

Orman ve Av

Yıl: 2014 / Temmuz - Ağustos / Sayı:4



30 AĞUSTOS
ZAFER BAYRAMIMIZ KUTLU OLSUN!



İçindekiler

Editörden	1
Başyazı	2
Rotasyon	4
2015 Dünya Ahşap Günü Kutlamaları	9
Dünya Çevre Günü Etkinliği	10
Sinop Temsilciliğini Ziyaret	11
Fotoğraflarla OGM Yerleşkesi	12
Yenice Ormanları Belgeseli	14
Marmara Bölgesindeki Meşe Ormanları ve Koruya Tahvil (Dönüştürme) Uygulamaları -1-	15
Maden Sahaları Rehabilitasyon Yöntemleri	32
Orta Avrupa Turu	43
Yitirdiklerimiz	49

TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ
TARAFINDAN İKİ AYDA BİR YAYIMLANIR.

Yıl: 2014 | Temmuz - Ağustos | Sayı: 4 | Cilt: 91 |
ISSN 1302-040X

TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ ADINA

SAHİBİ

GENEL BAŞKAN

Fevzi KALELİ

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

Nihat ÖZ

EDİTÖR

Prof. Dr. Sezgin ÖZDEN

ozden@karatekin.edu.tr

YAYIN KURULU

Prof. Dr. İsmet DAŞDEMİR

Prof. Dr. Oktay YILDIZ

Doç. Dr. Cihan ERDÖNMEZ

Yrd. Doç. Dr. Nimet VELİOĞLU

Dr. Metin KARADAĞ

Dr. Ufuk COŞGUN

Dr. Erdal ÖZÜDOĞRU

Hüseyin AYTAÇ

İlhan TAŞ

Hülya KILIÇ

Yasemen BİLGİLİ

Bilgilendirmek amacıyla üyelerimize
ücretsiz dağıtılır.

YÖNETİM YERİ:

TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ
TUNA CAD. NO: 5 06410 KIZILAY/ANKARA

TEL-FAKS

0312 433 84 13

www.ormancilardernegi.org

ormancilarder@ttmail.com

bilgi@ormancilardernegi.org

BASKI

DÖNMEZ OFSET

GRAFİK TASARIM

Güngör GENÇ

KAPAK FOTOĞRAFLARI

Süleyman ALKAN

Editörden

Prof. Dr. Sezgin ÖZDEN

Ormanlık İktisadi Sosyal Çalışma Grubu (ORMIS) 2001 yılında rahmetli Prof. Dr. Uçkun Geray öncülüğünde kurulmuş bir örgüttür. Bu örgüt; “orman kaynakları” teriminin çağrıştırdığı işlev çeşitliliği ve “çok yönlü faydalanmanın gerektirdiği yöntem çeşitliliği ortamında, henüz yeterli sayıya ulaşmamış olan sosyal bilimci ormancılarının aralarında işbölümüne giderek, kendi alanlarında öncü olma, ülke ölçeğinde bütünleşme ve ortaklaşma güçlerini pekiştirmek amaçlanmıştır.

Kaynak yönetimi; kapsamlı bilgi ve beceri eksikliği görüntüsü veya hatta esasen mevcut olan bu boyutun yeterince tanıtılamaması dolayısıyla mesleğin biyofizik kapsamlı bir uğraş alanı gibi görülmesi; işletmecilik, kırsal kalkınma, proje değerlendirme vb. alanlarda bu mesleğin öteki mesleklerle yer değiştirmesi gerektiği şeklinde haksız izlenim verebilmektedir. Bu nedenle, söz konusu eksikliği gidermek ve sahip olunan sosyoekonomik bilgi birikimini tanıtmak üzere, öğretim ve uygulamada kaynak yönetimi boyutunun güçlendirilmesi zorunluluk arz etmektedir.

Özellikle son yirmi yılda, ülkenin ormancılık sorunlarının, asıl olarak, ekonomik, sosyal ve kültürel anlamda derinlik ve genişlik kazandığı gözden kaçmamaktadır. Bundan sonra da bu yoğunlaşma sürecektir. Zira ormanların sahip olduğu öğeler biyofizik açıdan, doğal olarak, daha az hareketlidir. Oysa, yerküre ölçeğinde, ulusal ve yerel bağlamda pek çok ve hızlı seyreden sosyoekonomik gelişme yaşanmakta, bilimsel ve pratik boşluklar ortaya çıkmaktadır. Bu durumda da, bu akademisyen ve araştırmacı grubun işbölümü ve ortaklaşma temelinde büyük çaba harcaması gerekmektedir.

Oluşturulan grup, ormancılık ekonomisinin diğer sektörlerle ilişkin ekonomilerden değer yargısı farklılıklarının bulunduğu gerçeğini ve özetle kamusal yararın önceliğini bilinç haline getirmek durumundadır.

Sosyal bilimci ormancılar tekrarları önlemek, projeli, ortak ve yüksek nitelikli araştırma yapmak, üretilen bilgileri uygulayıcılara, halka ve sivil toplum kuruluşlarına yaymak ve iletişim olanaklarını geliştirmek durumundadırlar.

Öte yandan bu grubun, ülkenin ormancılık politikasının biçimlenmesinde, ama aynı şekilde öğretim ve eğitim politikasının oluşturulmasında çözüm önerileri üretmek üzere gayret göstermesi gerekmektedir.

Şu halde, bu çalışma grubu ülkenin gelişmesinde rol oynayacak bilgileri üretmek ve ormancılığı sahip olması gereken kimliğe tam olarak yükseltmek üzere düşünülmüş ve hayata geçirilmiştir. Bu kapsamda 2006 yılından beri her üç yılda bir “Ormancılıkta Sosyo-ekonomik Sorunlar Kongresi” adı altında toplantılar düzenlenmektedir. Dördüncü toplantı 15-17 Ekim 2015 tarihleri arasında Trabzon’da toplanacaktır. Konuya ilgi duyan tüm meslektaşlarımızı kongreye bildiri sunmaya davet ediyoruz. Ayrıntılı bilgiye foresteconomics.org web sitesinden ulaşılabilir.



Fotoğraf: Bülent BOZ

Başyazı

Fotoğraf: Süleyman ALKAN

Bir kurumun veya bir kuruluşun kişilere bağımlı olmadan faaliyetlerini sürdürebilmesi ve geliştirebilmesini sağlayan bir yapıya KURUMSALLAŞMA denir.

Kurumsallaşmanın temel amacı; kurum veya kuruluşun, yönetim ve belirli personele bağımlı olmadan faaliyetlerini sağlıklı bir şekilde yürütebilmeleri ve geliştirebilmeleridir. Kamu hizmetlerini yürütmek amacıyla devlet tarafından kurulan kurumlardaki çalışanların görev ve yetkileri yasayla belirlenir.

Kurumsallaşmanın en önemli göstergeleri, kurumun iş ve görev tanımlarının yapılmış, kurum içi kuralların ve mevzuatın belirlenmiş, kurumdaki birimlerin iş akışları, personelin yetki ve sorumlulukları tespit edilmiş, yetki ve sorumluluklar o yetkiyi veya sorumluluğu taşıyabilecek kişilere verilmiş, belirli konularda uzman elemanlar yetiştirmiş olmasıdır.

Kurumsallaşma sürecinde; kurum ve kuruma hayat veren personel (çalışan) birbirini tamamlayan iki önemli parçadır. Kurum yönetimi ve kurum personeli arasındaki ilişkide, kurumun kuruluş amaçları dışına çıkılmamalı, keyfi ve bazı tercihler ön plana çıkarılmamalı, kurum ve kurum çalışanı arasında güvensizlik ortamı yaratılmamalıdır.

Orman varlığımızın arttırılması, bozuk orman alanlarının iyileştirilmesi, erozyonun önlenmesi, küresel ısınma ve iklim değişikliğinin ülkemiz üzerindeki etkilerinin en aza indirilmesi, yaşanabilir bir çevre oluşturulması, bozulan doğal dengeyi yeniden tesis etme ana amaçlarına ulaşmanın yolunun, kurumsallaşmanın geliştirilmesi ve yasal güvencelerin güçlendirilmesinden geçtiği görülmektedir.

Ülkemizde ormanlar Anayasamızın 169 ve 170. Maddeleri ile güvence altına alınmış olmasına rağmen, orman alanlarında tahribat ve azalmaların devam ettiği görülmektedir. Yasa ve yönetmelik değişiklikleri yapılarak orman varlığımız üzerindeki olumsuzluklar daha artmaktadır.

Yasal düzenlemelerin verdiği tahribatin dışında, orman varlığı kayıplarına neden olan orman yangınlarının esas nedeninin insan kaynaklı (yaklaşık %83) olduğu görülmektedir. Yangınla mücadelede siyasi tercihlerden vazgeçilerek, uzman elemanlar yetiştirilmesi ve görevlendirilmesi ile araştırma birimleri kurulmalı, böylece

elde edilecek bilgilerin uygulayıcılara aktarılması sağlanmalıdır.

Ormanlar ve ormancılık faaliyetlerinin olumsuz etkilendiği düzenlemeler ve uygulamalar devam ederken, kurumların temel unsuru olan personel üzerinde rotasyon uygulaması adı altında adeta bir sürgün politikası yürütülmektedir.

Danıştay'da davası devam eden, 13/10/2013 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan "Orman Genel Müdürlüğü Personelinin Atama ve Yer Değiştirme Esaslarına İlişkin Yönetmelik" hükümlerine dayanarak, zorunlu rotasyon uygulaması adı altında hukuka aykırı atamalarla adeta kıyım yapılmakta, binlerce çalışan ve aileleri sürgün edilerek mağdur edilmektedir.

Orman Genel Müdürlüğü; Meslek örgütlerimizin Danıştay'da açtığı iptal davaları sonucunda yürürlükleri durdurulan atama yönetmeliklerinden kaçınmak için, , 657 sayılı Devlet Memurları Kanununa aykırı olarak yürürlüğe koyduğu 3/1/2014 tarih ve 7 nolu Bakanlık oluru ile yapmaya başlamıştır.

Meslek örgütlerimiz; hukuka aykırılığı açık olan bu olurun da iptali için Danıştay İkinci Dairesinde dava açmış ve davada verilen 17/6/2014 tarih ve E:2014/1289 sayılı kararda, "Kamu görevlilerinin atanma ve görevde yükselmelerine ilişkin koşulların,..... genel düzenleyici işlem olan yönetmeliklerle düzenlenmesi gerekmekte olup, yönetmelik ile düzenlenmesi gereken personele ilişkin esasların YÖNERGE VE OLURLA DÜZENLENMESİNE OLANAK BULUNMAMAKTADIR." denilerek 3/1/2014 tarihli ve 7 nolu Bakanlık olurunun yürütmesi durdurulmuştur.

Atamalara ilişkin mahkemelerin, iptal ve yürütmeyi durdurma kararlarına rağmen bu uygulamaların ısrarla yapıldığı görülmektedir. Orman Genel Müdürlüğü; gerçekleştirdiği atamalarda ehliyet, liyakat, mesleki deneyim

ve hakkaniyet ilkelerini ihlal etmekte, hukuka aykırılığı açıkça belli olan yönetmelik hükümlerine dahi uymamaktadır.

Orman Genel Müdürlüğü'nün geçmiş yönetimleri, ormanların yangınlardan olumsuz etkilenmemesi için, orman yangını mevsiminde tüm atamaları yazılı emir ile durdururken; günümüzün yöneticileri yangın sezonunda hukuksuz atamalar yaparak, ormanların geleceğini tehlikeye sokmakta ve adeta yangının üzerine körükle gitmektedirler. Ayrıca uzmanlık tamamen göz ardı edilerek (Araştırma, Silvikültür, Amenajman, Kadastro, Koruma vb.) ve farklı alanlara atama yapılarak kurumsal hafıza yok edilmektedir.

Ülkemizdeki ormancılık faaliyetleri farklı ekolojik-biyofiziksel ve sosyo-ekonomik özellikleri dikkate almayı gerektirmektedir. Bu ise, bölgesel ve yöresel uzmanlaşmayı zorunlu kılmaktadır.

Özellikle Ormancılık Araştırma Kuruluşlarında çalışan orman mühendislerinin büyük bir kesimi çalıştıkları bölge uzmanlıkları, özellikle de "doktora" ünvanlı uzmanlık eğitimleri dışında değişik alanlarda yeni görevlere sürgün edilmiştir. Devletin uzmanlaşabilmek için yıllarca yaptığı yatırımlar bir anda yok edilmektedir.

Bu uygulamalarla;

- Yasa ve yönetmelik değişiklikleri yapılarak orman varlığımız üzerinde oluşan olumsuzluklar, hukuksuz ve adaletsiz personel atamaları ile kurumsal yapının işleyişi mi yok edilmek istenmektedir?
- Yurdun her yanında örgütlenmiş olan ormancılığımız siyasal amaçlara kurban edilmek mi istenmektedir?

TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ
YÖNETİM KURULU

Rotasyon

TBMM Siyasi Parti Grup Başkanvekilleriyle Görüşmeler

*D*erneğimiz II. Başkanı A.HÜSREV ÖZKARA Orman Genel Müdürlüğünde ROTASYON uygulaması adı altında yapılan hukuka aykırı atamaların kıyım dönüşmesi üzerine Orman Mühendisleri Odası ve ormancılık alanında faaliyet gösteren örgütlü sendikalar ile birlikte TBMM Siyasi Parti Grup Başkanvekilleriyle görüşmelerde bulunmuşlardır.

Orman Genel Müdürlüğü'nün yaptığı atamalarda, hak, hukuk, ehliyet, liyakat ve uzmanlığın göz ardı edilerek, yandaş sendika mensuplarına kayırma, ötekileştirdiklerine kıyım yapılarak adeta işkenceye dönüşen bu uygulamanın durdurulması ve sesimizin yasama organı olan TBMM'de duyurulması için destek istenmiştir.



-TMMOB ORMAN MÜHENDİSLERİ ODASI

-TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ

-TÜRK TARIM ORMAN-SEN

-TARIM ORKAM-SEN

-TARIM ORMAN İŞ SENDİKASI



BASINA VE KAMUOYUNA

Orman Genel Müdürlüğünde, Rotasyon uygulaması adı altında yapılan tayinler kıyım dönuşmüştür. Maalesef bahse konu kurum, hukuksuz uygulamaların merkezi, kanun ve kural tanımayan idarecilerin idare ettiğı ve çalışanlarına zulmeden bir kurum haline gelmiştir.

Orman Genel Müdürlüğünde; 13/10/2013 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan ancak Orman Mühendisleri Odası ve Ormancılık Alanında Faaliyet Gösteren Örgütlü Sendikalarca yürütmenin durdurulması ve iptali istemli, Danıştay’da davası devam eden; *“Orman Genel Müdürlüğü Personelinin Atama ve Yer Değıştirme Esaslarına İlişkin Yönetmelik”* hükümlerine dayanarak, zorunlu rotasyon uygulaması adı altında hukuka aykırı atamalarla adeta kıyım yapılmakta, binlerce çalışan ve aileleri sürgün edilerek mağdur edilmektedir. Atamaları yapan yöneticiler durumu izah edememekte, yapılan işlem için sadece; *“Bakan’ın talimatı”* diyebilmektedirler.

Orman Genel Müdürlüğü; gerçekleştirdiğı atamalarda ehliyet, liyakat, mesleki deneyim ve hakkaniyet ilkelerini ihlal etmekte, hukuka aykırılığı açıkça belli olan yönetmeliğin ortaya koyduğu hükümlere dahi uyulmamaktadır.

Şöyle ki;

1-Hukuksuzluk örneğı olan yönetmelik hükümlerine göre, atama başvuruları Ocak ve Ağustos aylarında yapılması gerekirken buna uyulmamış, başvuruların önce 23/05/2014, daha sonra 30/05/2014 ve en son 06/06/2014 tarihine kadar yapılması istenilmiş ve böylece, yönetmeliğin süre kısıtı ihlal edilmiştir.

2- Rotasyon belli gruplara uygulanmış, kanunen kapsam dışı kalması gereken Orman Mühendisleri Odası ve sendika yöneticileri ile temsilcileri de kapsama dahil edilmiştir. Ayrıca özellikle platformumuza üye kuruluşların üyelerinin yapmış oldukları tercihler dikkate alınmamış, tercih etmedikleri yerlere adeta sürgün edilmiş, tercih ettikleri yerlere ise daha düşük puanlı yandaşlar atanmıştır.

3- Yönetmenliğe göre atamaların öncelikle 4’üncü ve 3’üncü bölgelerden başlayarak yapılması gerekirken; yandaş sendikanın baskısıyla bu kural ihlal edilmiş, onurlu duruş sergileyen kıdemli personel 4’üncü bölgeye atanırken, yeni işletme müdürü olan bazı yandaşlar himaye edilerek 1 ‘inci bölgeye atanmıştır.

4- Bazı çalışanlar rotasyon kapsamında olmadıkları halde, demokratik haklarını kullanırlarken onurlu duruş göstererek yandaş sendikaya üye olmadıkları için rotasyon uygulaması adı altında keyfi atamalara tabi tutulmuşlardır. Orman idaresince; bu şekilde haksızlığa uğrayan meslektaşlarımızın itirazlarına karşın *“gidin hakkınızı mahkemelerde arayın”* biçiminde fütursuzca cevaplar verilmekte, meslektaşlarımız ve ailelerine zulüm yapılmaktadır.

5-Orman Genel Müdürlüğünün geçmiş yönetimleri, ormanların yangınlardan olumsuz etkilenmemesi için, orman yangını mevsiminde tüm izinler dahi yazılı emir ile durdururlar iken, günümüzün yöneticileri, yangınlar açısından en kritik günlere girdiğimiz bu dönemde meslektaşlarımızın yangın tecrübesi olup olmadığına bakmaksızın atamalar yapmakta, ormanların geleceğini tehlikeye sokmakta ve adeta yangının üzerine körükle gitmektedirler. Böylece Orman idaresinin yöneticileri, kıyım derecesine varan bu atamaları ile orman yangınları açısından çok büyük risk üstlenmekte ve yangınların çıkış nedenlerini kamuoyuna açıklayamayacak biçimde vebal altında kalmaktadırlar.

6-Yapılan atamalarda uzmanlık tamamen göz ardı edilmekte (Araştırma, Silvikültür, Amenajman, Kadastro, Koruma vb.) ve farklı alanlara atama yapılarak kurumsal hafıza yok edilmektedir.

