanılan fidanları katır tırnağı, Ilgın, Salix caprea, yaprağı değirmi ağaçları da sahra akçaağacı, sarıçam, kavak, Prunus avium meydana getirmiştir. Kumların kireççe zenginliği dolayısile bunlara katır tırnağı tutmamış, fakat Ilgın ve Salix caprea çok iyi büyümüştür. Diğer ağaçlardan en iyi yetişenler sahilçamı ve sahra karaağacı olmuştur.

Ağaçlamalarda kullanılan kültür metodu şöyle idi : Hakim rüzgâr istikametinde 3 metre ara ile söğüt ve ılgın çelikleriyle dikim, sıralar arasında bir metre genişliğinde ve katır tırnağı himayesinde sahil çamı ekilmiştir. Zeriyat için hektar başına kullanılan tohum miktarı 15 Kg. sahil çamına karıştırılmış olan 4 Kg. katır tırnağı tohumudur.

2 — Quibron civarındaki ağaçlamanın metodu birincisinden farklıdır. Düz kısımlarda bir kurutma şebekesi tesis edildikten sonra şerit halinde katır tırnağı ile birlikte sahil çamı ekilmiştir. Quibron'un itmamen teşcirinde, Beg. Meil ve Mousterlin'in yirmi senedenberi yapılan ilk ağaçlandırmalarında sahil çamından mada Cypressus Lambertiana ve Pinus insignis kullanılmıştır. Sonuncu ağaç nev'i armorican sahillerinde iyi netice vermiştir.

Bu ağaç nevilerinden başka sahilçamı ile de mütecanis meşcereler kurulmuştur. Sahil çamının tecessümü binnisbe ağır olmakla beraber muhafaza şeridi olarak en kuvvetli fırtınalara bile mukavemet etmiştir. Bütün bu ağaçlamaların toprağı muhafaza tesiri memnuniyete şayan bir derecededir. Ayrıca onların turistik kıymeti de vardır. Sahil çamı, eksibelerin tesbitinden mada hasıla vermeyen toprakların ormanlaştırılmasında da istimal edilmiştir.

Sahil çamı ile kurulan en eski meşcere Floranges devlet ormanındadır. Floranges'deki Park 1875 de seyrek sahil çamlarile örtülü idi, en yaşlıları 80 i aşmıyordu. Bilâhare kısmen sahilçamı ve kısmen de sarıçam ile yapılan zeriyat vasıtasile ağaçlandırma sahası genişletilmiştir.

Hususî ormanlarda sahilçamı ile yapılan ağaçlandırmalar 1860 tarihine kadar uzanır. Sahilçamı, tecessümünün çabukluğu, yetiştirilmesinin kolaylığı dolayısile sarıçama tercih olunur.

Evvelce maden sütunu almak maksadile 25. inci senede intifaa tabi tutulan sahilçamı meşcereleri halen 40 yaşına kadar bırakılmaktadır. Sahil çamında ferahlandırma kesimleri nadiren iktisadî mülâhazalara müsteniden yapılır.

Sahilçamında kaba tarzda dal kesimi yapılır. Bu takdirde ağaçda yalnız beş halka bırakılır. Bu kesimden elde olunan yaprak ve dallar ziraatte kullanılır. Sahil çamı mürekkep baltalıklarda da kıymetli ağaç olarak yetiştirilir.

Hülâsa; sahilçamı Fransa'nın alçak Britanya kısımlarında iyi yetişir. Kolayhkla tensil olunur. Fırtınaya mukavimdir. Odunu maden sütunu ve kutu kerestesi olarak aranır. Avrupa harbinden evvel İngiliz kömürü ile mübadele objesi halinde istimal olunurdu.

1900 den 1928 senesine kadar yapılan ihracat vasatîsine göre her sene Morbihan'den yabancı memleketlere gönderilen sütunluk sahilçamı miktarı 100000 tondur.

Sahilçamından reçine istihracı pek az muvaffakiyetli neticeler vermiştir. Alçak Britanya ve Finistère departmanlarındaki sahilçamı ormanlıkların vüs'atını vermek çok zordur, çünkü geniş arazi üzerine dağılmışlardır. Bununla beraber ormanlık sahanın 18.000 hektar olduğu söylenebilir.

Rusya ormancılığının ağaçlandırma planı: Sovyet Rusyada orman ticaretine ve sanayiine olduğu kadar ağaçlandırma işlerine de büyük ehemmiyet verilir. Rusyada halk komiserliği müşavirliğine bağlı orman muhafaza idaresi 1946 senesi için 218,000 hektar genişliğindeki sahayı ağaçlandırmağı plân altına almış bulunuyor. Tesis edilecek ormanların büyük bir kısmı bilhassa dikim suretile meydana getirilecek olanlar cenup ve cenubu şarki mıntakalarında yani Ukrayna ve Woroneş, Stalingrad, Saratov Vilâyetlerine isabet ediyor. Ağaçlanacak sahaların takriben yarısı ibreli ağaçlar (çam ve lâdin) den, 50.000 hektarı da meşe, kayın, akçaağaç, dışbudak gibi kıymetli ağaçlardan mürekkep olacaktır. Bunlardan başka mantar meşesi, ceviz ormanlıkları ile guttapercha garsiyatı genişletilecektir. Zeriyatın bir kısmı tayyare ile yapılacaktır.

Orman yetiştirmek maksadile muhtelif mıntakalarda kurulan fidanlıkların umum sahası 2.000 hektardır.

Mısırda ağaçlamalar: Mısır, cihanın orman mıntakaları haricinde kaldığı için büyük mikyasta tabiaten ormansız bir memlekettir. Onun için Mısır orman mahsulleri ihtiyacını hariçten getirir.

Mamafih son zamanlarda Mısır Ziraat Vekâleti halka yeni bir kazanç şubesi temin etmek ve memleketin hariçten odun ithâlini azaltmak gaygusile muayyen mıntakaların ağaçlandırılmasına karar vermiş ve bütçeye 12.000 lira tahsisat koymuştur. Mısır Ziraat Nezareti kurulacak ormanlar sayesinde muayyen arazinin tekrar ziraate elverişli hale konacağı kanaatındadır. Bu arazinin kazanılması hayatî ehemmiyete maliktir. Çünkü Mısırda çöllerden sarfınazar, bu yol ile yeniden kazanılacak arazi vüs'atı 800.000 hektardır.

İtalyanın ağaçlı yolları. Akdeniz memleketleri içinde İtalya, bol ağaçlı yollara malik bir ülkedir. İtalya devlet yollarının (6.41) yani 21.000 kilometresi ağaçlarla çevrelenmiş olduğu gibi ayrıca 3.000 kilometreyi mütecaviz bülvarları da vardır. Yollarda en çok dikilen ağaçları birinci sırada çınar, akasya ve muhtelif kavak nevileri, ikinci sırada ıhlamur, karaağaç, dut ve kestanesi, akçaağaç ve meyva ağaçları teşkil eder.

Memleketimizde de son yıllarda şehirlerin ve belediye hududu dahilindeki yolların ve şimendüfer yollarının ağaçlandırılmasına başlanmıştır. Yalnız bu maksat için hemen münhasıran akasya kullanılır. Şehirlerin ve yolların içinde bulundukları iklim şartı göz önünde tutularak akasyadan başka nevilerin yol ağaçlamalarına tahsis edilmesi doğru olur.

Bulgaristanın ilk orman mektebi: Bulgaristanda orman idaresinin kuruluşu ve düzenli bir ormancılığın başlangıcı oldukça eskidir. Buna rağmen şimdiye kadar bu memleket müstakil bir orman mektebine malik değildi. Bu itibarla Bulgar ormancılarının çoğu meslek tahsillerini memleket dışında bilhassa Avusturya, Almanya, Fransa ve sair memleketlerde ikmal etmişlerdir. Son zamanlarda bahusus cihan harbinden sonra ormancılığa verilen büyük ehemmiyet dolayısile Bulgaristanda yetişkin ve işe yarayışlı orman memurlarına, orman bekçilerine olan ihtiyaç da artmıştır. Bu ihtiyacı karşılamak maksadile 1936 da Samakov'un Çamkorya orman mıntakasında ilk orman mektebinin temeli atılmış ve mektep 1940 senesi Şubatında Ziraat Vekili tarafından merasimle açılmıştır.

Her sene 100 orman bekçisi yetiştirmek maksadile açılan mektebin inşasına takriben 50-60 bin lira harcanmıştır. Mektep yatılı, parasız olup tahsil müddeti bir senedir.

Ormancılıkta bir çok işler vardır ki onların düzgün bir şekilde yürütülmesi meslek tahsili görmüş yetişkin bir orman memuru sınıfının mevcudiyetine bağlıdır ve ekseriyetle onların yetiştirilmesi de o kadar güç ve külfetli değildir. Halbuki bu sınıf memurların sayısı, yetiştirilmeleri uzun ve masraflı olan orman mühendislerı sayısının beş altı misline varır.

Sahibi : Türkiye Ormancılar Cemiyeti
Neşriyat Müdürü : Fikri Kozak

ORMAN VE AV

Yıl-12 I. ve II. Teşrin — I. Kânun 1940 Sayı: 10, 11, 12

Recep Ulusoğlu Basımevi — ANKARA

25 Kuruş

ORMAN ve AV

Türkiye Ormancılar Cemiyeti

Tarafından çıkarılır meslek mecmuası

İçindekiler

... *Dr. h. c. Muhlis Erkmen*

... ve ham madde istekleri... *Dr. Adnan Berkel*

... hasılatındırılmesine dair: ..... *Faruk Şeker*

... hizmetten istifade .... *Dr. Fuad Adalı*

... . *İsmail Hakkı Uzmay*

... santrali .... *Dr. Ali Kemal Yiğitoğlu*

... ve onarma ait pratik silvi-

... .

* * *

... tarihine ait notlar:

... mahkûmiyet meselesi *Halil Nâzır Kutluk*

... âlemde:

Yurd içinde

... — Ağaç ... — Devlet Orman İşletmelerinin ... — Amenajman gruplarının 1940 senesi faaliyeti. — Orman ... Tetkik Komisyonları İş Talimatnamesi. — Orman ... tetkikleri. — Tetkik ve teftiş seyahatleri. — Terfi, tayin ve nakiller.

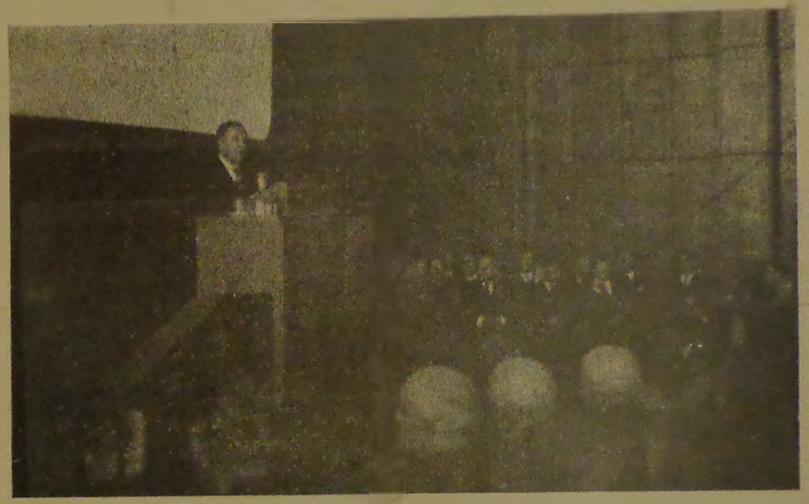
Adres: Ankara posta kutusu 252

Yıllık abonesi: 12 sayı 300 Kuruş.

... ücretleri, ilânlar ve her nevi ... posta kutusu adresine yollanır.

Vekilimizin bir hitabesi

Yüksek Ziraat Enstitüsü'ne yeni alınan talebenin kabul töreninde kıymetli Vekilimiz Muhlis Erkmen'in genç meslektaşlara söylediği nutku bütün meslektaşları alâkadar etmesi dolayısile aynen neşrediyoruz:



Sayın Ziraat Vekili Dr. h. c. Muhlis Erkmen kürsüde

Muhterem misafirlerimiz, aziz meslekdaşlar ve sevgili talebe arkadaşlarım;

Meslekdaşlarımı böyle toplu olarak görmek, içinizde, aranızda bulunmak, bilhassa genç arkadaşlarımızın ailemiz arasına girmesini tesit eden bu toplantılar bende daima büyük bir heyecan uyandırır, bana zevk ve neşe verir, ümidimi, kuvvetimi arttırır. Bu heyecan ve neşe de (Belki de eski hocalığın sönmiyen, sönmek bilmiyen hasretinin feveran ve galeyaniyle) söz söylemek ihtiyacını verir. Ne zaman böyle toplantılara gelsem, yalnız aranızda bulunmak zevk ve şerefini tatmak için gelmiş bile olsam, gene söz söylemekten kendimi alamam.

Bu sefer sizlere genç arkadaşlarınızı tebrik etmek çerçevesini taşacak bir konuşma yapmak istedim.

Bunun bir sebebi ve bir de maksadı var.

Sebep şu:

Rektörümüzün de işaret ettiği gibi, bu sene tatil aylarında içinizden 150 arkadaş köylerde dolaştılar, köy tetkikleri yaptılar.

Ben de gezdiğim sırada arkadaşların çalışmalarını yakından takip etmek fırsa-

[illegible] Arkadaşların vazifelerini takdire değer bir azim ve feragatle yaptıklarını görmekle sevindim.

Bu arkadaşlarıma, ekip şeflerine ve bize çok uğraşan Ekrem Üzümeri'ne teşekkür borcumdu. Bunu huzurunuzda yapmak benim için büyük bir haz olacaktı.

Konuşmamın maksadı da şu:

Hepiniz yarın memleket işlerinde, mesleğinizde (mesleğiniz derken ormanı, veterineri ve ziraatçiyi ayırmadan zaten ayrılamaz, bir kül olarak topluyorum) mühim vazifeler alacaksınız. İçinizde yarının mütehassısları, büyük âlimleri, mü-



Rektör Süreyya Gence açılış nutkunu söylerken

[illegible] rarak alıyordu.

Asırlarca Osmanlı İmparatorluğunu kendisine yalnız dikte edilir bir devlet olarak görmeğe alışmış olanlar; bu iddiaları yersiz ve hattâ biraz da garip buluyordu.

Bırakın şimdi... diyorlardı. Kendi başlarına kalınca işleri nasıl başarabilecek-

Eğer bu konuşma; umduğum ve beklediğim karşılıklı alâkayı uyandırırsa sıraya koyacağım. Bugünkü konuşmam ilerideki konuşmalara bir başlangıç olacaktır.

Arkadaşlar;

20 yıl bile olmadı. İsmet Paşa Lozan sulh konferansında.. Bir tarafta Avrupanın birçok kocaman devletleri, diğer tarafta İsmet Paşa, mesai arkadaşlariyle, tek başına.... Müzakere uzun, haşin, çetin idi.

Paşa: zaferin hakkından, hakkın zaferinden emin, her madde üzerinde ayak diriyor, istediklerini âdetâ sökerek, kopa-

ler? Yekdiğerini takip eden harplerle bitkin ve perişan ne yapabileceklerdir? Onlar; nasıl olsa, ergeç bize gelecek, şu ve bu ricalarla bugün aldıklarını birer birer kendiliklerinden vereceklerdir.

Bu yalnız içlerinden geçen düşünceler değildi; bunu ihsas bile ediyorlardı.

Hakikat, yeni bir devlet kurmak için ne vasıta, ne de düzen vardı. Şu yoktu, bu yoktu. Fakat kanımızda onların kudret ve hududunu ölçemedikleri bir kuvvetimiz, yokları var eden kuvvetimiz vardı. Nefsimize güvenimiz, istikbale imanımız, yaşamak ve yükselmek için azmimiz ve irademiz vardı. Ve başımızda bu iradenin, bu azmin ve güvenin, inanın ateşleyicisi, alevlendiricisi Gazimiz vardı; hükûmetin başında da büyük yapıcı İsmet Paşamız vardı. Bu varlıklar; velût ve feyyaz yeni varlıklar yarattı, inkılâplar birbirini velyetti ve biliyorsunuz, kısa bir devreye koca bir tarih sığdırdı.

Bu inkılâpların, yükselme ve ilerlemelerin mesleğinizde de tesirleri ve izleri vardır. Ziraat işlerini — tabiat ve mahiyetleri icabı — toplu olarak hacimli ve şekilli göstermek güçtür. Fakat rakamların belâgati, hâdiselerin şahadeti bu ilerlemeyi çok bâriz gösterir. Münferit hâdiseler üzerine misal alınırsa çok küçük görünebilir. Meselâ iyi bir tohum kullanma mütevazi bir hesapla, verimi yüzde 10 arttırır. Bir dekardan 100 kilo alırken 110 kilo alınır. Böyle bir ifade göze çok küçük görünür. Fakat rakama vurulunca o zaman netice kendini gösterir.

En küçük bir hesap alalım: Yalnız buğday ve arpanın istihsal miktarı 6.000.000 ton etrafındadır. Bunun yüzde onu 600.000 ton eder ve bugünkü rayiçle değil, normal fiyatla 30.000.000 lira tutar.

Tarlalarda görünür (kör) denen bir hastalık vardır. İlk bakışta zararsız bile görünür. Halbuki profesörlerin Ankara civarında yaptıkları tetkiklerde bunun zararı yüzde 16 bulunmuştur. Bunu yüzde 5 bile saysak yekûn 10 - 15 milyon lira tutar.

Kleyland ve Akala tohumlarının yalnız verim farkları toplanınca milyonlar yapar.

Bundan 15 yıl önce 2 - 2,5 milyon ton arasındaki buğday istihsalimiz bugün 4 milyondur. Aradaki fark 100.000.000 liraya yaklaşır.

Muhterem misafirlerimi rakamlarla sıkmamak için burada daha fazla durmıyacağım. Arkadaşlarımdan bu mevzu üzerinde sizlere daha fazla izahat vermelerini rica edeceğim.

Şimdi sizlere bunların ne gibi şartlar altında yapıldığını; kendi yaşadıklarımdan misaller alarak, krokiler halinde anlatmak isterim.

Hamburg'dan dönüyorduk; mütarekenin acı ve karanlık günlerinde idi. İstanbulda rıhtımda ilk nazarıma çarpan un çuvallarının tepeler teşkil eden yığınları oldu. Bu un yığınlarını görmeğe küçüktenberi alışıktım. Boşaldığı olmadı ki.. Biri kalkar, diğeri gelirdi. Bu unlar Romanya'dan ve belki Amerika'dan geliyordu... Fakat nedense o gün bana çok ağır gelmişti. Tepeden tırnağa kadar her şey yâdellerin malı idi. Ekmeğimizin bir kısmını da hariçten getirmek çok acı bir şeydi.

Bir müddet sonra ziraat fen müşaviri olarak Anrakaraya geldim. Hatırımda yanılmıyorsam; Müdafaa, Sıhhiye, Dahiliye ve Hariciyeden başka diğer bütün hükû-

[illegible] Bugün Ankara vilâyetinin bulunduğu ve belki sığamadığı binada bulunmuyordu. Ticaret, İktisat ve Ziraat Vekâletleri o zaman bir Vekâletti; İktisat Vekâleti idi. Bu Vekâlete üç oda tahsis olunmuştu. İki küçük bir de büyük oda.

Bu küçük odaların birisinde Vekil oturuyordu. Diğerinde müsteşar. Ziraat baytar, orman, sanayi, ticaret ve maden umum müdürleriyle fen müşaviri olarak ben sıkışmağa çalışıyorduk. Büyük odada da bütün müdürler, mümeyyiz ve kâtipler istifti.

Üstü kâğıtlarla, dosyalarla dolu küçük masaların önünde gece demez, gündüz demez, tatil ve seyran bilmez çalışırdık. Bugün birçoğunuzun tanımadıkları 3 numaralı bir gaz lâmbasının kör ışığı altında, gece geç vakte kadar, çalışmak âdetâ mutat idi. Fakat mevzular neydi bilir misiniz? Bunu anlatırsam siz bunları pek basit göreceksiniz.

Evet çok basit. Benim teharüz ettirmek istediğim de bu.... Bugün çok basit görünen, tabii seyir ve cereyanında yürüyen birçok işler vardır ki daha dün büyük meseleler, mühim dâvalardı. Bugün zahmetli ve ehemmiyetli, yarın basit ve tabii; inkılâbın bâriz bir vasfı....

İşte size küçük odalardaki çalışmalardan birkaç misal:

Orman umum müdürü; ormanları korumak, işletmek, ormanın bir kıymet ve servet olduğunu anlatabilmek, Osmanlı İmparatorluğunun bir mirasyedi gibi harcadığı ormanlarımızın artakalanını kurtarabilmek için didinir uğraşırdı. (Cibâli mübaha) diye bir tabir vardır. Sanırım bunu bilenler değil, kelimeleri bile size yabancıdır. Bu zamana alemdi. Herkesin ormandan dilediği gibi istifadesi mübah sayılıyordu. Ormanın chemmiyetini anlatmak, onu nizam altına almak uzun boylu didişmeler ve uğraşmalarla oldu.

Bu (Cibâli mübaha) dan neler çektiğimizi bir gün sizlere ayrıca anlatmak isterim. Bu orman siyasetimizde chemmiyetli bir tarihtir.

Baytar müdürü umumîsi de çok telâşlı idi. Vebaibakarî — bugün onu sizler ancak kitaplarda görüyorsunuz — yurdun her köşesini sarmıştı. Her sene milyonlarla alıp götürüyordu. Sığır vebasının doğrudan doğruya yaptığı zararlara nisbetle, dolayısiyle yaptıkları ondan daha çoktu. Münakaleyi durduruyordu, hayvan çoğaltılmıyordu, çiftçiye çalışma imkânı vermiyordu.

O zaman Meclisi Âlii Baytaride ben de âzâ idim. Vekâlette oda olmadığından küçük bir evin küçük bir odasında sedirler üzerinde oturur, saatlerce bunun üzerinde konuşurduk. Sığır vebası yerli ve beledi sayılıyordu. Onun tamamiyle kaldırılmasına pek de imkân görülmüyordu. Fakat Türk veterinerinin bilgili, azimli ve feragatli çalışması onu memleket topraları üzerinden ebediyen kaldırıp attı.

Ziraat müdüriyeti umumiyesinin işleri ise büsbütün dağdağalı, büsbütün teferruatli idi: Tohum yok, vasıta yok, düzen yok, çift hayvanı az, birçok yerler düşman işgali altında kalmış, bağ ve bahçeler harap olmuştu. Fazla olarak bir de çekirge belâsı vardı. Çekirge; memleketin birçok bölgelerini sarmıştı. Umumî Harpte çekirge; pençeleşilecek, mücadele edilecek büyük bir düşman gibi olmuştu. Bunun için âdetâ bir ordu kurulmuştu.

Fidan.... Ankara bugün yemyeşil: Yeşil Ankara... Fakat daha dün denilebilecek bir zaman önce kuru ve kara idi. Fidan dedim de hatırıma geldi. O zamanlar belediye, esnafı dükkânları önüne bir fidan dikmiye mecbur etmişti, he kes dükkânının önüne bu suretle fidan dikmişti. Fakat bazı dükkâncılar sabahleyin gelmişler görmüşler ki fidanlar yerlerinde yok. Zorlukla bir yenisini bulmuşlar ve dikmişler. Bir zaman sonra onlar da yok olmuş. Bunun üzerine bazı açık gözler akşam fidanları söküp dükkâna koymaktan; sabahleyin onları tekrar yerlerine dikmekten başka çare bulamamışlar.

Arkadaşlarım;

Ziraatteki ilerleme ve inkişaflarda ağabeylerinizin, meslekdaşlarınızın büyük hizmetleri olmuştur. Bugün her taraftan iyi ve ilâçlı tohum isteniyor, makine isteniyor, damızlıklar aranıyor ve saire...

Halbuki bugün istenilen bu şeyler daha dün istenilen değil, faydasının bile güç anlatılabildiği mevzuat.

Makina dedim de hatırıma geldi: 1932 senesinde 11 Selektör makinası getirtmiştik. Bunları memleketin muhtelif yerlerine dağıttık. Sene sonu, gelen hesaplara baktım. Her birisi şu kadar yapması lâzım gelirken onda birini bile yapmamışlar. Köylü bu makinelerle hiç bir külfet görmeden getirdiği tohumu parasız olarak temizliyecekti.

Onları kaldırın, başka yerlere verin, dedim. Bu emir Banaz nahiyesine de verilmişti. Oraya iki makine gönderilmişti. Bu makinelerin bir tanesi kaldırılmış, bir tanesi de nasılsa orada kalmış. Geçen yıl Kütahya mebusu arkadaşlarım orada gezerken küçücük bir bina görmüşler, içine girmişler büyük bir makine bulmuşlar. Sormuşlar: Bu makineyi parça parça getirip burada mı kurdunuz?

— Hayır, binayı üzerine kurduk.

kapıyı niçin küçük tuttukları sualine «Vekâlet makineyi almasın» diye demişler.

Bugün elimizde 300 e yakın selektör var. Daha 500 olsa istiyen var.

Bunun diğer bir misaline ben Peyk nahiyesinde rastladım. Oraya zelzeleden hemen sonra gitmiştim. Vakit akşamdı, yağmurlu idi. Yağmurlu bir hava, hazin manzara. Köy baştan başa harap... Bereket versin hükûmet tam vaktinde yetişmiş: iaşelerini temin etmiş, açıkta kalanları çadırlara yerleştirmiş. Büyük bir felâketten yeni çıkmış bu köylüler etrafıma toplandılar: dilediklerini söylediler. Bu dilekler içinde şu da vardı:

— Vekil Bey, sakın binası yıkıldı diye selektör makinasını alma.

Makineyi en acıklı günlerinde bile unutmıyacak derecede benimsemişler demekti.

Bütün köylülerin anlıyarak ve bilerek benden istedikleri, dün bizim kendilerinden istediklerimizdi. Her taraftan meslek arkadaşlarımdan istiyorlar. Halbuki ben bunların istihfaf ile karşılandığını hatırlarım.

Demek ağabeyleriniz kendilerini zamanla sevdirmişler, saydırmışlar, sevdirmenin ve saydırmanın yolunu bulmuşlar, dâvalarını anlatabilmişler ve benimsetebilmişlerdir.

Bu arkadaşlarımızın mikdarı azdı, vasıtaları noksandı, çalışma tarzları gayri müsaitti. Onun için — meslektaşlık gayretiyle değil — bitaraf bir müşahit olarak ve

zamimi bir kanaatle ağabeylerinizin hizmetlerini takdirle anarım.

Bazı genç arkadaşlarımın daima hatalarını söyleyerek kaydederken hemen ilâve edeyim ki:

İşlerimiz bitmiş, her şey tamamlanmış değildir. Bilâkis daha başlangıçtayız.

