

Orman_{ve} Av

Yıl: 2009 | Eylül - Ekim | Sayı: 5

ISSN 1302-040X



Orman Yoksa
Su da Yok!...

BİR DAMLA SU OLSUN!

Sevgi istiyorum!
Bir damla su olsun,
Yağmur olsun
Yağsın...
Yarık, yarık
Çorak topraklara,
Dağlara, ormanlara...

Sevgi istiyorum!
Bir damla su olsun,
Çiselesin,
Tan vakti
Kavrulmuş yüreklere...

Sevgi istiyorum!
Bir damla su olsun,
Kar olsun...
Yağsın,
Ağrı dağına, Himalaya,
Klimanjaroya...
Erisin baharda
Karışsın ırmaklara ...
Aksın, aksın
Durmasın
Ulaşsın Okyanuslara!

Sevgi istiyorum!
Bir damla su olsun,
Buhar olsun;
Çıksın
Göğün katına,
Rahmet olsun,
Dökülsün
Sararan başaklara,
Yaprağına meşe'nin ...

Sevgi istiyorum!
Bir damla su olsun,
Kanadında
Kuşların,
Nektarı arıların;
Konarken kelebekler
Dallarına güllerin...

Sevgi istiyorum!
Bir damla su olsun,
Yel eserken
Kunduz'dan;
Tülden bir sis gibi
Dolansın
Tağlarına,
Asırlık çınarların...

Sevgi istiyorum!
Bir damla su olsun,
Yeşiline ORMANIN

Dr. NURETTİN ELBİR
Orman Mühendisi
10 Ekim 2009

Orman ve AV

TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ
TARAFINDAN İKİ AYDA BİR YAYIMLANIR.

Yıl: 2009 | Eylül - Ekim | Sayı: 5 | Cilt: 85 |
ISSN 1302-040X

TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ ADINA
SAHİBİ

GENEL BAŞKAN
MUSTAFA YUMURTACI

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
Dr. MURAT ALAN

EDİTÖR

Doç. Dr. SEZGİN ÖZDEN
ozden@karatekin.edu.tr

YAYIN KURULU
Prof. Dr. İsmet DAŞDEMİR
Doç. Dr. Erdoğan ATMIŞ
Doç. Dr. Sezgin ÖZDEN
Doç. Dr. Oktay YILDIZ
Dr. Mehmet Ali BAŞARAN
Serkan AYKUT
Hakan KÖRBALTA

Bilgilendirmek amacıyla üyelerimize
ücretsiz dağıtılır.

YÖNETİM YERİ:

TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ
TUNA CAD. NO: 5 96410 KIZILAY/ANKARA
TEL&FAX
0312 433 84 13

www.ormancilardernegi.org

ormancilarder@tmail.com
bilgi@ormancilardernegi.org

BASKI
KAYIKÇI OFSET
Cumh. Mh. Park Sk. Atakoç Apt.
No: 16 18100 / ÇANKIRI

Tel: 0 376 212 50 70
Fax: 0 376 213 19 88
e-posta: karatekin18@hotmail.com

GRAFİK TASARIM
Hadi CANBAZ
e-posta: okyanus-02@hotmail.com

KAPAK FOTOĞRAFI
İnternette



EDİTÖRDEN

Yeni bir sayıyla daha karşınızda olmaktan mutluyuz. Bu sayıda Arjantin'de yapılan Dünya Ormanlık Kongresi nedeniyle yazılmış 3 adet yazı bulacaksınız. Kongre'de Derneğimizin de katkılarıyla sunulan bir bildirinin Türkçeye çevrilmiş hali ve kongreden haberleri sunuyoruz. Doç Dr. Sezgin Ayan bize Arjantin ormanlığı konusunda kısa ama önemli bilgiler veriyor.

Yücel Çağlar tarafından yazılan Atatürk ve Ormanlığımız içerikli yazı ilgi çekeceğe benziyor. Yine bu sayıda Prof. Dr. İlçin Aslanboğa tarafından kaleme alınan Kent Ormanlığı konulu yazıyı ve Doç. Dr. Oktay Yıldız ve arkadaşlarının hazırladığı "kayın ekosistemlerinde saha verimliliği" başlıklı yazıları da bulabilirsiniz. Bu sayıda Nuri Özkazanç'ın ele aldığı av ve yaban hayatı içerikli yazının konusu "karaleylek".