7-Orman Genel Müdürlüğü; Meslek örgütlerimizin Danıştay’da açtığı iptal davaları sonucunda yürürlükleri

durdurulan atama yönetmeliklerinden kaçınmak için, yönetmelikle yapılması gereken “ilk defa işletme müdürü yardımcılığı, işletme müdürlüğü, bölge müdür yardımcılığı ve bölge müdürlüğüne yapılacak atamaları”, 657 sayılı Devlet Memurları Kanuna aykırı olarak yürürlüğe koyduğu 3/1/2014 tarih ve 7 nolu Bakanlık oluru ile yapmaya başlamıştır.

Meslek örgütlerimiz; hukuka aykırılığı açık olan bu olurun da iptali için Danıştay 2 inci Dairesinde dava açmış ve davada verilen 17/6/2014 tarih ve E:2014/1289 sayılı kararda, “*Kamu görevlilerinin atanma ve görevde yükselmelerine ilişkin koşulların kariyer ve liyakat ilkeleri ile yürütülen kamu hizmetinin niteliği, görevin önem ve özelliğinin birlikte değerlendirilerek üst hukuk kurallarına uygun olarak objektif koşullara bağlanması ve genel düzenleyici işlem olan yönetmeliklerle düzenlenmesi gerekmekte olup, yönetmelik ile düzenlenesi gereken personele ilişkin esasların YÖNERGE VE OLURLA DÜZENLENMESİNE OLANAK BULUNMAMAKTADIR.*” denilerek 3/1/2014 tarihli ve 7 nolu Bakanlık olurunun yürütmesi durdurulmuştur.

Hukuken yok hükmünde olan bu Bakanlık oluru ve bu olurun İçinde yer alan diğer Bakanlık oluruna dayanarak; ilk defa işletme müdürü yardımcılığı, işletme müdürlüğü, bölge müdür yardımcılığı ve bölge müdürlüğüne yapılan yandaş atamaları derhal iptal edilmeli, hukuksuz düzenlemeyi çıkaranlar ile bu olura dayanarak atama yapan ilgililer hakkında soruşturma başlatılmalı, bu atamalar nedeniyle uğratılan Devlet zararları sorumlulardan tazmin edilmelidir.

Değerli Basın Mensupları;

Orman ve Su İşleri Bakanı Sayın Prof. Dr. Veysel EROĞLU göreve geldiğinden buyana uyguladığı politikalar, ormancılara aleyhine tabloyu çok ağırlaştırmış ve ormancılık kamuoyunda ormancıları sevmeyen ve üvey evlat muamelesi yapan Bakan olarak algılanmasına sebep olmuştur. Ormancılar yersiz yurtsuz bırakılmış, ormanların aleyhine, Anayasaya aykırı birçok mevzuat çıkarılmış, çalışanların huzuru bozulmuş, meslek örgütleri ve bazı sendikalar hedef alınmıştır.

Tüm bu olup bitenler karşısında Sayın Bakan’a soruyoruz;

- 1-Bakanlığınızla bağlı diğer bağlı kuruluş genel müdürlüklerinde, Orman Genel Müdürlüğüne benzer rotasyon uygulaması var mıdır?
- 2-OGM de liyakatsiz ve yeterli bilgiye sahip bulunmayan personel yöneticilerince hazırlanan mevzuat yüzünden yıpranmanız ve ormancılık meslek kamuoyunda irtifa kaybetmeniz sizi rahatsız etmiyor mu?
- 3-Bu haksız ve hukuksuz personel atamaları ile kurallara uyulmadan düzenlenen hukuk dışı atama ve yer değiştirme mevzuatının gerçek uzmanların görüşlerini alarak yeniden değerlendirmeyi düşünmüyor musunuz?

Değerli Basın Mensupları;

Buradan sizler aracılığı ile tüm çalışanlarımıza ve kamuoyuna ifade etmek isteriz ki; Ormancılık Meslek ve Emek örgütleri Platformu olarak, hukuka aykırı şekilde kıyım uğrayan meslektaşlarımızın her zaman yanındayız ve yanında olmaya devam edeceğiz. Hukuki zeminde haklarını sonuna kadar savunacağız. Bu zulmü yapanlar ve çalışanlarına yapılmasını reva görenlerle her platformda mücadele edeceğimizi bir kez daha ifade ediyoruz.

Saygılarımızla.

19/08/2014

-TMMOB ORMAN MÜHENDİSLERİ ODASI (OMO)
-TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ (TOD)
-TÜRK TARIM ORMAN-SEN
-TARIM ORKAM-SEN
-TARIM ORMAN İŞ SENDİKASI

Rotasyon Adıyla Ormancıların Yurdun Dört Bir Tarafına Sürülmesi “Tehcir”

Orman ve Su İşleri Bakanlığı’na bağlı Orman Genel Müdürlüğü tarafından orman mühendisleri üzerinde büyük bir kıyım yapılmaktadır. “Orman Genel Müdürlüğü Personelinin Atama ve Yer Değiştirme Esaslarına İlişkin Yönetmeliği”nin yaşama geçirilmesi nedeniyle Yaklaşık **2 bine yakın Orman Mühendisi “Rotasyon”** uygulamasıyla karşı karşıya kalmışlardır. Örneğin Antalya Orman Bölge Müdürlüğü kapsamında yaklaşık 80 Orman Mühendisi bu sürgünle karşı karşıya kalmıştır.

Orman Genel Müdürlüğü’nün 175 yıllık sürecinde bu denli toplu **“Kıyım”** hiçbir dönemde yaşanmamıştır. Yapılan bu uygulama tek kelimeyle **“TEHCİR”dir**. Orman Genel Müdürlüğü hızla ve sesiz bir şekilde Orman Mühendisleri çalışanlarına sürgün uygulamaktadır.

Ülkemizde ormancılık uygulamaları ekolojik koşullardaki farklılıkların oluşturduğu çok çeşitli ekosistemlerde çalışmayı gerektirmektedir. Bu nedenle de teknik ormancılık çalışmalarının içeriği ve yoğunlukları da yöresel olarak farklılaşmakta, farklı biyofiziksel ve sosyo-ekonomik özellikleri dikkate almayı gerektirmektedir. Bu ise, bölgesel ve yöresel uzmanlaşmayı zorunlu kılmaktadır. Başka bir söyleyişle ormancılık; hekimlik, askerlik, polislik vb uğraşlarda olduğu gibi edinilen bilgi ve deneyimlerin her yörede geçerli olabileceği bir uğraş alanı değildir. Düzenleme öngörüldüğü gibi uygulandığında, örneğin, orman yangını konusunda herhangi bir deneyimi olmayan teknik personelin orman yangınları yönünden öncelikli yörelerde işlendirilebilecektir. Ek olarak; özellikle yangın sezonunda yapılan bu uygulama ormanları korumasız bırakmaktadır. Bu nedenlerle giderek kuraklaşan iklimi nedeniyle orman yangınları daha artabilecek ülkemizde büyük orman yıkımları yaşanabilecektir.

Yapılan bu büyük sürgün; muhalif ve de özellikle konularında uzman kadroların tasfiye edilmesidir. Bu uygulamanın altında; ormanlarda teknik ve bilimsel ormancılık çalışmaları yapılamaz hale getirilerek **“Devlet Ormanlarında Özelleştirilmenin”** alt yapısının kurulması yatmaktadır.

Çevre ve Orman Bakanlığı merkez birimlerine bağlı iken, 2011 yılında gerçekleştirilen yeniden örgütlenme sonucunda Orman ve Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü’ne bağlanan **“Ormancılık Araştırma Kurumları”** bu sürgünden en yüksek düzeyde etkilenmiştir. Neredeyse taş taş üstünde bırakılmamıştır. Bölgesel olarak çalışan 9, ülke düzeyinde çalışan 3 olmak üzere toplam 12 adet olan “Ormancılık Araştırma Enstitüleri” özellikle konu uzmanlıkları bazında ve bilimsel çalışmalar gerçekleştiren birimlerdir. Ormancılık Araştırma Kuruluşlarında çalışan orman mühendislerinin hemen hepsi akademik kariyerli, “Lisansüstü eğitimlere (Yüksek Lisans ve özellikle de Doktora unvanına) sahiptir. **Ormancılık Araştırma Kuruluşlarında çalışan orman mühendislerinin büyük bir kesimi konu uzmanlıkları özellikle de “doktora” uzmanlık eğitimleri dışında değişik alanlarda yeni görevlere sürgün edilmiştir.** Devletin uzmanlaşabilmek için yıllarca yaptığı yatırımlar bir anda yok edilmektedir. Büyük bir **“Beyin Yıkımı”** yapılmak suretiyle, **kamu bilerek ve azimle zarara uğratılmaktadır.** Bu güne kadar yaratılmış olan önemli bir **“Sosyal Sermaye” yok edilmektedir.** Bu uygulamada hiçbir **Kamu Yararı bulunmamaktadır.** Kişilik hakları bilerek ve isteyerek gasp edilmekte **“Kul Hakkı”** yenmektedir.

Ormancılık Araştırma Enstitülerinin teknik kadroda çalışan araştırmacı personelinin yaklaşık %50’si sürgün edilmektedir. Enstitülerde yürütülen araştırma projelerinin proje başına ortalama 20.000 TL’yi bulan bütçeleri dikkate alındığında yüzlerce araştırma projesinin yürütülememesine/ yarım kalmasına dolayısıyla kamu zararına

neden olunacaktır. Uzmanlık alanları dışına gönderilen araştırma personelinin yeni görev yerlerinde proje üretmeleri bilimsel donanımlarını yenilemeleri (tekrar Lisansüstü/Doktora eğitimi almaları olanaksız görülmektedir) oldukça uzun süre alacağı açıktır. Uzmanların kurum dışına veya uzmanlık alanları dışına atanmaları açıkça emekliliğe zorlamaktır. Bu yaklaşım Orman Genel Müdürlüğü'nün bilime verdiği değerin ne düzeyde olduğunu göstermektedir.

Yapılan uygulamalar hukuka aykırıdır. Şöyle ki;

1. Anayasanın 10. maddesindeki **“Kanun Önünde Eşitlik”** ilkesine aykırıdır. Anayasanın **10. maddesinin son fıkrası “...Hiçbir kişiye, aileye, zümreye veya sınıfa imtiyaz tanınamaz. Devlet organları ve idare makamları bütün işlemlerinde kanun önünde eşitlik ilkesine uygun olarak hareket etmek zorundadırlar.”** şeklindedir. Oysa yapılan uygulama orman mühendisleri içerisindeki belirli bir kesime yöneliktir. Oluşturulan yönetmelikten etkilenen iktidar yanlısı kişi sayısı yok denecek kadar azdır. Çünkü bu yapıdaki kişiler daha önceden yapılan atamalarla yönetmelikten etkilenmekten kurtarılmışlardır. Yandaş kadrolar bir üst kadroya geçirilerek süreçten etkilenmeleri önlemiş böylece çalışanlar arasında iş barışının bozulmasına neden olunmuştur. Atama için talep yapılması zorunlu kılınmış ve emirlenmiştir. İlgili emirde puanlama sisteminden bahsedilmiş ancak, hangi puanlarla hangi görevlerin/bölgelerin tercih edilebileceği bilgisinden yoksun olarak atama yerleri oluşturulmuştur. Öte yandan talep yapılması gereğiyle teknik personelin talep dışı nakiller karşısında yargıya başvurma yollarının da kapatılması hedeflenmiştir
2. 657 sayılı Devlet Memurları kanunun 72. maddesine aykırıdır. Bu kanun uyarınca çıkarılmış 83/6525 sayılı genel yönetmeliğin 4. maddesindeki **“Temel İlkeler”**de yer alan “Adil ve “Dengeli” olmak ilkesine aykırı hareket edilmiştir.
3. “Orman Genel Müdürlüğü Personelinin Atama ve Yer Değiştirme Esaslarına İlişkin Yönetmelik” kendi içerisindeki; 5. madde, 6. madde, 7. madde, 9. madde, 10. madde, 16. maddenin 5. fıkrası ve Geçici 1. maddenin 3. fıkrası hukuka aykırıdır.
4. Atamalarda tercih yapılması emirlenmiş ancak yapılan tercihler büyük oranda dikkate alınmamıştır. Ayrıca önemli görülen özür halinin (ebeveyn bakımı, hastalık, eş durumu

vs.) dikkate alınmaması kasıtlı, keyfi ve siyasi bir uygulamanın sahneye konduğunun göstergesidir.

5. Yönetmelik gereği “rotasyon” uygulanmayacağı belirtilen teknik personel de bu uygulamaya maruz kalırken “rotasyon” uygulamasına tabii olduğu halde bulunduğu görevde kalan teknik personel uygulamalarının olduğu da görülmüştür.

tüm bu uygulamalar Anayasanın **“Kanun Önünde Eşitlik”** ilkesine aykırıdır.

Yapılan uygulamalar Ormancılık Tekniği ve Bilimine aykırıdır. Şöyle ki;

1. Ülkemizde teknik ormancılık çalışmalarının içeriği ve yoğunlukları yöresel olarak farklılaşmakta bu da beraberinde bölgesel ve yöresel uzmanlaşmayı gerekli kılmaktadır. Yapılan bu uygulama ile bölgesel ve yöresel uzmanlaşma ortadan kaldırılmaktadır. Böylece orman üzerinde yapılacak her türlü uygulamaya karşı olası direnç kırılmış olacaktır.
2. Ormancılık çalışanlarının büyük çoğunluğunda hakim olan “devlet ormanları” kavramı ve **“ormanların özelleştirilemeyeceği”** algısı kırılmak ve yok edilmek istenmektedir.
3. Binlerce çalışanı yakından ilgilendiren uygulama yönetim bilimine de aykırıdır. Yönetişim olgusunu ortadan kaldırmaktadır. Çalışanların umutsuzluğa, kırgınlık ve küskünlüklere kapılmasına yol açan bu uygulamalar; kurum çalışanlarının motivasyonunu, kurum kimliğini ve çalışanların kurumlarına olan aidiyet algılarını yok edecektir, tam da orman yangınlarının artabileceği bir mevsimde yaygın olarak bu atamaların yapılması, kaygı vericidir.
4. Yönetmelikle, 2015 yılında yapılacak genel seçimler öncesinde siyasal iktidara gerekli gördükleri bir kadrolaşma olanağı verilmiştir: Yurdun her yanında örgütlenmiş olan ormancılığımızın siyasal iktidara bu yönden de akıl almaz olanaklar sunmasından yararlanılmak istenmekte, ormancılık siyasal amaçlara kurban edilmek istenmektedir.
5. Rotasyon vb uygulamalar bilimsel araştırma kurumları için kesinlikle uygun değildir doğru hiç değildir. Düşünsenize üniversitelerin öğretim görevlilerini rotasyona tabii tuttuğumuzu !!!!!!!

**ORMAN MÜHENDİSLERİNE
YAPILAN “KIYIM-TEHCİR”
ORMANLARIN YIKIMI DEMEKTİR.**

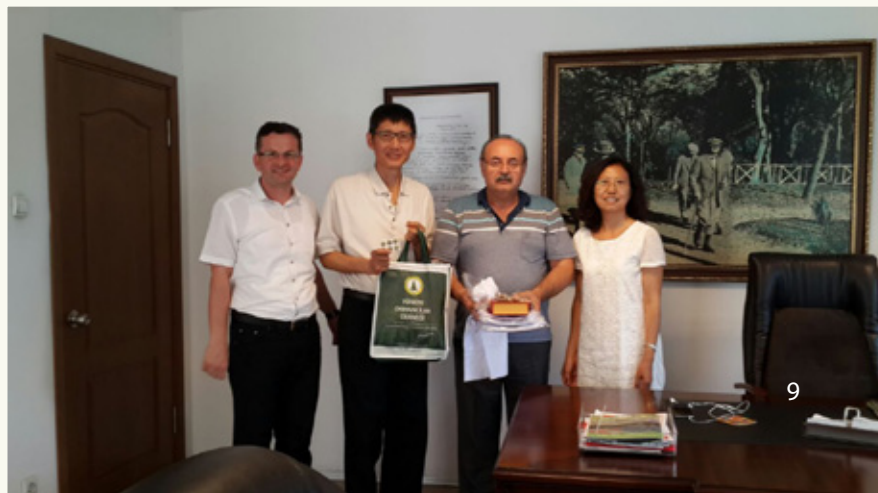
**Türkiye Ormancılar Derneği
Batı Akdeniz Şubesi Yönetim Kurulu**

2015 Dünya Ahşap Günü Kutlamaları

Türkiye Ormancılar Derneğimiz ile Uluslararası Ahşap Kültürü Derneği (IWCS) arasında 21 Mart 2015 Dünya Ahşap Günü Kutlamalarının Ankara merkez olmak kaydıyla Türkiye’de yapılması hususunda ön protokol imzalanmıştır. Ortaklık protokolü, Dernek II. Başkanımız A. Hüsrev ÖZKARA ve IWCS Başkan Yardımcılarından ve Derneğin Genel Müdürlüğü’nü de yürüten Mike WenPin HOU arasında imzalanmıştır. 27.08.2014 tarihinde yapılan İmza töreni sonrasında iki kuruluş çeşitli küçük hediyeler takdim etmişlerdir.

Bu ortaklık protokolüne göre 1 Eylül 2014 tarihi itibarıyla ve 1 ay süreyle kutlamaların ön hazırlık çalışmaları için ahşap kültürü konusunda öne çıkan, ülkemizin 7 farklı noktasına yapılacak seyahatlerde yurtdışından gelecek profesyonel çekim ekibi ile video ve fotoğraf kayıtları yapılması ve yerel otoritelerle çeşitli ön görüşmeler ve anlaşmalar yapılması hedeflenmektedir.

Derneğimizin 91 yıllık tarihinde ilk kez paydaşı olduğu, nitelik ve nicelik anlamında böylesi büyüklükte bir uluslararası etkinliğin ülkemize, Derneğimize ve üyelerimize hayırlı olmasını dileriz.



Dünya Çevre Günü Etkinliği

Türkiye Ormancılar Derneği Batı Akdeniz Şubesi tarafından, “5 Haziran Dünya Çevre Günü” etkinlikleri kapsamında doğa sevgisini, bilincini ve doğa koruma konusunda insanların duyarlılığını artırabilmek amacıyla; 11-15 Haziran günleri arasında Muratpaşa Belediyesi giriş salonunda, Orman Yüksek Mühendisi İsmet YÜCEL’in “Doğadan Sanata” heykel sergisi ve Türkiye Ormancılar Derneği arşivine ait olan “Doğanın Yokluğu” konulu fotoğraf sergisi düzenlenmiştir. Sergiler Muratpaşa Belediye Başkanı Sayın Ümit UYSAL’ın katılımı ile 11 Haziran Çarşamba günü saat 10.00’da açılmıştır.