Arkadaşlar;

İnkılâbımızın bir vasfı ve şiarı daha vardır: Yükselmiye, umrana ve terakkiye doğru yapılanlara doymamak, kanmamak; daima daha ileride ve yüksekte gözü olmak.

Biz on almak için bir işe başlamışızdır, yüz almışızdır. Fakat gene memnun olmamış ve bin istemişizdir. Daima ileriye ve yükseğe....

O halde sizlere çok büyük ve çok esaslı vazifeler düşmektedir. Bunu; daha iyisini değil (en iyiyi) yapmak suretiyle hülâsa edeceğim. Sizden bunu istemek hakkımızdı ve bunu başaracağınızdan da eminiz. En iyiyi yapabilmek için yetiştirilmeniz arzu Cümhuriyet Hükûmeti hiç bir fedakârlığa katlanmamıştır.

1931-1932 bütçelerini açınız. Aralarındaki farkları hesaplayınız. Göreceksiniz ki 1932 de büyük bir eksiliş vardır.

1929 senesinde Amerika'da patlıyan buhranın serpintileri bize kadar gelmiş, 1931-1932 buhranlı olarak geçmiş, masraflarda büyük tasarruf mecburiyeti hasıl olmuştu. Bütçeyi tevazün ettirmek için bazı masraflardan yüzde 70 kırpılmış, birçok bütçelerden azamî tasarruf yapıldığı ve arandığı böyle bir yılda, İsmet İnönü Enstitüye gelmişti. Enstitünün bir an evvel ikmalini emretmiş ve o zaman için çok büyük bir rakam olan 1.5 milyon liralık tahsisat vermişti.

İçinde bulunduğumuz bu büyük bina - ders yılına yetişmek üzere - beş ay içinde bitirilmişti. Sizleri çok sıkışık ve bir çoklarınızı ayakta görerek üzülüyorum. Özür dilemek için bir hâtıramı arzedeyim:

Binanın plânını mimar bana getirince bu salonu büyük bulmuştum. Vâkıa mimara geniş tut, diyen bendim. Fakat buna rağmen gene salon bana çok geniş görünmüştü. Nasıl dolduracağız diye beni üzüntü ve düşünce almıştı. Bugün ise talebeyi ve hocalarını alamıyacak derecede dar geliyor, küçüklüğünden sıkılıyoruz. Fakat bu; gönüllere ferahlık ve genişlik veren bir darlık. Demek inkılâbın çocuğu büyüyor. O büyüsün de zararı yok esvabı dar gelsin. Onu genişletmek kolay.

Sizlerin (en iyiyi) yapabilmeniz için bu enstitülerden başka diğer bir çok şartlar da var...

— Cümhuriyet devrinin eserleri, birçok tohum ıslah istasyonları, mücadele istasyonları, haralar, devlet çiftlikleri, fidanlıklar ve ilh.. kıymetli çalışmaları, eserleriyle sizler için muvaffakiyet âmil ve esaslarını hazırlamaktadırlar. Enstitülerde birçok tetkikler yapılmış, kitaplar çıkarılmıştır.

Bunlara inzimam etmek üzere (Köy tetkikleri)ne başlanmış ve hayli ilerlenmiştir. Bunun üzerinde biraz duracağım. Çünkü köy tetkiklerinde sizlerle iş birliği yapmaktayız. Bu yıl arkadaşlarınız bununla meşgul oldular. önümüzdeki tatillerde hepiniz çalışacaksınız.

Ziraat - biliyorsunuz, görüyorsunuz - çok komplikedir. Hocalarımız ziraati nasıl tarif ediyorlar bilmiyorum. Benim anlayışıma göre ziraat: çiftçinin kuvvetini, vaktini, istidadını, toprağının ve düzeninin

kabiliyetini, tabiat ve iktisat şartlarının icaplarını en çok verimlendiren usulleri gösteren ve bildiren sanattır.

Bu tarife göre en iyi ziraat usulünü kurabilmek için yalnız bir iki faktör üzerinde durmak yetişmez. Bütün faktörleri bilmek, onları birlikte mütalâa etmek icap eder. O halde yalnız iklim ve tabiat şartlarına göre hazırlanacak bir plân verimli olur, fakat tam verimi alabilmek için kâfi gelmez.

Bütün varlıklardan azamî istifade edebilmek için evvelâ onları bilmek ve tanımak lâzımdır. İşte köy tetkiklerinin esası; bu varlıkları yerinde tesbit etmek, bunların icap ve şartlarına göre plânlarını hazırlamaktır.

1935 de Karadeniz ve şark vilâyetlerinde bir tetkik gezintisi yapmıştım. Bu arada bana refakat eden Şevket Raşit'le Kâzım'ın yardımlariyle köy tetkiklerine bir plân dahilinde başlanmıştı. Fakat bu daha ziyade sondaj kabilindendi. Köyleri muhtelif sınıflara ayırıyor ve her sınıfta yaptığımız tetkikleri misallerine teşmil ediyorduk.

Bu tam olmamakla beraber benim işime çok yaramıştı. 1937 de bunu daha şümulleştirdik ve bu yıl daha ziyade tekâmül ettirdik. Bu suretle varlıkları tesbit, âdetâ tescil edilmiş olan köyler üzerinde toplanan malûmat; tasnif edilmekte, plânlaştırılmakta, aralarında mukayeseler yapılarak esasları çıkarılmaktadır.

Bu suretle hazırlanan ve işlenen etütler ilerdeki çalışmalarımızda size bir doktorun önündeki rontgen fotoğrafı, kan ve saire tahlil raporları gibi mânâ ifade edecek ve kıymet alacaktır.

Arkadaşlarım:

Muvaffakiyetiniz için en büyük âmil ve büyük bir kuvvet daha vardır: Türk köylüsü ile çalışacaksınız.

İçinden çıkmış, içinde yaşamış olmakla övündüğüm Türk köylüsünün yüksek kavrayışı, yüksek sezişi, yüksek kabiliyeti, yüksek karakteri muvaffakiyet için en büyük kuvvet ve âmildir. Türk köylüsünün asîl ve temiz muhitinde, onunla beraber çalışmak başlı başına bir bahtiyarlıktır.

Son olarak ailemiz arasına yeni giren genç arkadaşlara hitap ediyorum.

Bu mesleği seçtiğiniz için hiç bir zaman pişman olmıyacaksınız. Safa geldiniz. Mesleğin size, sizin de mesleğe uğurlu olmasını diler ve hepinizi sevgi ile kucaklarım.

Kontrplâk sanayiimiz ve hammadde istekleri

Dr. Adnan Berkel

Memleketimizde son senelerde tecessüs etmiş olan Kontrplak sanayii hali hazırda üç fabrikayı ihtiva eder. Bu fabrikalar İstanbulda Haliç sahilinde kurulmuş olup bu suretle istihlâk mahalline yakın fakat buna mukabil ham maddeye oldukça uzak bulunmaktadır. Mamafi sahilde bulunuşları nakliyat bakımından müsaittir.

İlk defa olarak 1932 senesinde «Türk Kontrplak fabrikası» tecessüs etmiş, bunu



Su banyo muhazenlerinde tomrukların su buharile muamelesi

müteakiben 1936 senesinde «Yeni Kontrplak Limited şirketi» ve 1937 de «Halk Kontrplak Türk Limited şirketi» açılmıştır. Mevcut fabrikaların ikisi yaş sistem üzerine, biri de kuru sistem üzerine çalışırlar. Bir fabrikanın istihsal kudreti günde bir vardiya, yani sekiz saat çalışmak şartile takriben senede 1200 - 1500 metre mikap raddesindedir. Memleketin dahili Kontrplak sarfiyatı hariçten gelen ve takriben 500 - 600 metre mikap malla beraber takriben 3000 metre mikaba baliğ olduğu nazarı dikkate alınacak olursa, mevcut fabrikaların umum istihsalâtının memleket ihtiyacını karşılayabilecek vaziyette olduğu anlaşılır.

Kontrplak sanayiinin belli başlı ham maddeleri Odun ve bazı yapıştırıcı maddelerden ibarettir. Bu sanayiin doğuşuna sebep masif ahşabın havi olduğu bazı mahzurlu vasıfları islah etmek ve bünyesi daha mütecanis bir malzeme elde etmektir. Malum olduğu üzere uzvî bir cisim olan odun bünyesine su almak suretile hacmini genişletir ve bünyesinden su zayi etmekle hacmini küçültür. İşte rutubet

muvacehesinde odunun bu hacim genişlemesi ve küçülmesine odunun çalışması denir. Çalışma keyfiyeti anisotrop bir cisim olan odunda her istikamette aynı değildir. Odun elyafa müvazi istikamette pek cüz'i kutur istikametinde ve bilhassa senevi halkalara mumas istikamette fazla çalışır. Üç muhtelif istikamette çalışmanın miktar itibarile farklı oluşu, odunun çatlamasını ve şeklini değiştirmesini mucip olmaktadır. İşte Kontrplak bilhassa masif ahşabın havi olduğu bu mahzuru bertaraf etmek üzere icat olunmuştur. Kontrplak yuvarlak ahşabın soyma makinelerinde muhitten merkeze doğru soyulmasile elde edilen tabakaların elyafı yekdiğerine amut olmak üzere yapıştırılması ve sıcak Preslerde tazyik edilmesile husule gelir. 3.5 veya daha fazla ince tabakadan müteşekkil olan Kontrplakta yekdiğerini takip eden tabakaların elyafının birbirine amut olarak konulması rutubet muvacehesinde çalışmaya mani olmak içindir. Zira elyafa müvazi istikamette odunun çalışması ihmal edilebilecek derecede cüz'î olduğundan elyafın yekdiğerine amut olarak konulmasile her tabaka mücavirindeki tabakanın çalışmasına mani olur ve bu suretle hacmini değiştirmeyen ve şeklini muhafaza eden bir ahşap levha husule gelmiş olur. Bundan başka Kontrplak daha bazı iyi vasıfları havidir. Soyma makinelerinde yuvarlak ahşabın soyulmasile elde edilen ince tabakalarda mukavemeti azaltan bazı kusurların, meselâ: Budak ve çürüklerin kolaylıkla kesilerek çıkarılabilmesi, elde edilen tabakanın bünyesini daha mütecanis bir hale getirir. Halbuki masif ahşapta bu kusurları hariçten görmek her zaman için kabil değildir.

Ayni zamanda bu sanayide odunun renk hatası gibi bazı kusurlarını gidermek kabildir. Meselâ sağlam fakat renk itibarile kusurlu olan bazı tabakalar iç yapıştırma olmak üzere Kontrplağın üst ve alt tabakaları arasına konularak gizlenebilir. İşte bu gibi faydalarından ve ses üzerine yaptığı iyi tesirden dolayı bugün Kontrplak birçok istimal şubelerinde masif ahşaba tercih edilmektedir. Meselâ eskiden Mobilyacılıkta Ceviz, Maun gibi kıymetli ağaç nevileri masif olarak kullanılırken bugün, rutubet dolayısile şeklini değiştirme, çatlama, ağırlık ve pahalılık gibi mahzurlardan dolayı, ekseri ahvalde, masif ahşap kullanılmayarak bu kıymetli ağaçların ince Kaplamaları istimal edilmekte ve bu Kaplamaların altında Kontrplak rutubetten müteessir olmayan sabit bir temel teşkil etmektedir.

Kontrplak sanayiinde kullanılan ağaç nevileri:

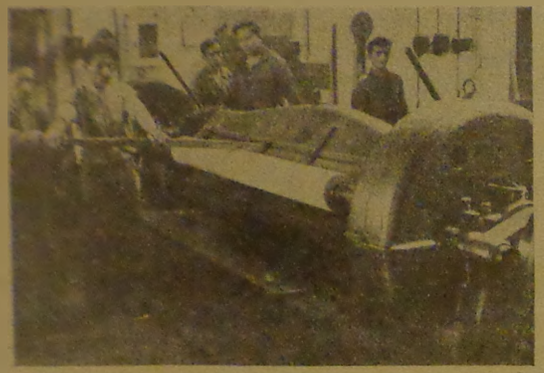
Kontrplak sanayiinde kullanılacak ağaç nevilerinde aranan en mühim vasıf soyma makinelerinde nisbeten kolaylıkla ince tabakalara soyulabilmedir. Memleketimizde bu sanayide en fazla kullanılan ağaç nevileri: Kızıl ağaç, Dişbudak, Karaağaç ve Kayındır. Sarfedilen ham odunun % 90 nını Kızılağaç teşkil etmektedir. Diğer ağaç nevileri şimdiye kadar Kızılağaca nisbetle daha az miktarda kullanılmıştır. Avrupa memleketlerinde bu sanayide yukarıda saydığımız ağaç nevilerinden başka Huş, Kavak, Ihlamur gibi daha bazı ağaç nevileri kullanılır.

Kalite vasıfları ve cbat:

Kontrplak sanayiinin ham odunun kalite evsafı hususundaki istekleri oldukça yüksektir. Bu hususta kullanılacak yu-

tarlak olarak dikilmiş üstüvane veya üstüvaneye yakın mümkün mertebe budaksız, mümkün mertebe düz, çatlaksız olmalı ve kabuğu mümkün bulunmalıdır. Tomrukların boyları asgari 30 santimetre olmalıdır.

ruk koymakla fazla vakit zayi edilmiş olur. Memleketimizde mevcut soyma makineleri azami 85 santimetreye kadar kutru havi tomrukları soyabilecek kabiliyettedir.



(Şekil : 2) Soyma makinesi



(Şekil : 3) Soyulmuş ince ahşap tabakaları

Kutrun ufak olması hem fazla zayiatı hem de vakitten kaybetmeyi mucip olur. Zira soyma makinelerinde tomruklar muayyen bir hadde kadar soyulabilir ve her tomruğun ortasından vasati 12 santimetre kalınlığında üstüvane şeklinde bir tomruk artığı kalır. Bu suretle kutru küçük tomrukların zayiatı fazladır. Ayni zamanda bu gibi tomruklarda soyulacak kısım nisbeten az olduğu cihetle makineye yeni tom-

Talcb edilen uzunluklar mevcut soyma makinelerinde tomruklardan en iyi bir şekilde istifade edilmek üzere hesabedilmiştir. Memleketimizde istenilen uzunluklar: 1,60, 2,40, 3,00, 3,60, 4,60, 5,10; 6;10 m dir.

Tomruklar mümkün mertebe düz olmalıdır. Zira fazla eğrilik, makinede soyma esnasında, fazla zayiatı mucip olur ve randımanı azaltır.

Ayni zamanda tomrukların sağlam olması şarttır. Göbek çürüklüğü tomruğun soyma makinelerine tesbitini güçleştirmekte ve çürük olan mahallere takozların çakılmasını icab ettirmektedir.

Bu sanayide kullanılacak tomruklar mümkün olduğu kadar budaksız olmalıdır. Budaklar soyma makinelerinin bıçaklarını yorar ve kısa bir müddette körleşmesini mucip olur. Düşen budakların mevcudiyeti ayni zamanda elde edilen levhalarda deliklerin husule gelmesine sebebiyet verir. Tomruklar çatlak olmamalıdır. Çatlakların mevcudiyeti soyma esnasında fazla zayiatı mucip olmaktadır. Ayni zamanda taze kesilmiş ağaçların tomrukları taleb edilir, çünkü bu husus soyma keyfiyetinin kolaylığı bakımından bilhassa mühimdir.

Randıman :

Randıman kalın kuturlu ve düz tomruklarda ince ve eğri tomruklara nazaran daha fazla olmak üzere % 35 ile % 45 arasında tahavvül eder.

Kontrplak imalinin muhtelif safhaları:

İlk ameliye olmak üzere fabrikanın tomruk deposundaki tomruklar soyma makinelerinin ebadına göre kısımlara taksim edilir. Kısımlara taksim ameliyesi ya Tilki kuyruğu desterelerile ve yahut da elektrikle müteharrik motörlü Dolmar desterelerile yapılmaktadır. Kısımlara taksım edilen tomruklar soyma makinelerine gelmeden evvel su buharile muamele edilir. Su buharile muameleden maksat odunu yumuşatmak, soyucu veya kesici âletlerle kolaylıkla işlenebilecek bir hale getirmek, Kontrplâğı teşkil eden levhaların birbiri üzerine intibakını temin için inhina kabiliyetini arttırmak, odunun sathındaki toprak ve saireyi yıkamak, kabuğu yumuşatarak soyulmasını kolaylaştırmaktır. Ancak mahdut bazı ağaç nevileri, meselâ Tilia glabra, Populus tremuloides su buharile muameleye hacet kalmadan, ormandan kesilmeyi müteakip hemen taze halde iken soyma makinelerinde ince tabakalara soyulabilirler. Su buharı tesisatı ya ufak odacıklardan ve yahut da tahtezemin ufak mahzenlerden ibarettir. Memleketimizdeki fabrikalarda her iki şekilde mevcuttur. Tomruklar bu odacıkların veya mahzenlerin içerisine sevk edilir. Elde edilen tecrübelere göre en muvafık su buharı takriben 0,15 atmosferlik bir tazyiki havi olan su buharıdır. Su buharile muamelenin müddeti, ağaç nevine, tomrukların ebadına ve rutubet derecesine göre muhtelif olup umumiyet itibarile yumuşak ahşap daha kısa, sert ahşap ise daha uzun müddet su buharile muamele edilir. Meselâ Kontrplâk fabrikalarımızda elde edilen tecrübelere nazaran Kızılağacı vasati 7-8 saat, Dişbudak ve Kayını ise vasati 10-12 saat su buharile muamele etmek kâfidir. Su buharile muameleden sonra odunun rengi tahavvül eder, koyulaşır. Fakat bu renk tahavvülü muhtelif ağaçlarda farklıdır, meselâ Kayın bilhassa koyu, kırmızımtırak bir renk alır.

Su buharı tesisatından çıkarılan tomrukların kabukları soyulur. Bu hususta Kabuk soyma demirleri kullanılır. Bunu müteakip kabukları soyulmuş olan tomruklar soyma makinelerine sevkedilir. Soyma makineleri Torna makinelerine müşabihtir. Soyulacak olan tomruk, makinede mevcut sıkıştırma kolları arasına tesbit edilerek mihveri etrafında devreder. Makinede tomruğun mihverine mü-

vaz vaziyette konmuş bir bıçak mevcut olup müteharrik ve müsavi bir hareketle mihveri etrafında dönen tomruğa doğru hareket ederek tomruğu muhittan merkeze doğru ince tabakalar halinde soyar. Bıçağın tomruğa doğru olan hareket sürâtine göre soyulan tabakanın kalınlığı muhtelif olup dişli bir tertibatla bıçağın hareket sürati ve bu suretle soyulan levha kalınlığı tanzim edilebilir. Bu makinelerde 0,1 ilâ 10 milimetre kalınlığında soyma kabildir. Soyma esnasında çatlamaya mâni olmak için bıçağın üst tarafında, soyulan tabakayı tomruğun mihveri istikametinde tazyik eden bir tazyik tertibatı mevcuttur. Soyulan tabakalar geniş ve yekpare bir şerit halinde makineden çıkarlar. Bu şeritler soyma makinesinin hemen arkasında bulunan ve Makas tertibatı denilen bıçaklarla istenilen ebada göre taksim edilirler. Elde edilen ahşap levhalar makineden çıktığı zaman % 30 - %110 rutubeti havi olduklarından yapıştırma ameliyesinden evvel kurutulması lâzımdır. Kurutma tabiî ve sun'i olmak üzere iki şekildedir. Tabiî kurutma hava cereyanını havi hususi, kapalı mahallerde yapılır ve levhalar % 10 - % 12 rutubeti havi oluncaya kadar kurutulur. Tabiî kurutmanın mahzurları: kurutmanın uzun devam etmesi ve binnetice sermayenin uzun müddet muattal kalması, levhalarda mantarlardan mütevellit lekeler, renk tahavvülleri ve çürüklüklerin husule gelebilmesidir. Sun'i kurutma ise seridir. Bu hususda kullanılan tesisat muhtelif olup Kurutma odaları, Kurutma kanalları, şeritli veya fasılasız Kurutma makineleri mevcuttur. Bu usullerin hepsinde hava vasıtasile olur. Kurutma odası usulünde kurutma keyfiyeti fasılalıdır, yâni muayyen miktar mal kurutulduktan sonra tekrar yenisi Kurutma odasına sevk edilir. Halbuki Kurutma kanalı usulünde kurutma mütemadî olup kanalın bir tarafından kuru mal alınır. Bu suretle yaş levhalar müteharrik arabalar üzerinde kanal içerisindeki muhtelif hararet derecesini havi hava dahilinden geçerek yavaş, yavaş kururlar.

Şeritli kurutma makinelerinde yaş levhalar müteharrik şeritler üzerinde hareket ederek sıcak hava dahilinden geçer, üstüvaneli kurutma makinelerinde ise kurutulacak levhalar müteharrik üstüvaneler arasından geçer, bu üstüvanelere yakın olmak üzere hararet neşreden borular veya madenî satıhlar mevcuttur. Memleketimizde yalnız bir fabrikada üstüvaneli Kurutma makinesi vasıtasile kurutulmaktadır.

Soyma makinesinden çıkan levhaların kurutulup kurutulmamasına göre Kontrplâk imalinde iki usul mevcuttur ki, birisi «Kuru sistem», diğeri ise «Yaş sistem» dir. Yaş sistemde levhalar soyma makinesinden çıktığı gibi yaş bir halde satıhlarına yapıştırıcı bazı maddeler sürülerek ve 3,5 veya daha fazla adette levha, elyafı birbirine amut olmak üzere, üst üste konularak sıcak Presler arasında tazyik edilir. Kuru sistemle daha iyi kalitede Kontrplâk elde edilir.

Yapıştırma ameliyesi:

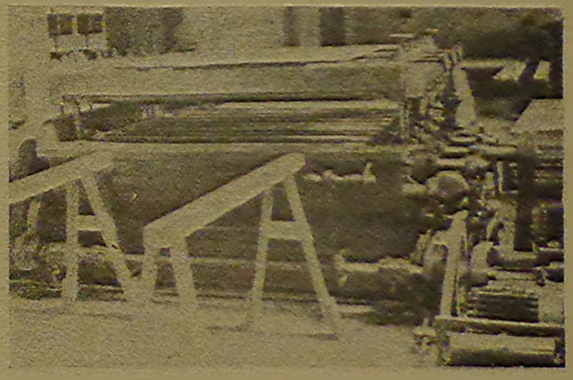
Kontrpalâğı teşkil eden levhaların yekdiğerine yapıştırılması için muhtelif maddeler istimal edilmektedir. Bunların en mühimleri Deri fabrikalarında kalan ham deri artıklarından elde edilen bir nevi Tutkal, Kazein, Kan albomini gibi maddelerdir. Kazein Tutkalının esasını inek sütü teşkil eder. Albomin Tutkalının esası Kan olup Mezbahaya yakın olan bazı Kontrplâk fabrikalarında bu yapıştırıcı maddeden istifade edilmektedir. Fakat zikredilen bu maddelerden en iyisi Kazeindir. Bu maddelerden başka bilhassa

yapıştırıcı maddeyi levhalara nakletmektir. Tutkallanan levhalar elyafı yekdiğerine amut olmak üzere birbiri üzerine istif edilir ve bu ameliyede Kontrplağın bilhassa alt ve üst kapaklarının temiz ve kusursuz olmasına dikkat edilir.

Kontrplâğı teşkil eden levhalar yek-



(Şekil : 4) Pres



(Şekil : 5) Zımpara makinesi

Tayyare Kontrplâklarını yapıştırmak için kullanılan sun'î Reçina Tutkalı mevcut olup piyasada Tegofilm ismini alır. Memleketimizdeki fabrikalarda en ziyade Kazein ve Albomin yapıştırıcı maddeler olmak üzere kullanılmaktadır. Bu saydığımız Tutkallar birbiri üzerine sürülür. Üstüvanelerin vazifesi satıhlarında bulunan diğeri üzerine istif edildikten sonra sıcak Preslere getirilir. Bu Presler sıcak su buharile ısıtılan madenî levhalardan müteşekkil olup muhtelif katları havidir. Mahlût Alüminyum madeninden yapılmış levhalar arasına konulan Kontrplâklar Preslere konulur. Bu madenî levhaların vazifesi tazyik esnasında Presin satıhlarının

Memleketimizde müteammim Kontrplâk ebadı:

En ince Kontrplâk iki tabakadan müteşekkil olup 1,5-2 milimetre kalınlığındadır.

Bundan başka mevcut kalınlıklar: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 milimetredir.

Uzunluk ve genişlikler:

Normal imalât

210 × 125 mm
210 × 140 »
220 × 130 »

Hususî siparişler

215 × 90 »
175 × 125 »
215 × 150 »
210 × 145 »

Kontrplâğın istimali:

Kontrplâk, Mobilya, Tayyare ve Radyo sanayiinde, Karoseri imalinde, muhtelif inşaatta, Ambalâj malzemesi olarak ve daha bir çok hususlarda külliyetli miktarda istimal edilmektedir.

Memleketimizin ormanlarından elde edilen odunun kıymetlendirilmesi bakımından Kontrplâk sanayii diğer odun işliyen sanayi yanında ehemmiyeti haiz olup büyük bir istikbale maliktir. Bu sanayiin inkişafı ormanlarımızda mebzulen mevcut, fakat sarf mahalleri nisbeten az olan bazı ağaç nevilerinin, meselâ Kayının, daha iyi bir şekilde kıymetlendirilmesini temin edecektir. Ambalâj malzemesine olan büyük ihtiyaç nazarı dikkate alınacak olursa, bazı Toprak mahsullerimizin ambalâjı hususunda Kontrplâk sanayiinde soyma suretile elde edilen ince ahşap levhalardan ve Kontrplâktan istikbalde daha fazla istifade edileceği muhakkaktır.

Odun servetinin hacımlandırılmasına dair

Faruk Şeker

Odun servetinin tesbiti için kullanmakta olduğumuz tecrübe şeritleri usulü ile bölmelerde arazi üzerindeki işler sonunda elde edilen malûmata istinaden şerit servetinin hacımlandırılması icap eder. Bu hacımlandırılma işinde takip edilecek muhtelif usuller vardır. Bu yazımızda bunlardan ve bunların birbiri ile mukayesesinden ve şeritte bulunan servetin hektar başına ircaı işinden bahsedeceğiz.

1. inci usul — Tecrübe şeritler sahasında tadat edilen ağaçlar nevilerine ve kutur sınıflarına göre ayrıldıktan sonra her kutur sınıfının sahai şecerleri üzerinden orta ağaç sahai şecerleri bulunur. Bu sahai şecerelere tekabül eden orta kuturlar tesbit edilerek o bölmede kutur sınıfları arasında bu orta kuturlara göre mümkün olduğu kadar orta vasıfta ağaçlar aranır. Bu ağaçlar kestirilerek seksiyon usulü ile ölçülür, hacımlandırılır. Bunlar o bölmenin orta ağacı hacmı kabul ve şerit servetleri bunlar üzerinden hesap olunur.