Dergimize bu sayıda ve önceki sayılarda katkıda bulunan tüm yazarlara içtenlikle teşekkürlerimi sunuyorum. Ocak 2008'den bu yana yani Editörlük görevini aldığımdan beri çeşitli konularda 174 yazı yayımladık. Bunların 78'i mesleki ve güncel yazılardan oluşuyordu. 23 adet gezi ve ekoturizm yazısı, 18 adet bilimsel yazı, 32 adet çeşitli konularda haberler, 18 duyuru ve 1 röportaj yayımladık. Bunların dışında 14 kadar çeşitli konularda yazılar da siz üyelerimize ulaştırıldı. Yaklaşık iki yıl önce görevi devraldığımızda derginin okunurluğunu arttırmak üzere çekil ve içerik konusunda çalışmalar yaptık. Daha önceleri sadece 8 sayfası renkli çıkan Derginin maliyetini çok fazla yükseltmeden tamamen renkli hale getirdik. İçerikte de daha çok mesleki, güncel, meslekle ilgili haberler ve röportajlar ve her sayıda 1-2'yi geçmeyecek düzeyde bilimsel yayınlar yayımlama kararı almıştık. Bu kararları büyük oranda yerine getirdiğimizi görüyoruz. Ancak röportaj konusunda hedefimize ulaşabilmiş değiliz. Mesleğimizin duayeni sayılabilecek meslek büyüklerimizle ya da mesleğe çok önemli yenilikler getirmiş meslektaşlarımızla röportajlar yapmak ve onların yaşam deneyimlerini tüm üyelerimizle paylaşmak istiyoruz. Bu konudaki önerilerinizi bana ya da Derneğimize ulaştırabilirsiniz.

Bu sayının sizlere ulaştırılmasında önemli katkıları bulunan Dernek çalışanları, yayın kurulu üyeleri ve bilimsel yayınları denetleyen hakemler olmak üzere tüm emeği geçenlere ve yazarlara teşekkür ediyorum. Önümüzdeki sayıda görüşmek üzere hoşçakalın...

Doç. Dr. Sezgin ÖZDEN
ozden@karatekin.edu.tr

İÇİNDEKİLER

1

Editörden - Doç. Dr. Sezgin ÖZDEN

Başyazı

2

3

Bir Ağacın Mektubu
M. Hadi İLBAŞXIII. Dünya Ormanlık Kongresi Arjantin'de Yapıldı
Doç.Dr. Segin ÖZDEN-Doç.Dr. Erdoğan ATMIŞ

4

9

Türkiye'de Orman Kooperatifleri ve Kırsal Yoksulluğu...
Erdoğan ATMIŞ-H.Batuhan GÜNŞEN-Sezgin ÖZDENOrmanları İle Arjantin
Doç. Dr. Sezgin AYAN

19

21

Ormanlık-Peyzaj Mimarlığı-Kent Ormanlığı
Prof. Dr. İlçin ASLANOĞLUOrmanlar da Onu Anıyor; ya...
Yücel ÇAĞLAR

22

25

İ.Ü Orman Fakültesi 1960-61-62 Girişlileri
Dönem Toplantısı

Danışma Kurulu Toplantısı

26

32

Haberler

Kayın (*Fagus orientalis* Lipsky) Ekosistemlerinde
Saha Verimliliğinin Sürdürülebilirliği

33

46

Karaleylek *Ciconia* (L.)
Yrd. Doç. Dr. Nuri Kaan ÖZKAZANÇ

BAŞYAZI

Ülkenin hemen her konuda ve tam anlamıyla bir demokratikleşmeye gereksinimi olduğu herkesçe bilinen bir gerçek. Bu bağlamda; ülke gündeminin yoğunluğunu oluşturan ve önceleri “Kürt Sorunu” daha sonra “Demokratikleşme” adı altında sürdürülen “Açılım”ın gerçekten bir Demokratikleşme açılımı olup olmadığı tartışma götürür bir noktadadır.

Ancak; adına demokratikleşme denilen bu açılımın bir yanıyla etnik ayrışmaları körükleyen bir tarafta işsizliğin boyutlarını arttıran, milyonlarca yurttaşımızı yoksulluk sınırının altında yaşama mahkûm eden, milyonlarca genci işsizlik girdabına atan ve sosyal yardım adı altında sadakaya muhtaç bırakan (sadaka toplumu haline getirilen) kamu çalışanlarının insanca yaşam için en doğal haklarını yerine getirirken tehditler altında bırakan, toplumun birçok kesiminin düşüncelerini söyleme aşamasında baskı altına alan, inanan ve inanmayan ayrımının yapılarak insanları ayrıştıran, öğrencilerin en ufak demokratik bir tepkisini kafa göz kırılması ile bastıran uygulamaları ile neyi ne kadar “Açık”larını ve Demokrasi’ye olan inançlarını görmek gerekiyor.