TOD Genel Başkanı Fevzi Kaleli Sinop Temsilciliğini Ziyaret Etti.

TOD Genel Başkanımız Fevzi KALELİ Sinop Temsilciliğimizi ziyaret ederek üyelerimizle birlikte ormancılık sektöründe yaşanan son olumsuzlukları ve Derneğimizin genel faaliyetlerini değerlendirdi.



Sinop ili üyelerinin bir bölümünün hazır bulunduğu istişare toplantısında Dernek başkanımız tarafından Orman Genel Müdürlüğü Personelinin Atama ve Yer Değiştirme Esaslarına İlişkin Yönetmeliğe göre yapılan hukuksuz ve adaletsiz rotasyonlara karşı Ormancılık Meslek ve Emek Örgütleri tarafından kurulan platform hakkında üyelere bilgi verilerek bu platform tarafından alınan kararlar ve bu kararlar doğrultusunda Derneğimize verilen görevler hakkında bilgi verdi

Dernek genel merkez ve Sinop Temsilciliği çalışmaları hakkında da bilgi alış verişinin yapıldığı toplantıda üyelerin Dernek hakkındaki görüş ve beklentileri de notlar alınarak kayıtlara geçirildi.

Eski ormancılık çalışmalarının yanında hoş anılar ve aramızdan ayrılan üyelerimizin yâd edildiği yemekli toplantı ile sonlanan ziyaretlerin daha sık tekrarlanması kararı alınarak Sinop Temsilciliğine veda edildi.

Bir Zamanlar OGM Yerleşkesi İdi Hayali Cihan Değer

DÜN



BUGÜN



Yenice Ormanları Belgeseli



Fotoğraflar: Yıldray LİSE



*D*erneğimiz tarafından çalışmalarına Mart 2013'te başlanan GEF-SGP destekli "Yenice Ormanlarında İklim değişikliğinin Etkilerinin Azaltılması" Projesinin bir çıktısı olarak ortaya çıkan ve Türkiye'nin ilk 3 boyutlu belgeseli olan "Özel Gösterim: Yenice Ormanları"nın İZ TV'de gösterimleri devam ediyor.

Ağustos ayı içinde 8 kez yayınlanan belgesel toplam 44 kez yayınladı olacak ve böylelikle 500.000'den fazla kişiye ulaştı. Siz de belgesele İZ TV'nin <http://www.iztv.com.tr/program.aspx?id=1825> linkinden ulaşabilirsiniz.

Marmara Bölgesindeki Meşe Ormanları ve Koruya Tahvil (Dönüştürme) Uygulamaları -1-

Abbas ŞAHİN¹



Özet

Marmara Bölgesindeki Orman Bölge Müdürlüklerinde, meşe ormanlarından yakacak odun üretmek amacıyla uygulanmakta olan baltalık işletmeciliğinden, makalenin Giriş kısmında ayrıntılı olarak belirtilen gerekçelerden dolayı, 1998 yılından itibaren vazgeçilmeye başlanmıştır. 2006 yılından sonra da baltalık işletme şekline tamamen son verilerek, baltalık olarak işletilen meşe ormanları koruya dönüştürme çalışmalarına konu edilmiştir.

Orman Genel Müdürlüğü tarafından, 2006 yılından itibaren koruya dönüştürme çalışmalarının yürütüldüğü Orman Bölge Müdürlüklerinde uygulama sonuçlarını yerinde incelemek, gerçekleştirilen çalışmaların başarısını ya da başarısızlığını ve bunlara etki eden faktörleri her yönüyle ortaya koymak için bir çalışma yapılması istenilmiştir. Bu çalışma kapsamında, Genel Müdürlüğün 23.12.2013 tarih 612436 sayılı Olur'ları ile bu çalışmaları gerçekleştirmek üzere beş ayrı komisyon oluşturulmuştur (Şahin, 2014). Marmara Bölgesi için oluşturulan komisyonun başkanlığı tarafımdan yapılmış olup bu çalışmalara altlık oluşturmak amacıyla, 1963 – 1972 dönemi orman amenajman planlarını ile mevcut orman amenajman planlarını esas alacak şekilde, meşe ormanlarının alansal dağılımı, işletme şekilleri, verimlilik durumu, orman fonksiyonları gibi değişkenlere göre tarafımdan çeşitli kaynaklardan elde edilmiştir.

Marmara Bölgesi için hazırlanan teknik raporda da önemli oranda faydalanılarak bu konudaki bilgileri daha geniş bir şekilde meslek kamuoyu ile paylaşmak üzere “koruya tahvil (dönüştürme) uygulamaları” bir makale haline getirilmiştir. Bu çalışma, iki bölüm halinde ele alınmıştır. Birinci bölüm, Marmara Bölgesindeki meşe ormanları ve bu ormanlar içerisinde ki meşe koruya tahvil ormanlarının alanları, verimlilik durumu, fonksiyonları, meşe türleri ve yayılışı ve bu türlerin dönüştürme olanaklarının ortaya konulmasını kapsamaktadır. İkinci bölümde ise Orman Bölge Müdürlüklerindeki uygulama miktarları, orman amenajmanı ve özellikle yaş sınıfları parametreleri açısından bu alanların dönüştürülmesi olanaklarının irdelenmesi, uygulamaların şiddeti ve şekli, uygulamalardaki başarı ve başarısızlıklara neden olan faktörler ele alınacaktır. Bunlar ekolojik (ağaç türünün biyolojisi de bu kapsamda ele alınacak), teknik, sosyal ve ekonomik faktörler olup özellikle çalışmada ekolojik ve teknik faktörler incelemeye konu edilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümü derginin gelecek sayısında yayımlanacaktır.

1 _Başmühendis V. (Orman Yüksek Mühendisi) e-mail: abbassahin@ogm.gov.tr

Giriş

Orman Genel Müdürlüğün 21.10.2005 tarih ve B 18 1 OGM 0 00 03 01/A-1/617 sayılı “Baltalık Ormanlar” konulu Olur’ları ile İstanbul, Çanakkale, Balıkesir, Bursa, Adapazarı, Zonguldak, Bolu, Kastamonu, Sinop, Amasya (Samsun, Bafra, Vezirköprü Orman İşletme Müdürlükleri), Giresun, Trabzon ve Artvin Orman Bölge Müdürlüklerinin baltalık işletme sınıfında bulunan ormanları **01.01.2006 tarihi itibarıyla** koru veya koruya tahvil işletme sınıflarına alınacağı emirlenmiştir.

- İlgili emirin birinci paragrafı, baltalık ormanlarının koruya dönüştürülmesi çalışmasını, Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı tarafından (UNCED) Rio’da yayınlanan deklarasyonun, ormancılığa ilişkin uluslararası kararlar, sözleşmeler ve süreçler ile Avrupa Birliği (AB) müktesebatına uyumun gereği olarak değerlendirmiştir. Bu kapsamda ülkemizde yapılan ormancılık çalışmalarının ekolojik, ekonomik ve sosyal fonksiyonları dengeleyen sürdürülebilir orman yönetimine uyumlu hale getirilmesi belirtilmiştir.
- İlgili emirin ikinci paragrafında, ormanlarımızın üretim amaçlı faydalanılan alanlarında, bugüne kadar koru ve baltalık işletme şekilleri ile planlanıp ve faydalanmanın da buna uygun olarak yapıldığı belirtilmiş, ülke envanterinde baltalık işletme sınıfına dâhil olan ormanların genel ormanlık alan içinde % 27 oranında bir paya sahip olduğu, aynı şekilde meşe türünün yayılış gösterdiği alanlarda yapılan değerlendirmeye göre meşenin % 11’inin koru işletme sınıfında, buna karşılık %89’unun ise baltalık işletme sınıfında yer aldığı vurgulanmıştır. Baltalık ve özellikle bozuk baltalık orman alanlarının bugünkü durumu ile ülke ekonomisine yeterince katkı sağlamadığı, dünyada ve ülkemizde odun hammaddeşi açığının gün geçtikçe artmakta olduğu da belirtilmiştir. Ülke açısından değerlendirildiğinde ortaya çıkan bu açığın ancak ormanlarımızın iyileştirilmesi ve hızlı gelişen uygun ağaç türü ağaçlandırmaları ile kapanabileceği vurgusu yapılmıştır. Bunun yolunun ise ormanlarımızda önemli bir yer tutan meşe ve meşenin diğer ağaç türleriyle karışık bulunduğu meşcerelerin

iyileştirilmesi ve toplumun ihtiyaç duyduğu ürün ve hizmetlerin sürekli ve kaliteli bir şekilde sağlanması ile mümkün olacağı açıklanmıştır.

- Aynı emirin üçüncü paragrafında, baltalık ormanlarından elde edilen ana ürünün ülkemizde özellikle yakacak odun olarak değerlendirildiği, ormanlarımızda yakacak odun amaçlı yapılan bu işletmeciliğin, sosyal yapının bir gereği olarak ortaya çıktığı ve zaman içerisinde de teknik ve hukuki dayanaklara kavuştuğu açıklanmıştır. Ancak çağımızda böyle bir işletmecilik anlayışının devam ettirilmesinin gerek ekonomik, gerekse ekolojik yönden olumsuz bir tablo oluşturduğu vurgulanmıştır. Son yıllarda doğalgaz, elektrik ve kömür gibi ikame maddelerinin daha çok kullanılmasıyla yakacak oduna talebin düştüğü ve ormanlarımızın üzerinde arzu edilmeyen baskılarında oldukça azaldığı, buna karşın da endüstriyel oduna olan talebin hızla arttığı ve ülkemizin önemli ölçüde endüstriyel odun ithalatı yapmak zorunda kaldığı bu bölümde belirtilmiştir.

Yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı, mevcut sosyal yapı – ihtiyaçlar da göz önüne alınarak ve orman köylüsünün kanuni haklarının bir süre daha devamını sağlamak şartıyla, baltalıkların verim gücü ve kalitesini yükseltmek, modern ve teknik ormancılığın yapılabilmesini sağlamak için baltalık işletmesindeki ormanların kademeli olarak koruya tahvil edilmesi belirtilen emirle istenmiştir. Orman Genel Müdürlüğü’nün ilgili emri ile 12 Orman Bölge Müdürlüğü’nün tümünde, Amasya Orman Bölge Müdürlüğü’nün de 3 Orman İşletme Müdürlüğü’nde baltalık işletme şekline son verilmiştir.

Koruya dönüştürme çalışmaları gerçekleştirilirken, meşe türlerinin biyolojik özellikleri, iklim, toprak ve coğrafi koşullar olmak üzere yetiştirme ortamının özellikleri yanı sıra sosyal faktörler ve teknik müdahale şekilleri ve şiddetleri bu ormanların meşcere gelişimine etki etmektedir. Marmara Bölgesindeki mevcut orman amenajman planları incelendiğinde 2994256,0 ha’lık toplam orman alanının, 913507,3 ha’lık kısmı (% 30,5) meşe ormanlarından oluşmaktadır. Bölgenin meşe ormanları işletme şekilleri bakımından incelendiğinde orman alanlarının 565705,3 ha’lık kısmı (% 61,9) koruya tahvil, 347802,0 ha’ı (%)

38,1) ise meşe (saf) ya da meşe karışık koru ormanı olarak işletilmektedir. Meşe koruya tahvil ormanlarının 498182,0 ha'ı (% 88,1) ekonomik (üretim), 67523,3 ha'ı (% 11,9) ise ekolojik ve sosyokültürel (koruma) fonksiyonlu ormanlar olarak işletilmektedir. 2006 yılından itibaren “Koruya Tahvil İşletme Sınıfı” olarak planlanan bu alanlarda koruya dönüştürme kapsamında özellikle *ayıklama* kesimleri şeklinde gerekli silvikültürel uygulamalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar kapsamında yapılan uygulamaların başarı ya da başarısızlıklarının nedenleri ve gelecekte karşılaşılabilecek sorunlar dönüştürme sürecinin tüm aşamaları dikkate alınarak ortaya konulmaya çalışılacaktır.

1. Ormanların alansal dağılımı ve işletme şekilleri

1.1. Ülke ormanlarının alansal dağılımı ve işletme şekilleri

Türkiye’de 1963 yılı ormancılık sektöründe orman amenajman planlamasında klasik envanter yöntemlerinin bırakılıp, modern kombine envanter yöntemlerine başlandığı tarihtir. Envanter çalışmalarına 1963 yılında başlanan orman amenajman planlama çalışmaları ülke genelinde 1972 yılında tamamlanmıştır. Ülke genelinde ormancılıkla ilgili yapılacak çalışmalarda karşılaştırılabilir başlangıç verileri olarak kullanılacak temel veriler bu envanter sonuçlarına göre ortaya konulmuştur

(Şahin ve ark., 2013).

Orman Genel Müdürlüğü'nün 1963-1972 envanter verilerine göre 20199296,0 ha. ormanlık alanın 2679558,0 ha'sı normal, 6585131,0 ha'sı da bozuk ve çok bozuk olmak üzere toplam 9264689,0 (% 46) ha'sı baltalık orman alanlarından oluşmaktadır. Orman Genel Müdürlüğü'nün 2012 yılı envanter sonuçlarına göre ülke ormanlarının toplam ormanlık alanı 21678134,0 ha. olup bu alanın 10281728,0 ha'sı (% 47,4) normal koru, 6978864,0 ha'sı (% 32,2) bozuk koru, 1276940,0 ha'sı (%5,9) normal baltalık, 3140602,0 ha'sı da (% 14,5) bozuk baltalık olarak işletilmektedir. Baltalık olarak işletilen toplam orman alanı 4417542,0 ha. (% 20,4)'dır. 1963 - 1972 yılı envanter verileri ile 2012 yılı envanter sonuçları karşılaştırıldığında 1972 yılı sonunda ülke ormanlarının % 46'sı baltalık olarak işletilirken 2012 yılında baltalık olarak işletilen orman alanlarının toplam orman alanına oranı % 20,4'tür. Normal baltalık ormanlarının geçmiş plan dönemlerinde önemli bir kısmının koru ormanları işletme sınıfları içerisinde planlandığı anlaşılmaktadır. Ülke ormanları içerisinde sürgün kökenli ormanların çok büyük bir kısmını meşe ormanları oluşturmaktadır. 2006 yılı envanter verileri ağaç türüne göre incelendiğinde ülke ormanlarının 6426277,3 hektarının (% 29,83) meşe ormanlarından oluştuğu görülmektedir. Envanter sonuçlarına göre meşe ormanlarının % 89,23'ü baltalık ve koruya tahvil olarak işletilmektedir. 2012 yılı envanter sonuçlarına göre meşe ormanlarının 5152562,0 ha'lık kısmı işletme sınıfı asli ağaç türüne göre meşe işletme sınıfı adı altında planlanmıştır.

Harita 1. Türkiye'deki meşe ormanlarının yayılımı (Kaynak: OGM, 2013)

1.2. Marmara Bölgesindeki meşe ormanlarının alansal dağılımı ve işletme şekilleri

Orman Genel Müdürlüğü'nün 1963–1972 envanter verilerine göre Marmara Bölgesi ormanlarının toplam alanı 2931677,0 ha. olup, bu alanın 1325300,0 ha'ı (% 45,2) koru, 1606377,0 ha'ı (% 54,8) ise baltalık olarak işletilmiştir. 2012 yılı verileri incelendiğinde toplam orman alanı 2994256,0 hektar olarak görülmektedir (Tablo 1). Ormanların tümü koru ya da koruya tahvil olarak işletilmektedir. Baltalık ormanı mevcut değildir.

Orman amenajman planları incelendiğinde 2994256,0 ha'lık toplam orman alanının, 913507,3 ha'lık kısmı (% 30,5) meşe ormanlarından oluşmaktadır (Tablo 2). Orman fonksiyonları açısından değerlendirildiğinde bu orman

alanlarının 716462,6 ha'ı (% 78,4) ekonomik (üretim), 197044,7 ha'ı (% 21,6) ise ekolojik ve sosyokültürel (koruma) fonksiyonlu ormanlardan oluştuğu görülmektedir. Meşe ormanları verimlilik açısından değerlendirildiğinde 913507,3 ha'lık orman alanının 683729,5 ha'lık kısmı (% 74,8) verimli, 229777,8 ha'ı (% 25,2) ise bozuk orman alanlarından oluşmaktadır (Tablo 3).

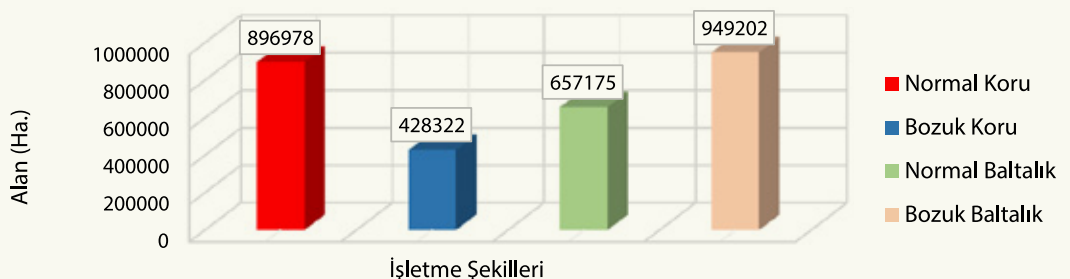
Bölgenin meşe ormanları işletme şekilleri bakımından incelendiğinde orman alanlarının 565705,3 ha'lık kısmı (% 61,9) mevcut amenajman planlarına göre koruya tahvil, 347802,0 ha'ı (% 38,1) ise meşe (saf) ya da meşe karışık koru ormanı olarak işletilmektedir. Meşe koruya tahvil ormanlarının 498182,0 ha'ı (% 88,1) ekonomik (üretim), 67523,3 ha'ı (% 11,9) ise ekolojik ve sosyokültürel (koruma) fonksiyonlu ormanlar olarak işletilmektedir (Tablo 3).