2. inci usul — Kutur sınıfları üzerinden orta ağaç hesabına lüzum görülmeden bölmelerde lâalettayin muhtelif kuturlarda kestirilen ağaçlar ayni usule göre hacımlandırılır. Bilâhare büroda bu ağaç hacımlarından tekâbül ettikleri kutur esas tutularak ağaç nevilerine nazaran grafikler hazırlanır. Şeritlerle tesbit edilen kutur sınıfları sahai şecerelerinden bulunan orta kuturlara tekabül eden orta ağaç hacımları doğrudan doğruya grafikten alınarak yazılır. Şerit servetleri buna nazaran hesaplanır.

3. üncü usul — Ayni ikinci usulde yapıldığı gibi muhtelif kuturlarda kesilip hacımlandırılan ağaçlardan kutur sınıflarına göre şekil emsali ve orta boylar tesbit olunur. Şeritte mevcut kutur sınıfları sahai şeceriyle orta boy ve şekil emsali zarbedilerek orta ağaç hacminin bulunmasına lüzum kalmadan doğrudan doğruya şeritteki hacim bulunur.

Şimdi bu üç usulün fayda ve mahzurlarından bahsettikten sonra fikrimizce hangisinin daha şayanı tercih olduğunu mütalâa edelim.

1. inci usulün faydaları:

Her bölmenin hacımlandırılması kendi sahasında kutur sınıfları itibarile kestirilen orta ağaçlara göre yapıldığından diğer bölmelerin orta ağaçları buradaki hesap üzerine tesir edemez.

Orta ağacı ormanda bilhesap bulup kestirmek zarureti dolayısile orta ağaç hacımlarını bulmak kolay olduğundan şerit ve hektardaki hesapları daha ormanda iken tamamlamak mümkündür. Büro işi hafif olur.

1. inci usulün mahzurları:

Şerit için; tesbit edilen kutur sınıfla-

...ı orta hesabına göre ağaç arandığından ... her bölmenin kendi orta ağacı ile muamelesinin nazarî olarak doğru olmasından ibaret sayılmak imkânsızdır. Ormanda orta evsafı haiz bir ağaç bulmak ... çok müşkülâtlı ... ağaçlar yalnız kendi ... edildiğinden normal ... bölmelerdeki normal ... orta ağaçların tesisi ... muhtemel ... bundan doğan yanlışlık ... kalacak, ... imkânı bulunmıyacaktır.

... başka ormanda devrilmiş, kurumuş ve kesilmiş ağaçlara rastlandığı halde orta ağaç kutrunu tevafuk etmemesinden mesaha edilmez. Bu suretle mevcut bir fırsattan istifade edilmemiş olur.

Bu usulde orta ağacın kendi bölmesinde ihtiyap ve onun hesaplarına tahsisi Faydalar kısmında yazılmakla beraber ... kısmında da gösterilmiştir. Faydalar kısmında yer alınmasının sebebi her bölmenin kendi orta ağacı ile muamelesinin nazarî olarak doğru olmasındandır. Fakat tatbikatta bu nazariyeyi tahakkuk ettirmek çok güçtür. Bunun için de mahzurlar sırasında sayılması zaruridir.

Ormanda aranılan bütün evsafı haiz orta ağaç bulmanın müşkülâtını tebarüz ettiren ve bölme hacmı üzerinde müessir olduğu yanlışlık derecesini gösteren bir iki misal verelim.

Zingal ormanı revizyonunda bazı mıntakalarının muhtelif bölmelerinde kutur sınıflarına göre kestirilen orta ağaçların kesimden sonra mesaha esnasında orta ağaç vasfını vermedikleri kanaati hasıl olduğundan yerine yenileri kestirilmiştir. Bunların birbirine yakın yerlerde kesilmesine rağmen yekdiğerine nazaran ne kadar farklı hacmı verdiklerini aşağıdaki cetvelde göreceğiz.

Mıntakası	Bölme No.	Ağaç nevi	Gruplar	Birinci orta ağaç Kutru cm.	Birinci orta ağaç hacmi m³.	İkinci Or. ağaç hacmi m³.	İkinci Or. ağaç Kutru cm.	Fark m³
Serpes	10	Köknar	II	28	0,527	28	0,691	0,064
"	10	"	III	43	1,706	43	1,801	0,095
"	11	"	II	27	0,600	27	0,706	0,106
"	14	"	IV	66	4,947	67	5,582	0,635
Saklı	5	Çam	II	29	0,737	29	0,868	0,131
"	86 a	Kayın	I	15	0,115	15	0,127	0,012
"	87 b	"	II	28	0,564	27	0,668	0,104
"	87 b	"	III	41	1,287	40	1,432	0,145
Çavlak	42 b	Köknar	III	43	2,028	43	2,079	0,051
"	" "	Kayın	I	15	0,151	15	0,162	0,011
"	" "	"	II	27	0,490	27	0,601	0,111
"	71	Köknar	I	15	0,106	15	0,180	0,086
"	72 a	"	I	15	0,102	15	0,151	0,049
Yaylak	" "	"	II	27	0,633	27	0,705	0,072
"	73	"	I	15	0,132	15	0,160	0,028
"	86 a	"	I	15	0,110	15	0,174	0,064
"	87	"	I	15	0,119	15	0,122	0,003
"	89	Kayın	I	15	0,149	15	0,150	0,001
"	70	"	III	42	1,762	42	2,380	0,618

*) Burada verilen hacimler göze hacmidir.

Yukarıki cetvelin tetkikinde I, II inci gruplarda farkların ancak 130 desimetre mikâbı; III, IV üncü gruplarda ise 600 desimetre mikâbına kadar yükseldiği görülmektedir. Bundan muhakkak surette orta ağaç diye kesilen ayni kuturdaki ağaç hacımlarında farklar zuhur edeceği, orta kutra tekabül eden hakikî orta ağaç hacmının bir türlü tek ağaçla tam olarak tesbitine imkân bulunamıyacağı anlaşılmaktadır. Yukarıdaki rakamlar arasında birbirine uygun orta ağaç hacmı yalnız Zingal mıntakasının bölme 86 a ile 86 arasında I inci gruplarda görülmektedir.

Bu farklı orta ağaç hacımlariyle muameleye tâbi tutulan bir bölmenin hektardaki servetini bulalım ve her ikisindeki farkı tesbit edelim. Misalimizi normal bir hale koymak için Çangal ormanından 43 b bölmeciğinin hektardaki ağaç adetlerini orta ağaç hacımlarını da yukarıdaki cetvelden alalım.

KÖKNAR

	Yüksek hacımlı orta ağaçlara göre			Düşük hacımlı orta ağaçlara göre		
Grup	Hektarda adet	Orta ağaç hacmi	Hektarda hacim	Hektarda adet	Orta ağaç hacmi	Hektarda hacim
I	152 X	0,130 =	19,760	152 X	0,106 =	16,112
II	103 X	0,756 =	72,718	103 X	0,500 =	51,500
III	77 X	1,801 =	138,677	77 X	1,706 =	131,362
IV	65 X	5,582 =	362,830	65 X	4,947 =	321,555
	397		593,985	397		520.529

KAYIN

I	69 X	0,127 =	8,763	69 X	0,115 =	7,935
II	36 X	0,668 =	24,048	36 X	0,564 =	20,304
III	13 X	2,380 =	30,940	13 X	1,762 =	22,906
IV	6 X	5,582 =	33,492	6 X	4,947 =	29,682
	124		97,243	124		80,827

Fark

73.456	Köknarda
16,416	Kayında
89,872	Yekûn

Bu hesaplarda iki ağaç nevinde yekûn itibarile hektarda 89,872 metremikâp çıkan farkın kabili ihmal olmadığı iki hesaptan birisinin normal olduğu kabul, yâni bir tek orta ağaçla hesaplandığı farzedilirse ne kadar fahiş bir hata ile karşılaşılacağı görülmektedir. Şu halde hacim hesaplarında bir tek orta ağaca göre servet hacimlandırmanın büyük yanlışlıklara meydan vermesi ihtimalinin kuvvetli olduğu muhakkaktır.

Bu mahzurun her kutur sınıfında iki

veya üç orta ağaç kesmek ve bu ağaçları bölmelerin orta vasıflı kısımlarından intihap etmek suretile telafisi imkânı varsa da büro işinin hafifletilmesine mukabil ormanda mesai müddeti çok uzayacak ve o derece de müşkül olacaktır.

İkinci usulün faideleri:

Ormanda mesai esnasında her kutur sınıfı üzerinde orta ağaç hesabına lüzum görülmeden muhtelif kuturlarda ağaçlar kestirilerek mesaha edilir. Yahut devrilmiş, kırılmış ve kesilmiş ağaçlar varsa bunlardan istifade mümkündür. Bu gibi hallerde yeniden ağaçlar kestirilmesine lüzum kalmaz. Ormandaki mesai hafif olur. Bu usulde yapılan grafikler bir mıntıkadaki kesilen ağaçların heyeti umumiyesine göre yapıldığından bir bölmede anormal olan ağaçların tesirini diğer bölmelerdeki normal ağaçlar izale edebilir.

İkinci usulün mahzurları:

Grafik tanziminde kullanılacak dokümanlardan yüksek kuturlu olan ağaçların kesilmesi ve mesahası zor olduğu gibi büyük kuturlu ağaçların hacim farkları fazla olduğundan münhanisinin son kısmının normal bir halde tersimi müşküldür. Büro işi yüklüdür. Grafikle bulunan orta ağaçlar bölmelere ait olan hususiyeti haiz olmayıp umum kıt'ayı temsil eder. Binaenaleyh bölmeler odun servetlerinin birbirine karışması ihtimal dahilindedir.

Bu usulde kutur sınıfları mevcudile mukayese edilip adette kalın kuturlu tecrübe ağaçlarının ormanın kuruluşuna ve kutur kademelerine uygun olarak bütün bölmelere tevzi etmek suretile temine çalışıldığı takdirde grafiğin son ucunda muhtemel hatayı hadd-i asgariye indirmek mümkündür. Filvaki büroda grafiğin tanzimi ve orta ağaçların grafiklerden alındıktan sonra bölme hacımlarının bulunması dairedeki işlerin uzamasını icap ettirir. Grafikten alınan orta ağaçlar da bütün kıt'adaki ayni kuturdaki orta ağaçları verecektir. Bu itibarla orta ağaçları ayni kuturda birleşen bir kaç bölme hacminin belki hakikatta ayrı ayrı olan orta ağaç hacımları yerine bir tek ağaçla hesaplanması bölme hacımlarının birbirine geçmesi ihtimalini doğurduğu cihetle hatalı gibi görünür.

Fakat bir bölmenin hacım hesabında iyi intihap edilmeyen normalden uzak orta ağacın istimalinden doğacak hata muhtelif bölmelerden birleştirilerek bulunan normale daha yakın orta ağacın kullanılmasından doğacak hatadan daha çoktur. Sonra birinci usulde anormal orta ağaçtan doğacak hata bir bölmeye yüklenip kaldığı halde grafik usulünde ayni hata muhtelif bölmeler arasında azar azar taksim edilmiş bulunacaktır.

Bundan dolayı hatayı orman kıt'asına tevzi eden grafik tarzını orta ağaçları iki veya üç ağaç vasatisi alınarak bulunmadığı takdirde - ki bu çok zordur. - birinci usule nazaran daha şayanı tavsiye buluyoruz.

Büroda işlerin artmasına ise doğruya yakın netice elde etmek kaygusile katlanmak zararlı bir şey değildir. Zaten buna karşılık orman işi de hafiftir.

Üçüncü usulün faideleri:

İkinci usulde faide olarak zikredilen ormanda mesai esnasında kutur sınıfı üzerinden orta ağaç hesabına lüzum kalmadan muhtelif kuturdaki ağaçların kestirilerek ölçülmesi, yahut kırılmış, devrilmiş ve kesilmişlerden istifade şekli ve ormanda işin hafif olması bunda da vardır.

Bundan başka her bölme kendi orta boy ve kendi sahasından alınan kutur sınıfları dahilindeki ağaçlardan istihsal edilen emsali eşkâlile muamele edileceğinden ikinci usulde mahzurlar arasında sayılan bölme hacımlarının birbirine karışması ihtimali de burada yoktur. Birinci usulün faideleri arasında yazıldığı gibi diğer bölmelerdeki orta ağacın başka bir bölmeye tesiri olamıyacaktır.

Gene birinci usulde faideler arasında bulunan ormanda iken hesap yapmak imkânı bunda da vardır. Ölçülen ağaçlardan orta boyu tesbit etmek şekil emsalini hesaplamak mümkün olduğu ve esasen sahai şecerlerde hesaplanmış bulunduğu için daha ormanda iken hektara kadar hesapların ihmali de kabildir. Ve büro işi bunda da hafiftir. Çünkü grafik tanzimi işi de yoktur.

Üçüncü usulün mahzurları:

Diğer usullerden fazla olarak şekil emsali hesaplanması ve orta boyların tesbiti zaruridir.

Bu mahzur olarak sayılan iki madde çok ehemmiyetsizdir. Ormanda iken ağaçlar seksiyon usulile hakiki olarak hacımlandırdıktan sonra üstüvanî hacma nisbet edilerek şekil emsalini bulmak o kadar güç bir şey değildir. Orta boylar da kutur sınıfları dahilinde eldeki tadat cetveline göre kolaylıkla orta ağaca yakın olarak takdir edilip ölçülen ayni ağaçlardan alınabileceği gibi ilâveten dikili ağaçlardan Dandro metrelerle boy ölçmek de mümkündür. Fazla olarak boy ölçmek bir mahzur ise de bu şekil tecrübe ağaçları boylarını tatmin etmediği takdirde yapılacak bir iştir.

Öbür usullerde de doğru olduğu kanaatı vermediği zamanlarda ilâve olarak yapılacak işler vardır.

Yukarıda faideler sırasında sayılanlar dikkatle tetkik edilirse her iki usulde faide olarak zikredilen hallerin bu usulde birleştikleri görülür. Diğer taraftan gene iki usulde mahzur olarak zikredilen maddelerin bu usul için mevzuubahis olmadığı da görülmektedir. Bu usulde şekil emsali hesabı için aranan tecrübe ağacının intihabı sırasında birinci usulde olduğu gibi tam orta ağaç kutrunun hesabına lüzum yoktur. Elde mevcut tadat cetvelindeki kutur kademelerinin vaziyetine göre orta ağaca çok yakın kuturda bir ağaç kutrunun takdiri de zor değildir. Bu ağacın boyunun da yanındaki diğer ağaçlarla mukayese edilerek (birinci usulde her evsafça orta ağaç aramak nasıl lâzımsa) intihabı da mümkündür. Bu suretle orta ağaca yakın bir ağacın kesilip ölçülmesi ve hattâ tesadüf edilen devrik ağaçlardan istifade olunması kabildir.

Şimdi burada tam orta ağaç bulunmadığına göre şekil emsal hesabından boylardaki noksanlık veya fazlalıktan tahassül etmesi muhtemel hatayı da misalle izah edelim.

Elekdağı devlet ormanının muhtelif bölmelerindeki ayni kuturda orta ağaçların boylarını ve şekil emsallerini hacımlarını yazalım. Ve aralarındaki farkları inceleyelim.

Grup II

Bölme No.	Kutur cm	Boy M.	Şekil emsali %	Hacim m³
56	28	20.5	49	0.619
66	28	16.5	46	0.470
51	28	16.6	45	0.456
34	26	10.0	44	0.234
73	27	16.4	41	0.445
37	27	14.3	44	0.363
	Grup III			
80	43	22.6	48	1.599
80	43	24,0	47	1.943
65	43	23,0	45	1.529
66	43	29.5	47	2.279
34	44	22,0	46	1.545
55	44	28,5	49	2.108
79	44	23,0	47	1.829
	Grup IV			
79	59	29.5	45	3.701
102	57	27,0	47	3.270
55	57	31.5	49	3.922
51	59	24,0	49	3.190

Burada grup grup ayni kuturda ve muhtelif boyda olan orta ağaç hacimları ile şekil emsallerinin tetkikinde ayni kuturdaki ve bir iki santim farklı kuturlardaki ağaçların şekil emsalleri arasındaki fark azami % 10 nu geçmediği halde hacimleri arasındaki farkların % 20 yi geçtiği hattâ % 30 u bile bulduğu görülmektedir.

Şu hesaba nazaran ayni kuturda olduğu halde boy farkları dolayısile farklı hacimli orta ağaçların doğrudan doğruya kullanılması halinde hektardaki hacimlendirmede hatanın % 20 ile % 30 arasında olan ihtimallere karşı şekil emsali kullanılması suretile ayni ve hatta birbirine yakın (26-28) (43-44) (57-59) gibi kuturlar arasında % 10 nu geçmiyeceği anlaşılmaktadır.

Sahai şecerleri doğru ölçmek daima kabil, ve buradaki amillerden muhtelif vaziyet de görünen boyun ise bir kaç ağaçta yapılacak tecrübe ile daha doğru tesbiti de mümkün olduğundan (sahai şecer X boy X şekil emsali) usulile bulunan servetin orta ağacın aynen kullanılması suretile tesbit olunan servetten çok sıhhatli olacağı aşikârdır.

Şu halde bu mütâlâalarımızla diğer usullere nazaran faydası daha çok ve mahzurları daha az olan bu üçüncü şeklin diğerlerine şayanı tercih olduğu neticesine varıyor ve bu usulün amenajman işlerinde odun serveti tesbitinde kullanılmasını muvafık buluyoruz.

Bahsimizi tamamlamak için buna ilâve olarak şeritlerde bulunan hacımların hektara ircaında hatadan kurtulmak için dikkat edilmesi lâzım gelen noktaya da işaret etmek istiyoruz.

Birinci ve ikinci usulde esas faktör orta ağacın hacmi olduğu için ekseriyetle şeritteki ağaç adetleri hektara irca edildikten sonra hektar başına isabet eden adetler grafikten alınan veya bilamel ölçülerek tesbit olunan orta ağaç hacmile zarp edilerek hektar basına hacim bulunmaktadır. Bunu yapmamak şeritteki grup servetlerini doğrudan doğruya hektara irca etmek suretile hektar başına hacmi tayin etmek daha doğru olur.

Bilhassa şerit sahası hektardan büyük olduğu zamanlarda şeritte mevcut görülen iki üç ağaç bazan hektara ircada yarımdan az olduğu için hesaba ithal edilmez. Bundan başka hektara irca esnasında da bazı rakamlardan yarımdan az zuhur eden küsurat atıldığı gibi bazan yarımdan az fazla olan küsuratın bir ağaç olarak kullanıldığı da vaki olur. Bu suretle hektar başına bazan her grupta bir ağaç hacmi ilâve bazan da bir ağaç hacmi tay edilmiş olacağından veyahut iki ve üç ağacın hacmi hesaba ithal edilemiyeceğinden şeritteki mevcut hacma nazaran hektardaki hacim o nisbette noksan veya fazla hesaplanmış olur. Bunu da zingal ormanı Zindan mıntakasının 66 numaralı bölmesinden alacağımız bir misalde izah edelim. Burada hektara irca mazrubunu iki suretle istimal ederek aradaki farkı bulalım.

Hektara irca mazrubu 0.21756

K a y ı n

Ş e r i d d e

Grup	Ağaç adedi		Orta ağaç hac. m³		Hacim m³
I	135	×	0,150	=	20,250
II	163	×	0,546	=	88,998
III	85	×	1,546	=	131,825
IV	22	×	4.077	=	89,694
	405				130.267

H e k t a r

I	29	×	0,150	=	4,350
II	36	×	0,546	=	19,656
III	18	×	1.545	=	27.810
IV	5	×	4,077	=	20,385
	88				72,203

Şerit hacminin doğrudan doğruya mazrubla ircaı suretile bulunan Hektarda hacim m³ | Fark m³

	4.405	− 0,055
	19,862	+ 0,206
	28,571	− 0,761
	19 514	+ 0,871
	71,852	+ 1,157
	+ 0,851	− 0,816
	72,703	+ 0,351

M e ş e

Ş e r i d d e

Grup	Ağaç adedi		Orta ağaç Hc. m³		Hacmı m³
I	280	×	0,171	=	42,750
II	333	×	0,757	=	252,081
III	225	×	1,341	=	428,953
IV	55	×	8,840	=	295,680
	893				1019,464

Şerid hacminin doğrudan doğruya mazruba ircai suretile bulunan

H e k t a r d a

					Hektarda hacim m³	Fark m³
I	54	×	0,171	=	9,234	9,301 — 0,067
II	72	×	0,757	=	54,504	54,848 — 0,339
III	51	×	1,841	=	93,891	93,823 + 0,568
IV	17	×	8,840	=	65,280	64,328 + 0,952
	194				222,909	221,795 + 1,570
						+ 1,114 — 0,406
						222,909 + 1,114

G ü r g e n

Ş e r i d d e

I	421	×	0,149	=	62,729
II	80	×	0,407	=	32,560
III	2	×	1,220	=	2,440
	503				97,729

H e k t a r d a

I	92	×	0,149	=	13,708	13,647 + 0,061
II	17	×	0,407	=	6,919	7,084 — 0,065
III	—	×	—	=	—	0,531 — 0,531
	109				20,627	21,262 — 0,596
						— 0,535 + 0,031
						20,627 — 0,535

Ç a m

Ş e r i d d e

I	28	×	0,127	=	2,921
II	15	×	0,422	=	6,330
III	10	×	1,208	=	12,080
IV	7	×	8,378	=	23,646
	58				44,927

H e k t a r d a

I	5	×	0,127	=	0,635	0,685 0
II	4	×	0,422	=	1,266	1,377 — 0,111
III	3	×	1,208	=	3,609	2,517 + 0,092
IV	2	×	8,378	=	6,756	5,144 + 1,612
	12				12,266	9.773 + 2,604
						+ 2,493 — 0,111
						12,266 + 2,493

Yekûn itibarile Farklar :

+ 0,581	Kayın
+ 1,114	Meşe
+ 2,493	Çam
— 0,535	Gürgen
+ 3,958	
— 0,535	
+ 3,423	

Yukarıdaki rakamların tetkikinden Kayın, Meşe ve Çam nevileri grup hacimleri arasındaki farklar; ağaç adetlerinin hektara ircaında bazan küsuratın atılmasından menfi (noksan), bazan iblağından da müsbet (fazla) zuhur etmektedir. Hektarda tam hacma göre her nevide dört grup yekûnu üzerinde farkların müsbet (fazla) bulunması da iblağ edilen rakamların büyük gruplarda bulunması veya iblağ edilen rakam adedinin atılan rakam adedine nisbeten fazla olmasından ileri gelmektedir.

Gürgen nevinde ise adetlerin ircaı ile bulunan servetin doğrudan doğruya hacim üzerinden irca edilmek suretile bulunan hacma nazaran menfi (noksan) çıkmasında daha ziyade şeridde gösterilen III üncü gruptaki 2 adedin hektara ircaında yarımdan aşağı zuhur etmesi dolayısile tayyı âmil olmuştur.

Netice itibarile bütün ağaç nevileri hacminin yekûnu üzerinden yapılan hesapta hektar başına 3.423 metremikab fazla bulunduğu görülmektedir.

Bu izahatle ağaç adetlerinin hektara ircaı suretile bulunan hektar başına hacımlarda muhakkak hata yapılacağı neticesine varılmıştır.

Binaenaleyh hektar başına hacımların; şeridde bulunan servetin doğrudan doğruya hektara ircaı suretile hesaplanması daha doğru olur.

Cenubî Fransada Kelserviden istifade *)

Çeviren: Dr. Fuat Adalı

Yazan: Ph. Bauby

Geçen büyük harp esnasında yapılan kesif kâriyat neticesi husule gelen tahrip, Fransada hasep istihsalinin çoğaltılması zaruretini araştırılmasını mücbir kılmıştı.

Halbuki dağlık, ovalık mıntakalardaki ağaçlandırmalar ağaç neşvüneması için lâzım olan hararet ve su faktörlerinin bulunduğu bataklık yerlerde yapılacak ağaçlandırmalar ile rekabet edemiyerek bir an evvel hasılâ verme bakımından geri kalıyorlardı.

Fakat bu gibi bataklık yerlerde yetişebilecek hiç bir cins tanılmıyordu. Okaliptüsler İspanya, İtalya bataklıklarında devamlı ormanlar teşkil ettikleri halde (Cenubî - Azur) cenubî Şarkî Fransada 1929 Şubat ayındaki şiddetli soğuklarda donmuşlardı. Bunların en muhafız yerlerde mahvolmaları da görülmüştü. Şu halde Fransa Cenup ikliminde ve bataklık yerlerde yetiştirilerek bir cins bulmak lâzımdı.

Bu hususta yaptığım araştırmalar neticesinde (Bouches - du - Rhône) da (Camargue deltasının ve (Floride) bataklıklarının ağaçlayıcı ve yaprağını döken meşelik kelservi (Taxodium distichum) ile yaptığım tecrübelerle çok memnun oldum.

1926 - 1928 senelerinde (Bouches - du - Rhône)'a mahsus yerlerde kelservi tezyidat dikimi olarak yetiştirilmişti. Alelekser Memleketinde de bulunmaktadır. Berkley (California) eyaletinin bazı parklarının kenarlarında ve bahçelerde (Parado) kenar ağaçları halinde ve (Saint - Chamas) nın Poudrerie parkında ve Berre gölünün yanında Camargue da (Mas de Figares) ve nihayet Arles ve Fonvilille de Barbegal mıntakasında ekseriya kışın su ile istilâ edilmiş bir arazi üzerinde her yerde çok güzel ve mücavir ağaçları geçen büyük bir cesamette bulunmaktadır.

1922 de Reuve des aux et Forets okuyucularını bu ağaç hakkındaki görüşlerimi yazmakla alâkadar kılmış ve Bouches - du - Rhônes bataklıklarının ağaçlandırılması için kelservinin faidelerini izah etmiştim.

Bu faideyi iyice ölçmek için hasıl ettiği haşebin kalitesini tanımak lâzım geliyordu.

Bunun için 1924 de (Chalais - Meudon) dan aeronatik tecrübe istasyonuna gönderilmiş bir nümune bunun hakiki yüksek kıymetini tanıttı.

Fakat kelservisinin rüçhaniyeti için bu kâfi değildir. Bataklık arazideki kolaylıkla teşcir kabiliyetlerine de malik olması lâzımdı. Bu maksatla Arles da sırf bu cinsi yetiştirmek ve çoğaltmak için bir fidanlık tesis edilmiş. ve bu suretle Bouches - du - Rhône'a ve diğer müteaddit vilâyetlere meccanen çok miktarda fidan ve tohum gönderilmişti.