Hepsinden önemlisi “açılım” denilen bu söylemlerin gerçek bir demokratikleşmeyi içermediği, emperyalizmin önümüzdeki süreçteki politikaları ve çıkarları doğrultusunda Irak, Afganistan, Ortadoğu ve ülkemizde taşları yeniden düzenlediği görülmektedir. Şimdi; bu kapsamda programlanan “Demokratikleşme” veya “Açılım” adı verilen operasyonunun bize düşen kısmı uygulanmaya çalışılmaktadır.

Bu ülkede demokratikleşme adı altında yapılacak ve bu ülke insanını demokratik, sosyal, ekonomik bağlamda ayrımsız ve bütünüyle ele alacak bir girişimin savunulması ve herkesin üzerine düşeni yapması olması gereken bir davranıştır.

Ancak; yukarıda sıraladığımızın yanında daha birçok olumsuzluğun sayılabileceği bir tabloda; demokratikleşme açılımı adı altındaki girişimin bu olumsuzlukları ortadan kaldıracak/giderecek bir niyet taşımadığı gerçektir. Gerçek olan; emperyalizmin önümüze koyduğu bir reçetenin uygulamaya konmasıdır.

Gündemin böylesine yoğun olduğu bir dönemde; Danışma Kurulumuzu 9/13 Kasım 2009 tarihinde Antalya/Belek’te topladık.

Türkiye Ormancılar Derneği bünyesinde yeni bir organ olarak (Danışma organı) yılda en az 1 kez toplanacak olan Danışma Kurulu, Derneğin

çalışmalarını değerlendiren ve önümüzdeki sürece ilişkin çalışmaları ve önerileri programlayan bir kurul olarak görev yapacak. Geçen yıl yapılan Temsilciler Toplantısı sonrasında önerilen ve söz konusu tarihlerde gerçekleştirilen Danışma Kurulu Toplantısının TOD’un çalışmalarını daha verimli ve sağlıklı bir çizgiye oturtacağı gerçektir. Bu çerçevede konuşulan ve ileriye dönük görüş ve önerilerin somutlaştığı toplantı süreci ile ilgili ayrıntıları Dergi içeriğinde üyelerimize sunmaya çalıştık.

Danışma Kurulu’nda; Geçtiğimiz yıl yapılan toplantıda önerilen ve bu toplantının da ana başlıklarından olan “Uluslararası ilişkiler ve bu konuda geliştirilecek projelerde TOD’un konumu ve yapması gerekenler” başlığı altında atılan adımların yerinde olduğu ve bu girişimlerin programlı bir şekilde devam ettirilmesi ilke olarak benimsenmiştir. Bu çerçevede Arjantin’de yapılan XIII. Dünya Ormancılık Kongresi’nde TOD’u ve ORKOOP’u temsilen bir bildiri sunan ve TOD adına katılan öğretim üyesi üyelerimiz, Türkiye Ormancılar Derneği’ni tanıtmaya ve uluslararası alandaki ilişkilerini geliştirme konusunda sürece önemli katkılarda bulunmuşlardır.

Bu noktada Arjantin’de TOD ve ORKOOP adına sunulan bildirinin özünü teşkil eden kırsal yoksulluğun azaltılmasında Orman Köy Kooperatiflerinin önemi ve işlevi konusu, Türkiye Ormancılar Derneği’nin çalışmalarında önemli bir kısım oluşturacaktır.

Orman köylüsünün ve onların örgütlerinin giderek üretim süreçlerinden dışlanması ve ilişkilerin piyasa koşullarına terk edilmesine yönelik girişimlerin öne çıkması, orman köylüsünü yeniden bu sürecin içinde olması gereken yanılla yer almasının önemini arttırmıştır. Özellikle Odun Dışı Orman Ürünleri üretimi vb. konularda gündeme getirilecek projeler, Türkiye Ormancılar Derneği’nin çalışma alanlarından biri olması kaçınılmazdır.