Tablo 1. Marmara Bölgesi 1963 – 1972 envanter verilerine göre orman işletme şekilleri ve alanları

İşletme Şekilleri		ADAPAZARI	BALIKESİR*	BURSA	İSTANBUL	Toplam Alan (Ha.)	%
		Alan (Ha.)					
Koru	Normal Koru	102273,0	433747,0	211839,0	149119,0	896978,0	30,6
	Bozuk Koru	44540,0	192059,0	154910,0	36813,0	428322,0	14,6
	Toplam	146813,0	625806,0	366749,0	185932,0	1325300,0	45,2
Baltalık	Normal Baltalık	104889,0	124595,0	166879,0	260812,0	657175,0	22,4
	Bozuk Baltalık	82043,0	554671,0	167446,0	145042,0	949202,0	32,4
	Toplam	186932,0	679266,0	334325,0	405854,0	1606377,0	54,8
Ormanlık Alan Toplamı		333745,0	1305072,0	701074,0	591786,0	2931677,0	100
Açıklık Alan Toplamı		506155,0	1750363,0	878714,0	1192291,0	4327523,0	
Genel Alan Toplamı		839900,0	3055435,0	1579788,0	1784077,0	7259200,0	
Ormanlık Alanın Genel Alana Oranı (%)		39,74	42,71	44,38	33,17	40,39	

* 1963 – 1972 döneminde Çanakkale Bölge Müdürlüğü'ne bağlı Keşan Orman İşletme Müdürlüğü tabloda Balıkesir Orman Bölge Müdürlüğü'nde gösterilmiştir.

Grafik 1. Marmara Bölgesindeki ormanların 1963 - 1972 envanter verilerine göre işletme şekillerine alansal dağılışı

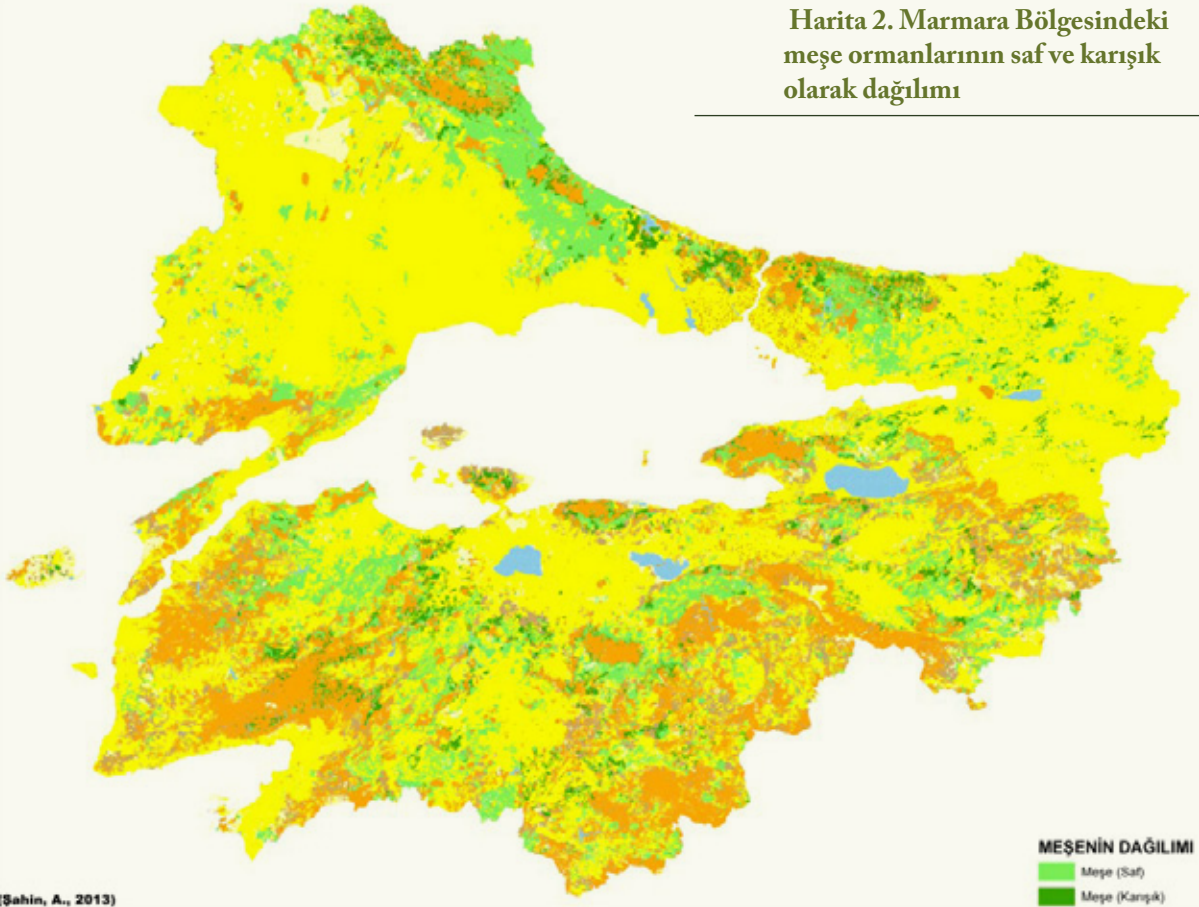


Tablo 2. 2012 envanter verilerine göre Marmara Bölgesindeki orman işletme şekilleri ve alanları

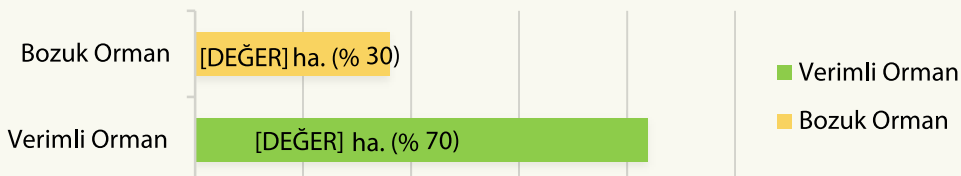
Orman Şekli	ADAPAZARI	BALIKESİR	BURSA	İSTANBUL*	Toplam Alan (Ha.)	%
	Alan (Ha.)					
Verimli Orman	296945,0	723511,0	491462,0	583574,0	2095492,0	70,0
Bozuk Orman	52329,0	451472,0	268130,0	126833,0	898764,0	30,0
Toplam	349274,0	1174983,0	759592,0	710407,0	2994256,0	100

* Çanakkale Bölge Müdürlüğü'nün kapatılması sonrası Keşan Orman İşletme Müdürlüğü İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlanmıştır.

Harita 2. Marmara Bölgesindeki meşe ormanlarının saf ve karışık olarak dağılımı



Grafik 2. Marmara Bölgesindeki Ormanların 2012 Envanter Verilerine Göre Alansal Dağılışı



Tablo 3. Marmara Bölgesindeki meşe ormanlarının işletme amaçlarına göre alansal dağılımı

Orman Fonksiyonları ve İşletme Amaçları			ADAPAZARI	BALIKESİR	BURSA	İSTANBUL	Toplam Alan (Ha.)
			Alan (Ha.)				
Ekonomik (Üretim) Fonksiyonlu Ormanlar	Meşe Koruya Tahvil	Verimli	51042,0	52360,2	117582,8	165102,0	386087,0
		Bozuk	13052,3	26864,4	38158,6	34019,7	112095,0
		Toplam	64094,3	79224,6	155741,4	199121,7	498182,0
	Meşe (Saf) Kuru	Verimli	2414,2	34564,2	5689,4	55102,0	97769,8
		Bozuk	2659,1	30244,7	1040,3	24016,0	57960,1
		Toplam	5073,3	64808,9	6729,7	79118,0	155729,9
	Meşe Karışık Kuru	Verimli	4625,3	21552,8	3320,3	26783,4	56281,8
		Bozuk	1421,1	3166,8	633,3	1047,7	6268,9
		Toplam	6046,4	24719,6	3953,6	27831,1	62550,7
	Toplam Verimli		58081,5	108477,2	126592,5	246987,4	540138,6
	Toplam Bozuk		17132,5	60275,9	39832,2	59083,4	176324,0
	TOPLAM		75214,0	168753,1	166424,7	306070,8	716462,6
Ekolojik ve Sosyo-Kültürel Fonksiyonlu Ormanlar	Meşe Koruya Tahvil	Verimli	2049,0	1611,9	-	56334,0	59994,9
		Bozuk	954,0	572,4	-	6002,0	7528,4
		Toplam	3003,0	2184,3	-	62336,0	67523,3
	Meşe (Saf) Kuru	Verimli	2436,8	18764,1	1088,1	20926,5	43215,5
		Bozuk	4872,3	20674,9	698,1	7252,9	33498,2
		Toplam	7309,1	39439,0	1786,2	28179,4	76713,7
	Meşe Karışık Kuru	Verimli	3120,7	11906,5	-	25353,3	40380,5
		Bozuk	1079,5	7219,7	-	4128,0	12427,2
		Toplam	4200,2	19126,2	-	29481,3	52807,7
	Toplam Verimli		7606,5	32282,5	1088,1	102613,8	143590,9
	Toplam Bozuk		6905,8	28467,0	698,1	17382,9	53453,8
	TOPLAM		14512,3	60749,5	1786,2	119996,7	197044,7
GENEL TOPLAM			89726,3	229502,6	168210,9	426067,5	913507,3
Genel Ormanlık Alana Oranı (%)			25,7	19,5	22,1	60,0	30,5
2012 Yılı Ormanlık Alanı (Ha.)			349274,0	1174983,0	759592,0	710407,0	2994256,0

Arazide yapılan incelemelerde, uygulayıcı teknik personel ile yapılan görüşmelerde ve Orman Bölge Müdürlüklerine ait 35 nolu tablolar incelendiğinde, koruya tahvil orman işletme sınıfları içerisinde yer alan meşcerelerde tıraşlama kesimleri en son 2006 yılında yapılmış olup bu alanlarda en genç meşcereler 2014 yılı itibarıyla

8 yaşında, çağ sınıfı olarak da “a” çağındadırlar. Aktüel olarak “a” ya da nadiren “ab” çağında olan meşcerelere silvikültürel müdahaleler yapılmamış olup bu meşcereler 8 - 16 yaşları arasında bulunmaktadır. Müdahale görmüş meşcereler ise genel olarak “ab” ya da “b” çağındadırlar.

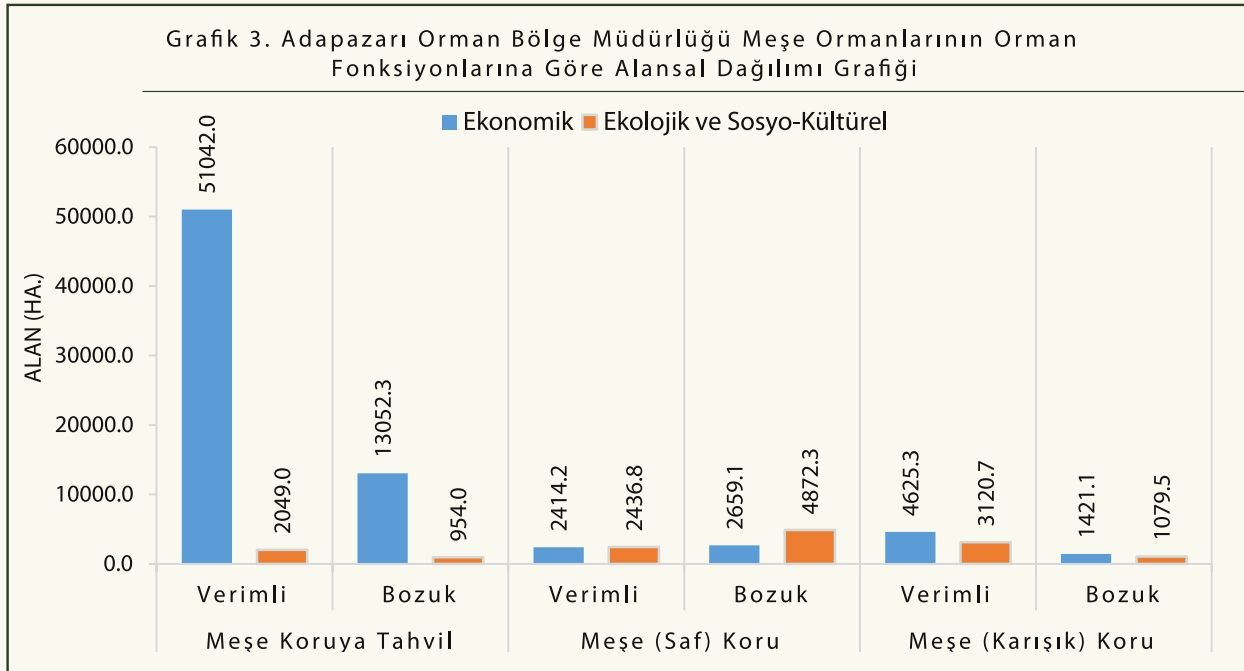
1.2.1. Adapazarı Orman Bölge Müdürlüğündeki meşe ormanlarının durumu

Orman Genel Müdürlüğü'nün 1963–1972 envanter verilerine göre Adapazarı Orman Bölge Müdürlüğü ormanlarının toplam alanı 333745,0 ha. olup, bu alanın 146813,0 ha'ı (% 44,0) koru, 186932,0 ha'ı (% 56,0) ise baltalık olarak işletilmiştir (Tablo 1). 2012 yılı verileri incelendiğinde toplam orman alanı 349274,0 ha. olarak görülmektedir. Ormanların tümü koru ya da koruya tahvil olarak işletilmektedir. Baltalık ormanı mevcut değildir.

Orman amenajman planları incelendiğinde 349274,0 ha'lık toplam orman alanının, 89726,3 ha'lık kısmı (% 25,7) meşe ormanlarından oluşmaktadır. Orman fonksiyonları açısından değerlendirildiğinde bu orman alanlarının

75214,0 ha'ı (% 83,8) ekonomik (üretim), 14512,3 ha'ı (% 16,2) ise ekolojik ve sosyokültürel (koruma) fonksiyonlu ormanlardan oluştuğu görülmektedir. Meşe ormanları verimlilik açısından değerlendirildiğinde 89726,3 ha'lık orman alanının 65688,0 ha'lık kısmı (% 73,2) verimli, 24038,3 ha'ı (% 26,8) ise bozuk orman alanlarından oluşmaktadır (Tablo 3).

Bölgenin meşe ormanları işletme şekilleri bakımından incelendiğinde orman alanlarının 67097,3 ha'lık kısmı (% 74,8) mevcut amenajman planlarına göre koruya tahvil, 12382,4 ha'ı (% 13,8) meşe (saf), 10246,6 ha'ı ise (% 11,4) meşe karışık koru ormanı olarak işletilmektedir. Meşe koruya tahvil ormanlarının 64094,3 ha'ı (% 95,5) ekonomik (üretim), 3003,0 ha'ı (% 4,5) ise ekolojik ve sosyokültürel (koruma) fonksiyonlu ormanlar olarak işletilmektedir (Tablo 3 ve Grafik 3).



Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı işletme müdürlüklerinden elde edilen verilere göre koruya tahvil orman işletme sınıfları içerisinde yer alan toplam 67097,3 ha'lık alanın 31143,3 ha'lık (% 46,4) kısmında koruya dönüştürme kapsamında ayıklama kesimleri şeklinde gerekli silvikültürel uygulamalar yapılmıştır. Bu alanların bir kısmına ikinci kez silvikültürel müdahaleler de gerçekleştirilmiştir Meşe koruya tahvil ormanlarında silvikültürel müdahalelerin yapıldığı meşcerelerin 29742,4 ha'ı (% 95,5) ekonomik (üretim), 1400,9 ha'ı (% 4,5) ise ekolojik ve sosyokültürel (koruma) fonksiyonlu ormanlardır.



Resim 1, 2.
Kadırga Şefliği
106 nolu
bölme, geçmişte
düzensiz
yararlanılmış
koruya tahvil
orman alanları

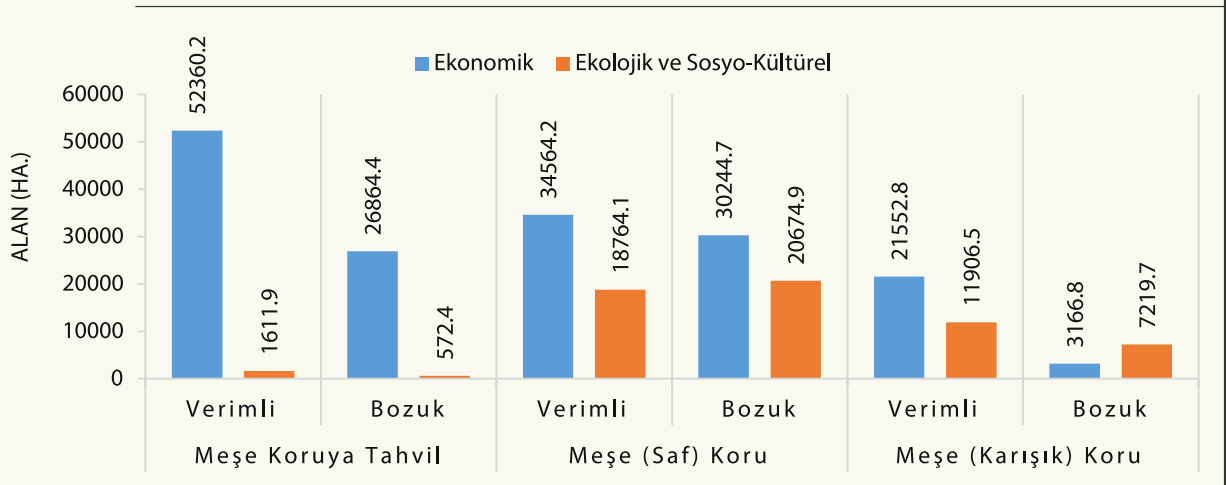
1.2.2. Balıkesir Orman Bölge Müdürlüğündeki meşe ormanlarının durumu

Orman Genel Müdürlüğü'nün 1963–1972 envanter verilerine göre Balıkesir Orman Bölge Müdürlüğü ormanlarının toplam alanı 1305072,0 ha. olup, bu alanın 625806,0 ha'ı (% 48,0) koru, 679266,0 ha'ı (% 52,0) ise baltalık olarak işletilmiştir (Tablo 1). 2012 yılı verileri incelendiğinde toplam orman alanı 1174983,0 ha. olarak görülmektedir. Ormanların tümü koru ya da koruya tahvil olarak işletilmektedir. Baltalık ormanı mevcut değildir. Çanakkale Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlı Keşan Orman İşletme Müdürlüğü 1963 – 1972 envanter verilerine göre Balıkesir'de, Çanakkale Bölge Müdürlüğü'nün kapatılması sonrası Keşan Orman İşletme

Müdürlüğü İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlandığından 2012 envanter verileri İstanbul'da gösterilmiştir.