*) Revue des Eaux et Forets'nin mart 1940 nüshasından alınmıştır.

Bu fidanları alan arazi sahiplerine fidanların ilk tecrübe senelerinde tâbi tutulacakları ihtimamın, dikim tarzının en pratik şekilde yapılmasının gösterilmesi lâzımdı. Bunun için Arles'a Tarascon demiryolu civarında daimi surette su altında kalan, takriben 1/5 hektar vüs'atinde bir tarlada tecrübeler yapılmış idi.

Bu tecrübe, kel servi hakkında yapılan iyi propagandalara bir çok müsbet neticeler ilâvesini temin etmiş ve bunlar aşağıdaki müşahedelerle tamamlanmıştır.

1 — Bana malûmat temin ettikleri için müfettiş Gilles, Linguinou, Pallu ve Rolle samimî teşekkürlerimi takdimle bahtiyarım.

2 — 1903 de (Societe histoire naturelle d'Atun) da Dr. Gillot ve Le vicomte de Chaignon ile Condal (Saone-et-Loire) kel servi hakkında yapılan enteresan muhabereler sayesinde bugün bu ağacın kıymetini takdir etmek imkânı hasıl olmuştur. Bütün bunlarla, bugün kel servi hakkındaki işbu hususatı temin edebiliriz.

I — Kel servinin yetişme şeraiti ve cenubî Fransanın rutubetli topraklarını tescir etme kabiliyeti,

II — Kel servinin bilâvasıta ve bilvasıta faydaları,

III — Kel servinin çoğalma tekniği...

I — Yetişme şeraiti:

A) Kel servi su basan arazide yaşayabilecek şekilde cihazlanmıştır.

1 — Kel servi Pneumatophore'lar teşkil eder. Pneumatophore'lar sathî köklerin suyun üzüne kadar çıkardıkları uzuvlar olup ağaçlar bunlar sayesinde daimî surette teneffüs edebilirler. Bu çıkıntılar bariz bir şekilde görülür ve tanınırlar. Barbegal'in su istilâsına uğrayan mıntakat yerlerinde bunlar çok bariz şekilde görülürler. Bunların boyları 30 sm. ile 45 sm.e kadar yükselir. Condal mıntakasında Loubens civarında (Saône-et-Loire) bataklık kenarında en yüksek boy 1903 de 80 sm.i bulmuştur.



(Şekil 1) Bataklık arasında 75 yaşında bir gül servi meşesi büyük Barbegale demenin Arles Nahiyesinde

2 — Ağaç büyüdükçe sathî kökler ve kök istikâz noktası yükselir ve ekseriya büyük kökler toprağın üstüne çıkar ve bunların üzerindeki topraklarla birbirine girmiş küçük kökler ağacın dibini çevirirler. Bu keyfiyet Barbegal de vasatî olarak 90 m.lik toprak sathından yükselmiştir. Ve bu kısımda toprağı 35 sm.e kadar yükseltmiştir.

3 — Fazla miktarda ağaç ve dal parçalarını havi topraklarda Barbegalde görüldüğü gibi küçük köklerin inkişafı ile

[illegible] olduğu kadar üstün [illegible] bir şebeke teşekkül eder.

Bu muhtelif teşekküller ağacın, az çok [illegible] kabiliyeti olan bataklıklarda yetiş[illegible] temin eder.

Bu aşağı 20 yaşına kadar genç ağaçlar bu teşekkülleri göstermeğe muktedir değildirler. Bunlar daima su altında kalan köklerle yaşamağa kabiliyetlidirler.

Bu yardımcı uzuvların tenebbütü üzerinde ne kadar faideli olduğunu gösterecek misallere malik olduğumuz gibi, ağacın yaşaması için bunların mevcudiyeti elzem değildir.



(Şekil 2) Aynî mescere sathındaki suyatin kenarında fazla akşaf etmiş pneumatophore

Aix-en-Provence de bir bahçede tesadüfî bir tecrübe yapılmıştı. Evvelce bir [illegible] ve harçtan yapılmış AM. [illegible] malik ve su seviyesinden [illegible] yüksekliğe malik daima su ile dolu olan bir havuzun ortasına bir kel servi dikilmişti. Köklerin daima su altında kalmasına ve ona bırakılan sahanın azlığına rağmen ağaç fena neşvünema yerine iyi neşvünema ederek 9-10 metre yükselmişti. Nebat, dolu olan havuzun üstünde sathî kök vermeğe çalışmış ise de ihtimamkâr bir bahçıvan tarafından çabuk kaldırılmıştır.

Demek oluyor ki ağaç, 70 yaşına kadar sathî köklerden ve Penuma tophoresdan ari olarak yaşamış ve her sene yapraklarını değiştirmek kabiliyetini muhafaza etmiştir.

Daimî urette su altında kalan bataklıktaki tenebbüt şeraiti kadar güç tenebbüt şeraiti asla düşünülmez.

Orada kökler daima serbest ve her istikamette inkisaf edebileceek vaziyette lup hiç bir zaman sathî köklerin kaldırılması hatıra gelmez. Genç ağaçların da vaziyeti durgun sularda, yani az hava olan sularda. güçtür. Bu Isère de vernay şatosunda yapılan bir tecrübe neticesinde anlaşılmıştır. Senenin büyük bir kısmında suları durgun olan bir bataklıkta 1935 de 10.000 kel servi dikilmiş ve bunların en büyüğü yükseklikleri 60 sm. i bulmuş ve ekseriya renkleri soluk sarı kalmıştır. Bununla beraber yaşamağa devam etmekte olan bu ağaçlardan dikiliş tarihinden bu güne kadar olan zayita % 15 den azdır.

Daimî ve hafif bataklıklarda tenebbüt kabiliyeti çok iyiye doğru yükselir. Meselâ Craunun garbında Tenque mıntakasında 1933 de dikilen 4 yaşındaki 1000 kel servi suyun daima tasmasına rağmen 3.5-4 metre irtifaa yükselmişlerdir.

Tarasconun (Sainte-Marie-de-la-Mer) nahiyelerinde (Bouches du Rhône) tecrübe sahasındaki teşcir, daha başka enteresan bir müşahedeye sebebiyet vermiştir.

Genç ağaçlar zarar görmeden bir ay tamamen su altında kalmağa tahammül etmişlerdir, ve ilkbaharda suyun içinde yapraklarını açmışlardır. Fakat aksine olarak T. evvelden Nisan ayına kadar su altında kalan fidanlar ölmüşlerdir.

B) Kel servinin suya ihtiyacı: Bu ağaç cinsinden tecrübelik fidanlar Borres mıntakasında biraz kumlu topraklara dikilenler vasat haldedirler. Landes vilâyetinin Mailles nahiyesinde 1932 T. sanisinde 5,000 kel servi kışın daima su altında kalan ve yazın kuruyan bir sahaya dikilmişti. Buradaki (Alios) çakıllı toprak kalınlığı 60 sm. olup üzerinde çalı süpürgesi ve ayrık otu bulunmakta idi. Buraya ekilen kel servilerden bugüne kadar % 10 u kalıp diğerleri yavaş yavaş kurumuşlardır. Kalanların boyu 50 sm. ilâ 1. M. kadardır. Ve harici manzaraları itibarile de bozuk olduklarından bu tenebbüt sahasının gayri müsait olduğu aşikâr bir şekilde gözükmektedir. Bu suretle suyun eksikliği dolayısile yalnız ilk senelerin geçmesi müsküldür.

Montignac'da (Dordogne) yalnız kışın su ile örtülü bulunan ve Euphorbia Palustris ve muhtelif cins careslerin yetiştiği bir çayırda 1929 da ekilmiş olan fidanların yarısı 1930 senesi yazındaki kuraklık dolayısile kurumuşlardır. Fakat bunu müteakip bir zayiat olmayıp en büyük ağacın boyu 2 M. 50 ve en küçüğünden boyu 1.5 M. olduğu görülmüştür. Bu, su seviyesinin köklerin bulunduğu seviyeden aşağı inmemiş olmasındandır. Haddizatında bu ağacı sulak bir yere dikmek şart olmayıp yalnız ilk dikim senelerinde köklerin tahtelarz su seviyesini bulunceya kadar sulanmaları kâfidir. Bu suretledir ki Marsilya'da Huveaune yakınlarında Prado şeklinde su kenarlarında görünen ve etrafındaki ağaçları geçmiş olan güzel kel servileri. su kenarından 150. M. uzakta dikilmiş bulunmaları ve yalnız akan suyun sızıntısı halinde o arazi altında bu ağaçları besliyecek bir su tabakası teşkil etmesi sayesinde güzel yetişmişlerdi. Toprakta deniz tuzu bulunmasının su noksanlığına müşabih tesirler yaptığı varittir. Saintes-Marie-de-La Mer'de tatlı su altında kalan bir bataklıkta kel servi ile yapılan teşcir iyi netice vermişti. Fakat bu bataklık adî bir toprak set ile çok tuzlu diğer bir bataklıktan ayrılmış bulunuyordu. Kuvvetli bir yağmurda taşan tuzlu su bu toprak seti aşarak mücavir bataklıkta ve tatlı su içinde iyi yetişmiş olan ağaçların hepsini kurutmuştur.

Bu sebeple deniz kenarı topraklarının hassası ne olursa olsun, buralarda bu şekilde fena netice veren zararlı bir tecrübeye girişmek doğru değildir.

C) Cenubî Fransa iklimi: Kel servinin yetişmesine çok elverişlidir.

Akdeniz muhiti için delil olarak çok güzel misalleri Bouches-du-Rhône'un muhtelif yerlerinde görebiliriz. İstisnaî kış soğuğunda Marsilyada 14°. 3 ve Arles de 17° ye kadar inen suhunetin dahi hiç bir yerde kel servilere zarar vermediği görülerek mezkûr iklimin bu cins ağaca elverişli olduğu teeyyüt etmiştir.

Atlas ve Akdeniz iklimleri hudutlarında Castelnaudray civarında Cheminière parkı içinde kanal kenarlarında şayanı dikkat ve güzel ağaçlar görülür ki bunların bir metre 30 sm. yüksekliğindeki mu-

daima ve kolaylıkla 600 metreyi geçmektedir.

2 — Şimal hududu: Moulinsdeki Baleine parkı içinde güzel kel serviler gösterilmiştir. Bu serviler daima toprak sathına yaklaşan bir su tabakasını havi Allier alivionları üzerinde yetişmektedir. Bunlar 1903 de 24 ilâ 25 M. boy ve toprak sathından 1 metrede 1.20 ilâ 3.90 devreye maliktirler. Bu hususta Cillot ve de Chanignonun yaptıkları müşahedelerin Bardegal (Bouches-du-Rhône) da yetiştirilen servilerle mukayesesi faideli olacaktır.

Mezkûr ağaçların dikim tarihi 1780 veya 1785 olduğu söylenilir. Şu hale nazaran 1903 de 120 yaşında bulunmaktadırlar. Halbuki Bardegal de 55 yaşındaki ağaçların 25 metre irtifaa ve toprak sathından 2 metre yükseklikte 1.80-2.40 devreye maliktirler. Bu suretle Candoldeki ağaçlarla hemen hemen ayni olup, devre itibarile de müsavi veya daha büyük bir devreye malik oldukları görülür. Toprak sathından itibaren ölçülen bu devrelerin kökleri tevlit edebileceği genişliğin tesirile yüksek görünmeleri muhtemel ve şayanı dikkattir. Kel servinin Lohusans mıntakasında Rasse Provence mıntakasından daha az neşvünema edişi çok enteresandır.

Condolda Bonnefond d'Annonay ticarethanesinden aldıkları kel servi tohumlarının kalite itibarile iyi olmadığını, doğrudan doğruya ve Amerikadan getirtilmesinin iyi olacağını müellifler ilâve etmektedirler.

Bilâkis Bouches-du-Rhône'da Paudrerie de Saint-Chamas'da toplanan ve Vilmaren müessesesi vasıtasile temin edilen tohumlar Arles fidanlığında Amerikadan

gelen tohumlardan daha iyi netice vermiştir. Bu sebeple ve mütemadi iki tecrübe senesinden sonra, kendi iklimlerinden daha soğuk bir iklimde yetiştirilen ağaçların o yerde tam manasile inkişaf edemedikleri aşikâr olarak görülmüştür.

Gillot ve Shaignan, Cherbaurg civarında (Loir-et-Cher) Cheverny şatosunda ve Boisde Boulogne ile Fontainbleau, Trianan, ve Rambouillet'dekilerin Condol'dakilerle ayni tarihte dikilmiş olduklarını söylemektedirler. Buralarda büyük cesamette kel serviler mebzulen mevcutturlar.

Ch. Baltet, l'Aube, la Marne, la Meuse, Taxodige'lerin (kel servilerin) 30 derece soğuktan çok müteessir olduklarını zikretmektedir. Nansy civarında D'Amance Arboretum'unda mevcut bu cins ağaçların inkişafları çok ağır olduğu gibi sürgünleri de büyümeden her sene donmaktadırlar ki şu halde şimali şarkî ikliminin bariz bir şekilde menfî bir netice verdiği gözükür.

Yukarıki müşahedelerde, bu cins ağacın Fransadaki tenebbüt sahasının şimal hududunu tahdit etmek pek caiz olmıyacağı ve fakat cenuptaki büyük inkişafına göre cenubî Fransa ikliminin kendisine müsait geldiği yerlerinde yetişebileceği aşikâr bir surette gözükmektedir.

D) Toprağı: Kel servinin yetiştiği yukarıda zikredilen, bütün mahallerde, toprak çok muhteliftir. Kum eksibelerinden, killi kalkerli albuvionlara kadar değişir. Conservateur Pardé kel servinin kumu tercih ettiği gibi bütün diğer nevi topraklarda da intibak edebileceğini söylemiştir. Yalnız bunun kökü üzerinde büyüteceği sistemleri için diğer bütün ihtiyaçlarını temin etmesi kâfidir.

II — Kel servinin Kıchan kabiliyetleri :

A) Maddî ruchaniyeti: Kel servi doğru gövdeli büyük ve güzel bir ağaçtır. Bu, kendisinin muntazam ve büyük çapta kereste verme noktasından kıymetini arttırır. Bu keyfiyet, Bardegal'daki küçük ve cenup rüzgârlarına (mistral) maruz meşcerede aynıdır ki, Arles de hemen bütün ağaçlar rüzgârın şiddetinden eğrilmişlerdir.

Bu meşcerenin daima su ile taşan bir kısmı tamamen kel servi ile dolu bir haldedir. 1921 de yapılan kat'iyat neticesi yüksek bir kıymet vermiştir. 23 arz üzerinde 221 M3. 400 DM3. bulunmuştur ki cem'an hektarına 919 M3. düşer. Bu meşcere karşısında ve teşciri gören emlâk sahiplerinin söylediklerine göre, 55 yaşında bulunmaları dolayısile senelik tecessümü 16 M3. 710 DM3. olarak hesap edilebilir.

Hakikaten çok sık bulunan bu meşcerede icabettiği zamanda ferahlandırma yapılsa idi mezkûr hacmin dörtte bir nisbetinde çoğalacağına göre senelik vasatî tecessümü 20 M3. 887 SM3. e baliğ olacaktır.

Bu suretle yetişen ağacın kalitesi nedir?

1924 de hava tekniği tecrübe laboratuvarına gönderilen kel servi hasebi nümunesi, mesaha edilmiş bir parselin vasatî ağacından alınmıştır. Tecrübe neticesinde haşebin kesafeti, tazyika mukavemeti, eğrilme kabiliyeti, çekme ve çatlama kabiliyetleri ile sertliği ölçülmüştür.

Hasebi beyaz sarımtırak olup senelik halkaları daha koyu renkte ve fakat diğer reçineli ağaçlardan daha az kabili tefrik olduğundan daha yeknesak görünüştedir. Maktaları balmumsu manzaradadır.

Havada kurumuş ağacın kesafeti 9,450 olup lâdin ve köknara yakındır. Hacim kurumakla çok az küçülür. Kuru ağaçta rutubetin vahidhacim değişmesine karşı % 0,26 değişir. Bu sebeple kel servi haşebi mahrugeolukta orta derecede tagayyür eden ağaçlar sırasındadır.

Haşebi sadık'ın tazyike, yarılma ve eğilmeye çatlamaya olan mukavemeti diğer reçineli ağaçlara müşabihtir. Eğrilme kabiliyetinin ise, aksine olarak diğer ağaçlardan düşük bulunması kel servi ağacının, inşaatta kullanılmamasını intaç ettiği gibi diğer reçineli ağaçlardan daha az sertlik.»

Hulâsa, bizce kel servi çürümeğe mukavemet kabiliyetinin büyük olmasına göre maden direği, direk, ayak ve kazık olarak en iyi ağaçtır. Bu gibi hallerde kullanılacak servilerin yaşı 30 u geçmeyip diğer sanayide kullanılacakların daha büyüs olmaları lâzımgeldiği gibi bütün bunlar tarabbüt yerlerine bağlıdırlar.

Cenup ağaçlarile mukayesede, alelekser ağır ve az dayanan ve çok çekici olan bu ağaçlara nazaran inşaat haşebi hariç, kel servi en iyi bir cins addedilir.

Bu kalitede ağaçlara malik olan mezkûr meşcerede 1 M3. tomrağun bugünkü kıymeti 60 franktır.

Bu naile nazaran hektarında senelik tezyidatın kıymeti:

60 × 29,9 = 1254 F. dır ki bugünkü kâğıt paşasının düşüklüğü karşısında iyi bir gelirdir. Diğer taraftan büyük bir tekâsüf kabiliyeti ve kesim yaşı 30 olan kel servi meşcerelerinde kısa müddetler zarfında yapılacak fasılalandırmaları zararsız olacağı gibi, sıcak ve paraya ihtiyacı olan zamanlarda da kıymetli gelir temin edebilir. Halbuki diğer ormanlardan kıymetli bir gelir temini için 50 sene beklemek lâzımdır.

B) Gayri maddî rüchanları: Kel servi bataklığa dikildiği için faideli neticeler doğurur.

Kel servi suyu çok sever. Köklerile büyük miktarda massettiği suyu havaya neşreder. Bu ağaçla teşcir edilmiş bir sahada su sathının bariz bir şekilde düştüğü görülür.

Muhtelif suretler ve vasıtalarla toprağı yukarı kaldırır. Köklerinin hava alması için daimî surette kök irtikâz noktasının, büyük köklerinin yükselmelerile toprağın kalkmasını temin ve nihayet «Pneuma tophores» ların çıkması suretile kendisini sağlam şekilde toprağa tesbit eder.

Su seviyesinin inmesi ve toprağın yükselmesi bataklık halini ve keyfiyetini değiştirir. Bu suretle kel servi, hastalık ve sıtma menbaı olan bataklıkların yerinde sıhhat ve neşe verici bir meşcereler teşkil eder.

Bu cins ağaç toprağın kaymaması ve zayi olmamasında büyük bir rol oynar. Condal da Gillot ve Chaignon'ın söylediği gibi su kenarlarına dikili bulunan ekseri kel servilerin derin suların diplerinde dahi normal büyüklükteki kökleri bir hal şeklinde birbirine örülü bulunmaktadır. Bunların biraz uzağında Pneumatophores'lar halinde yüzlerce kök büyümeleri âdeta bir çit halinde, bütün bataklık kenarlarını örtmektedirler. Bunlar ağaçtan 6-7 ve hattâ 19 metre uzaklığa kadar giderler.

Bunlar suların dibindeki toprakların tesbitinde ve akar sularda bu toprakların

cereyan tarafından yenilmeğe müsait yerlerinde çok daha enteresandırlar.

Nihayet bedîî görünüş bakımından kel servinin, bilhassa düzgün sakınır ince dallar ve yapraklarla süslenmiş bulunması, ilkbahardan sonbahara doğru yapraklarının açık yeşilden tam yeşil ve nihayet koyu kırmızı rengi alması tezyinat ağacı olarak da kullanılmasını intaç eder.

III — Kel servinin çoğaltma tekniği:

Bouches-du-Rhône'da doğrudan doğruya tohum ekme tecrübe edilmemiştir. Fidanlıkta yetiştirilmiş fidanlarla garsiyat yapmak su ile taşmış arazide umumiyetle daha pratiktir.

Fidanlık: Bütün fidanlıklar için olduğu gibi, kel servi için de mümkün olduğu kadar hafif topraklı arazi intihap etmek lâzımdır.

Tohumları az çok kozalak harşefeleri ile karıştırılırsa da başlıca yerli reçinelilerin tohumları kadar ufak olmaktan uzaktır. Bundan da ar başına 8 ilâ 10 kilo ekilir.

Arles fidanlıklarında ekseriya Şubat ve Mart aylarında çizgi veya serpme şeklinde ekilen tohumlar umumiyetle iyi ve ayni neticeyi vermişlerdir.

Kel servinin çok suya ihtiyacı vardır. Genç fideler sık sık ve çok sulanmalıdır ve yastıklarda çıkacak mebzul otların müteaddit defa ayıklanmaları icabeder.

Fakat bu sulamalar daimi olamıyacağı için güneşe maruz genç fideler sararmağa başlarlar. Bunlar gölgeye muhtaçtırlar.

Bunların kökleri amudi ve kereviz şeklinde lâhmidir. Bundan dolayı bir çok düşmanları vardır. Bilhassa beyaz kurtlar... Arles fidanlığında mezkûr kurtlarla müsbet bir şekilde enjektör küreğile kullanılan (Sulphure du Carbon) ile mücadele edilir. İlk defa zeriyat yapılan ve toprağı henüz ham olan fidanlıkta, toprak içinde yaşıyan parazitlerin tesiri daha şiddetlidir. Hafif ve işlenmiş topraklarda mücadele daha muvaffakiyetlidir.

Dikme: Tarasconun su altında kalan topraklarında yapılan garsiyat tecrübeleri sayesinde bulunan en pratik usul, berveçhizirdir:

Amele sivri uçlu büyük bir kazıkla batak arazide bir çukur açar. Mezkûr çukura nebatın köklerini yerleştirerek kapatılır ve müteakiben diğerlerini de bu şekilde yaparak ilerler. Daha yaşlı olanlar ve kökleri daha çok inkişaf etmiş olanlar için başka tanınmış bir usulün tatbiki lâzımdır.

Her suretle dikim başlamadan evvel teşcir yerinin otlarını kesmek veya köklemek icabeder. Mezkûr teşcir için hangi mevsimin intihap edilmesi lâzımdır. Bu keyfiyet su vaziyetine tâbidir. Yaz kuraklığı mevcutsa sonbaharda ekmelidir ki kökler kuraklıktan evvel fazlaca inkişaf edip suyu temin edebilsinler. Yazın kâfi miktarda rutubetli olan ve kışın ekilen nebatı boğacak kadar su ile dolan yerlerde ilkbaharda dikim yapılmalıdır ki su bastığında sak büyümüş bulunsun. Bu son şekilde bazan yapraklar açtıktan sonra garsiyat yapmak müşkülâtı ile karşılaşılır. Zira teşcir sahalarındaki suların çekilmesinden evvel fidanların yapraklarını açtığı görülebilir. Tarascon bataklığında suların çekilmesinin Mayıs ayına kadar beklenildiği ve bu zamanda da bütün fidelerin yapraklarını açmış bulundukları ekse-

riyale yakındır. Bu gibi ahvalde yapılması ve ihmal edilmemesi lâzım gelen muamele tecrübe ile tesbit edilmiştir. Bu da fidelerin sökülerek köklerinin su ile dolu bir kaba konulması ve ıslak bir çuval veya bohça sarılarak hemen dikilmek üzere taşar yerine sevkedilmesidir.

Mezkûr tecrübe bir çok enteresan müşahedelere sebep olmuştur. Fidanlıktan bu suretle getirilen fideler ekseriya sarı yaprakları maliktirler. Köklerin bir kaç saat suda kalması neticesi yaprakların yeşerdiği görülür. Şüphesiz ki bunların bozulmalarına sebep fidanlıkta muhtaç oldukları suyu bulamamalarıdır.

Bu müşahededen sonra 2, 3 ve 4 yaşında fidanlar kullanılmak istenildiği takdirde, bunların şaşırtmalarının fidanlıkta değil, tabiaten ıslak ve sulu olan arazide yapılmasının faideli olacağı tahmin edilir.

Bakım: Tarascon tecrübe sahası Phragmi tes (rutubetli yerlerde yetişen ot) ve yazın iki metre boyu bulan su kamışları ile örtülüdür. Mezkûr sahaya dikilen bir yaşındaki fidanların bu yüksek otlarla boğulmamaları için her yaz iki defa olmak üzere dört sene müddetle bu kamışlar orak ile biçilmelidir. Dikim ameliyesi esnasında her hangi bir yanlışlığa sebebiyet verilmemesi için fidanların yanına iki metre boyunda Jalonlar dikilmiştir.

Bu ayıklama keyfiyetinin kamışların mevsimine ve mahallin şeraitine göre olduğu uzun bir zaman için yapılması icap eder.

Fakat otların senede bir defa kesmek suretiyle mezkûr ameliye daha ucuza mal olacaktır. Bu suretle yalnız fide çizgileri uzunluğunca ince bir ot tabakası kalır. Bunların bazan kökleri veya gövdeleri vasıtasile mücaviri bulunduğu nebatı boğdukları görülür ki bu takdirde her nebatın yanındaki otları sökmek icabeder.

Nihayet başka bir tehlikeden de korkulur ki o da, bilhassa Akdeniz mıntakasında vaki olduğu gibi, bataklıkların yanmasıdır.

Bunun sebebi, kesilmiyen kamışların sonbaharda dikili olarak kurumuş bulunmaları ve kolayca yanabilmeleridir. Bu hâdise Camargue'da sık sık görüldüğü gibi 1930 da Tarascon tecrübe sahasında da vaki olmuş ve bir tren lokomotifinden çıkan kıvılcım, kuru kamışlarla beraber bizim genç fidelerimizi de yakmıştır.

Bu tehlikeye karşı alınacak tedbirlerin başında hariçten gelecek yangın tehlikesinin önüne geçmek için bütün meşcereyi geniş bir hendekle çevirmek lâzımgelir. Bu hendek bataklık arazide açılacağından su ile dolu bulunacaktır. Fakat ekilen ağaçlar gölgeleri altındaki nebatı kurutmaya başlayınca zarar verici yangınlar olamıyacaktır.

Kel servi cenubî Fransanın rutubetli topraklarına, bataklıklarına, ratıp yerlerine çok iyi intibak etmiştir.

Oralarda kıymetli hasep yetişmesine ve varidat teminine sebep olmuştur. Bilhassa bataklıkların ve akar suların toprağını tesbit etmeğe yaradığı gibi bulunduğu yeri güzelleştirmektedir.