Orman amenajman planları incelendiğinde 1174983,0 ha'lık toplam orman alanının, 229502,6 ha'lık kısmı (% 19,5) meşe ormanlarından oluşmaktadır. Orman fonksiyonları açısından değerlendirildiğinde bu orman alanlarının 168753,1 ha'ı (% 73,5) ekonomik (üretim), 60749,5 ha'ı (% 26,5) ise ekolojik ve sosyokültürel (koruma) fonksiyonlu ormanlardan oluştuğu görülmektedir. Meşe ormanları verimlilik açısından değerlendirildiğinde 229502,6 ha'lık orman alanının 140759,7 ha'lık kısmı (% 61,3) verimli, 88742,9 ha'ı (% 38,7) ise bozuk orman alanlarından oluşmaktadır (Tablo 3).

Grafik 4. Balıkesir Orman Bölge Müdürlüğü Meşe Ormanlarının Orman Fonksiyonlarına Göre Alansal Dağılımı Grafiği



Bölgenin meşe ormanları işletme şekilleri bakımından incelendiğinde orman alanlarının 81408,9 ha'lık kısmı (% 35,5) mevcut amenajman planlarına göre koruya tahvil, 104247,9 ha'ı (% 45,4) meşe (saf), 43845,8 ha'ı ise (% 19,14) meşe karışık kuru ormanı olarak işletilmektedir. Meşe koruya tahvil ormanlarının 79224,6 ha'ı (% 97,3) ekonomik (üretim), 2184,3 ha'ı (% 2,7) ise ekolojik ve sosyokültürel (koruma) fonksiyonlu ormanlar olarak işletilmektedir (Tablo 3 ve Grafik 4).



Resim 3. Susurluk Orman İşletme Şefliği Kirazköy Mevkii (Foto: ŞAHİN A., 2014)
Quercus cerris (Saçlı meşe) + *Quercus frainetto* (Macar meşesi) karışık koruya tahvil meşceresi.

Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı işletme müdürlüklerinden elde edilen verilere göre koruya tahvil orman işletme sınıfları içerisinde yer alan toplam 81408,9 ha'lık alanın 42822,8 ha'lık (% 52,6) kısmında koruya dönüştürme kapsamında ayıklama kesimleri şeklinde gerekli silvikültürel

uygulamalar yapılmıştır. Bu alanların 1154,3 ha'lık kısmında ikinci kez silvikültürel müdahaleler gerçekleştirilmiştir. Meşe koruya tahvil ormanlarında silvikültürel müdahalelerin yapıldığı meşcerelerin tümü ekonomik (üretim) fonksiyonlu ormanlardır.

1.2.3. Bursa Orman Bölge Müdürlüğündeki meşe ormanlarının durumu

Orman Genel Müdürlüğü'nün 1963–1972 envanter verilerine göre Balıkesir Orman Bölge Müdürlüğü ormanlarının toplam alanı 701074,0 ha. olup, bu alanın 366749,0 ha'ı (% 52,3) kuru, 334325,0 ha'ı (% 47,7) ise baltalık olarak işletilmiştir (Tablo 1). 2012 yılı verileri incelendiğinde toplam orman alanı 759592,0 ha. olarak görülmektedir. Ormanların tümü kuru ya da koruya tahvil olarak işletilmektedir. Baltalık ormanı mevcut değildir.

Orman amenajman planları incelendiğinde 759592,0 ha'lık toplam orman alanının, 168210,9 ha'lık kısmı (% 22,1) meşe ormanlarından oluşmaktadır. Orman fonksiyonları açısından değerlendirildiğinde bu orman alanlarının 166424,7 ha'ı (% 98,9) ekonomik (üretim), 1786,2 ha'ı (% 1,1) ise ekolojik ve sosyokültürel (koruma) fonksiyonlu ormanlardan oluştuğu görülmektedir. Meşe ormanları verimlilik açısından değerlendirildiğinde 168210,9 ha'lık orman alanının 127680,6 ha'lık kısmı (% 75,9)

Resim 4, 5. Sarıköy Şefliği 239 ve 240 nolu bölme



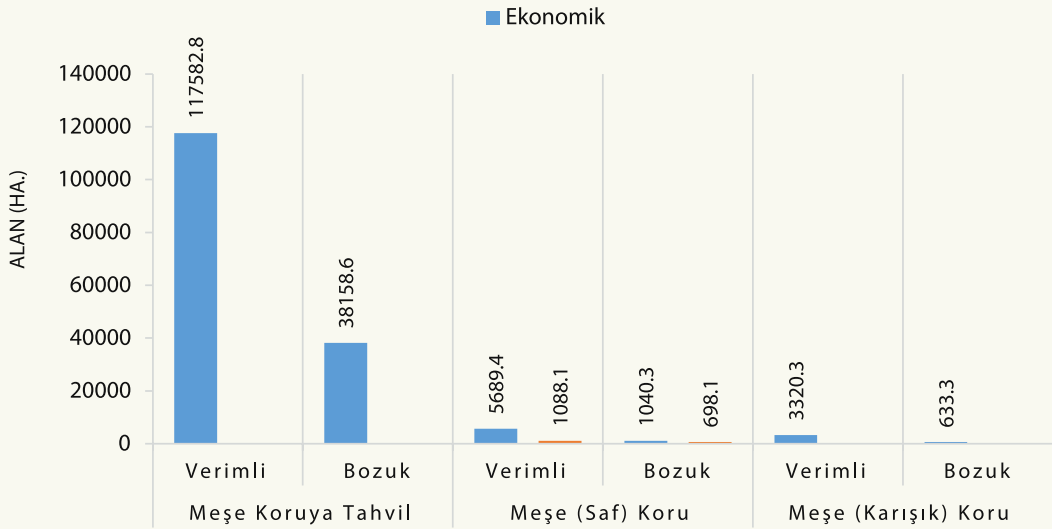
verimli, 40530,3 ha'ı (% 24,1) ise bozuk orman alanlarından oluşmaktadır (Tablo 3).

Bölgenin meşe ormanları işletme şekilleri bakımından incelendiğinde orman alanlarının 155741,4 ha'lık kısmı (% 92,6) mevcut amenajman planlarına göre koruya tahvil, 8515,9 ha'ı (% 5,1) meşe (saf), 3953,6 ha'ı ise (% 2,3) meşe karışık kuru ormanı olarak işletilmektedir. Meşe koruya tahvil ormanlarının tümü ekonomik (üretim) fonksiyonlu ormanlar olarak işletilmektedir (Tablo 3 ve Grafik 5).

Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı işletme müdürlüklerinden elde edilen verilere göre koruya

tahvil orman işletme sınıfları içerisinde yer alan toplam 155741,4 ha'lık alanın 70715,9 ha'lık (% 45,4) kısmında koruya dönüştürme kapsamında ayıklama kesimleri şeklinde gerekli silvikültürel uygulamalar yapılmıştır. 117582,8 ha'lık verimli koruya tahvil orman alanının 65318,0 ha'lık (% 55,6) kısmında silvikültürel uygulamalar yapılmıştır. Bu alanların yaklaşık % 10'luk kısmında ikinci kez silvikültürel müdahaleler gerçekleştirilmiştir. Meşe koruya tahvil ormanlarında silvikültürel müdahalelerin yapıldığı meşcerelerin tümü ekonomik (üretim) fonksiyonlu ormanlardır.

Grafik 5. Bursa Orman Bölge Müdürlüğü Meşe Ormanlarının Orman Fonksiyonlarına Göre Alansal Dağılımı Grafiği



Resim 6. Bursa İşletme Şefliği – Uludağ Mevkii (Foto: ŞAHİN A., 2014) 1980 yılında baltalık olarak tıraşlanmayıp köylü ikna edilerek kuru işletmesine aktarılan *Quercus petraea* (Sapsız meşe) meşceresi. Meşcere orta yaşı yaklaşık 55 yaşında, meşcere orta boyu 20-22 m., meşcere orta ağacı çapı 22cm.



Resim 7. Çalı Orman İşletme Şefliği Unçukuru Mevkii (Foto: ŞAHİN A., 2014) *Quercus cerris* (Saçlı meşe) + *Quercus frainetto* (Macar meşesi) karışık meşceresi. Yaklaşık 50 yaşında, 20-30 cm çap aralığında, 20 - 22 m. meşcere orta boyu olan meşcere gelişimi oldukça iyi olan Mbc3 meşceresi

1.2.4. İstanbul Orman Bölge Müdürlüğündeki meşe ormanlarının durumu

Orman Genel Müdürlüğü'nün 1963–1972 envanter verilerine göre İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü ormanlarının toplam alanı 591786,0 ha. olup, bu alanın 185932,0 ha'ı (% 31,4) koru, 405854,0 ha'ı (% 68,6) ise baltalık olarak işletilmiştir (Tablo 1). 2012 yılı verileri incelendiğinde toplam orman alanı 710407,0 hektar olarak görülmektedir. Ormanların tümü koru ya da koruya tahvil olarak işletilmektedir. Baltalık ormanı mevcut değildir. Çanakkale Orman Bölge Müdürlüğü'nün kapatılması sonrası Keşan Orman İşletme Müdürlüğü İstanbul

Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlandığından 2012 envanter verileri İstanbul'da gösterilmiştir.

Orman amenajman planları incelendiğinde 710407,0 ha'lık toplam orman alanının, 426067,5 ha'lık kısmı (% 60,0) meşe ormanlarından oluşmaktadır. Orman fonksiyonları açısından değerlendirildiğinde bu orman alanlarının 306070,8 ha'ı (% 71,8) ekonomik (üretim), 119996,7 ha'ı (% 28,2) ise ekolojik ve sosyokültürel (koruma) fonksiyonlu ormanlardan oluştuğu görülmektedir. Meşe ormanları verimlilik açısından değerlendirildiğinde 426067,5 ha'lık orman alanının 349601,2 ha'lık kısmı (% 82,1) verimli, 76466,3 ha'ı (% 17,9) ise bozuk orman alanlarından oluşmaktadır (Tablo 3).

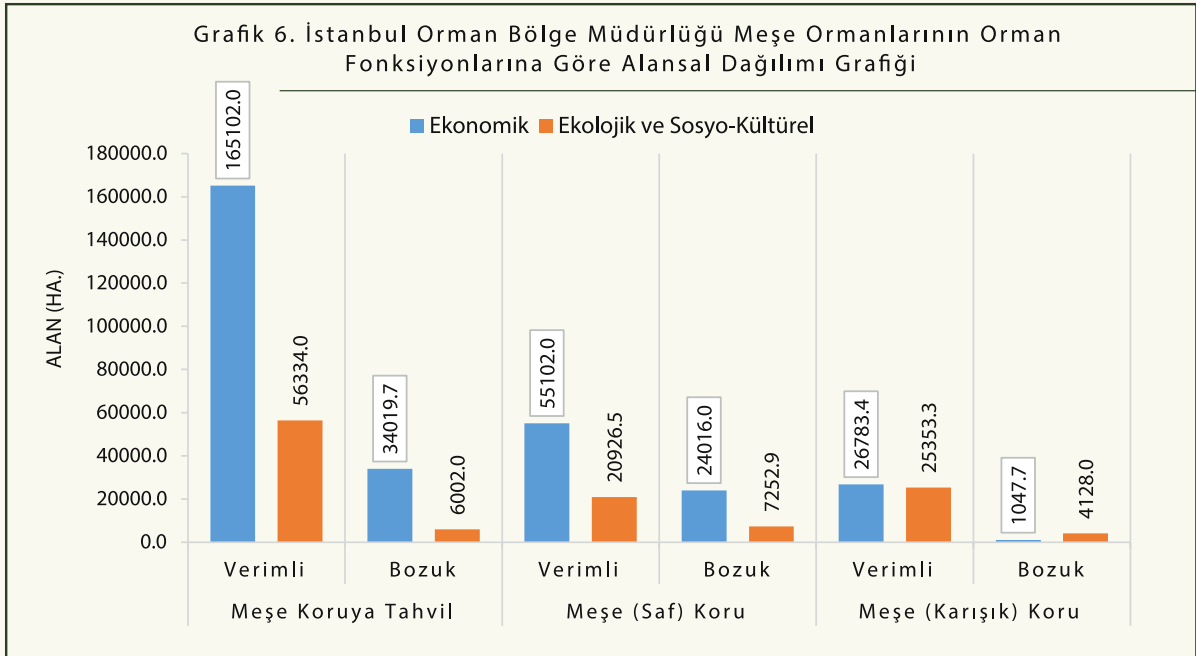
Resim 8, 9. Sergen Orman İşletme Şefliği (Foto: ŞAHİN A., 2014) Koruya tahvil olarak işletin orman alanları





Resim 10, 11. Ergene havzasında yer alan Vize Orman İşletme Şefliği koruya tahvil alanlarında çok kötü ve kötü bonitetli meşe meşcereleri (Foto: ŞAHİN A., 2013)

Bölgenin meşe ormanları, işletme şekilleri bakımından incelendiğinde orman alanlarının 261457,7 ha'lık kısmı (% 61,4) mevcut amenajman planlarına göre koruya tahvil, 107297,4 ha'ı (% 25,1) meşe (saf), 57672,4 ha'ı ise (% 13,5) meşe karışık koru ormanı olarak işletilmektedir. Meşe koruya tahvil ormanlarının 199121,7 ha'ı (% 76,2) ekonomik (üretim), 62336,0 ha'ı (% 23,8) ise ekolojik ve sosyokültürel (koruma) fonksiyonlu ormanlar olarak işletilmektedir (Tablo 3 ve Grafik 6).



Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı işletme müdürlüklerinden elde edilen verilere göre koruya tahvil orman işletme sınıfları içerisinde yer alan toplam 261457,7 ha'lık alanın 143670,7 ha'lık (% 54,9) kısmında koruya dönüştürme kapsamında ayıklama kesimleri şeklinde gerekli silvikültürel uygulamalar yapılmıştır. 221436,0 ha'lık verimli koruya tahvil orman alanının 134873,7 ha'lık (% 60,9) kısmında silvikültürel uygulamalar yapılmıştır. Bu alanların yaklaşık % 15'lik kısmında ikinci kez silvikültürel müdahaleler gerçekleştirilmiştir. Meşe koruya tahvil ormanlarında silvikültürel müdahalelerin yapıldığı meşcerelerin yaklaşık % 75'lik kısmı ekonomik (üretim), % 25'lik bölümü ise ekolojik ve sosyokültürel (koruma) fonksiyonlu ormanlar olduğu öngörülmektedir.



Resim 12. Midye Orman İşletme Şefliği (Foto: ŞAHİN A., 2013) Teknik elemanlar tarafından işaretlenen ve mutedil silvikültürel müdahalenin yapıldığı 17 yaşındaki meşe koruya tahvil alanı.

Resim 13, 14. İğneada Orman İşletme Şefliği (Foto: ŞAHİN A., 2013) Kötü ve iyi bonitetli koruya tahvil alanları



Resim 15. Sergen Orman İşletme Şefliği, Bölme No:88, Meşcere tipi: Mbc3 (Foto: ŞAHİN A., 2014). Baltalık olarak tıraşlanmayıp koru işletmesine aktarılan orta bonitetli *Quercus petraea* (Sapsız meşe) meşceresi. Meşcere orta yaşı yaklaşık 40 – 50 yaşında, meşcere orta boyu 14- 16 m., meşcere orta ağacı çapı 18 cm.

2. Marmara Bölgesinde yayılış gösteren meşe türleri ve koruya dönüştürme olanakları

Meşeler, odunlarının anatomik yapıları, meyvelerinin olgunlaşma süresi, yaprak ve kabuk özelliklerine göre başlıca:

1. Ak Meşeler,
2. Kırmızı Meşeler,
3. Herdem Yeşil Meşeler olmak üzere üç gruba ayrılır.

Meşe ormanları 18 tür ile bunlara ait alt tür, varyete ve hibritleri ile doğal olarak ülkemizde yayılış göstermektedir. Elde edilen bilgilere göre, bu meşe türleri içerisinde Marmara Bölgesi ormanlarında doğal yayılış bulunan türler ve alt türler tablo halinde aşağıda verilmiştir. Bu türlerin varlığı ile ilgili Tablo 4 oluşturulurken ve floristik özellikleri - yayılış ile ilgili bilgiler verilirken, Eraslan (1954a), Kantarcı (1974), Irmak ve ark. (1980), Yaltırık (1984), Kasaplıgil (1992), Öztürk (2013) ve Güler (2013) kaynaklarından yararlanılmıştır.

Tablo 4. Marmara Bölgesinde yayılış gösteren meşe türleri / alt türleri

Tür – Alt tür	Synonyms (Sinonim)	Türkçe adı
AK MEŞELER		
<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.	<i>Quercus sessiliflora</i> Smith <i>Quercus dschorochensis</i> K. Koch	Sapsız meşe, Çoruh meşesi (ak meşe, ballica meşe)
subsp. <i>petraea</i>		Sapsız meşe
subsp. <i>iberica</i> (Steven & Liebl.) Krassilin		Kuzey Anadolu sapsız meşesi
<i>Quercus frainetto</i> Ten.	<i>Quercus hungarica</i> Hubeny <i>Quercus conferta</i> Kitt	Macar meşesi (Kara meşe,)
<i>Quercus robur</i> L.	<i>Quercus pedunculata</i> K. Koch <i>Quercus pedunculiflora</i> K. Koch	Saplı meşe (Yaz meşesi, Alman meşesi)
subsp. <i>robur</i> L.		Saplı meşe
<i>Quercus hartwissiana</i> Steven	<i>Quercus armeniaca</i> Kotschy	Istranca meşesi
<i>Quercus infectoria</i> Oliver	<i>Quercus lusitanica</i> Boiss.	Mazı meşesi
subsp. <i>infectoria</i>		Kuzey Anadolu mazı meşesi
<i>Quercus pubescens</i> Willd.	<i>Quercus humilis</i> Miller	Tüylü meşe
<i>Quercus virgiliana</i> Ten.		Yalancı tüylü meşe
KIRMIZI MEŞELER		
<i>Quercus cerris</i> L.		Saçlı meşe, Türk meşesi,
<i>Quercus cerris</i> L. var. <i>cerris</i>		Derin loplu saçlı meşe
<i>Quercus cerris</i> L. var. <i>austriaca</i> (Willd) Lou.		Sığ loplu saçlı meşe
<i>Quercus ithaburensis</i> Decne	<i>Quercus aegilops</i> L. <i>Quercus valonea</i> Schw.	Palamut meşesi
subsp. <i>macrolepis</i> (Kotschy) Hedge & Yalt.		Anadolu palamut meşesi
<i>Quercus trojana</i> P.B. Webb.		Makedonya meşesi, Troya meşesi, Kazdağı meşesi
subsp. <i>trojana</i>		Makedonya meşesi
HERDEM YEŞİL MEŞELER		
<i>Quercus coccifera</i> L.	<i>Quercus calliprinos</i> Webb	Kermes meşesi
<i>Quercus ilex</i> L.	<i>Quercus rotundifolia</i> Lam.	Pırnal meşesi

Marmara Bölgesinde bulunan meşe türlerinden boylu gövdeler yaparak ekonomik bakımdan değerli meşcereler kuran ve koruya dönüştürme çalışmalarına uygun olan meşe türleri aşağıda belirtilmiştir. Bunlar;

Quercus petraea (Mattuschka) Liebl. (Sapsız meşe); Dar tepeli 30 m'ye kadar boylanabilen, 2 m.'ye kadar çap yapabilen, ülkemizde en geniş yayılışı olan meşe türlerindendir.