Çoğaltma ve yetiştirme tekniği tesbit edilmiş olan kel servinin Fransanın cenup mıntakalarında kendisine elverişli olan yerlerde geniş surette çoğalması lâzımdır.

Halk ve Ormanlar

Çeviren :
İsmail Hakkı Uzmay

Yazan :
Paris ormanlar, sular umum müdürlüğü
J. Demorlaine

1936 senesinde beynelmilel ormancılık kongresi tabiatın himayesi meselesile meşgul olmuş ve Hungurvaz orman mektebinde bu himayenin şekli bir plân dahilinde etüt edilerek gençliğin bu meselelerde talim ve terbiye ve tedrisini ve seyyahların yangın meselesinde ormanlarda dolaşmalarına ehemmiyet verilmesi lüzumunu ileri sürmüşlerdi. Diğer bir çok memleketlerde ormanlara hürmet ve bunların temizliklerini idame ve genç meşcereleri yangın tehlikesinden içtinap ve muhafazalarında tedbir almak, seyyahlar nezdinde fıtrî olmalıdır. Fransada bu mesele halkın terbiyesinde mevzuubahs edilmemiştir. Bunların ıslâhı dolayısile otomobillerin işlemesi seyahatın inkişafını ve kampların terakkisini mucip olmuş ve ormanlarda gezip dolaşmalar ve buralarda kamp kurup oturmak günden güne çoğalmıştır. Gerçi seyyahların ormana akını umumî sıhhat noktai nazarından elzem görüldüğünden yangın tehlikesinden içtinap etmeleri için tedbiri ihtiyatî almak da zarurîdir. Bu zaruret bir vesvese korkusu değildir. Maalesef Fransada seyyahlar yüzünden ormanlarda pek çok tahribat vukua geldiğine dair bir çok misaller vardır. Bahusus 20 senedenberi seyyahların çoğalması ve yazın Akdeniz sahiline gitmeleri ve şiddetli sıcaklarda ormanlarda gezip dolaşması yüzünden eskiden çok iyi bir halde bulunan «mure» ve «Esterel» ormanları yangınlarla tamamen harap olmuşlardır. Vaziyet bu hususta o kadar naziktir ki eğer bazı tedbirlerle yangınların tekrar etmemesine mani olunursa tabiatın güzel analığı yani tohum veren ağaçlardan dökülecek tohumlarla ormancı umusu tabiî gübreler sayesinde bu yerler tekrar orman halıne gelebilir. Bazı yerlerde husule gelen yangın hadiseleri o kadar ağırdır ki o yerlerin tekrar tabiî surette ağaçlanması ancak sun'î surette teşcir sayesinde olabilir. Fakat bu da çok masraflıdır. Çünkü o yerlerde asırlarla teraküm etmiş olan umus yangınlar tamamen harap etmiştir. İşte bu nokta üzerinde ciddî tedbir almak zarurî ve lâzımdır.

Ormanlarda seyyahların inkişaf etmesi dolayısile yangın tehlikesi de o nisbette çoğalmıştır. Binaenaleyh bu tehlikeden içtinap edilmesi için bu hususta halka kat'î talimat verilmesi icap eder. Halkın gezip dolaştığı ormanlarda hususî mülkler den ziyade müşterek mülklerin tabiî temizliklerini muhafazada alâkasızlık göstermektedirler. Bugün öyle yerler vardırki bedii ve sıhhî noktai nazardan bu yerlerin tabiî güzelliklerinin pislikten korunması fikri basit vasıtalarla halkın ve bil-

hassa çocukların zihnine yerleştirilmesi lâzımdır. Bu hususta ecnebilerden ilham almak çok iyi olurdu. Ecnebiler bizde seyahat ettikleri ve bediatımızı gezip dolaştıkları vakit bunların muhafazaları için alınan tedbirlerin azlığı ve adetlerimiz nazarı dikkatlarına çarparak hayran olurlar. Avrupanın şimal memleketlerinde seyahat edildiği vakit bu memleketlerin tabiî güzelliklerine sureti hususiyede dikkat edildiği ve hürmet olunduğu hayretle görülür. İhmal ve kayıtsızlığı mukayesede çok kuvvetli kelime bulmak kabil olmadığı gibi Fransada kat'î ve tam talimat mevcut olmasına rağmen Fransız halkı için alınan tedirlerin de beğenilecek derecede değildir. Ecnebî memleketlerde umumî gezinti mahallerinde türlü türlü ezilmiş kâğıt parçaları ve saire görülmez. Çocuklarda ve büyüklerde ormanlara hürmet fıtridir. Bazı günler o ralarda gezinenler bizim ormanlarda gezinenlerden ve ormanda oturanlardan çok fazla olduğu halde kayıtsızlık ve ihmal gibi hallerden biri görülmez. Yanımızda bulunan ecnebi seyyahlar insiyaki bir fikirle bunlar Fransız seyyahlarından kaçarlar. Ve cemiyetin bazı sınıflarına tabi olurlar. Bu hepta aldıkları tedbirlerden bazıları meselâ Ormanlarda yangın tehlikesine karşı münasip mahallerde bir çok levhalar konulmasıdır. Bu levhalarda yangının esbabı zuhuruna ait tafsilât yazılmıştır. Meselâ: Hâlâ yanmakta olan fişenk kokusu, piposu, sigara ve söndürmeksizin yere bırakılmış kibrit yangın tehlikesinin başlıca sebeplerinden olduğu gösterilmektedir. Fakat halk bu kendisine verilen tavsiyelerle hiç meşgul olmaz. Onu kendisi için değil, sureti zahirede komşularına hitap edildiğini zanneder. Ormanda çimenlik yerlerde yemek yedikten sonra başka yerlerde kâğıt ve buna mümasil kırıntı pisliklerini atmak için sepetler konmuştur. Maatteessüf bu sepetlerin kenarında bu gibi kâğıtlar büyük miktarda bulunur. Seyyah kafileleri gittikten sonra bunların kaldırılması düşünülmez. Ormandaki iyi manzaralar bu sebepten dolayı göze hoş görünmez. Tasavvur edermisiniz ki Paris'i ihata eden «bulany» ve «nencien» ormanlarına izdiham günlerinde birikmiş olan kâğıtları ve kırıntıları toplattırmak için senede 100 bin franktan ziyade masraf etmek lâzımdır. Bedahaten bu masraf tamamile faideli olmayan bir masraf gibi görünür. Çünkü bu kâğıtlar faide husule getirmezler.

Eğer halk kâğıtları yerine koymağa dikkat etse ve sepetlerin yerleri iyi tertip ve tanzim edilse bu masraftan içtinap etmek kolay olabilirdi. Halbuki seyyahlardan biri ihtiyatsızlıkla bu mevkilere söndürmeden sigara veya kibrit atmış olsa bilhassa otların kurumuş olduğu bir sırada ateş derhal etrafa sirayetle bir ateş başlangıcını tahrik ve teşvik ederek bu suretle müsamaha sebebi ile bir çok hektar ormanın yanmasına ve tahribatı vukuuna sebep olur. Bu tahribatın tamiri ise asırlara mütevakkıftır. Halbuki seyyahlar dolaştıkları bir ormanda veyahut tavsiye edilen yerlerde kendi takdirlerile doğrudan doğruya tedbir alsalardı pislik ve tahribatın otomatik olarak önüne geçmek kolay olabilirdi. Lâkin seyyahlar tenbellik yapmakta ve kayıtsızlık göstermektedirler. Bunların fikirlerini insiyakî olarak muhafazaya döndürmek lâzımdır. Çünkü insan tabiaten bunları bilmez gibi görünüyor. Bu sebepten vasıtalar kullanmak zaruridir. Çocuklara kırların güzelliğini idrak ettirmek ve ormanlara heyecanlandırmak ve bu ormanların uzun senelerde meydana geldiğini ve sıhhî istifade yerleri tedarike mecbur oldukları kendilerine anlatılması ve bu hususta mektepten başlanarak ruhlarını prensiplere karşı sevk etmek ve onları kayıtsızlığa alıştırmamak icap eder. Bunun için de öğretmenler arasıra mekteplerde konferanslar tertibi ile bu hususa dair izahat vermeleri ve diğer vasıtalarla çocukları bu işlere alâkalandırmak ve nihayet bu işlerin kendilerine emanet edileceğini söylemek lâzımgelir. Binaenaleyh gençliğin ruhuna esas ve ilk malûmat olarak tabiatın güzelliklerine hürmet ettirmeği ve bunların korunması fikri zihinlerine yerleştirmelidir. Mamafih bu hususta talim ve terbiye ve konferanslardan ziyade hadiseleri modern vasıta olan sinema ile gösterildiği takdirde bu vasıta ile gençlik ruhuna millî esas dahilinde ormanlara hürmet ve bunları muhafaza fikri zihinlerine daha kolaylıkla yerleştirilebilir. Bazı seneler bu hususda bir familyayı gösteren bir filim almağı düşündük. O filimde evinde çok kıskanç bir dikkatle temizliğe riayet eden bir aile gününü geçirmek için ormana veya umumî bir gezinti mahalline gittiği zaman orada yemeğini yemesini müteakip gazete ve kâğıt parçalarını o yerde bırakırlar sonra bu kâğıtlar rüzgârın tesirile istediği yere uçar. İkinci bir familyanın o yere hayran olarak ayni yere oturmak ister. Ve bu aile de bir dakika düşünmeksizin yemeği müteakip boş kutuları ve kırılmış şişeleri bırakır. Üçüncü bir aile ise pis bir halde bırakılan bu yere artık yerleşmeğe muktedir olamıyacağı bedihidir. Sinemalarda geçen bu filim şüphesiz fasılalarla hâdiseyi büyük ve küçüklerin muhayyelelerine sokarak bugünkü şikâyet ettiğimiz vaziyetlerin ıslahına muvaffak olabilir.

Yangına taallük eden cihetine gelince: Ecnebi milletlerde yangın husulile Almanya ve Hollanda'da bir çok renkli ilânlar halka bol bol dağıtılır. Bu ilânlar yalnız ormanlarda değil umumî yerlerde halkın toplu bulunduğu yerlerden istasyon, otel, lokanta, han, orman sığınaklarında ve gazino gibi yerlerde asılmıştır. Bu ilânlar da yangın tehlikeleri hatırda kolay tutulabilecek tarzda göze çarpacak şekilde «vecize»lerle ve ne kadar tedbirsizlik varsa sayılmaktadır. Meselâ: Bir avcı veya bir seyyahın söndürmeden bir ateşi bırakması yüzünden tamir olunmaz zarar ziyan husule getirebileceğini göz önüne serer ve bu hali görenler müsamaha ve kayıtsızlığın milletine ne kadar pahaliya mal olduğunu kolayca anlayarak müşterek temizliği hatırında tutabilir. Fransada bu yolu tutmak için tahakkuk ettirilecek bir çok vakıtlar vardır. Bu hususta bir şey yapmak için henüz vakıt geçmiş değildir.

Ayni nasihatları tekrar etmekten bıkmamalıdır. Zira bu nasihatlar nihayet bir gün anlaşılmış olacak ve onlara riayet edilecektir. Şu bir prensip daima hakikat olarak kalacaktır. «Çocuğu talim ve terbiye ederek yavaş yavaş insan ıslâh olunur.

Milletler arası orman santrali

Nakleden: **Dr. Ali Kemal Yiğitoğlu**

Geçen yıl Mayıs ayında Berlin'de beynelmilel mahiyeti haiz, ormancılıkla alâkalı bir teşekkül kurulmuştur. «Milletlerarası orman santralı» adını taşıyan bu teşekkülde Türkiye devleti de âzadır.

Romada uzun senelerdenberi faaliyette bulunan «Beynelmilel Ziraat Enstitüsü»nün doğurduğu bu yeni teşekkülün hukukî vaziyet ve teşkilâtından, vazife ve neşriyat faaliyetinden meslektaşlarımızı haberdar etmeği doğru buluyoruz ve bunun için «Zeitschrift für Weltforrstwirtsharft» mecmuasının 1940 senesi Temmuz sayısında intişar eden «Milletlerarası orman santralı» Direktörü Prof. Dr. Köstler'in yazısını kısaltarak okuyucularımıza sunuyoruz.

1 — Milletlerarası orman santralının tarihçesi:

19 uncu asrın iktisadî buhranı ziraat sahasında beynelmilel bir çalışma fikrinin doğmasına sebep oldu ve 1889 senesinde «Commission internationale d'Agriculture - beynelmilel ziraat komisyonu» kuruldu. Bu komisyonun Peşte'deki bir toplantısında Amerikalı Lubin'in kuvvetlerin birleştirilmesine dair olan teklifi ve iki Bulgar delegesinin müzakereleri ve nihayet İtalya kralının vaki müdahalesi üzerine 1905 senesinde beynelmilel bir konferans toplandı. 46 devletin mümessillerinin iştirak ettiği bu konferansta «Beynelmilel Ziraat Enstitüsünün» kurulması tekarrür etti. Bütün tesisatı memleket harici karakterini taşıyan enstitüye merkez olarak Roma seçildi ve burada faaliyetlerine devam etti.

Bir çok memleketlerde ormancılığın, ziraatın bir cüzü olduğunu nazarı itibara alan beynelmilel ziraat enstitüsü ormanla alâkalı meseleleri de çalışma sahası dahiline soktu. 1926 da 58 devletin iştirâkile ilk beynelmilel orman kongresini topladı. İkinci orman kongresi de 1936 senesinde 36 devletin iştirâkile Peşte'de akdedildi. Bu kongrede Beynelmilel Ziraat Enstitüsü tarafından 1930 senesinde tesis edilen orman şubesinin, ormancılığın ehemmiyetile mütenasip beynelmilel bir Organizasyon haline erişemediği meselesi ortaya atıldı ve beynelmilel bir ormancılık müessesesinin teşkili fikri hararetle müdafaa edildi. Kongrenin bu maksat için ayırdığı encümen, müzakereleri neticesinde merkezi Berlin olmak üzere «Milletlerarası orman santralı»nın kurulmasına karar verdi. Bu karar beynelmilel ziraat enstitüsünün muvafakatı alındıktan sonra iş haline kondu ve 11 Mayıs 1939 tarihinde «Milletlerarası orman santralı» Berlinde merasimle açıldı. Açılma merasiminde Ziraat enstitüsü reisi, reis vekili ve umumî kâtibi ile Bulgaristan, Danimarka, Almanya, Finlandiya, Fransa İtalya, Letonya, Felemenk, İsviçre, Macaristan hükûmetleri mümessili hazır bulunmuşlardır. Ayni sene içinde Meksika, Slovakya, Romanya, Yugoslavya ve 1940 senesinde de İspanya, İsviçre ve Türkiye devletleri bu teşekküle girmişlerdir. Hali hazırda Milletlerarası orman sanatlarının 18 âzası bulunuyor.

2 — Hukukî vaziyet ve teşkilât:

Milletlerarası orman santralının hukukî temeli beynelmilel ziraat enstitüsü için 40 devlet tarafından tekarrür eden 1905 tarihli Convention'a istinat eder. Milletlerarası orman santralının teşkilinde halihazırda 75 memleketin dahil bulunduğu beynelmilel ziraat enstitüsü tarafından statülerin kabulü ve milletlerarası orman santralı âzalarının muvafakatı asıldır. Beynelmilel teşekküllerin sayısı az olduğundan Almanya milletlerarası orman sanatlarının Berlini intihap etmesini büyük bir memnuniyetle karşılamıştır.

4 Nisan 1940 tarihli bir kanunla Almanya milletlerarası orman santralına hukukî karakterine uygun olarak hususî imtiyazlar tanımıştır. Bunların başlıcaları teşekküle ait binaların ve dosyaların memleket harici hakları, yabancı murahhaslara ve yüksek memurlara diplomatik şahsî masuniyet haklarının tevcihini, Alman mahkemesinin takiplerinden ve zabıta cebir kuvvetlerinden serbestisi, vergi ve gümrük kolaylığı veyahut vergi ve gümrük muafiyetidir.

İstatüsüne nazaran milletlerarası orman santralı bir komite ile bir bürodan ibarettir.

Komiteyi, âza olan memleketlerin murahhasları terkip eder ki onlar da ödedikleri yıllık aidata göre 1 - 4 reye maliktirler. Komite senede en az bir defa toplanır ve orman santralının en yüksek merciidir. Halihazırda komiteyi terkip eden murahhaslar şunlardır:

1 — Bulgaristan: Sagoroff, ormancılık, avcılık ve balıkçılık şubesi şefi; 2 - Danimarka: F. Krovp, Devlet ormanları Direktörü; 3 - Almanya: F. Alpers, orman umum müdürü müsteşar; 4 - Finlandiya: Prof. Dr. A. K. Cajander, orman umum müdürü; 5 - Fransa: C. Colomb, Sular ve ormanlar umum müdürü; 6 - İtalya: Prof. Dr. A. Agostini, orman milis şefi; 7 - Yugoslavya: Dr. Z. Miletic, maden ve orman nezareti müsteşarı; 8 - Letonya: M. H. Upitis, orman müdürü; 9 - Litvanya: A. Rukuiza, orman müdürü; 10 - Meksika: A. de Quevedo, ormancılık avcılık ve balıkçılık şefi; 11 - Felemenk: Dr. J. A. Van Steijen, orman umum müdürü; 12 - Romanya: Prof. Dr. Draced, orman araştırma ve deneme enstitüsü müdürü; 13 - İsveç: F. Aminoff, çiftlikler idaresinde şef; 14 - İsviçre: Petitmermet, ormancılık, avcılık ve balıkçılık umum müdürlüğü başmüfettişi; 15 - Slovakya: J. Bednarcık, Ziraat nezareti müşaviri, 16 - İspanya: Ziraat nezareti ormancılık, avcılık ve balıkçılık umum müdürü; 17 - Türkiye: S. R. Sarper, Berlin Türk sefareti ticaret ataşesi; 18 - Macaristan: Baron K. vov Waldbott, ayan meclisi âzası.

Komite 4 sene müddetle bir reis ve bir reis vekili seçer. İlk reisliğe 11 Mayıs 1939 da Macaristan murahhası ve reis vekilliğine de Almanya murahhası intihap edilmiştir.

Komite ilk içtimaını 11 - 13 Mayıs 1939 da Berlinde, ikincisini 8-9 Teşrinievvel 1939 da Romada, üçüncüsünü 5-7 Mart 1940 Bern'de akdedilmiştir.

Dördüncü şube: *Odunun kullanılması.* (Ağaçların teknik işletmesi ve imali, ağacın kimyevî işletmesi vesaire).

Beşinci şube: *Deli çayların ıslâhı.*

Altıncı şube: *Çıplak arazinin ağaçlandırılması.* (Orman tahriplerine karşı korunma, boş arazinin ve Kalkerli dağların ağaçlandırılması vesaire).

III — Ormancılık iktisadiyatı:

(İktisadi plânlaştırmadan ve orman mahsullerinin pazarla münasebetinden doğan bütün meseleler kültürel meseleler ve ormancılığın muhitile olan münasebetleri).

Birinci şube: *Orman politikası.* (Kanuni mevzuat, içtimaî meseleler, teşekküller, yetiştirme v.s.).

İkinci şube: *Hususî ormancılık iktisadı.* (Plânço, muhasebe, orman kıymetlerinin hesabı v.s.).

Üçüncü şube: *Odun pazarı.* (Odun ticareti, orta ticaret, ticaret emtiasının norme edilmesi v.s.).

Dördüncü şube: *Ormanın kültürel ehemmiyeti*: Memleket güzelliği bakımı, tabiatı koruma, avcılıkla münasebet v.s.).

3 — **Orman santralının vazifeleri ve neşriyatı:**

Roma beynelmilel ziraat enstitüsünün 15 inci umumi içtimaında mezkûr enstitünün vazifesine dair reis tarafından verilen izahattan ormancılık için şu esaslar alınabilir.

1) Milletlerarası orman santralı, işi münhasıran ilmî araştırmadan ibaret olan bir akademi değildir. 2) Orman santralının gayesi, ormancılığın yükseltilmesi, meslekî alâkanın kuvvetlendirilmesidir. 3) Ormancılıkta büyük bir rol oynamamakla beraber isteyenlere çabucak malûmat verilmesi de nazarı dikkate alınmalıdır.

Milletlerarası orman santralına ait vazifelerin beynelmilel ziraat enstitüsününkülerile mukayesesinde göz önünde tutulması icabeden en ehemmiyetli nokta ormancılık istrüktürünün ziraattan külliyen farklı bulunuşudur.

Bu vakıalar nazarı itibare alınmak şartile milletlerarası orman santralının vazifeleri şöyle hülâsa edilebilir:

1 — Orman kongreleri tertibi ve ormancılığa ait neşriyatta bulunmak suretile muhtelif ormancıları arasında fikir teatisini teşvik etmek.

2 — Muhtelif memleketleri alâkalandıran pratik ormancılık meselelerinin hallinde veyahut bazı memleketlerin istişaresini istediği meselelerin çözülmesinde müessir olmak.

3 — Beynelmilel ormancılık kongresinde alınan kararlara veya şahsî teşebbüslere müsteniden beynelmilen mahiyet ve ehemmiyeti haiz meseleler için anketler yapılması, istatistik malzemesi toplanması, ilmî müstakil eserler meydana getirilmesi.

Yukarıda anlatılan vazifelerin yapılmasından doğan münferit işler bittabi geniş bir yazı mübadelesine sebep olur. Gerek beynelmilel müşterek mesaiye ait ilmî bilgiler, gerek kongrelerin organizasyonu ve diğer tesisat müteaddit veçheli hareket tarzını istilzam eyler.

Milletlerarası orman santralı 1941 senesinden itibaren «İnteryiva» adile üç ayda bir çıkan mecmua neşredecektir. Bu mecmuanın neşrinden maksat dünya ormancılarının anlaşmasına yardım etmek ve milletlerarası orman santralının faaliyetini herkese bildirmektir.

Milletlerarası orman santralı tarafından çıkarılacak mecmua dört kısımdan ibaret olacaktır.

Birinci kısım orijinal makaleleri ihtiva edecektir. Orijinal makaleler birinci dereceden geniş bir okuyucu zümresine hitap etmesi icabeden beynelmilel orman bürosunun mesaisini ihtiva edecek ve beynelmilel orman kongresinin monografileri sırasında intişara elverişli bulunmıyacaktır. Mecmuanın bir taraflı çıkarılması tehlikesinden kaçınmak için bütün memleketlerin değerli ormancılarının iş beraberliği temin edilecektir. Bu mesai arkadaşları arasında birinci sırayı milletlerarası orman santralının murahhasları işgal edecektir. Makalelerin büyüklüğü 10 -15 matbaa sahifesine münhasır kalacağı cihetle bir çok meselelerin ele alınması mümkün olacaktır. Mecmuanın her sayısında neşredilecek makalelerin sırası beynelmilel ormancılık kongresinin çalışma sahasındaki sıra nizamına göredir. Makalelere Almanca (Almanca nüshalarında Fransızca), İngilizce, İspanyolca, İtalyanca hülâsalar konacaktır.

İkinci kısımda ormancılığa ait terakkiyat verilecektir. Ormancılık sahasındaki belli başlı yeniliklerden okuyucuları sür'atle haberdar etmek beynelmilel bir meslek mecmuasının en ehemmiyetli vazifelerinden biridir. Bu hususta okuyucu için rastgele seçilmiş notlar toplamaktan ziyade beynelmilel mahiyetteki yeniliklere temas eden ve o yeniliği esaslı olarak öğret-

[illegible] yayarak [illegible] ihtiva eden [illegible] verilecektir. Bu kısmın neşri daha elverişli bir posta muvasalası kurulmasına ve beynelmilel ormancılık kongresinin [illegible] memleketlerden muntazam [illegible] temin edilmesine tehir olunmuştur.

Üçüncü kısım *ormancılık ilmini içine* alacaktır. Her sene bütün dünyada ormancılığa ait neşredilen makale sayısı 6000-7000 arasındadır. Bu yazıların belli başlıların muhteviyatını bile hiç bir kimse takip etmek imkânına malik değildir.

Intersylva'nın üçüncü kısmı bütün dünya neşriyatına ait çalışmalardan beynelmilel ehemmiyete malik olan araştırma neticelerini meslek şubelerine ayrılmış olarak ele alacaktır. Böylece amelî olarak çalışan ormancıya ormancılık ilminin terakkilerine dair bir fikir verilmiş olacak, ilmî surette uğraşanlara da birlikte çalışmak şevki verilecektir. Mecmuanın bu vazifeyi mükemmel surette başarabilmesi için intişar eden bütün meslek mecmualarının beynelmilel ormancılık kongresine mümkün mertebe sür'atle gönderilmesi arzu edilmektedir.

Intersylva'nın üçüncü kısmı bütün dünya neşriyatına ait çalışmalardan beynelmilel ehemmiyete malik olan araştırma neticelerini, meslek şubelerine ayrılmış olarak, ele alacaktır. Böylece amelî olarak çalışan ormancıya ormancılık ilminin terakkilerine dair bir fikir verilmiş olacak, ilmî surette uğraşanlara da birlikte çalışmak şevki verilecektir. Mecmuanın bu vazifeyi mükemmel surette başarabilmesi için intişar eden bütün meslek mecmualarının beynelmilel ormancılık kongresine mümkün mertebe sür'atle gönderilmesi arzu edilmektedir.

Dördüncü kısım haberlerdir. Beynelmilel müşterek mesai için dikkata şayan olan haberler millî ve beynelmilel kısımlara ayrılmış olarak verilecektir.

Milletlerarası orman santralının istatüsüne uygun olarak mecmua Fransızca neşrolunacaktır. Mamafih mecmua başlangıcından itibaren Almanca nüsha da çıkaracaktır. Bu sebepten mecmuanın Almanca veya Fransızca olarak tedariki mümkündür.

1940 senesinden itibaren milletlerarası orman santralı etüdlerini neşre başlıyacaktır. Bu etüdlerin bir kısmı orman santralının şahsî teşebbüsile hazırlananlar ve diğer bir kısmı da beynelmilel ormancılık kongresinin kararlarına teb'an hazırlanmış olanlardır.

Ormancılığa ait bütün dünya neşriyatının toplanması beynelmilel büyük bir enstitünün vazifesidir. Roma beynelmilel ziraat enstitüsü bu gün 350.000 ciltlik bir kütüphaneye maliktir. Dünyanın hemen meslek mecmuaları oraya gelir. Beynelmilel orman santralı da teessüsünün daha ilk aylarında ormancılığa ait mecmualarda mühim bir kısmını temine muvaffak olmuş ve komitenin Mart 1940 tarihinde Bern'deki içtimaında beynelmilel bir bibliyografi neşri suretile bu kolleksiyondan istifade meselesini tezekkür etmiş ve münasip bir zamandan itibaren beynelmilel bir bibliyografi neşrini karar altına almıştır. Milletlerarası orman santralı direktörüne ormancılığa ait teşekküllerle bilhassa beynelmilel orman araştırma ittihadile icabeden anlaşmaları yapmak için salâhiyet verilmiştir. 1941 yılına ait ilk cildin 1942 senesinde neşri muhtemeldir.

4 — Orman santralının bütçesi, iş ortakları ve yeri:

Milletlerarası orman santralının gelirini âza memleketlerin teahhüdatı, teberrular ve neşriyat satışı meydana getirmektedir.

Orman santralının âzaları ödedikleri aidata nazaran 4 grupa ayrılmıştır. Birinci gruptaki âza yılda 9000, ikinci gruptakiler 6000, üçüncü gruptakiler 3000 ve dördüncü gruptakiler 1000 altın frank verirler. Komite içtimalarında birinci grup âza dört reye, ikinci gruptakiler üç reye, üçüncü gruptakiler iki reye, dördüncü grup âza ise bir reye maliktir.

Halihazırda orman santralının aidat yolile giren gelir çok alçaktır. Âza adedi 18 i tecavüz etse de ödenen aidatın büyük bir enstitünün tesisine kifayet etmiyeceği aşikârdır. Halihazırda orman santralının diğer nevi gelirleri de pek [illegible]. Teşekküle Almanya ehemmiyetli ölçüde mali yardımda bulunmaktadır.

Bir teşekkülün mali emniyeti kadar iş ortakları kazanması da büyük bir ehemmiyete maliktir. Mevcut istatüye göre milletlerarası orman santralının yüksek şahsiyetleri beynelmilel mahiyette olmalıdır. Halen orman santralını Danimarka, Almanya, Finlandiya, Romanya, İsviçre ve Macaristan'dan iş ortakları girmiş bulunuyor, yakında diğer memleketlerden girecek iş ortakları vasıtasile bu miktarın yükselmesi beklenebilir.

Kuruluş plânına göre milletlerarası orman santralının takriben 20 ekademik memuru, 50-60 memuru bulunacaktır. Kütüphane, muhtelif teknik tesisat, konferans ve merasim salonları nazarı dikkate alınmak şartile milletlerarası orman santralı büyük bir binaya muhtaçtır. Orman santralının binasının inşası Avrupa harbi sonuna bırakılmış bulunuyor.

Tarihte istanbulun mahrukat meselesi

[Hicrî 938 (1578) den 1258 (1869) yılına kadar]

Halil Nadir Kutluk

İstanbul, muazzam Osmanlı İmpratorluğunun uzun müddet bir baş şehri idi. Hükümet merkezi olması hasebile de içerisinde devlet müesseselerinden olan gayet geniş teşkilâtlı Sadaret, Bahriye, Tophane, Darphane ve Tersanei âmireler, Meşihat, Defterdarlık, Kadılıklar, Yeniçeri ve İstanbul Ağalığı ve gümrük, Aşar, Kereste, Tuz nazırlıkları ve saire vardır. Bilâhare bu teşekküller; Meclisi vükelâ, Meclisi Tanzimat, Meclisi Valâi Ahkâmı Adliye, Meclisi Maarifi Umumiye, Divanı Temyiz, Meclisi Maadin, Hazinei Hassa komisyonu, Darı Şûrayı Askerî, Meclisi Tophanei Âmire, Meclisi Bahriye, Meclisi Muhasebe, Meclisi Maliye, Meclisi Ticaret ve Mecaisi Tahkik gibi daha şumullü idareler haline sokuldu. (1)

Bu seneyi içerisine alan bu devrin devamı müddetince divan ve hassa hümayunlarile birlikte sarayın bünyesini vücuda getirmekte olan Dârüssaade ve Mutbahı âmire de debdebe ve haşmet cihetinden ehemmiyetli varlıklardan sayılırdı. Bunlardan başka İstanbul'da binlerce ve onbinlerce komşularına aş ve ekmek dağıtan hayrattaneler gibi içtimai yardım teşkilâtı ve bilâhare yeniçeri ve bilâhare Nizamı cedid adını taşıyan askeri birliklerde bulunuyordu. Bütün bu resmi teşekküller esasen kalabalık bir şehir olan İstanbulun nüfusunu ehemmiyetli miktarda arttırdığı şüphesizdir.

Acaba böyle muazzam bir devlet teşkilâtına ve müteaddit müesseselere, kalabalık bir nüfusa malik olan İstanbul şehrinin mahrukat ihtiyacı nasıl karşılanırdı. Bilhassa o zamanlarda mahrukat vazifesini gören odun ve odun kömüründen başka bir şey de bulunmadığı cihetle bu sualin cevaplandırılması ehemmiyetli bir mevzu teşkil eder.

İstanbul'un mahrukat mes'elesini etraflıca ortaya koymak üzere mevzu; Saray yakacağı, şehir yakacağı, odun ve odun kömürü nevileri ve kalitesi, fiatle, ticareti, ihtikârı, İstanbul'un yakacak sarfiyatı olmak üzere bir takım anasıra ayrılarak mütalâa edilmiştir.

Saray yakacağı :

Saray ve tevabiinden olan hassa hümayunu yakacağının temin ve tedariki için muhtelif zamanlarda ve türlü şekillerde tedbirler alınarak nizamlar vaz edilmesi bunun çok eskiden bir mesele olduğunu gösterir. Filhakika bu nizamların ilk örneğinin Fatih ve Kanunî Süleyman zamanlarında büyüklerden Pirî Paşa ve Seydi bey tarafından kaleme alınan (Kanunamei Âli Osman) da (2) görüyoruz. Kanunnamei Âli Osmanın 7 inci faslında (odun için vaz olunan kavanini beyan eyler.) diye yazılıdır.

Kanuna göre :

Nefsi darüssaade ve mutbahı âmire için her yıl ve muntazaman,

İzmit kadılığı	20000
Yalova kadılığı	9000
Gebze kadılığı	2000

Vezne (3) karışık adî odun ve ayrıca da darüssaadeye tahsis edilmek üzere her üç kadılık beşer yüz vezneden 15000 vezne palamut ve hepsi birden 32500 vezne odun vermekle mukayyet tutulmuştur.

Adı geçen kadılıklar; kendilerine tertip edilmiş olan odunu halka tevzi eylemek suretile vaktinde kestirip yalılara indirtmek, istok mahalli olan yalılara halkın getirip teslim etmiş olduğu odunun beher veznesine noksansız iki buçuk akça vermek, yalılardan ve iskelelerden de odunu İstanbul'dan varan gemilere yüklettirerek sefain reisleri ellerine odun miktarını gösterir hüccet (4) vermek mecburiyetindedirler.

Bu suretle odun kesilmek ve alınmak yalnız ve ancak saraya mahsus olup hiç bir ferd için beylik adına kat'î surette odun verilmeyeceği ve - eğer paşa evine ve beylerbeyine ve Kapu ağalarına odun alınmak istenir ise kimseye cebir edilmeden satanlardan hatır ve rızaları hoş edilerek mübayaa edilmesi lâzımgeldiği de kanunun bu faslında münderiçtir.

Çok eski devirlerde saray yakacağının karşılanması için kanun çıkarılması sarayın büyük bir müstehlik olduğunu isbat eder. Zira saray; başlıca hanedandan ibaret darüssaade ve bunun ağalığı, Divan ve Hassa hümayunları ile muhafız kadrosu ve saireden müteşekkildir. Tahta geçen padişahdan maada diğer akraba ve sıhriyeti olan saltanat hanedanı İstanbul'un muhtelif semt ve mevkilerindeki saraylarda, konaklarda ikamet ederlerdi. Bunların heyeti umumiyesi saray mefhumuna dahil idi.

İslâmbol (5) ağalığının 29/ca/1233 (1807) tarihli bir takririnde;

Saraylar; sarayı cedidi âmire, sahilsarayı beşiktaş, sarayı atiki mamure, sarayı hümayunu galata ve muayyenatı saire olarak gösterilmiştir. Saray mensupları odalık, halayık ve uşaklarile beraber pek çok ocak teşkil etmekte idiler. Bundan dolayı kalabalık olan darüsseade ve tevabii çok odun harcardı. İlk zamanlar yalnız Darüssaade ve mutbahı âmire için

---

(1) Devlet Âliyei Osmaniye salnameleri. 1284 - 1288 yılları. (1867 - 1869).

(2) Kanunnamesi Âli Osman yahut kanunnamei Sultan Süleyman denilmesinin sebebi; Kanunî Süleymana izafe edilmesinden dolayıdır. İstanbul kütüphanelerinde - sahafları şeyhi Esat efendi kütüphasinde 2362 sayıda (Kavanini Örfiyei Divani) ve Bayazıttaki Veliyiddin kütüphanesinde 1969 sayıda (Kanunnamei Sultan Süleyman) ve köprülü kütüphanesinde (Kanunnamei Âli Osman) başlıklarını taşır. Kanunun başlangıcında: (Bu kanun bu kanunname atam ve deddem kanunudur. Ve benim dahi kanunumdur evlâdı kiramın neslen badeneslin bununla âmil olalar) ibaresi vardır kanunun bir nüshası Viyana İmparatorluk kütüphanesinde bulunmuş ve sureti bir sefirimiz marifetile aldırılarak tarih encümeni mecmuasında neşredilmiştir.

(3) Vezne ster şeklinde bir ölçü isede ağırlığı ve hacmi henüz malum değildir.

(4) Hüccet; burada tezkere ve ilmühaber mukabili olarak kullanılmış olduğu görülür.

(5) 1233 (1817) da Ağalık; bazı takrirlerinde İstanbul, dersaadet yerine ara sıra İslâmbol diye yazmıştır. (Saray No: 1877).

[illegible] odun ve bunun haricinde de [illegible] kömür satın alınmasına [illegible] edilirken sonraları bu ihtiyaç günden güne artmıştır.

Muhtelif yıllarda saray odunu için [illegible] mübayaata tealluk eden bir çok vesika varsa da bunlardan sarayın umumî yakacak miktarını tesbit etmek imkânsızdır. Yalnız sarayın umumî yakacak ihtiyacını temin ile mükellef olan İstanbul ağalığının 1233 senesinde saraya hitaben [illegible] bir takrirden bu mikdarın o tarihlerde 80000 çekiye vardığını öğreniyoruz. İstanbul ağası adı geçen bu takririnde hülâsa olarak :

(Saraya ocaklık ve iştira hatabı kâfi gelmeyüp 80000 çeki (6) odun mevsimi olan Hıdırellez gününden itibaren İstanbul'a getirilen sefainden rayici üzere alınıp iskele anbarına, sarayı hümayunda vakti anbara nakil ile hazır edilmesi ve odunun vakti zamanında yerli yerine eda ve teslim olunması mümkün olacağı ve şayet odun iştirası için istenen 192300 kuruş tamamen kendisine verilmediği takdirde odunun mevsiminde mübayaa olunmasından halt kalınıp mevsimin gayrısında yapılacak alımda da güçlük çekileceği ve bu suretle bilhassa kış günlerinde saraylara [illegible] verilmesine kusur edileceği korkusu bulunduğunu) yazmaktadır.

Kazalık Akçaşar Naipliğine yazılan [illegible] tarihli (7) fermanda da :

(6) Saray çekisi 200 ve bulk arasında teamül [illegible] bulunulan çekide 176 okkadır. Bu farkın umumî çekiden daha ziyade kabarır.

(7) Ebüzziya Mc. 6556.

İsimleri malûm kazalara mürettep 44032 buçuk çeki odun ve 1100 çeki kütükten Akçaşar kazası hissesine düşen 2000 çeki odunun derya mevsimi geçmeden bir an evvel temamen ve kâmilen satın alınarak memura teslim ile İstanbul'a sevk ve naklolunarak âmire anbarına teslimi hususuna çalışılması) bildirilmiştir.

Bu iki vesikadan anlaşıldığına göre sarayın yıllık odun ihtiyacı asgarî 55000 ve azamî 80000 çeki gibi mühim bir yekûn tutmaktadır. Her sene büyük ölçüde istihlâk yapan sarayın odunu muhtelif zamanlarda muhtelif teşekkülât tarafından temin edilmiştir. Bu teşekkülâtı; kadı veya naiplikler, İstanbul ağalığı, mübayaacı memurlar ve liman odaları meydana getirir.

Saray odunu bidayette ya doğrudan doğruya kadı veya Naiplikler vasıtasile veyahutta bu makamların bulunduğu mahallere kapıcı başılarından sureti mahsusada adamlar gönderilerek mübayaa ettirilirdi. Her iki tarzda da gönderilen emir mahiyetindeki bilcümle hükümlerde; kadı ve Naiplerle ayan, zabitan, işerleri ve sairelerinden odunun sür'atle mübayaası ve irsâli için daima :

(Bi'ittifak sa'yi gayret ve hilâfından tehaşî ve mücanebet eylemeniz babında fermanı alişanım sadır olmuştur. Buyurdum ki hükmü şerifi Âlişanım vacibül ittiba ve lâzimül - emâkin mazmunu münifi birle âmil olasız) maâlinde kesin manalı ifadelerle tekrarlana gelmiştir.

Sarayın odunu uzun zaman hep bu yolda cem ve celp edilmiştir. Sonraları ise saray ve miri yakacağının tedariki vazifesi ve keyfiyeti İstanbul ağasına (8) tevdi edilmiştir.

İstanbul ağası acemi oğlanlar kışlasında bir orta zabitidir. Bu zabit saray ve mutbahın odununu pazara arzedilmeden deniz üstünde rayiç üzerinden gemide satın aldırır. İstanbul Ağası ocağının Acemi oğlanlarına Şadi adıda verilmektedir. Şadiler ve Acemi oğlanları Saray anbarına müretteb odun tamam oluncaya kadar odun yüklü gemileri karadeniz ve Akdeniz boğazlarında karşılayub her gemiyi en az bir defa karaköy ve oradan Kasım paşa iskelesine getirirler. Saraya lâzım olan odun günün narhı, rayici üzerinden alınarak nadiren artanını serbest bırakırlardı. Diğer ve badehu odun yükile gelen bütün gemilerin her seferinde gemi ve kayık başına kol akçesi tahsil ederlerdi. Kol akçeleri yekûnu bir miktar saray odunu mübayaatına karşılık âmire hazinesinde birikirdi.

Pazara arzedilmeden deniz üstünde miri narha tevfikan yapılan odun alımına (Derya Mubayaası ve İştirsı) adı verilmiştir. Derya mübayaası yalnız ve sadece miri odunu için icra edilirdi. Her ne kadar derya mübayaasında odun bedeli peşinen ve nakden İstanbul ağalığı tarafından eshabına ödenmekte ise de bu şekilde odun alınması odun ticaretile meşgul olanları korkutuyordu. Çünkü ormanlardan ve iskelelerden odun temini de bir hayli güç meselelerdendi. Bu güçlükler karşısında elde edilen odunun İstanbula getirildiği halde pazara arzedilmeden nisbeten kârsız yani miri fiatla saray için alınması hakikaten acıklı bir haldi.

Evaili Ş. 1217 (1301) tarihli bir hükme nazaran (9) İstanbul ağası ve şadileri her kadılıktan miri için gelecek muayyen mahrukatı kontrol ve deryada mübayaa ederlerdi. Sayet bu muayyen miktar tertip ve tevzi edilen havalisinden tamam geldiği takdirde badehu mahrukatla yüklü gelecek gemilere şadiler (10) in derya mübayaası deye musallat olmamaları için her gemi sahibinin eli ve sadrazamın kethüdası kâtibi ve İstanbul ağası tarafından vesiku mahiyetinde birer hüccet veya tezkere verilirdi. Bunlardan devriye ve kol gezen şadiler acemi oğlanları sadece kol akçesi tahsil ederlerdi. Hüccet alındıktan sonra senesi nihayetine kadar yakacak hamuleli gemilere İstanbul ağalığınca başkaca karışılmayarak serbestçe satılırdı. Fakat bazan gemi reisleri ellerinde bu kabilden hüccet almış olduğu halde mahrukatı saray ve miri cihetinden yine en ucuz bedelle alındığı tekrarlanan şikâyetlerden anlaşılmaktadır.

Derya mübayaasının daha salim bir şekilde tatbik edilebilmesini temin için bu husus ile hatap anbarı da alâkalandırılmıştır. Şöyle ki :

Malûm kazalardan iştira tertibi nami-

(8) İstanbul ağası için Evliya çelebi seyahatnamesinin 1 inci cildinde:

İstanbul ağası ocağı; karaköy kapusu haricindedir. Cümle acemiyan bundan miriya odun taşımaya mecburdurlar. Odabaşılarile kol kayıklarına suvar olup ta karadeniz boğazına varınca odun gemilerini ceb edib cümle gemilerden kol akçesi alub kayıklarında beyaz gömlekler giyerek ayak üzere kürek çekerler) der.

(9) Mühimme defteri numara: 215

(10) Şadiler İstanbul ağalarına bağlı kimselerdir. Bunlar da Acemi oğlanıdır. Ve Karaköyde otururlardı.

ile (Hatap anbarına) tertip edilen odun; mahallerinde marifeti zabtiye (11) hangi gemilere tevzi olunup ve defteri gönderilecek ise o veçhile tahsili ve yakacak taşıyan gemilerden senede bir defa derya mübayaası namile nısfı hamulelerinin alınması ve mezbur mübayaattan borç ödendiğine dair senesi tasrihile kaptanların ellerine mühürlü eda tezkeresi verilmesi işbu hatap anbarının kadimi bir usulü olmasile lüzum geldiğini tensip edilmiştir.

Tanzimata tekaddüm eden senelerde saray odununun tedariki için - hatap emaneti ihdas edilmiş ve bunun idaresi de İstanbul ağalığı elinden alınarak miri cihetine, yani hatap anbarı eminliğine tevcih ve tevdi edilmiştir. Eminliğe izafeten (Hatap) anbarının derya mübayaası ve iştira tertibinden olan varidatın vakit ve zamanında tahsil ve cibayeti lüzumu devam ettikçe odun mübayaası için 650 şer kuruş aylık ile Akdeniz ve Karadeniz boğazlarında mübayaacı namile anbar taraftarı eminliğe bağlı memurlar kullanılmasına zaruret hasıl olmuştur.

Aylığı 650 kuruştan bir mübayaacı memuru yılda miri cihetinden 7800 kuruş verildiğine nazaran istihdam edilen bir çok mübayaacı memurlarla külliyetli maaş verilmekte olduğu kolayca hesab olunur.

Eski senelerde mübayaacı memurlar vasıtasile alınmağa çalışılan derya mübayaası ve iştira tertibinin sekiden devam edegeldiği gibi bir türlü muntazam surette tahsili mümkün olamamıştır. Bu yüzden iyi alınıp verilebilmesi maksadile çareler araştırıldı. Nihayet saray odununun daha iyi bir şekilde temininin liman odaları vasıtasile yürütüleceğine hükmolundu.

Bütün iskelelerden İstanbula gelen sefineler behemehal liman odasına gelir, bu bir mecburiyettir. Hamuleleri adı geçen oda muayeneden geçirdikten sonra tahliye yapılmasına müsaade eder. Bu ameliyeyi müteakip liman odası tarafından bu gemilere ruhsat verilmedikçe iskelelerine avdet edemezler. Bu sebeple yakacak taşıyan gemi ve kayıklar da dahil olduğu halde bilûmum gemilerin reisleri liman odasına merbutturlar.

Saraya odun tedarikinin liman odaları vasıtasile yapılacağına dair elimizde tarihsiz (miri canibinin berveçhi emanet ilâve olunan odun emanetinin bazı nizamatına dair kaleme alınan lâyiha) vesika vardır. (12) Bu lâyihadan derya mübayaası ve iştira tertibinin liman odası marifetile tahsilinin irâdei seniyeye iktiran eylediği anlaşılıyor. Filvaki bu lâyihada şunlardan bahsedilmektedir:

(Odun tertibi hangi kazalara tevzi olunmuş ve defteri vürut etmiş ise mezkûr defterinin bir aynı odun anbarı eminliği tarafından her sene liman odasına verilecektir. Tertip ve deftere göre derya mübayaası kadimi veçhile liman odası marifetile tahsil olunmalıdır. Liman odasının dikkati ve ihtimamı sayesinde gemilerin reisleri ellerinde derya mübayaasının eda ve mualiyetini gösterir emri âli olmadıkça o gibilerin avdetine ruhsat verilmiyecektir. Anbara rayicile odun satın alınması

(12) Bahriye No: 2610

icap ettikçe derhal liman odasına haber verilecektir.)

Lâyihada tarih yok ise de vekayia nazaran ya tanzimatla veya tanzimattan bir kaç gün önce başlayan bu usul ile anbarın mübayaası liman odasının vazaif cümlesi sırasına konulmuştur. Bu suretle derya mübayaası hem kolaylaştırılmış ve hem de Ak ve Karadeniz boğazlarındaki mübayaacı memurların vücuduna ihtiyaç ve lüzum hasıl olmadığından kaldırılmıştır.

Saray odununun İstanbuldaki depo mahalli (Anbarı Âmire) idi anbarı âmireyi Kasım Paşada muvakkat olan iskele anbarı, diğerini de daimî olan Saray anbarı teşkil eder.

Evliya çelebi seyahatnamesinde darüsseade ve mutbahı âmireye mahsus mahrukatın depo yerini:

(İstanbulda ve babı hümayunun iç yüzünde ve kale duvarı dahilinde 500 gemi odun alan ve odun anbarı eminliği ile idare olunan bir anbarı azimdir.) diye ifade eder. (13).

Saray odununun nerelerden ve hangi vasıtalarla temin edildiğini ortaya koymak faydadan hali değildir. Saray odunu zaman zaman, Ali Tepeli Kırkkilise (Kırklareli) Vize, Yalakâbat (Yalova), Kanderi (Kandıra), Gekböze (Gebze), İznikmit (İzmit) den getirilmiştir. Nisbeten yakın yerler daha ziyade tercih edilirdi.

Vasıtalara gelince: Bunlar da yelkenli ve yelkensiz gemi ve kayıklardan ibaretti. Sahil ve saray anbarında da odun tevziatı için senevî masarifi 12000 kuruşa varan altı beygir bulundurulmuştur. Tanzimatta yaz mevsiminde ayda beher hayvana 22 şer kuruş verilmek üzere her gün 17 beygir hizmete alınmıştır. Lâkin Padişah kış mevsiminde Beşiktaş sahil sarayına geldiklerinde Kasımpaşa iskelesinden bu miktar beygir odun nakline kâfi gelemiyeceği mülâhazasile günde beşer kuruş hatla 3 beygir daha kiralanmıştır.

Saray yakacağını satın alabilmek için bir karşılığı olması lâzım gelir. İşte bu karşılıkta İstanbula odun ve kömür getiren bütün gemi ve kayıklardan kol akçesi alınmakla garanti ediliyordu. Derya mübayaası namı altında her bir gemi ve kayığın hamulesinin nısfı ehven düşen rayiş üzerinden satın alınması da hatap emaneti masarifini hafifletiyordu. Bilâhara bu kol akçesile derya mübayaasının cibayeti miri canibinden emaneten ve daha sonra da liman odası marifetile idare edilmesine başlanmıştır. Her iki vergi ve hasılâtın Hatap emaneti varidatını teşkil eylemiş ve bu varidat da odun masarifatına denk gelmesine çalışılmıştır. Noksan kalan karşılığı da Âmire hazinesinden tediye edilmiş oluyor.

Akdeniz ve Karadeniz boğazlarındaki mübayaacı memurların kaldırılmasile bir memurdan ayda 650 kuruştan senede 7800 kuruş ve yine anbarda yaz ve kış beslenen beygirlerin iş zamanı olan yalnız mevsiminde kullanılarak sair zamanlarda beyhude yere beslenmemesi ve lüzumunda da beygir kiralanacağından beygirlerin malzemesile birlikte satılması yüzünden de hatap emaneti masarifatına senevî 10000 kuruş kazandırılmış olacağı da düşünülmüş ve hesaplanmıştır. (14).

Saray odununun temamen mübayaası

(13) Evliye çelebi seyahatnamesi ciltt: 2.

(14) Hatap emanetinin nizamatına dair lâyihanın 1 ve 5 inci bendi.

ve sarayları zamanında ve bir intizam dahilinde tevzi için 192300 kuruş meblâğa ihtiyaç vardır. (15).

Saray yakacağının ihzarı, nakli, depo edilmesile yakacaktan alınan avâit hakkında mevcut mevzuat ve diğer safahatı bu şekilde gözden geçirdikten sonra şimdi de İstanbul şehrinin umumî yakacağı bahsini geçebilir.

Şehir yakacağı:

İstanbulda ibadullah ve raaya adı verilen halkın sıkılmadan her mevsimde kolayca yakacak elde edebilmesi maksadile saray yakacağının temininde olduğu gibi her sene alâkalı kadılıklara fermanlar, hükümler yazılırdı. Yakacak buhranı olduğu vakit ve icabı halinde emirler pek şiddetli inler taşıyordu. Miktarı yüzleri ve binleri geçen bu fermanlara, hükümlere ittibaan kadılar da mevsiminde ve zamanında faaliyete geçerlerdi. Bu cümleden; Rumeli sahil ormanlarına binlerce Türk, Rum ve Bulgar halkı ve Anadolu Karadeniz, Marmara sahili dağlarına da ayni şekilde binlerce raaya baltacılar izam edilirdi. Bunlar bizzat odun ve kömür yaparak vesaitile iskelelere indirilirlerdi. İskelelerde tarihten mahrukat gemi sahiplerine muayyen fiyatlarla satılmış olurdu.

Gerek sarayın, gerekse kalabalık bir şehir olan İstanbulun yakacağını karşılamak için fazla odun ve kömüre ihtiyaç vardı. Hattâ bazı kereste revacının artması ve bir yandan çok istek karşısında düşük navlunla yakacak taşınmamasından zaman zaman buhranlar meydana gelmiştir. Vaktile sahil bölgelerde mebzulen bulunup da kıymetsiz mahrukatın İstanbula celp edilebilmesi için hiç olmazsa bir defaya mahsus olmak üzere yakacak taşımayan gemilerin müsaderesi ve miri canibine raptı hakkında Fi Evasıtı S. 1140 (1731) tarihli hüküm çıkarılmıştır. (16).

Bilhassa İstanbul şehri yakacağının zamanında ihzarı ve sevkine dair adeta nizam halini aldığı telâkki edilen fermanlar, hükümler ahkâmının yerine getirilmesi için mülhakata sık sık emriâliler de yollanmıştır.

Emriâliler kadılıklara, naipliklere mübaşirlerle gönderilmiştir.. Mubah cibâlden odun kesmekle melûf olanlar mahkeme huzuruna celp edilerek diğer bulunması lâzımgelenler müvacehesinde emriâli açılır, okunur. Emir mantukunca amel ve hareket olunacağına dair oduncu-lardan teahhüt alınır. (17).