Quercus frainetto Ten. (Macar meşesi); 25-30 m kadar boylanabilen, 2 m'ye kadar çap yapabilen, kalın dalı ve geniş tepeli bir ağaçtır.

Quercus robur L. (Saplı meşe); 30-40m'ye kadar boylanabilen, 2 m'ye kadar çap yapabilen 400-500 sene ömre sahip geniş tepeli bir ağaçtır.

Quercus hartwissiana Steven (Istranca meşesi); 25 - 30 m'ye kadar boylanabilen, 2 m'ye kadar çap yapabilen düzgün gövdeli dar tepeli bir türdür.

Quercus cerris L. (Saçlı meşe); 25-30 metreye kadar boy, 1-1,20 m çap yapabilen geniş tepeli bir ağaçtır.

Akmeşe gurubu türlerinden *Quercus pubescens* Willd. (Tüylü meşe) ve *Quercus virgiliana* Ten. (Yalancı tüylü meşe) bölgenin daha çok güney kesimlerinde, Trakya'da ise kalker ana kayanın bulunduğu ve su açığının olduğu yarı kurak – kurak alanlarda yayılış göstermektedir. Akmeşe gurubundaki bu türler Marmara Bölgesinde çok geniş alanlarda saf meşcereler oluşturmamaktadır. *Quercus pubescens* Willd. (Tüylü meşe) ve *Quercus virgiliana* Ten. (Yalancı tüylü meşe) bu bölgede genellikle *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. (Sapsız meşe) kısmen de *Quercus frainetto* Ten. (Macar meşesi) ile karışma katılırlar. *Quercus infectoria* Oliver (Mazı meşesi), 12 m'ye kadar boy, 80 cm çap yapabilen geniş tepeli, yarı herdem yeşil bir ağaç olup diğer meşe türleri ile serpili halde meşcere karışımına katılır.

Resim 16. *Quercus robur* L. (Saplı meşe) Balıkesir – Gönen – Dereköy Mevkii (Foto: ŞAHİN A., 2014)



Kırmızı meşe grubu türlerinden üç tür Marmara Bölgesinde yayılış göstermektedir. Bunlar, *Quercus cerris* L. (Saçlı meşe), *Quercus ithaburensis* Decne (Palamut meşesi) ve *Quercus trojana* P.B. Webb. (Makedonya meşesi)'dir. *Quercus cerris* L. (Saçlı meşe) bölgedeki tüm meşe türleri

içerisinde en fazla yayılış alanı olan meşe türlerinin başında gelmektedir. Bu meşe türü bölgedeki ekonomik değeri yüksek olan akmeşe grubu türleri ile benzer büyüme ve gelişim özelliği göstermektedir. Koru ormanı oluşturmak için uygun bir tür olduğu arazi çalışmalarında da tespit edilmiştir. *Quercus ithaburensis* Decne (Palamut meşesi) Marmara Bölgesinin güneybatı kısmında yayılış göstermektedir. Ülkemizde genel yayılışı Akdeniz ikliminin etkisinin olduğu yerlerde yani Ege ve Akdeniz kıyı kuşağında yaygınlaşmaktadır. *Quercus trojana* P.B. Webb. (Makedonya meşesi) ülkemizde geniş yayılışa sahip meşcereler oluşturmamaktadır. Yayılış alanı, Marmara Bölgesinin Anadolu yakası bölümünde Bursa, Balıkesir ve Çanakkale'nin olduğu bölümde yoğunlaşmaktadır. Bu alanlarda genel olarak tek ağaç, küme, grup ya da meşcere içerisinde serpili halde bulunur.

Marmara Bölgesinde herdem yeşil meşe gurubuna ait iki tür bulunmaktadır. Bunlar, *Quercus ilex* L. (Pırnal meşesi) ve *Quercus coccifera* L. (Kermes meşesi)'dir. *Quercus ilex* L. (Pırnal meşesi), boylu bir çalı veya 12-15 m'ye kadar boyolanabilen, yuvarlak geniş tepeli herdem yeşil bir ağaçtır. *Quercus coccifera* L. (Kermes meşesi), çoğunlukla sık dallı, herdem yeşil, 2-3m boyunda bir çalı veya korumaya alındığında ya da yetiştirildiğinde 6-7 m'ye kadar boyolanabilen bir ağaçtır. Herdem yeşil meşe türleri ekonomik değeri yüksek olan koru ormanları kurmaya uygun türler olmayıp bu türler fonksiyonel verimlilikleri dikkate alınarak planlanmalı ve silvikültürel işlemlere konu edilmelidir. Koruma fonksiyonlu ormanlar olarak ön plana çıkmaktadırlar.

Marmara Bölgesinde geniş alanlar kaplayan ve **meşcerenin asli ağaç türünü** oluşturan, ekonomik bakımdan değerli başlıca meşe türleri; *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. (Sapsız meşe), *Quercus frainetto* Ten. (Macar meşesi), *Quercus cerris* L. (Saçlı meşe) ve *Quercus hartwissiana* Steven (Istranca meşesi), *Quercus robur* L. (Saplı meşe)

'dir. *Quercus robur* L. (Saplı meşe) daha çok toprak derinliğinin fazla olduğu alüvyal topraklarda ve toprak suyunun bol olduğu alanlarda tek ağaç, küme, grup ve meşcereye ikinci tür olarak karışan bir tür olarak ön plana çıkmaktadır. Değerli koru ormanları oluşturabilen meşe türlerimizden *Quercus cerris* L. dışındakilerin tümü **akmeşe** grubunda yer almaktadır.



Fotoğraf: Yılmaz SAKARYA

Teşekkür

Orman Genel Müdürlüğün 23.12.2013 tarih 612436 sayılı Olurları ile oluşturulan Koruya Tahvil Çalışmaları Marmara Bölgesi Komisyonunun Adapazarı Orman Bölge Müdürlüğü komisyon üyeleri OİP Şube Müdürü Asalettin Aksu, Ağaçlandırma ve Silvikültür Şube Müdürü Ziya Karagüzel, Bursa Orman Bölge Müdürlüğü komisyon üyeleri Silvikültür Şube Müdürü Recai Şenel, OİP Şube Müdürü Zekai Dağlı, Ağaçlandırma Şube Müdürü Hasan Fehmi Kaynar, Balıkesir Orman Bölge Müdürlüğü komisyon üyeleri Silvikültür Şube Müdürü Mikail Deniz, OİP Şube Müdürü Mustafa Koç, İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü komisyon üyeleri Silvikültür Şube Müdürü Yüksel Yüksel, OİP Şube Müdürü Kemal Can'a ve bu çalışmaya katkı veren tüm teknik ve idari personele teşekkür ederim.

Kaynaklar (Birinci Bölüm)

Anonim, 2006, Orman Varlığımız. Orman Genel Müdürlüğü Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı, Ankara.

Anonim, 2012, Türkiye Orman Varlığı. CTA Tanıtım Limited, Ankara.

Anonim, Orman Amenajman Plan verileri.

Eraslan, İ., 1954a, Trakya ve Bilhassa Demirköy Mintikası Meşe Ormanlarının Amenajman Esasları Hakkında Araştırmalar. T.C. Tarım Vekâleti Orman Umum Müdürlüğü Yayınlarından, Sıra No: 132, Seri No: 13. Kader Basımevi.

Güler, N., 2013, Vize'nin flora ve vejetasyonu. (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Basılmamış Teknik Rapor)

Irmak, A., Kurter, A., Kantarcı, M.D., 1980, Trakya'nın Orman Yetiştirme Bölgelerinin Sınıflandırılması. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No: 2636, O.F. Yayın No: 276. Matbaa Teknisyenleri Basımevi, İstanbul.

Kantarcı, M.D., 1974, Trakya orman sahalarının tabii ağaç ve çalı türlerine göre bölgesel sınıflandırılması. Edebiyat Fakültesi Basımevi, Güney – Doğu Avrupa Araştırmaları Dergisi, Sayı: 2-3

Kasaplıgil, B., 1992, Türkiye'nin Geçmişteki ve Bugünkü Meşe Türleri. T.C. Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Yayınlarından, Yayın No: 675, Seri: No: 70, OGM Matbaası, Ankara.

Kayacık, H., 1981, Orman ve Park Ağaçlarının Özel Sistematigi, II. Cilt, Angiospermae (Kapalı

Tohumlular), 4. Baskı, İ.Ü. Orman Fakültesi Yayını, No: 2766/287, Bahçeköy, İstanbul.

Mattfeld, J., 1971, Doğu Trakya'nın Bitki Coğrafyası Bakımından Durumu. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No: 1544, O.F. Yayın No: 159. Kutulmuş Matbaası, İstanbul. (Çeviren: Muzaffer SELİK).

Odabaşı, T., 1976, Türkiye'de Baltalık ve Korulu Baltalık Ormanları ve Bunların Koruya Dönüştürülmesi Olanakları Üzerine Araştırmalar. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No: 2079, O.F. Yayın No: 218.

Öztürk, S., 2013, Türkiye'nin Meşeleri Teşhis ve Tanı Kılavuzu. Orman Genel Müdürlüğü, Orman Zararlılarıyla Mücadele Dairesi Başkanlığı.

Şahin, A., Şahin, N., Çalışkan, A., Ertaş, A., 2013, Trakya'daki Meşe (*Quercus sp.*) Koruya Tahvil Meşcerelerindeki Uygulamaların Orman Amenajmanı ve Hasılatı ile Silvikültürel Esaslar Açısından İncelenmesi. Ormancılıkta Sektörel Planlamanın 50. Yılı Uluslararası Sempozyumu, Bildiriler Kitabı s: 548 – 561, 26-28 Kasım 2013, Antalya.

Şahin, A., 2014, Orman Genel Müdürlüğü'nün 23.12.2013 Tarih ve 612436 Sayılı Olur'ları ile Oluşturulan Komisyonun Çalışması Sonucunda Komisyon Başkanınca Hazırlanan Marmara Bölgesi Koruya Dönüştürme Raporu (Roto Baskı Teknik Rapor), İstanbul.

Yaltırık, F., 1984, Türkiye Meşeleri Teşhis Kılavuzu. Orman Genel Müdürlüğü Yayını, Yenilik Basımevi, İstanbul.

Maden Sahaları Rehabilitasyon Yöntemleri

Haluk ERSAN

Uzman (Orman Mühendisi)



Bu çalışmada maden sahaları rehabilitasyon yöntemlerinin genel özellikleri avantaj ve dezavantajları ele alınarak maden sahalarının doğaya yeniden kazandırılması ve iyileştirilmesi için yapılması gereken çalışmalardan söz edilmiştir. Maden sahaları rehabilitasyonunda kullanılan üç yöntem açıklanarak bazı örnek çalışmalardan görüntülere yer verilmiştir. Ağır metallerle kirlenmiş toprakların elektroliz ve toleranslı (toplayıcı) bitkiler kullanılarak temizlenmesi yöntemleri ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Ayrıca Dünyadaki çalışmalardan da söz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Maden sahası rehabilitasyonu, ağır metallerle kirlenmiş topraklar, toleranslı bitkiler, toplayıcı bitkiler, elektroliz, iyileştirme, doğaya yeniden kazandırma, üst toprak, açık ocak işletmeciliği.

GİRİŞ

Doğaya yeniden kazandırma ve iyileştirme çalışmaları; maden işletmesinin işletmeye başlamasından, faaliyetlerini sonlandırdığı kapanışa kadar planlanması gereken süreçleri ihtiva eder. Maden sahası rehabilitasyon yöntemi seçilmeden önce madenin cinsi, işletme şekli, sahanın mevcut durumu, toprak ve su kaynakları üzerinde yarattığı etki tespit edilir. Maden sahası rehabilitasyonu için en ekonomik ve uygulanabilir olan yöntem seçilir ya da birden fazla yöntem aynı sahada tatbik edilebilir.(1) Maden sahası rehabilitasyon yöntemleri genel olarak aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir.

- Üst Toprağın Sahaya Serilmesi Suretiyle Yapılan Rehabilitasyon Yöntemi
- Elektroliz Yöntemi
- Bitki Kullanarak Kirlenmiş Toprakların Temizlenmesi Yöntemi (2)

ÜST TOPRAĞIN SAHAYA SERİLMESİ SURETİYLE YAPILAN REHABİLİTASYON YÖNTEMİ

Özellikle açık ocak madenciliği yapılan alanlarda kullanılması gereken tesirli çözüm yöntemlerinden biridir, hem zaman hem ekonomik açıdan diğer yöntemlere oranla avantajlıdır. Hafriyat, kazı dolgu serilecek üst toprak miktarı ve kalınlığı bitkilendirmede kullanılacak türlerin seçimi, çukur ve basamaklandırmada boyutlandırma gibi detaylar iyi hesaplanarak yapıldığında en başarılı yöntemlerden biridir.



Şekil 1. İstanbul Kurtorman, 2012

Maden işletmesi faaliyetlerini sürdürürken çalışılan alanın üst toprağının uygun bir yerde depolanmış olması ileride yapılacak olan rehabilitasyon faaliyetlerinin başarılı olmasını sağlar.



Şekil 2. İstanbul Şile, 2012

Doğaya yeniden kazandırma ve sahanın iyileştirilmesi için 1/5000 veya 1/1000 ölçekli topoğrafik haritalar hazırlanır. Sahanın toprak özellikleri, örtü tabakasının vaziyeti göz önüne alınarak ne kadar üst toprağın sıyrılacağı ve nereye depolanacağı tespit edilir.(1) Maden rezervine ulaşmak için yapılacak kazılar neticesinde açığa çıkacak hafriyatın nerede ve ne şekilde biriktirileceği tespit edilir. Sahadaki flora, fauna ve korunması gereken yerel endemik türler tespit

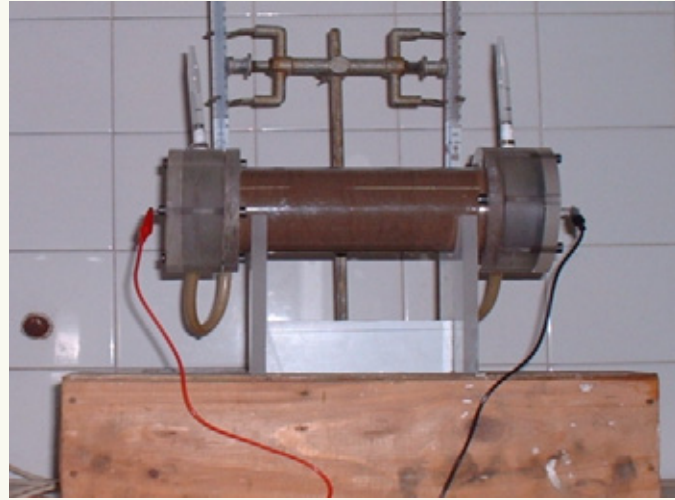
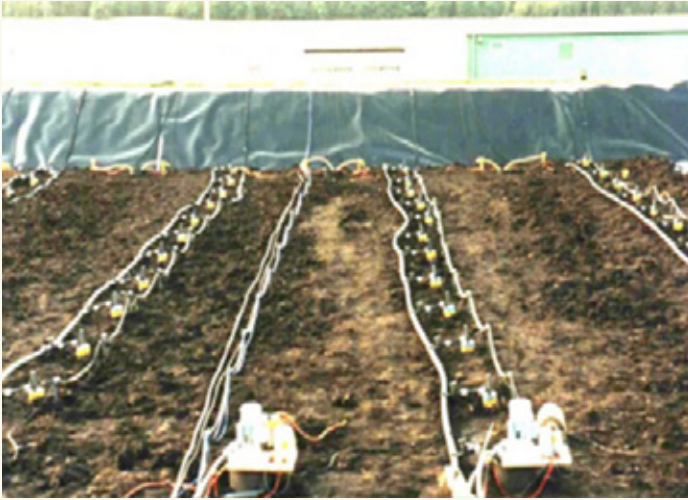
edilerek bunların nakli ya da işletme öncesi taşınması ile alakalı planlamalar yapılır. Kazı sonrası oluşacak pasa sahalarının, çukur alanların, atık sahalarının risk oluşturmaması için güvenlik tedbirleri alınır. İşletme alanı çit engellerle ve uyarı levhaları ile sınırlandırılır. Sahanın hidrolojik özellikleri tespit edilerek yapılacak bütün tesislerin ve depo alanlarının depolanacak malzeme ve atıkların çevreye yağışlarla yayılmaması için gereken drenaj ve depolama sistemi planlanır.

Özellikle atık su oluşturan maden türlerinde zararlı atık suyun depolanması liç sahalarının güvenliği, bunların arıtılma ve nötralizasyon çalışmaları yapılır. Sahadaki şev açıları otuz (30) dereceden büyük olmayacak şekilde yapılır. Böylece basamaklarda drenaj tedbirleri alınır. Basamak genişlikleri beş metreden az olmayacak şekilde iş makinelerinin çalışmasının sınırlamayacak değerler seçilerek planlanır. Basamaklandırma işlemlerinde basamak yüksekliği (3) metreden fazla olmamalıdır, ancak bu değer genelde sahada çalışma güvenliği ve jeoloji durumuna göre tespit edilir. Kapatma işlemi için depolanan kazı toprağı kullanıldıktan sonra alana üst toprak 20-30 cm den az olmayacak biçimde serilerek alan bitkilendirilir. Bitkilendirmede kullanılacak ağaçlar, çalılar ve otsu taksonlar sahanın özelliklerine göre mümkün olduğunca yerel türler kullanılarak yapılır.