Huzura celp, emriâlinin kayıt ve tescili ile açılıp okunması, maalinin tekrar anlatılarak teahhüt alınması bir merasimdir. Emriâliye cevap olan arizada bu merasimin tamam icra edildiği muhakkak surette yazılıdır.

Odun Kömürü ve Odun Fiatları:

Odun kömürü ve odun ihtiyacı karşısında kereste gibi ve hattâ bunların zarurî havayiçten olması itibarile daha mühim yer tutmuş olduğuna şahit oluyoruz. İklimine nazaran İstanbul da bu iki maddeden hele kömür odun derecesinden ziyade sarf ve istihlâk edilmeye müsaittir. Mahrukatın muhakkak bulunan bu ehemmiyetinden dolayı ve mevsimi fena

(15) Defter No: 6886.

(16) Orman ve av mecmuası yıl 12 sayı 5 1940 (kereste tipleri ve fiatları).

(17) Yalakâbat kadılığının 3 N/1227 (1811) tarihli ilâmı (İktisat No: 620).

giden yıllarda bu metaların kıymeti yükselmiş ve fiatları arttırılmıştır. Bunun için odun kömürü ve odunun maliyet ve satış fiatlarının tayin kılınmasına zaruret ve mecburiyet hissedilmiştir.

Tarihin bu eski devirlerinde her hangi bir fiyat işinin tesbitinde varsa kadim nizamları aranır. Ve araştırılırdı. (18) Şayet maksadı hal ve fasla kifayet eden eski bir hüküm mevcut ise o esas tutulur ve ondan bahsolunurdu. Yahut hadis olan ihtiyaçlara, zaruretlere göre ayrıca bir hüküm ve ferman neşredilirdi. Tamim olunan yerleri de; niza faslını mutazammın mevzii kalırdı. Eğer bu hüküm hemen ilk defa bir ihtiyaca binaen çıkarılmış ve ahkâmıda devam ettirilerek kadimi olacağı arzu ediliyorsa o hükmün içinde (Sicilli mahfuza kayıt) olunması tarzında bir sarahati ihtiva eylemiş bulunuyor. Şayet hiç bir hüküm bulunmayıp ve meselenin keyfiyet ve mahiyeti de iddialı ve nizalı bir hal almış idise ekseriyetle böyle zamanlarda tetkikat ve tahkikat icrasile hükme temel olacak esaslar meydana getirilmek ürf ve adetten idi.

Odun kömürü ve odunda dabu halâta tealluk eden muhtelif eşkâlinin temamen tekrarlandığına şahit oluyoruz.

Osmanlılar bilcümle yiyecek, içecek ve giyeceğin nasıl fiatlarını tayin ve takyit eylemişlerse bu meyanda kereste ve emsali gibi asıl orman hasılâtından olan odun kömürü ve odunun da fiyatlarını, maliyetlerini takdir eylemişlerdir. Bunları sırasile gözden geçirelim:

(18) — Kanundur — kadim kırk elli yıla denilmek kadim oldur ki evvelin kimesne bilmeye. (Milli tedebbular mecmuası sayı 1 No: 1).

Kömürde maliyet ve fiatlar:

Kömürün işlendiği ve İstanbula getirildiği yerler malûmdur. Bu sebepten gelidiği mahallere göre maliyet ve satış fiatlarının tayin edilmesinde kolay olmuştur. Faraza 1041 (1632) hicri senesinde İstiranca ormanları ve şahikayı ciballerde kömür yakan raaya 120 okka kömürü Midye nahiyesinin nefsi Midye, Maros, Panyir, İğneada iskelelerinde ve Hasları kazasının Terkos nahiyesine bağlı Podmedir Cilingozda kömür sermayecilerine 40 akçaya satacakları ve bu iskelelerdeki sermayecilerin kırk akçeye aldıkları beher 120 kiyye kömürü İstanbulda bulunan toptancı sermayecilere 50 şer akçeye ve bunlarda perakende kömür satan mahzen ve depo sahiplerine hammal ve kantar harçlarından mada 60 şer akçeye ve İstanbula gelinceye kadarda uzun zamandanberi mutad olan 30 zar akçe sefine, gemi navlunu ile perakende satıcılara 120 kiyye kömürü 90 akçeye ve bunlarda 10 akçe kâr ilâvesile hıdrellezden kasım gününe kadar kömürün her bir kiyyesini bir akçeye ve kasımın ilk gününden hıdrelleze kadar 120 okka kömür (pük, halis, taşsız, kumsuz ve kalburdan geçmiş) olarak kaydile her 100 kiyyesi 120 akçeye halka satılacağı nizam altına alınmış ve mezkûr sene de bu hususa dair verilen hüküm, ferman sicilli mahfuza (19) kayıt olunmuştur.

Vaktaki 1045 ve 1046 (1636, 1637) yıllarında fazla kış ve deniz havası bahane edilerek İstanbula getirilen kömürün 1041 (1632) yılında konulan fiyat nizamı karıştırılmıştır. Bu cümleden olmak üzere isti-

(19) Sicilli mahfuzdan maksat mühimme defterleridir.

ranca ormanlardaki yakıp sahillerdeki sermayeciler kömürün 120 okkasını 40 akçeye verecekleri yerde 50 akçeye ve bu sermayecilerin İstanbul sermayecilerine 50 akçeye vermek mecburiyetinde bulunmalarına karşı daha fazlaya satmaları ve sefine sahiplerine 10 akçe ziyadesile 40 akçeye çıkarılmıştır. Bu vaziyet karşısında halkın şikâyet ve sızlanması neticesi olarak:

İstanbuldaki kömür sermayecileri ile mahzen depo sahipleri tarafından eski nizama göre fiyatın düzeltilmesini ve kendileri de hıdır gününden kasım gününe kadar pâk ve halis ve taşsız kumsuz ve toz kömürün bir okkasını 1 akçeye ve kasımdan hızır gününe kadar 100 okkasını 130 akçeye satacaklarını ve her bireri tecavüz ve o yoldaki nizamın muteber olmasını dilemişlerdir. Bunun üzerine:

Denizde ve ormanlarda kömür yakanlar yaktıkları beher 120 okka kömürü Podmanlar Cilikoz, nefsi Midye, Marus, Panija, Ereğli iskelelerinde bulunan sermayecilere 40 ar akçeye ve bunlarında İstanbul sermayecilerine 50 şer ve setineler sahip ve reisleri da 30 ar akçeden fazla nakliye ücreti istememeleri ve kömürün 120 okkası kantar ve hammal harçları hariç olmak üzere perakende kömür satan mahzen sahiplerine 80 akçeye mal olması ve bu hususa sebeb refahı için ihtiyar edilmiş bir keyfiyet olup kömür satan rençberlerden ve gerek toptancı sermayecilerden ve gerek sefineler sahiplerinden bu nizam ve emre aykırı hareket edenler hapse alınıp tahkikleri derecesinde tedip olunmaları hakkında hüküm verilmiştir. (20).

(20) Mühimme defteri No. 72, sayfa 2, hüküm 8, 1147 (1738).

Odunda maliyet ve fiatlar:

Ekseriya zengin tüccarlar daha önceden bir çok vasıtalara müracaatla İstanbula getirilen yakacağı toptan alarak perakenticilere ve halka yüksek fiyatla satarlardı. 997 (1588) de İstanbulda odunun çekisi 20 akçe idi. Bu tarihlerde esnaf Yalkabât'dan 12 akçeye alarak İstanbulda bekletmek suretile 25 akçeye ve hattâ daha ziyadeye (21) satabilmişlerdir. Bu hal gemicilerinde zararını mucip olduğundan İstanbula odun getiren gemicilerinden bir çok kişiler - meclisi şer'i-e (22) gidip yaptıkları şikâyetlerinde:

Acemi oğlanlarından ve gayrıdan bazıları ekâbir gemisi namına mahrukat yüklü gemilerini karşılayıp ve bazı iskelelerde de gemilere girmek suretile odunun çekisini 8 er akçe gibi noksan fiyatla alarak 14 ve 15 akçeye sattıklarını ve bazı fırsat gözeten gemicilerde bu mutavassıtlarla birleşip günün odun narhından fahiş fiyatla sattıklarını ve böylelikle kazandıkları kârı aralarında taksim eylediklerini ve bundan zarar gördüklerini bildirmeleri üzerine verilen Fi. R. 938 (1578) tarihli bir hüküm ile:

(Emir idüb buyurdumki vusul buldukda gemici taifesine min-badin odunun çekisinin narh akçeden eksüge ve ziyadeye sattırmayub ve ekâbir ademinden ve acemi oğlanlarından ve gayrıdan her kim olursa kendülere mülk gemilerinden mada rençber gemilerin cebren getirib eksik baha ile aldırmayasın ve doğru odun iskelesine götürüb anda her kes akçesile narh üzere onar akçeye alıb hilâfı emri şerif iş ettirmeyesin. İnat ve muhalefet

(21) Mühimme defteri No. 72.

(22) Şer'i, kanun demektir. Meclisi şer'i; kadılık, sadrazamlık ve padişahlık divanlarıdır.

edenleri isimlerile arz eyleyesin ki haklarından geline.) «Muhteseb ademisine verildi» denilmiştir. İşbu hükmün baş tarafında yazılı sarahata göre:

(Gemi sahipleri mahallerinde odunun beher arabasını veya çekisini kaç akçeye satın aldıkları ve İstanbula getirilinceye kadar nakliye ücreti ve sair masrafları vukuf ehlince hesap edilerek beher çeki odunun İstanbula maliyeti kaç para olduğu evvelâ tahkik edilmiştir. Bundan sonra da odun getiren sefineler ashabından bir çok kimseler İstanbul ağası Süleyman ağa hazır olduğu halde meclisi şer'ie celp edildiklerinde: İstanbula getirecekleri hatabın beher çekisini 50 şer paraya satmış oldukları takdirde kendilerine kâfi miktarda kâr kalacağı) bildirilmiştir.

Ayni sene zarfında odunun ne suretle satın alınacağı toplantıda bulunanlardan Cevaben: Odunun yerinde fiyatı ve sair masrafları hakikatta hesap olunduğu şekilde olduğunu, lâkin beher çeki odunun 70 para noksan fiyatla alınırsa zarar ve faidenin nısfı elli nefer ölüsü ıyâlleri ile fellâhin taifesine taksim edilmesi lâzım geldiğinden hem kendilerine cüz'i kâr kalacağını ve hem de mahrukatı gemilere doldurmak ve boşaltmak için gemisi taifesi ve amelesi bulmalarında zorluk çekeceklerini beyan eylemişlerdir. Tetkik, tesbit ve müdafaa vaziyeti böyle olmasına rağmen İstanbul'da yine beher çeki âlâ mutbah odunun 64 ve; beher çeki âlâ hamam odunun 70 ve; beher çeki âlâ ekmekçi odunun 70 para üzerinden halka satılması kararlaştırılmış ve sefâin ashabı ve tacirlerde bu fiyata razi kılınmış ve bu muayyen para hed'lerinden fazlaya satan görüldüğü ve ele verildiği takdirde bu gibilerin gemileri miri cihetinden zabt olunacağı ve sahiplerinin de ayrıca cezalandırılacağı irade edilmiştir.

Kezalik:

1138	(1722)	yılında:	1 okka kömürün alınış fiatı	1	ve	
1190	(1774)	„	1 çeki mutbah odununun	„	80	
„	„	„	1 „ elleme ekmekçi odu.	„	35	akçeye ve
„	„	„	1 „ kütük tabir olunan hamamcı odununun	„	40	ve
1197	(1781)	„ evel	1 „ odunun	„	40	
1213	(1797)	„	1 „ odunun alınış	„	60	paraya ve
1214	(1798)	„	1 okka kömürün	„	4	akçeye ve
			Araba ile getirilen kömürün beher 100 okkasının	„	4.5	kuruşa

satıldığı (23) anlaşılmıştır.

İstanbul'a gelen odunun beher çekisi 40 paradan ziyadeye (ibadullaha) satılmaması için herkesin fazla kâr aramaması hakkında sadır olan fermana imtisâlen reisler kethüdası olup İstanbul ağası Ahmet, odun alım ve satımı ile uğraşanlar meclisi şer'e götürülmüşlerdir. Bahsi mevzu olan ferman okunarak ahkâmına aykırı hareket edenleri olursa özür ve itirazlarına bakılmayarak (ukubatı şedide ile muatep olacakları dahi tefhim olunduğundan her birleri merasimi itaatı

(23) 18 / Z / 1215 (1799) mühimme defteri No: 209 [ve bahriye No: 5849].

yazıp gelip Arsenal kâtibine hareket etmek üzere) tenbihat eylemişlerdir.

Oduncularda odun keserek iskelelere indirenler bu sırada arak biçmek ve harman dövmekle meşgul oldukları tabiidir. Bu gibiler de harmanları tamam olduktan sonra revaç karşısında kereste işlerinde çalışmıyacakları anlaşılmıştır.

Lâkin Anadolu sahilinde yalnız odunculuk yapan Irva, Kefken, Kabakuz, Ağva ve Sarıp kazasına varıncaya kadar ve sonra ve yine Rumeli sahilinde Midye kazasından kamçı suyuna (24) varıncaya kadar odun kesen ve taşımakla maişetini temin eyleyen kazaların ahalileri harmanlarını dövüp zahirelerini anbarlarına kaldırdıktan sonra kereste kat'ından menolunup odun kesip ve iskelelere indirmeleri ve iskelelerden de peyderpey (Asıtanei saadete nakil ve tesyir ve hilâfile hareket eder olursa azarı vahiyelerine itibar olunmayıp tedip olunacakları her birerlerine ifade olunmak için ekit ve sedit emri âlileri bais ve irsâl olunmak üzere) sadaretten Padişahlığa yazılmıştır.

Padişahlık bu arza (kereste kat'ı menî tabiri tay ve maddeyi tacil ve tekide bais her ne ise dere olunarak mucibince) tümlesile tasdik eylemiştir. (25)

Odun ve Odun Kömürü Kalitesi ve Ebʿadı :

Mayi ve pırnal meşesinden yapılan odun kömürü daima mürecceh tutulmuştur. Kamışlık odunları da; mutbah odunu, elleme ekmekçi odunu, kütük tabir olunan hamamcı odunu diye bazı kalitelere ayırtedilmiştir.

Bunlar içerisinde elleme ekmekçi odunu ile hamamcı kütüğü odununun ekseri senelerde fiyatları bir ve müsavi ise de bazı yıllarda hamamcı kütüğünün kalitesi elleme ekmekçi odunundan daha yüksek tutulmuştur.

Yeri geldikçe tekrarlanan Narh, kemiyet, evsaf tayini işinde 11 ve 12 inci Hicrî asırda o kadar ileri gidilmiştir ki; İstanbula karadan türlü hayvan sırtında getirilen odunun karış cinsinden uzunluğu dahi belli edilmiştir. Bilfarz metni aynen aşağıya geçirilmiş olan hükümde :

(..... ve oduncular ait katır odununun uzunu dört karış ola ve eşek yükünün uzunu3 karış ola ve deve odununun uzunu altı karış ola ve dağda vafir yükledip şehre yakın eksiltmeye ve yük adetçe ola ve davara miktarından artıp yük urmaya ve nalsız yürütmeye ve inad edenlerin hakkından gelince). (26).

İstanbula gemilerle getirildiği gibi kara yolundan araba ve hayvan sırtında da kömür taşınıyordu. İstiranca kömürü çok makbuldu. (27). Çünkü ufak ocaklarda daha itinalı yakılmasından nisbeten marsıksızdı. Taşı, toprağı ve kumu da mevcut değildi. Halbuki deniz tarikile getirilen kömürler bu evsaf ve kaliteden pek uzaktı. Sebebinin izahına gelince; bu kömürler ormandan sahil iskelelerine ta-

(24) Kamçı suyu Bulgaristandır. Şumnu dolaylarından.

(25) [illegible] (1781) tarihli hüküm Defteri No: 2447).

(26) Ali Emiri kütüphanesi (Millî kütüphane) K. No: 224.

(27) Çatalcanın nahiyesidir. Karadenize müvazi uzanan dağlık, ormanlık silsileye alem olmuştur.

şınarak açık hava istokunda epey bir müddet kalabilir. Sonra küfelerle kayıklara doldurularak denizin açığında bekleyen gemi hamulesi tamamlanır. Boşaltması da ayni şekilde cereyan eder. Badehu toptancılar müteakiben perakendecilerin eline geçmiş olur. Söylenen ameliyeler esnasında kömür kırıklanır, ufaklanır bir taraftan da taşınırken dalgaların tesirile bir miktar deniz suyu yediği gibi gemi ve kayaklardan bir parça da safra adı verilen kum ile karışır.

Mahrukatta İhtikâr ve Alınan Tedbirler :

İstanbula denizden ve karadan gelen kömür arasında evsaf itibarile bariz farklar olduğunu gördük. Bu sebepten İstiranca kömürü daha kıymetlidir. Gemilerden çıkarılan kömürün kötü vasıfını bilen bazı muhtekir tacirler kırıklı kömürleri develere yükleterek pek çok defalar İstanbul sokaklarında İstiranca kömürü dır diye satmışlardır.

12 inci asır iptidalarında gemilerle İstabula getirilen kömürlere sefain rüesasından ve sermayecilerden alan perakendesi esnafın Ayastafonozda (Yesilköy) ve sair yerlerde mahzenlere koymamaları ve o mahallerden kömürleri develere yükleterek İstiranca kömürü namı altında satmamaları, satanlarla böyle hileye baş vuranlar ele geçirildiği takdirde siddetle cezalandırılacağı Fi evahiri /R/1147 (1731) tarihli hükümde (28) zikrolunmuştur.

İstanbulda bu ve mümasili şekilde yakacak üzerinde ihtikâr yapanlara ve yapmak isteyenlere siddetle mukabelelerde bulunulmuştur. Hattâ ihtikâr için çok mücadeleler açıldığı halde bir zamanlar bu mezmum halin ormanlarda çalışanlara kadar sirayet etmiş ve ilerlemiş olduğu görülür, bilhassa :

Hayli vakittenberi Uzunca âbad, Filibe ve Tatarpazarı halkı İstiranca dağına beygir, katır ve arabalarile gelip odun keserek ve kömür yakarak rumeli sahilinde vaki İhlamur deresi, Ermeni deresi, Midye, Siroz, Ayapeyli, İğneada, Kılaguz, Ahtapulu, kirpi altı, Derelimanı, Zeytin burnu, Bağlaraltı, Çingene iskelesi, Süzebolu, Puroz, Burğoz iskelelerine tasıdıkları ve buralardan da İstanbuldan gelen kayık ve gemilere yüklendiği ve bu suretle İstanbulun mühim miktardaki yakacak ihtiyacı karsılanmakta olduğu halde İstiranca dağlarında muhtekir taifesi türeyip bu islerle meşgul halkın kadimi islerine mani oldukları ve kendileri odun kestirerek ve kömür yaktırarak ve yüksek fiyatla satabilmek emel ve gayesile de mahrukatı depo eyledikleri ve İstanbula da azar azar gönderdikleri ve bu keyfiyetten mütevellit İstanbulda odun ve kömür azlığı ve pahalılığı baş göstermiş olduğu anlaşılmıştır.

Bir taraftan da ormanlardaki baltacı raayadan (Balta hakkı) ve (Kefilleme) ve ayrıcada beygir, katır ve araba başına evkaf su basıları ve koru zabitleri tarafından vergi kasdile akçe istemeye başlamışlardır.

Ormanları kadar kol atan muhtekir kimselerin bu yaptıkları ihtikârın ortadan kaldırılması ve baltacı hakkı ve kefilleme ve beygir, katır ve araba başına evkaf subasıları ve koru zabitleri tarafından akçe talebi ve sair vergi metalibesile cebir ve icaddi eylememeleri ve raaya'ı merkume memnu oldukları veçhile İstiranca da-

(28) Mühimme defteri No: 177.

güne gelip odun keserek, kömür yakarak ve iskelelere sevk ve nakil eylemelerine hiç bir kimse tarafından karşı gelinmemesi hususu ilgili gelenlere gereği gibi tenbih ve tekit edilerek mütenebbih olmaylarına tedip edileceği ve bu hususda müessirane yapıldığı tebeyyün eder ise sebebiyet verenler hakkında behemehal mes'uliyet tevecciih edeceğine dair adı geçen iskelelerin tabi oldukları kuzât ve [illegible] ayan ve iskele eminlerine ve [illegible] kaltana (Zîde kadrihûma hüküm) sevkiyle Evahir B/1244 (1828) tarihli buyuruldu yazılmıştır. (29).

Yakacak Ticareti Karşısında Toptancı ve Perakendeciler :

İstanbula külliyetli miktarda odun ve kömür celp edildiğinden müstakilen odun ve kömür ticareti açılmasına vesile olmuş ve bu ticaretle de iştigal eden bir çok toptancı ve perakendeci esnafı vücut bulmuştur. Yalnız saray ve İstanbul şehri yakacağı kazanç vasıtası olarak ticaret gemileri ve kayıklarile karşılanır ve başarılırdı. Her ne kadar İstanbula odun getiren her reâyâ rüesası ise de İstanbul da yakacak toptancı ve perakendecilerin gemi reislerinden büsbütün ayrı bir sınıftır.

Toptancı ve perakendeciler de müesseseleşmediğinden muhtelif senelere göre tevzi edilmiş adetleri ve her birlerinin yapmakta oldukları iş nisbeti malûm olamamıştır. Sadece evahiri (12/1147 (1638) tarihli hüküm mucibince nazaran İstanbulda bu tarihte 22 kişilik kömür sermayecisi ile 84 nefer mahzen ve depo sahibi bulunduğu anlıyoruz. 22 nüfus kömür sermayecileri toptancı olup 84 nefer mahzen ve depo sahipleri de perakendeci esnaftandırlar.

Yakacağın ormanlardan sureti temin ve tedariki :

İstanbula en çok yakacak getirilen yerler Karadenizin Rumeli sahil cihetidir. En mühim kısmı da 20 kadar iskeleyi havi Terkos ve Midye nahiyeleridir. Terkos tarafında olan reaya dahi her sene 1000-1500 miktarı birer, ikişer ve üçer katır ve beygirleriyle mart iptidalarında Midye ve havalisine gelirler. Nahiyelere yakın ve civar koru ve yurt eshabının rızalarını alarak onların ormanlarından ucuza kömür mal ederlerdi. Çünkü koru ve baltalık ormanlarına her tarafta muteber olacak ve olmayacak senetlerle ve ekserisi de senetsiz tasarruflarla tesahup edilmişti. Odun ve kömür temin edilmekte olan diğer koru ve baltalıklardan odun ve kömürcülük sanatile melûf bulunan halk ve raaya da aynı surette koru ve yurt eshabının hoşnut ederler, gönül rızalarını alarak gayri muayyen bedeller mukabilinde ağaç ve odun keserlerdi.

Bu şekildeki tasarruflar karşısında devlet; ormanlardan hiç bir istifade etmemiş ve etmek çarelerini de araştırmamıştır.

İstanbulun Yakacak Sarfiyatı :

İstabula ne kadar odun ve kömür getirildiğine dair muntazam kayıtlar elde edilememiştir. Sarfiyatı anlıyabilmek için elde bulunan 1218 (1801) tarihli hüküm ile 1248 ve 1263 (1829, 1847) tarihli takvimi vekayi nüshaları netayicini mukabele ve mukayese etmek kâfi olur zannındayız.

(29) Ahkâm defteri mühimme defteri No: 245

Kömür hariç sarayın yıllık odun ihtiyacının 55000-80000 çeki tutarında olduğunu mahza okuyuculara bir fikir vermek için bahsında zikredilmiştir. Bu noktayı hatırlattıktan sonra şehrin umumi yakacağının neden ibaret olduğunu inceleyebiliriz.

Kapucu başılarından olup çingene iskelesinde (30) ikamet eden Emin dame mecduhu ya hitaben yazılan Fi / M / 1218 (1801) tarihli (31) hükümde :

(Odun tedariki hususunda müzayeka çekilmektedir. Halbuki ötedenberi İstanbula külliyetli odun celbi farızai maliyeden olmakla yine eskisi gibi beher arabası bir çekiden ziyade gelmek ve geçmişdeki fiatını tecavüz etmemek üzere Sergen

(32) ve vize kazalarından	:	İğneada islekelesine 50000
Kırkkilise kazalarından	:	(Altimanı ve karaağaç iskelelerine). 50000
Rodos kasrı kazasından	:	Misori iskelesine 50000
Misori kazasından	:	İktiza eden iskelelere 100000
Ahyolu kazasından	:	" " " 200000

ki cem'an 450000 araba odun iskelelere indirtilmesi ve evvelce iskelelere varan kayıklara yükletilip İstanbula gönderilmesi istenmiştir. İskelelere bu miktar odunun indirilmesine mümanaat, kusur ve rahavet ederi olur ise o gibileri ağır surette cezalandırmak üzere isim ve şöhretlerinin bildirilmesi ve şayet ferman. tenbihata aykırı haller ihdasile memûl edilen odun İstanbula gelmediği takdirde mes'ullerinin bir gûna cevaba muktedir olamıyacakları) yazılıdır. İşbu hükmün alt kısmında:

(Evamiri şerifem muceplerince amel ve hareket ve bu bapta ezdili can sayi gayret ederek ibrazı hüsnü hizmete mezidi itina ve dikkat ve münafii tenbihatı şahanem olan mertebei kusur ve rehavet ve ilgmaz ve betaat güne vaz'ı tecviz ile mes'ul ve muatep olmaktan gâyetül gaye tehaşi ve mücanebet eylemek babında) ifade tarzile nihayetlenmektedir.

Hükümde İstanbula gelmesi bildirilen odun miktarının 450000 araba olacağına işaret edilmiştir. Bir araba yükü odunun bir çekiden ziyade çıkması ve bir çekide 176 okka, yâni iki küsur kentale baliğ olduğuna nazaran İstanbul şehrinin aşağı yukarı 900,000 veya bir milyon kental safi oduna ihtiyacı olmuş olduğu tebeyyün eder. Bundan evvelki yıllarda da sadece odun ihtiyacının bu rakamlara yakın olacağı istidlâl edilebilir.

Tanzimatı hayriyeyi müteakip bazı seneler zarfında İstanbula getirilen yiyecek ve sairenin miktarları arasında mahrukat da: Takvimi Vekayi nüshalarında neşredilmiş olduğuna rastlanmıştır.

Hicri 1248 ve 1263 (1829 ve 1847) senleri zarfında Karadeniz, Anadolu ve Rumeli sahillerile Marmara ve Akdeniz sahillerinden İstanbula gemilerle taşınan yakacak İstanbulun yılda olan sarfiyatını mükemmel bir surette gösterir. Esasen bu iki seneden başka diğer yılların tesbit

(30) Çatalcanın Karacaköy nahiyesi dahilindedir.

(31) Bahriye no: 155.