ELEKTROLİZ YÖNTEMİ

Elektroliz yöntemi demir, nikel, bakır, kurşun, krom gibi ağır metaller tarafından yoğun biçimde kirlenmiş toprakların ağır metal muhtevsından temizlenmesi gayesiyle uygulanabilecek bir yöntemdir. Biraz zaman alan pahalı ve toprak canlıları ve mikroorganizma faaliyetleri üzerindeki etkileri olumsuz olabilen bir yöntemdir.(2)

Elektroliz, elektrik akımı yardımıyla, bir toprak içinde bulunan ağır metallerin ayrıştırılması işlemidir. Bu değişiklik, maddenin elektron vermesinden (yükseltgenme); ya da almasından (indirgenme) kaynaklanır. Elektroliz işlemi, elektroliz kabı ya da tankı denen bir aygıt içinde uygulanır. Bu aygıt, çözünerek artı ve eksi yüklü iyonlara ayrılmış bir bileşiğin, elektrolit içine, birbirine değmeyecek biçimde daldırılmış iki elektrottan oluşur.(3)



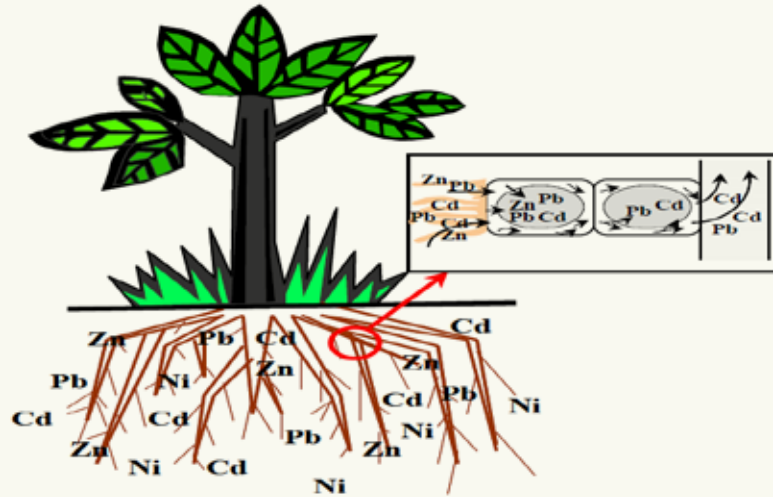
Şekil 3. Elektroliz makinesi

Elektrotlar bir akım kaynağına bağlandığında meydana gelen gerilim, iyonları karşıt yüklü elektrotta doğru hareket ettirir. Karşıt kutupta yükünü dengeleyen atom veya moleküller elektrotta çökeler veya elektrolit içindeki moleküllerle yeni reaksiyonlara girer. Böylece elektrotlarda toplanan ağır metaller ya da kimyasal bileşenleri topraktan ayrılarak temizlenebilir. (2)

BİTKİ KULLANARAK KİRLENMİŞ TOPRAKLARIN TEMİZLENMESİ (Kirleticilere Karşı Toleranslı ya da Toplayıcı Türlerle) YÖNTEMİ

Maden işletmeleri sırasında ortaya çıkan pasa alanları ve çukurların iyileştirilmesi, cevher işleme ve zenginleştirme faaliyetleri neticesinde kirlenen toprakların temizlenmesi gayesiyle bitki kullanılan bir yöntemdir. Özellikle ağır metal ihtiva eden maden sahalarının rehabilitasyonunda liç sahası kazalarında veya cevher işleme pasa alanlarında uygun türlerle uygun konsantrasyona sahip topraklarda uygulanan bir yöntemdir. Metal toleranslı bitkiler, topraktan bünyelerine ağır metalleri çekebilen, üst kısmında depolayan, köklerinde tutabilen, yeşil kısmına ulaştırabilen bitki türlerinden oluşmaktadır.(2)

Geniş alanlarda uygulanabilir, sahaların estetik ve görsel değer kazanmasında tesirli bir yöntemdir, hasat edilen bitkiler değişik alanlarda kullanılabilir ya da toprağa geri karıştırılarak toprağın metal konsantrasyonu seyreltilir, kirleticileri sahada ve bünyesinde tutarak erozyon, rüzgâr, yağış ve sellerle etrafa kirleticilerin yayılmasını önler. Uzun zaman alan hassas çalışma gerektiren bir yöntemdir. Yüksek kirlenici konsantrasyonuna sahip alanlarda bitkiler yetişmeyebilir veya çok zayıf yetişerek istenen tesir ve neticeler elde edilemeyebilir.



Şekil 4. Ağır metallerin topraktan bitkilerle ayrılması

Agrostis castellana (Titrek Tavusotu)

Buğdaygillerden çok yıllık yüksek çayır bitkisidir. Alüminyum, mangan, kurşun ve çinko maden sahalarında kullanılabilir.(4)

Alt alem:	Angiosperms
Bölüm:	Monocots
Altbölüm:	Commelinids
Takım:	Poales
Familiya:	Poaceae
Cins:	<i>Agrostis</i>



Şekil 5. *Agrostis castellana*

Solidago canadensis (Arsız altınbaşak)

Kanada altınyol bitkisi olarak bilinir ve Kuzey Amerika'da yayılış gösterir. Büyük baş ve küçükbaş hayvanlar tarafından yenilebilen bir bitkidir. Alüminyum, manganez, kurşun ve çinko maden sahalarında toleransı yüksek bir bitki olduğu düşünülmektedir.(2)

Avrupa, Japonya ve Çin'de istilacı alt türleri de yetişmektedir. Çin'de Ningbo, Zhejiang ve Yunnan illerinde üretimi yapılan alanlar mevcuttur. Japonya Fukushima'da nükleer kaza sonrası terk edilen pirinç sahalarında denenen bir bitkidir.

Alt Alem:	Angiosperms
Bölüm:	Eudicots
Altbölüm:	Asterids
Takım:	Asterales
Familya:	Asteraceae
Oymak:	Astereae
Cins:	<i>Solidago</i>
Tür:	<i>Solidago canadensis</i>



Şekil 6. *Solidago canadensis* (Arsız altınbaşak)

Agrostis capillaris (Karahasanotu)

Agrostis capillaris istilacı çok yıllık bir çim çeşididir. Hayvanlar tarafından yenilebilmektedir. Asitli topraklarda yetişebilmektedir. Koloni biçiminde yayılma eğilimi gösteren bir bitkidir. Alüminyum, manganez, kurşun ve çinko maden sahalarında toleransı yüksek bir bitki olduğu düşünülmektedir.(4)

Beyaz ayırık çimi (*Agrostis stolonifera* L.) Türkiye'de daha yaygındır.

Alt Alem:	Angiosperms
Bölüm:	Monocots
Altbölüm:	Commelinids
Takım:	Poales
Familya:	Poaceae
Cins:	<i>Agrostis</i>
Tür:	<i>Agrostis capillaris</i>



Şekil 7. *Agrostis capillaris* (Karahasanotu)

Pteris vittata (Uzun eğrelti)

Pteris vittata, genellikle Çin Asya ve Afrika'da yayılış gösteren bir türdür. Arsenik maden sahalarında toleransı yüksek bir bitki olduğu düşünülmektedir.(5)

Beton ve taş yapıların çatlaklı kısımlarındaki topraklı yerlerde yetişebilir.

Bölüm:	Pteridophyta
Sınıf:	Pteridopsida
Takım:	Polypodiales
Familya:	Pteridaceae
Altfamilya:	Pteridoideae
Cins:	<i>Pteris</i>
Tür:	<i>Pteris vittata</i>



Şekil 8. *Pteris vittata* (Uzun eğrelti)

Athyrium yokoscense (Yelegreltisi)

Athyrium yokoscense, Japonya, Kore, Sibirya ve Güneybatı Çin'de yayılış gösteren bir bitki türüdür. Ağır metal çinko, krom, demir ve bakır madenlerinin çevresinde yaşayabildiği gözlemlenmiş bir türdür. 20 cm. boylanabilen bir eğrelti otu türüdür.

Bölüm:	Pteridophyta
Sınıf:	Polypodiopsida
Takım:	Polypodiales
Familya:	Athyriaceae
Cins:	<i>Athyrium</i>
Tür:	<i>Athyrium yokoscense</i>



Şekil 9. *Athyrium yokoscense* (Yelegreltisi)

Azolla filiculoides (Kızıl eğrelti)

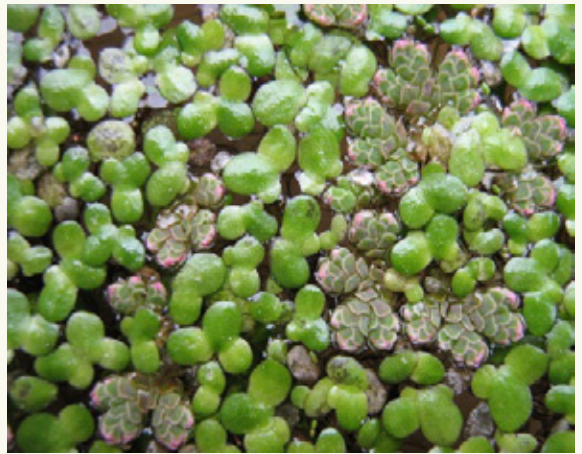
Azolla filiculoides (Water Fern) Su bitkisi olup sıcak iklimlerde yetişen bir türdür. Amerika'nın sıcak bölgelerinde Asya'da ve Avustralya'da yayılış gösterir.

Suda asılı biçimde durur 1-2 cm yer kaplayan küçük yaprakları vardır. Göl yüzeylerine dağılmış biçimde yayılır. Soğuk havalara dayanıksız bir türdür. Alüminyum, manganez, kurşun ve çinko maden sahalarında toleransı yüksek bir bitki olduğu düşünülmektedir.

1978 yılında elde edilen bazı fosillerden anlaşıldığı üzere Avrupa'nın sıcak iklim yaşanan bazı alanlarında yayılış göstermiş bir türdür.

Yeni Zelanda'da, Güney Afrika'da, Avustralya'da ve Batı Avrupa'da istila ettiği bazı göletlerden toplanarak yeşil gübre olarak kullanılmıştır.

Bölüm:	Pteridophyta
Sınıf:	Polypodiopsida / Pteridopsida
Takım:	Salviniales
Familiya:	Azollaceae
Cins:	<i>Azolla</i>
Tür:	<i>Azolla filiculoides</i>



Şekil 10. *Azolla filiculoides* (Kızıl eğrelti)

Bacopa monnieri

Bacopa monnieri çamurlu kıyılarda yetişen, sinir otugillerden çok yıllık bir bitkidir. Kuzey Hindistan'da yayılış gösterir. Cıva, bakır, kurşun ve kadmiyum maden sahalarında toleransı yüksek bir bitki olduğu düşünülmektedir. (2)

Alt Alem:	Angiosperms
Bölüm:	Eudicots
Altbölüm:	Asterids
Takım:	Lamiales
Familiya:	Plantaginaceae
Cins:	<i>Bacopa</i>
Tür:	<i>B. monnieri</i>



Şekil 11.
Bacopa monnieri

***Brassica Juncea* (Hint hardalı, lahana)**

Kadmiyum, krom, bakır, nikel, kurşun ve uranyum maden sahalarında toleransı yüksek bir bitki olduğu düşünülmektedir. *Brassica juncea*, Hint Hardalı ve Çin Hardalı yapılan bir bitkidir. Aslında bir lahana türüdür.

Alt Alem:	Angiosperms
Bölüm:	Eudicots
Altbölüm:	Rosids
Takım:	Brassicales
Familiya:	Brassicaceae
Cins:	<i>Brassica</i>
Tür:	<i>B. juncea</i>



Şekil 12. *Brassica Juncea* (Hint hardalı, lahana)

***Vallisneria Americana* (Su kerevizi)**

Vallisneria americana, su altında yetişen bir bitkidir. Uzun ince ve düz yapıda yaprakları olan bir su bitkisidir. Amerika'da yayılış gösteren bir türdür. Kadmiyum ve kurşun maden sahalarında toleransı yüksek bir bitki olduğu düşünülmektedir.

Amerika yanında, Irak, Çin, Japonya, Kore, Hindistan, Papua Yeni Gine, Filipinler, Avustralya, Kanada, Meksika, Küba, Haiti ve Venezüella'da tabii olarak yayılış gösteren bir su bitkisidir.

Alt Alem:	Angiosperms
Bölüm:	Monocots
Takım:	Alismatales
Familiya:	Hydrocharitaceae
Cins:	<i>Vallisneria</i>
Tür:	<i>Vallisneria americana</i>

Şekil 13. *Vallisneria Americana* (Su kerevizi)



Eichhornia Crassipes (Su sümbülü)

Eichhornia crassipes, Amazon Bölgesinde yayılış gösteren istilacı bir su bitkisidir. Cıva ve kurşun gibi ağır metalleri bünyesine alarak suyu temizlediği düşünülmektedir. Kadmiyum, bakır, cıva, kurşun, çinko, selyum ve stronsiyum maden sahalarında toleransı yüksek bir bitki olduğu düşünülmektedir. Liç sahalarının kirlettiği bataklıklarda ülkemizdeki familyaya ait türler kullanılabilir.

Altalem:	Angiosperms
Bölüm:	Monocots
Altbölüm:	Commelinids
Takım:	Commelinales
Familya:	Pontederiaceae
Cins:	<i>Eichhornia</i>
Tür:	<i>Eichhornia crassipes (Mart.) Solms</i>

Şekil 14. *Eichhornia Crassipes* (Su sümbülü)*Helianthus annuus (Ayçiçeği)*

Ayçiçeği (*Helianthus annuus*), papatyagiller (Asteraceae) familyasından çekirdekleri ve yağı için yetiştirilen sarı çiçekli bir ziraat bitkisidir. Arsenik, uranyum ve kurşun gibi ağır metallerin topraktan uzaklaştırılması için kullanılan bir bitkidir. Japonya'daki Fukushima nükleer sızıntısından etkilenen alanlarda uygulanmıştır. (6)

Bölüm:	Magnoliophyta
Sınıf:	Magnoliopsida
Takım:	Asterales
Familya:	Asteraceae
Alt familya:	Asteroideae
Oymak:	Heliantheae
Cins:	<i>Helianthus</i>
Tür:	<i>Helianthus annuus L.</i>

Şekil 15. *Helianthus annuus* (Ayçiçeği)*Larrea tridentata (Kreozot çalı)*

Larrea tridentata Kuzey Amerika Çöllerinde, Güney Batı Kaliforniya, Arizona, Nevada, Utah, Meksika, Teksas bölgelerinde yayılış gösteren bir çalı türüdür. Bakır maden sahalarında toleransı yüksek bir bitki olduğu düşünülmektedir.

Larrea tridentata her dem yeşil bir çalı türüdür ve koloniler kurar. 1-3 metre arasında boylanır.

Altalem:	Angiosperms
Bölüm:	Eudicots
Altbölüm:	Rosids
Takım:	Zygophyllales
Familya:	Zygophyllaceae
Cins:	<i>Larrea</i>
Tür:	<i>Larrea tridentata</i>

Şekil 16. *Larrea tridentata* (Kreozot çalı) çiçeği

Thlaspi caerulescens

Thlaspi caerulescens, Batı Amerika, İskandinavya ve Avrupa'da Alp Dağ sisteminde yayılış gösteren küçük çok yıllık bir bitki türüdür. *Teksas, Colarado, Wyoming, Montana, Finlandiya, İsveç, Hollanda, Almanya ve Kuzey İngiltere'de* yayılış gösterir. Bakır, kadmiyum krom, nikel ve çinko maden sahalarında toleransı yüksek bir bitki olduğu düşünülmektedir.

Altalem:	Angiosperms
Bölüm:	Eudicots
Altbölüm:	Rosids
Takım:	Brassicales
Familiya:	Brassicaceae
Cins:	<i>Thlaspi</i>
Tür:	<i>Thlaspi caerulescens</i>

Şekil 17. *Thlaspi caerulescens**Salix viminalis* (Sepetçi söğüdü)

Çoğunlukla boylu çalı ve ender olarak da 5-10 m boyunda, Kışın yaprağını döken küçük bir ağaçtır. Dalları sepet yapmaya çok elverişli olduğundan bu isim verilmiştir.

Tepe tacı geniş ve yuvarlak olup sık dallı ve bol yapraklıdır. Gri ve çatlaklıdır. Çinko, krom, cıva, kadmiyum ve kurşun maden sahalarında toleransı yüksek bir bitki olduğu düşünülmektedir. Nehir ve su kenarlarında, düzlük alanlarda bulunur. Suni yolla yetiştirilen bir söğüttür. Geniş bir coğrafi yayılımı vardır. Batı ve Orta Avrupa ile Balkanlarda ve Türkiye'de bulunur.

Altalem:	Angiosperms
Bölüm:	Eudicots
Altbölüm:	Rosids
Takım:	Malpighiales
Familiya:	Salicaceae
Cins:	<i>Salix</i>
Tür:	<i>Salix viminalis</i>

Şekil 18. *Salix viminalis* (Sepetçi söğüdü)

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkemizde ve Dünyada artan nüfusun ihtiyaç duyduğu ürünlerin üretilmesi ve hızlı gelişen teknoloji ve sanayi faaliyetleri maden ihtiyacını önemli oranda artırmıştır. Bu ihtiyacın karşılanması bir zorunluluk haline geldiğinden gerek açık ocak madencilik işletmelerinin gerekse kapalı ocak madencilik işletmelerinin sayısı her geçen gün artmaktadır. Tabii kaynaklar üzerindeki bu artan baskı neticesinde maden sahalarında işletme sonrası meydana gelen tahribatın bir ölçüde telafi edilebilmesi, sahanın iyileştirilmesi ve rehabilitasyonu ile mümkündür. Maden sahası rehabilitasyon yöntemleri madenin cinsi, sahanın durumu, toprak ve bitki örtüsünün durumu göz önünde bulundurularak seçilmeli veya birden fazla yöntem kombine edilerek saha rehabilite edilmelidir.

Maden İşletmesi faaliyetlerine başlamadan izin verilen sahası ile ilgili Rehabilitasyon projesini hazırlamalı işletme süresince bu proje göz önünde bulundurularak kazı, dolgu, basamaklandırma, depolama ve arıtma işlemleri buna göre planlanmalıdır. Rehabilitasyon projesi amacına göre hareket edilmelidir. Toprak ve su

kaynaklarının kirlenmemesi, kirlilik oluşan kısımların temizlenmesi hedeflenmelidir. Maden sahası rehabilitasyon yöntemleri,

-*Üst Toprağın Sahaya Serilmesi Suretiyle Yapılan Rehabilitasyon Yöntemi*

-*Elektroliz Yöntemi*

-*Bitki Kullanarak Kirlenmiş Toprakların Temizlenmesi Yöntemi* olarak üç kısımda incelenebilir.

Bu yöntemlerden en fazla tercih edilen ve başarı şansı yüksek olan Üst Toprağın Sahaya Serilmesi Suretiyle Yapılan Rehabilitasyon yöntemidir.

Elektroliz yöntemi toprak içindeki mikroorganizma ve canlılar üzerinde kısmi olumsuzluklar yaratmaktadır. Bitki Kullanarak Kirlenmiş Toprakların Temizlenmesi Yöntemi de oldukça uzun zaman alan ve sahadaki vejetasyon başarı oranlarının düşük olduğu bir yöntemdir. Sahanın özellikleri, toprak ve su kaynaklarının durumu, insanlar, flora ve fauna üzerindeki etkiler göz önünde bulundurularak bir yöntem seçilebilir veya birden fazla yöntem kombine edilebilir.

KAYNAKÇA

- 1-Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği
- 2- İtalya Çevre ve Madencilik Eğitim ve İşbirliği Merkezi (FORGEA) ile Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) İşbirliğiyle Gerçekleştirilen Maden Sahalarının İyileştirilmesi ve Rehabilitasyonu Eğitimi Raporu Haluk ERSAN2009 Mart İtalya/Sardunya/İglesias/Monteponi
- 3- In Situ Treatment Technologies for Contaminated Soil United States Environmental Protection Agency
- 4- Phytoextraction of soils contaminated with metals / Forgea / Gerwin F. Koopmans (Agrostis Castellana)
- 5- The Use of Plants for the Removal of Toxic Metals from Contaminated Soil (Mitch M. Lasat)
- 6-Removal of heavy metals by crops in a soil polluted by pyrite cinders: a field experience / Helianthus annuus/ Marzo LEZIONE
- 7- The Arsenic Hyperaccumulator Fern *Pteris vittata* L. Qing-En Xie; Xiu-Lan Yan; Xiao-Yong Liao; Xia Li. Environmental Science & Technology 2009, 43, 8488-8495

Orta Avrupa Turu

Özgen DEMİREL



5 Mayıs – 12 Mayıs 2014 tarihleri arasında, meslektaş ve eşleri ile yaptığımız turumuzda, 5 Orta Avrupa Devleti ve Başkentleri ile 15 tarihi şehir ve ortaçağ kasabası gezimiz, zevkli, neşeli, heyecanlı ve duygulu geçti.

Gezimize, Ankara-İstanbul'dan uçakla hareketle Berlin'e indik, buradan otobüsle Berlin'in panoramik şehir turunda, Kahramanlar Anıtı, Berlin Kapısı, Doğu-Batı Berlin'i ayıran şimdi anıt olarak muhafaza edilen Utanç Duvarını gezdikten sonra, Dresten'e geçtik, burası Almanya'nın, Kuzey Floransa'sı olarak (Elbe'nin Floransa'sı, İtalya'nın ünlü metropolü gibi, çok sayıda dünya çapında sanat eseri, sayısız muhteşem barok yapıları, heykelleri ile güçlü August döneminin ihtişamını taşımaktadır.



Buradan 2 saatlik keyifli yolculuktan sonra iki gün kalacağımız Prag'a varıyoruz. Prag, yüksek bir tepeden aşağıdaki Vitava Nehrine doğru uzanan masalsı bir kenttir. Şehir turumuzda Prag Kalesi, Cumhurbaşkanlığı Sarayı, Orta Avrupa'nın en güzel ve en eski kiliselerinden St. Vitus Katedrali, dünyaca ünlü yazar Kafka'nın Evi, eski şehir meydanında saat başı çalışında gösteriye dönüştürülen Astronomik Saat Kulesi ve meydana sadece atlı arabaların dolaştığı masalsı yerler. Çevredeki her şey insanın karşısına bohem yaşamın yansıması olarak çıkmaktadır.

Avrupa'da Yahudiler'in 2. Dünya Savaşı esnasında en acı çıktıkları yerlerden biri olan Terezin Nazi Toplama Kampında, o günkü haliyle muhafaza edilen, filmlere yansımış, yatakhaneler, ölüm duşları, hücre odaları ve girişte 1945 tarihini taşıyan yüzlerce anıt mezarları tarihin sayfalarına dönerek hüznle seyrederek duygulu ayrıldık.

Akşam yemeğini Vitava Nehrinde özel teknede, ünlü Charles Köprüsü de dahil olmak üzere birçok köprü altından geçerek, nehir üzerinde bulunan tekne geçişlerini sağlayan (Panama Kanalı gibi) geçit havuzlarını geçerek, müzik ve şarap eşliğinde yemeklerimizi yiyerek iki saat süren küçük şehir ve eski şehri birbirinden ayıran nehir turumuzu Prag'ın muhteşem gece manzarasını seyrederek tamamlıyoruz.

İkinci gün Çek Cumhuriyeti'nin kaplıcalarıyla ünlü Prag'a 120 km mesafedeki Karlovy Vary turuna çıkıyoruz, bu şehir orman içinde tarihi binaları bulunan ve tarih boyunca birçok ünlüyü misafir etmiş bir termal şehirdir. Pastör, Goethe, Mozart, Rus Çarı Petro ve Atamız Kemal Atatürk



1918 yılında 18 gün burada kalmıştır. Anısına binanın kapı girişinde ismini taşıyan plakette bulunmaktadır. Günümüzde Sweet ORIENT Otel ve Aslan Restoran olarak çalışmaktadır. Kentte sıcaklıkları 40-50 C arasında akan sıralı çeşmelerdeki içmelerden gelenler özel seramik kaplardan su içmektedirler. Biz denedik fakat içemedik. Öğle yemeğini buraya özel bira eşliğinde peynir kızartması ile tamamladık.

Kafe deyince Prag'daki kafeleri saymadan geçemeyeceğiz. Bunlardan ünlü şairimiz Nazım Hikmet'in, oğlu ile İstanbul anılarını yaşadığı, resminin asılı olduğu SLAVIA CAFE'de biz de kendini anarak arkadaşlarımızla kahvelerimizi yudumladık.

Akşam yemeği için, özel hazırlanmış Çek kıyafetleri giymiş müzisyenler, dansçıların muhteşem şovları eşliğinde, şarap ve ördekten oluşan bu şovlara iştirak ettiler. Yemek ve özel sunumlu içki servisleri ile Çek mutfağının tatlarını denemek ve ev yapımı şaraplarından tatma fırsatını bulduk. Keyifli Çek gecesini de tamamladık.



Üçüncü gün Prag'dan Viyana'ya hareket ederek yol üzerinde Ortaçağ kasabası olan Cesky Kurumlov'a uğruyoruz. Bu kasaba Çek'in değerli bir mücevheri olması yanında, aynı zamanda Unesco tarafından Dünya Mirası listesinde yer almıştır. Yolları, Ortaçağ binaları ile ortasından geçen deresi ile görülmeye değer.

Seyahatimize devamla 3 gün kalacağımız Viyana'ya varıyoruz. Viyana, dünyanın en



yaşanılabilir şehirlerinin başında gelen, şehrin düzeni, tarihi yapıları, köprüleri, sanat eserleri, aristokratik havası bir araya gelince çok güzel ama bir o kadar da pahalı bir şehir karşımıza çıkıyor. Ünlü alışveriş caddeleri, Kartner Strasse ve ünlü markaların yer aldığı Kohl Market burada bulunmaktadır.

Viyana şehir turunda görülecek yerler arasında, Opera, Üniversite, Parlamento Binası, Tiyatro, Holzburg Sarayını gezerek, akşam Viyana'nın ünlü opera'sında opera izleme imkanı bulduk. Çıkışta değişiklik olsun diye Türk mahallesindeki bir restoranda, Adana kebab, döner ve kuru fasulye yiyerek günü tamamladık. (Opera üstü Kebab)

2. gün Viyana Ormanları Turunda; bu bölgede bulunan Avrupa'nın en büyük yer altı gölü Seegrotte'de, önce maden ocağı iken bir patlama neticesinde içine su dolarak yer altı gölü olan

ve 2. Dünya Savaşı sırasında Nazilerin gizli savaş uçağı ürettiği yer altı mağara ve gölü gezisinden sonra Ortaçağ Keşişhanesi olan Heiligenkreuz'u geziyoruz. Bir zamanların ünlü filmlerine "Mayerling Faciası" konu olan ve bugür Carmelita rahibelerinin yaşadığı manastır konumunda bulunan Mayerling Av Köşkünü geziyoruz. Bu köşte Kraliçe Sisi'nin oğlu Rudolf sevgilisi ile intihar etmiş, bugüne kadar da bu sır çözülememiştir. Dönüşte küçük ve şirin kaplıca şehri olan Baden'i gezdikten sonra; Versay Sarayını anımsatan İmparatoriçe Maria Tereza'nın yazlık sarayı ve sabah kahvaltısı için yaptırdığı saray ile geniş bahçelerin bulunduğu Schönbrunn Sarayı da görülmesi gereken yerlerden biri idi.

Akşam yemeği için Grinzing meyhaneleri turuna gidiyoruz. Viyana merkezine 20 dakika uzaklıktaki bu bölge küçük şirin evlerin olduğu, restoranların olduğu yerde, Viyana müzikleri eşliğinde ünlü





şnitzel ve kendi bağlarının üzümlerinden yapılmış şarapların tadına bakıyoruz.

3. gün Budapeşte'ye hareketle, yol üzerindeki Bratislava turuna başlıyoruz. Bratislava, Slovakya Cumhuriyetinin başkenti ve en büyük şehridir. Tuna nehri kıyısında yer alan şehir her Avusturya'ya hem de Macaristan'a sınırdır. Şehir sanat eserleri ile süslenmiştir. Resimlere konu olmuş kanalizasyondan kafasını çıkarmış işçinin heykeli de buradadır. Bu şehri dünyanın merkezi olarak kabul ediyorlar ve yerdeki pirinç plakette, İstanbul'a uzaklık 1231 km olarak gösterilmektedir.

Budapeşte, Tuna nehrinin en güzel aktığı şehir olup, en yeşil şehirlerden birisidir. Turumuzda Erszebet Köprüsü. Gelilert Tepesi, Balıkçılar Kulesi, St. Mathias Katedrali, Zincirli Köprü, Parlamento Binası, Kahramanlar Meydanı görülmeye değer sanat eserleri ile donatılmıştır.

Akşam Çigan Gecesi için yemekli, içkili, müzikli, Macar folklorunun yapıldığı şarap mahzeninden dönüştürülmüş restoranda eğlenceli bir gece geçiriyoruz. Mahzen Restoranta girişte Macar giysili çalgı grubu ile karşılanıyorsunuz, çıkışta ise resminizin bulunduğu şarap şişesi üzerinde kendinizi görünce şaşırıyorsunuz, anı olarak alarak geceyi tamamlıyoruz. Ertesi gün, Ortaçağ Kalesi ve aynı zamanda av şatosu olan ihtişamlı Visegrad'ı ziyaret ediyoruz. Öğle yemeğini Rönesans atmosferinde hazırlanmış restoranda Ortaçağ giysili trampet eşliğinde hizmetlilerle karşılanıyoruz, otantik ortamda toprak kaplarda şarap ve ceylan çorbası ve tandır etini afiyetle

yedikten sonra, Szentendre isimli küçük Ortaçağ kasabasına gidiyoruz. Burada hediyelik eşya satan dükkânlarda eliş örtüler, kristal, porselen ürünlerinin bulunduğu bu yörede Türklerin açtıkları dükkânlardan grubumuz bol hediyelik eşya alıyorlar. Buraya yerleşmiş Türkler akıllı davranmışlar çoğu Macar kızları ile evlenmişler, durumları çok iyi, bize de "Kızı Macardan, saati Nacar alacaksın" diye de takılıyorlar. Alışveriş sonrası Slovakya'ya ait Stova Kasabası gezisini yapıyor ve Estergon'a gidiyoruz, Kale bölgesinde Osmanlı'dan kalan kale kalıntıları, ülkenin en büyük dini merkezleri olan Estergon Bazilikası gezisi ile bölge gezisini tamamlıyoruz. Akşam yemeğini bize özel tahsis edilmiş yat ile klasik müzik eşliğinde Tuna Nehrinin ikiye böldüğü Avrupa'nın incisi Budapeşte'nin iki yakasındaki tarihi sarayları, Parlamento binasını, köprülerin ve binaların ışıklandırılmış görüntüleri ve Tuna nehri üzerindeki turist taşıyan Cruise'leri seyrederek tamamlıyoruz.

Son gün de, serbest zamanımızı Otelden şehir merkezine giden metro ile yaparak Budapeşte'nin merkezinde, alışveriş için zamanı değerlendiren arkadaşların son durakları ise cafelerde buluşarak kahvelerini yudumladıktan sonra İstanbul'a dönmek üzere Budapeşte'den ayrıldık.

Bu gezinin ortak değerlendirilmesi;

Berlin, yeşil park alanlarının bolluğu, geniş meydanların, bulvarların bulunması, Utanç Duvarının bizde bıraktığı duygu,

Dresten, Rönesans şehirleşmesinin, eserlerinin ve bu havanın yaşama duygusu,

Berlin-Prag'ı birbirine bağlayan devletlerarası yolun, çevreye zarar vermemek için genişletme yapılmayıp, tek şerit yol olarak kullanılması, çevre tamamen ormanlık ve tarım arazisi olup masalsı köy evlerinin bulunduğu sahalar tamamen korunmuştur. Terezin'de Nazilerin Yahudi soykırımını yaptığı yerdeki hüzn...

Prag, Viyana, Budapeşte'deki barok tarzı yapılmış binaların, sarayların muhteşem görüntüleri, büyük halk meydanlarının bulunması, şehirlerde geniş yeşil parkların korunması, yol ve caddelerin yöresel granit taşlarla kilometrelerce sanat eseri gibi döşenmeleri, şehirlerin iki yakasını bağlayan tarihi



köprüler ve üzerindeki değerli heykeller ve gece nehir boyunca bulunan saray ve ihtişamlı binalar ile köprülerin ışıklandırılması,

Viyana'da Nazım Hikmet'in kahve yudumladığı mekânda kahve içmek.

Önemli olan bir konu da;

Bizde Mustafa Kemal ATATÜRK'ün adının kaldırılmasına teşebbüs edilen anlayışa karşı, Prag'da ve Budapeşte'de Atatürk caddelerini gösteren tabelalarını görmenin bizde yarattığı takdir ve gurur duygusu,

Masal gibi geçen bu gezimizden sonra, başka bir gezide buluşmak üzere...



YİTİRDİKLERİMİZ

HİKMET EROL KESKİNALEMDAR
TRABZON – 1943
İ.Ü. ORM.FAK. – 1970
TRABZON – 25.07.2014

MURAT AKKOÇ
BALIKESİR – 1946
İ.Ü. ORMAN FAK. – 1972
ZONGULDAK – 8.8.2014

ÜNAL YILMAZ
KARAÖZÜ – 1950
İ.Ü. ORMAN FAK. – 1973
ANKARA – 27.08.2014



*Sonsuzluğa uğurladığımız üyelerimize
Tanrı'dan rahmet yakınlarına ve meslek
kamuoyumuza başsağlığı dileriz.*



TOD - Türkiye Ormancılar Derneği
Tuna Caddesi No:5/8 Kızılay-ANKARA
Tel: 0312.433 84 13 Faks: 433 26 64

www.ormancilardernegi.org

Sayın Üyemiz,

Derneğimiz Banka Hesap bilgileri aşağıdaki şekilde değişmiştir:

ZİRAAT BANKASI ANKARA YENİŞEHİR ŞUBESİ
ŞUBE KODU: 471

NO:	HESAP ADI:	CİNSİ:	HESAP NO:	IBAN:
1	DERNEK	TL	5002	TR250001000471397751395002
2	DERNEK	EURO	5007	TR840001000471397751395007
3	İŞLETME	TL	5001	TR940001000471450795005001
4	İŞLETME	EURO	5003	TR400001000471450795005003

Bu hesaplara Türkiye'nin herhangi bir yerindeki Ziraat Bankası şubelerinden **hiçbir masraf ödmeden** Üyelik Aidatı ve RIXOS konaklama bedelini havale edebilirsiniz. Buna göre:

1) ÜYELİK AİDATLARI için;

Türkiye Ormancılar Derneği TR250001000471397751395002 nolu hesabına Üyelik Aidatı olarak yatırılması gerekmektedir.

2) RIXOS Otel konaklamalarında;

Yüksek sezonda (Nisan-Ekim Ayları)

Türkiye Ormancılar Derneği İktisadi işletmesinin Hesabına (TR400001000471450795005003) gecelik konaklama bedeli olarak 24 EURO,
Türkiye Ormancılar Derneği TR840001000471397751395007 nolu hesabına BAĞIŞ olarak gecelik 6 EURO yatırılması gerekmektedir.

Düşük sezonda (Kasım-Mart Ayları)

Türkiye Ormancılar Derneği İktisadi işletmesinin Hesabına (TR400001000471450795005003) gecelik konaklama bedeli olarak 20 EURO,
Türkiye Ormancılar Derneği TR840001000471397751395007 nolu hesabına BAĞIŞ olarak gecelik 2 EURO yatırılması gerekmektedir.

	KONAKLAMA AYLARI	GECELİK KONAKLAMA BEDELİ	BAĞIŞ	TOPLAM
YÜKSEK SEZON	NİSAN-EKİM	24 EURO	6 EURO	30 EURO
DÜŞÜK SEZON	KASIM-MART	20 EURO	2 EURO	22 EURO
IBAN		TR400001000471450795005003	TR840001000471397751395007	
HESAP DETAYI		TOD İKTİSADİ İŞLETMESİ	TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ	

Bu işlemler için Türkiye'nin tüm Ziraat Bankası şubelerinden herhangi bir masraf alınmayacaktır.