(32) Kırklareli vilâyeti dahilinde halen bir nahiye merkezidir.

olmasını mahrukatı olduğundan emsâl olarak almıştır. Meselâ 1248 (1829) senesinde İstanbula gelmiş mahrukat yekûnu [illegible] kental odun ve 15869348 kilo mangal kömürü ve 38170 ayar (33) çam ve [illegible] ayar Funda kömürü olduğu halde 1263 (1847) yılında 463240 kental odun ve [illegible] kilo mangal kömürü ve 560 ayar Funda kömüründen ibarettir.

Çam kömürü; kalaycı, demirci, dökümcü ve sair alâkalı esnaf erbabı tarafından tabe ve kalafat işlerinde kullanılmaktadır.

İki senenin mukayeseli yekûnlarına göre 1263 (1847) senesinde odun çok ve 1248 (1829) senesinde ise kömür çok ve nisbeten az olarak gelmiştir. Mahrukatın bu nisbetsizliği kış ve denizlerin pek şiddetli olmasından ileri geldiği ihtimali varit ise de bu noktaya ait vesaik henüz elde edilememiştir. Mahrukat açığı ve noksanı İstanbul, Terkos, Çatalca ve Saray havalisinden ve karadan temin kılındığı şüphesizdir. Esasen İstanbula kara yolile getirilen odun ve kömürü mezkûr yekûnlara dahil bulunmamaktadır.

Odun sarfiyatının tahdidi:

İstanbul su ve mahrukat ihtiyacının zaman zaman temini meselesi önünde ciddî durmadan tedbirler alınak mecburiyetinde kalmıştır. Bu hususat hakkında mevcut bulunan hükümler, fermanlar ve İstanbul Ahkâm defterleri, kadılıklar tarafından yapılan arzlar ve ilâmlar ve halkın kendi mahallelerine ihtaben vaki olan müracaat ve şikâyetleri bu unsurların

(33) Bir ayar 30 okur dolu bir cuval ölçüsüne tekabül edilmiştir. Bir cuval odun kömürü takriben 12 ve Funda kömürü de 18 okadır.

kıymetini göstermektedir. Orman Verim mecmuasında bu cihete dair neşrettiğimiz yazı iyi bir fikir verebilecek mahiyettedir. (34)

Şimdi bir de İstanbulda odunla beraber bu iki zarurî havayiç maddelerinin azalmaması veya çok sarfolunmaması için yeniden çarşı hamamları yaptırılmamasına mütealliik Hassa mimar başısına bir hüküm tevdi kılınmıştır. (35)

Hüküm meali kısaca şöyledir:

(İstanbul, Üsküdar, Galata ve Tevabiinde ve Eyyüp, Halıcı ve Boğaziçinde bulunan sair kasabalarda mevcut bulunan hamamlar halkın yıkanma ihtiyacına bol bol yetmektedir. Bu kifayet karşısında bazı kimseler kendilerine irat ve akar tedariki sevdasile adı geçen yerlerde bazan çifte ve bazan da tek çarşı hamamları yapmaktadırlar. Lüzumu olmayan adetlerinin çoğalması dolayısile senenin bir çok sıcak günlerinde hem umuma ait su azalacak ve hem de İstanbula gelen odunun mühim bir miktarı beyhude yere telef ve yok edilecektir. Bu halde şüphesiz herkes zarar görecektir.

Binaenaleyh bundan böyle İstanbul, Üsküdar, Galata ve levahikında ve Eyyüp, Halıcı ve Boğaziçindeki kasabalarda çift ve tek çarşı hamamı insa edilmiyecektir. Bu memnuiyetin yörürlüğüne mimar bası ve sair alâkalı kimseler memurdur. (Hassa mimar başı kasdedilerek) bu gibi hamam bina ve inşasına gerek kendi tarafından ve gerekse başkaları tarafından veçhen minelvücuh izin ve ruhsat verilmiyecektir. Eğer hamam yapan olursa derhal yıkılması) keyfiyeti münderiçtir.

(34) Hüküm fi evaili /R/ 1182 (1766) tarihli olup sayı 6 sahifa 7-8. 15/9/1935.

(35) Mühimme defteri No: 256.

Hükmün bu izahatına tevfikan su ile müterafik olarak odunun az sarfedilmesi hususunda nevamâ bir tahdit ve takyit edilmek olduğu ap-aşikârdır.

Buraya kadar verilen izahatla İstanbulun tarihteki mahrukat meselesini bütün teferrüatiyle aydınlatmış olduğumuzu sanıyoruz.

Şehrin mahrukat ihtiyacının karşılanmasında İstanbula odun ve odun kömürü temin eden ormanların devamlılığı ve imarı ile ne dereceye kadar alâkadar olunduğuna dair elimizde vesika bulunmadığı için maalesef bu noktalara dokunulamamıştır.

Yalnız İstanbulun mahrukat meselesinin daha henüz ormancılığımızın gayesine uygun olarak çözülemediğini itiraf etmek mecburiyetindeyiz. Halbuki İstanbulun mahrukat sarfiyatı geçen zamanlara nisbetle gittikçe artmaktadır. Filhakika 1829 senesinde odun ve odun kömürü halinde 181 200 metre mikâp istihlâk eden İstanbul şehri 1937-1939 seneleri vasatisine (36) göre 316 000 metre mikâp sarfetmektedir.

İstanbulun mahrukat sarfiyatı diğer bazı maddelerin de yakacak olarak kullanılmasına rağmen 110 senelik bir zaman içinde iki misline yakınlaşmıştır.

İstihlâkin kabarmasındaki sebepler ne olursa olsun bu iki rakkam arasındaki azim fark bize İstanbul şehri mahrukat meselesinin geçen zamanlara nisbetle daha fazla bir ehemmiyet kazandığını gösterir.

(36) İstanbul orman çevirge müdürü Feyzi Baban'dan alınan malûmat olup bunlara da karadan gelen odun ve odun kömürü dahil değildir.

Meşcerelerin tensil ve imarına ait pratik silvikültür esasları

Orman Umum Müdürlüğü
3. cü Şube neşriyatı. 1940

Orman Umum Müdürlüğü; teknik memur arkadaşlarımıza bir rehber olmak üzere (Meşcerelerin tensil ve imarına ait pratik silvikültür esasları) namı altında güzide bir broşür neşretti.

3. cü Şube Müdürü Arif Sanver tarafından hazırlanan bu broşür, evvelce bu sütunlarda yine bahsettiğimiz «Plânçete usulü âletlerle harita alınması» gibi teknik bir talimat mahiyetindedir. Bu itibarla meslekdaşlar bununla yalnız bilgilerini takviye edecek değil, aynı zamanda idare edecekleri orman mıntakalarında onu kendilerine rehber ittihaz edeceklerdir.

Broşür, koru ormanlarındaki kat'iyat şekillerini, seçme suretiyle idare olunan ormanlarda dönüş müddetini, meşe, kayın, gürgen, çam, köknar, lâdin meşcerelerinin idare şekillerini ve maden direği istihsalâtı ile uğraşan devlet işletmelerimizde yeni tatbik edilmiye başlanan seçme kayın baltalıklarını izah ve ihtiva eylemektedir.

Meslekdaşlarımıza yapılan bu yardımdan dolayı arkadaşımız Arif Sanver'i tebrik ve Umum Müdürlüğe de teşekkür ederiz.

«Orman ve Avcun geçmiş yıllıkları :

1, 2, 4 ve 30 numaralı nüshaları müstesnâ olmak üzere «Orman ve Avcun bütün sayıları satlığa çıkarılmıştır. Her sayı 25 kuruş hesabile cemiyet merkezinden tedarik edilebilir.

İsteklilerin Ankara — Posta kutusu 252 adresine başvurmaları rica olunur.

Yurd içinde

Zelzele mıntakasının imarı yolunda ormancılık faaliyeti : Geçen sene yer sarsıntısı yüzünden büyük felâket ve zararlara uğrayan halkın kerestelik ağaç ihtiyaçlarının en seri ve en muvafık şartlar altında temini hususunda Orman Umum Müdürlüğünce alınan ve derhal tatbikat ve filiyatına geçilen işler şu esaslarda toplanmaktadır:

1 — Devlet orman işletmeleri tarafından kereste imal etmek,

2 — İşletmelerden tomruk vermek suretile mevcut fabrikaları faaliyete geçirmek,

3 — Fabrikalardan mübayaa suretile kereste tedarik edilmek üzere Kızılay umumi merkezi ile fabrikatörler arasında tavassutta bulunmak,

4 — Zelzele mıntakasına yakın kayın ormanlarını işleterek muhtaçlara kayın kerestesi temin etmek,

5 — Köylülere orman kanunu hükümleri dahilinde doğrudan doğruya ağaç vermek.

Bu esaslara göre alınan acil ve sıkı tedbirler sayesinde:

1) Devlet orman işletmelerimiz, 30.000 küsur metreküp tomruk işleyerek imalâtını Kızılay cemiyeti umumî merkezine kereste olarak vermeyi kararlaştırmıştır.

Bunun 8500 metreküpünü Dursunbey kereste fabrikamız işlemiş, dört ay gibi çok kısa bir müddet zarfında 3097 m3. mamul kereste istihsal ederek teslim etmiştir.

Eskişehir devlet orman işletmesinden bu maksatla tefrik edilen 3700 m3. tomruk, Beylikhisar ve Bozan kereste fabrikalarında biçtirilerek 2354 m3. mamul kereste ve Karabük işletmesinden tefrik olunan 2200 m3. tomruk Karabük ve Ovel fabrikalarında biçtirilerek 1290 m3. kereste elde edilmiş ve cemiyete teslim olunmuştur.

Koyulhisar ormanları, felâketzedelerin bu ihtiyaçlarını karşılamak üzere devlet işletmesine açılmış ve 12000 m3. tomruk istihsal edilerek imalâta başlanmıştır. Bu revirden şimdiye kadar verilen mamul kereste miktarı 1759 metreküptür. 1800 m3. kereste de hazırlanmış olup yakında Kızılay umumî merkezi memurlarına teslim edilecektir.

Giresun devlet orman işletmesinden de 4000 m3. tomruk bu ise tahsis edilerek şimdiye kadar 1739 m3. kereste hazırlanmış ve Kızılaya teslim olunmuştur.

2) Kereste fabrikaları sahipleri ile görüşülerek kendilerine devlet orman işletmelerinden verilecek tomrukların muayyen ücretle işlenmesi ve istasyonlarda Kızılay umumi merkezi emrine teslimi teahhüt ettirilmiştir.

Bu suretle mukaveleye rabtedilen tomruk miktarı 51500 m3. dür. Bunun

ve pratiklik bakımından tercih edilmek lâzımgeleceği mülâhazasile Sivas, Tokat, Ordu vilâyetlerinde yaptırılan tetkikat neticesinde bu üç vilâyet dahilinde 55000 m3. gayri mamul kereste verecek vüs'at ve tahammülde kayın ormanları mevcut olduğu anlaşılmış ve keşifleri ihzar edilerek bu işe tahsis edilmiştir.

5) Felâketzede köylülere parasız kerestelik ağaç verilmesi hakkında Vekiller Heyetinden karar alınmış ve alâkalı vilâyetlere icap eden talimat verilmişti. Bu işlerin süratle görülmesi için de buralara yardımcı teknik memurlar gönderilmiştir.

Mahallî teşkilâtı takviye etmek suretile gönderilen bu memurların da yardımile ormanca fakir olan mezkûr vilâyetler ormanlarında keşifler yaptırılmış, ve müracaat edenlerin isteklerinin de mahallen karşılanmasına başlanmıştır.

Bu cümleden olarak, Sivas vilâyetinde 8000, Tokatta 17859, Amasyada 2500, Yozgatta 4445, Samsunda 1549, Gümüşhanede 4130, Giresunda 1218, Orduda 6863 m3 olmak üzere cemen 46564 m3. tahammülde orman keşif ve tefrik ettirilerek bundan 36527 m3. lının izinleri verilmiştir.

Görülüyor ki Orman teşkilâtı felâketzede vatandaşların en mühim ihtiyaçları olan kerestevi zamanında ve büyük bir gayret sarfile temine çalışmış ve bu büyük vazifeyi kusursuz olarak başarmak yolunda çok ilerlemiştir.

Ağaç traversler ve enjekte fabrikası: Son günlerde Büyük Millet Meclisinde ve Derincede bulunan travers enjekte fabrikasına Nafia Vekâletinden Devlet Demiryolları idaresine devri hakkında müzakerat cereyan etmiştir.

Malûmdur ki Nafıa Vekâleti Demiryollarının inşaatı ile; Devlet Demiryolları işletme Müdürlüğünde demiryollarımızın işletme ve idaresi ile meşguldürler. Nafıa Vekâletinin idaresi altında bulunan Derince travers enjekte fabrikasının inşaat için lüzumlu olan traversleri yetiştiremediği ve fakat mezkûr fabrikanın Devlet Demiryolları idaresile yapılan tebdil ve tamir işlerinin kâfi gelecek derecede randıman verebileceği görülmüştür. Bu sebeple fabrikanın Nafıa Vekâletince Devlet Demiryolları işletme idaresine devri kararlaştırılmıştır.

Büyük Millet Meclisinde bu hususa dair yapılan müzakerat esnasında Devlet ormanlarından temin olunan traversler meselesinde mevzuubahs olmuş ve ormanlarımızdan verilen traverslerin evsafı hakkında da fikir ve mütalâalar beyan olunmuştur.

Ağaç traversler üzerinde mevzuubahs olan başlıca mahzur traverslerin arzanî maktaları üzerindeki bir çok Avrupa memleketlerinin şartnamelerine göre «Coeur rouge» makta sathına nisbetle 1/5 ve 1/6 ile 1/2 olsa dahi kabul edilmektedir. Memleketimizde ise bu nisbet 1/5 idi. «Coeur rouge» nisbetinin bu suretle çok az kabul edilmiş olması yüzünden ihmal edilen bir çok traverslerin şartnamelerine uymaması hasebile kabul edilmemeleri ve dolayısile diğerlerinin maliyet fiatlarının yükselmesini intaç ediyor idi.

Bu münasebetle demiryollarımızda kullanılmak üzere muhtelif senelerde devlet ormanlarından verilen travers miktarlarını aşağıda göstermeyi muvafık buluyoruz:

Senesi	Adedi	Gayri mamul metre küp	Cinsi
930	83927	11853	Kayın ve saire
931	407981	58283	» »
932	65688	99384	» »
933	104761	14965	» »
934	452935	64705	» »
935	438627	62661	» »
936	441600	63000	» »
937	303840	43405	» »
938	425791	60933	» »
939	459938	64276	» »
940	426264	60951	» »

Devlet orman işletmelerinin genişletilmesi: Devlet orman işletmeleri 1940 senesi iççerisinde (15) revire iblâğ edilmişlerdi. Fakat bunlar ihtiyacı tamamen karşılayamadıkları ve yeni yeni ihtiyaçlar zuhur ettiği için mevcut revirlerin faaliyet sahalarının genişletilmesine ve yeni küçük işletmeler açılmasına karar verilmiştir.

Bu meyanda (Çoruh) vilâyeti dahi-

[illegible] sahada çalışan Çoruh devlet orman işletmesi, bütün Çoruh vilâyeti hudutlarına, Sinop orman işletmesi yalnız Sinop merkez kazasının mahdut ormanlarında çalışmakta iken bu defa faaliyet sahası yine bütün vilâyet hudutlarına, Karabük işletmesi de Safranbolu kazası hudutlarını içerisine almak suretile kaza hudutlarına teşmil ve tevsi edilmiştir. Bundan başka yeniden Dursunbey revirine bağlı merkezi Tavşanlı olan Mahiye kömürü münferit bölgesi ile mahallî ihtiyacı karşılamak ve maden direği temin etmek maksadile Daday revirine bağlı bütün kaza hudutlarına şamil olmak şartile Cide münferit bölgesi ve merkez revirine bağlı Refahiye ve Akdağ madeni münferit bölgelerile mahallî iç piyasa ihtiyacının bir kısmını karşılamak maksadile Akseki kazası hudutlarına şamil olmak üzere Akseki münferit bölgesi Devlet orman işletmesine açılmış bulunmaktadır.

Amenajman gruplarının 940 senesi faaliyeti: 940 senesi yaz mesai devresini muhtelif orman mıntakalarında geçiren Amenajman grupları ikinci teşrin ayı başlarında merkeze avdet etmişler ve kış mesaisine başlamışlardır. Mevcut altı gruptan birinci grup Bolu vilâyeti dahilinde Devlet orman işletmesine açılmış bulunan 25000, ikinci grup Karabük Devlet orman işletmesi revirine bağlı ormanlardan Mengen havzasında 12000, üçüncü grup Çoruh Devlet orman işletme revirine bağlı ormanlardan 1000, dördüncü grup Konya vilâyetinin Koyulhisar kazası dahilinde olup Devlet orman işletmesine açılmış bulunan ormanlardan 25000, beşinci grup Devlet orman işletmesine açılmış ormanlardan Bolu'da garbikaradere ormanlarından 10000 ve altıncı grup yine bu havalide bulunan Abant Keremali ormanlarından 10000 hektar vüsatindeki ormanları amenaje etmişlerdir.

Orman tahdit komisyonları iş talimatnamesi: Orman kanununun 5 inci maddesi mucibince teşkil edilen orman tahdit komisyonlarının faaliyetlerini tanzim etmek ve yapılan işleri kontrol ederek komisyonlardan yüksek randuman almak maksadile hazırlanıp fen heyetince de tetkik edildikten sonra Ziraat Vekâletince tasdik olunan (Orman tahdit komisyonları iş talimatnamesi) tabettirilmiş ve orman teşkilâtına tevzi olunmuştur.

Talimatname; komisyonların teşekkülü, çalışma devreleri ve iş saatları, merkezden işe çıkış ve dönüş seyahatleri ve kamplar, tahdit sahaları ve işleri ve kararlar, tahdit kayıt ve ilânları, ölçme ve sınırlama işleri, işçiler, mübayaa, tediyat ve malî işler, tersimat, idarî ve müteferrik hükümler olmak üzere on bir kısma ayrılmış olup her kısım ait olduğu husus hakkında bütün teferrüatı ihtiva etmektedir.

Bu talimatnamenin tanzim ve neşrini, ormanlarımızın sürat ve intizamla tahdidi yolunda atılmış ileri bir adım olarak karşılamaktayız.

Orman Umum Müdürünün tetkikleri: Orman Umum Müdürü Bay Fahri Bük Birinci Teşrin ayı içinde Karabük Devlet orman işletme revirinde tetkiklerde bulunmak üzere Karabüke hareket etmiş ve burada bilhassa Karakaya bölgesinin Karakaya deresini takiben Filyostan Baklabostanı mevkiine çıkacak olan kamyon yolunun ve Filyos üzerinde yapılacak olan köprünün mevkilerini ve vaziyetlerini tetkik eylemiştir.

Karabükten Boluya geçen Bay Fahri Bük Bolu orman mektebini teftiş etmiş ve bazı tetkikatta bulunarak icap eden malumatı almış ve sonra Abant-Keremali işletme revirinin Abant bölgesine giderek işletme ve yol vaziyetlerini ve oradan da Adapazarına hareketle orman muamelâtını tetkik ve teftiş eylemiş ve Adapazarında ahşap ve demir fabrikasının işletme revirinden mübayaa eyleyeceği Kayın ağaçlarına ait hususatı fabrika idaresile görüşmüştür.

Tetkik ve teftiş seyahatleri: Şube müdürlerinden Seyfi Tuncer Dr. Fuat Adalı Devlet orman işletme revirinin köylü ihtiyaçlarını temin bakımından gösterdikleri faaliyeti tetkik eylemek üzere Daday, Karabük, Seben, Düzce ve Eskişehir işletme revirlerine hareket ve avdet eylemişlerdir. Şube Müdürü Dr. Rıdvan Pınar da işletme faaliyet ve vaziyetini tetkik için müteakiben Düzce ve Dursunbey revirlerinde tetkiklerde bulunmuştur.

Orman müfettişlerinden Bekir Günay berayi tetkik ve teftiş Kütahya ve Uşaka ve sonra Adanaya; müfettiş Halil Kutluk Karabük revirine; Ankaranın Bâlâ kazası mıntakasında ve bilâhare Samsun vilâyetine; müfettiş Kemal Kitmen Gümüşhane münferit işletme bölgesinin teftişi için Gümüşhaneye; müfettiş Avni Pınar İstanbul ve civarında bulunan orman tahdit komisyonlarının muamelât ve hesabatının teftişi için İstanbul ve Çatalcaya hareket etmişlerdir.

Terfi, tayin ve nakiller: Orman amenajman mühendislerinden Celâl Sanay, Mustafa Gürer, Kırklareli orman mühendisi Vasfi Bozkaya, İstanbul orman mühendislerinden Hüsnü Yaycı, Devlet orman işletmesi Sinop revir âmiri Bekir Sıtkı Baykal 40 lira maaşlı I. inci sınıf orman mühendisliğine; Dursunbey revirinde Kemal Gönen, Bolu Devlet orman işletmesi Seben revirinden Şahap Aral, Dursunbey revirinden Gıyas Gürçay, Isparta orman mühendisi Abdülkadir Köklü, Ereğli orman mühendisi Rami Gümüş, Refahiye revirinden Isa Gür 35 lira maaşlı II. inci sınıf orman mühendisliğine; Gümüşhane orman mühendis muavini Hüsnü Al'pbek, Boyabat orman mühendis muavini Avni Timaç, Sarıkamış orman mühendis muavini Avni Kuruoğlu, Giresun orman mühendis muavini Mümtaz Akay, İstanbul orman mühendis muavini Orhan Özer, M. Kemalpaşa orman mühendis muavini Eyüp Sabri Saygın, Manavgat orman mühendis muavini Niyazi Okay, Kızılcahamam orman mühendis muavini Nuri Erkmen, Silifke orman mühendis muavini Sakip Yazar 30 lira maaşlı III üncü sınıf orman mühendis muavinliğine; Aydın orman mühendis muavini Senai Dağölçer, Bartın orman mühendis muavini Ziya Uygur, Gerze orman mühendis muavini Recai Kantarcıoğlu, Şibinkarahisar orman mühendis muavini Süleyman Atabek, Vezirköprü orman mühendis muavini Hasan Onan, Denizli orman mühendis muavini Necati Ereş, Karasu işletme revirinden Şükrü Sapmaz, Ilgaz orman mühendis muavini Ömer Omur, Bergama orman mühendis muavini Ziya Aydın, Tavşanlı orman mühendis muavini Salih

Orun, Gazipaşa orman mühendis muavini Asım Gençyon, Mesudiye orman mühendis muavini İzzettin Kıvanç 25 lira maaşlı IV. üncü sınıf orman mühendis muavinliğine terfi etmişlerdir. Arkadaşlarımızı candan tebrik ederiz.

Uzun müddettenberi umumi müfettişlik hizmetinde vazifesile Erzurumda bulunan 70 lira maaşlı III. üncü sınıf orman başmühendisi Kemal Kipmen I. inci sınıf orman müfettişliğine, amenajman 3. üncü grup şefi Remzi Gökmen Samsun orman müdürlüğüne ikinci amenajman grubu mühendisi Yakup Apanay üçüncü grup şefliğine nakil ve Avrupadan tahsilden dönen Sakıp Sürmeli Bursa Orta orman mektebi muallimliğine tayin edilmişlerdir. Arkadaşlarımıza yeni vazifelerinde muvaffakiyetler dileriz.

Bolunun Karapınar ormanı komiseri Orman Başmühendis muavini Zakir Tuna Bolu orman çevirge müdürlüğüne, Samsun orman çevirge müdürü Mithat Sezer Seyhan orman çevirge müdürlüğüne, Kars orman çevirge müdürü Şahap Türesin Edirne orman çevirge müdürlüğüne, Edirne orman çevirge müdürü M. Ali Erkan Kocaeli orman çevirge müdürlüğüne Kocaeli orman çevirge müdürü Ahmet Ali Erzincan Diyarbakır orman çevirge müdürlüğüne, Kırklareli Tahdit komisyonu reisi Refet Çeleni Kars orman çevirge müdürlüğüne, Düzce orman baş mühendis muavini Nahit Yekta Uğurlu Kırklareli orman tahdit komisyonu reisliğine, İskilip orman baş mühendis muavini İzzet Çulha Bursa orman baş mühendis muavinliğine, Bolu sınıf I orman mühendisi Fahri Gökmen Mudurnu orman mühendis muavini Halil Evrengül Şibinkarahisar mühendis muavinliğine, Gerede sınıf 4 orman mühendis muavini Nevzat Akgüngör Kocaeli orman mühendis muavinliğine, Kocaeli sınıf 4 orman mühendis muavini Ekrem Dündar Seyhan orman mühendis muavinliğine, Çanakkale sınıf 4 orman mühendis muavini Sait Meşeli Tekirdağ orman mühendis muavinliğine, Seyhan sınıf 5 orman mühendis muavini Sadi Sunal Gerede orman mühendis muavinliğine, Samsun orman mühendis muavini Hasan Onan Vezirköprü orman mühendis muavinliğine, Çanakkale sınıf 5 orman mühendis muavini Hakkı Göktaş Lapseki orman mühendis muavinliğine. Mudurnu orman kondoktörü Şükrü Acuner Çerkeş orman kondoktörlüğüne, Seydigazi sınıf 5 orman mühendis muavini Halit Ekinci Geyve mühendis muavinliğine tahvil edilmişler ve orman fakültesi 940 yılı mezunlarından Ağâh Yalçın devlet orman işletmesi Dursunbey revirine, Fethi Gürsoy Devlet orman işletmesi Karasu revirine, Bolu Orta orman mektebinin 940 yılı mezunlarından Yunus Bilgin Kars sınıf 5 orman mühendis muavinliğine, Orman Ünlüsü İstanbul sınıf 5 mühendis muavinliğine, Fethi Akay Rize sınıf 5 orman mühendis muavinliğine, Rıza Özkeroğlu Sinop sınıf 5 orman mühendis muavinliğine, Kazım Coşkun Sivas sınıf 5 orman mühendis muavinliğine, Kâzım kılıcı İçel sınıf 5 orman mühendis muavinliğine, Bursa Orta orman mektebi 940 yılı mezunlarından Ali Erdem Kütahya sınıf 5 orman mühendis muavinliğine namzet olarak tayin edilmişlerdir.

Abonelerimize :

«Orman ve Av» bu sayısı ile on ikinci yılını doldurmuyor.

On ikinci yılını dolduran mecmuamıza her cihetten yardımlarını esirgemeyen abonelerimizin borçlarını biran evvel ödemelerini saygılarımızla rica ederiz.

Orman ve Av :
Okuyucularına yeni yılı kutlar.

Sahibi : Türkiye Ormancılar Cemiyeti
Neşriyat Müdürü : Fikri Kozak