Danışma Kurulu toplantısında da vurgulandığı gibi Türkiye Ormancılar Derneği’nden beklentiler artmaktadır. TOD’un mesleğe ve üyelerine karşı görevi artmaktadır. Bu taleplerin gerçekleşmesine yönelik olarak uzun erimli ve ileriye dönük bir programlanmanın acilen oluşturulması ve uygulamaya geçmesi gereklidir. Bunun için Genel Merkez ve Taşra birimlerimiz ile üyelerimizin çabaları ve katkıları önemlidir.

Bu düşüncelerle katkılarınızı bekler, saygılar sunarız.

TOD YÖNETİM KURULU

BİR AĞACIN MEKTUBU

M. Hadi İLBAŞ - 22 Temmuz 2009

Ey insanoğlu! Daha bereketli, daha huzurlu, daha yeşil, daha güzel bir dünyada yaşamak istiyor musun? Yanıtın "evet" ise, söyleyeceklerimi can kulağı ile dinle ve dediklerimi aynen uygula.

Yeşilden tümünden arınmış, dağları, tepeleri, ovaları çırılçıplak bir dünyanın sana felaket getireceğinin farkında mısın? Böyle bir dünya zamanla çölleşir. Çölde su yoktur. Suyun bulunmadığı yerde hayat da yoktur. Ne böcek, ne kuş, ne hayvan, ne de insana burada yaşama hakkı bulunmaz. Sen yıllardır yarı farkında olmayarak, yarı bilinçli dünyamızı böyle bir felaketin kucağına ittiğini biliyor musun? Dünya çölleşme noktasına gelince, tıpkı bugünkü çöller gibi, hiçbir çaban onu bu ölüm noktasından kurtarıp yeniden canlandıramaz. O halde önerilerimi kulak ardı etmeden iyi dinle.

Her şeyden önce, en çok ağacı sev. O senin hiç ihmal etmeyeceğin sevdan olsun. Hemcinslerinle örgütlenerek her yıl ağaç dikmeyi vazgeçilmez bir görev bil. Elinde balta ile ormana girme. "Yaş kesen baş keser" atasözüne uygun olarak ağaç kesmenin insan kesmek anlamına geleceğini aklından çıkarma. Kuru ot ve anız yakmanın orman yangınlarına neden olacağını düşün. Bu gereksiz "yakma" tutkusundan sıyrıl. Aynı biçimde kendi isteğinle ya da başkalarının emirleri doğrultusunda ormanda yangın çıkarma. Her orman yangınının ülkemizi bir felakete sürükleyeceğini aklının bir köşesine yaz. Her yıl yüzlerce hektar orman yanarsa onu telafi etmeye gücün yetmez. Böylece kendi felaketini, hemcinslerinin felaketini hazırlamış olursun. Yanan ormanda sadece ağaçlar yanmaz, Binlerce böcek, kuş, hayvan da can verir. Böceksiz, kuşsuz, hayvansız bir ortam, yaşamın bulunmadığı bir çöle dönüşür. Orada sen de yaşama olanağı bulamazsın. Ormana silahınla da girme. Avlamak için çektiğin her tetik bir kuşun ya da bir hayvanın eksilmesine neden olur. Kuş seslerinden, böcek vızıltılarından, hayvan seslerinden yoksun bir orman, orman niteliğini büyük çapta yitirmiştir.

İnsanoğlu, otur ve düşün. Verimli

Kağıt olmasa, kitap olmasa sen Orta Çağ karanlığından kurtulabilir miydin? Ya büyük bir zevkle yediğin türlü çeşit meyveler?

toprakların erozyonla süpürülüp götürülmesine gönlün razı değilse, tüm canlı varlıkların hayatı olan suyun azalmasını, tükenmesini istemiyorsan, gökteki bulutlardan suyu sağıp yere indiren, onun yeraltında depolanmasını sağlayan, erozyonu önleyen, milyonlarca aracın kustuğu zehiri temizleyip sana tertemiz hava olarak sunan ağacı sev, ona her gördüğün yerde sarıl, onu gözün gibi koru...

Tüm bunların yanında şöyle çevrene bir bak, geçmişini hatırlamaya çalış. Eski çağlardan beri bindiğin kağıt, öküzlerin boyunduruğu, evinin direkleri, tavanı, kullandığın dirgen, yaba, toprağın altını üstüne getiren saban.... daha neler neler... Hep benden. Bugün bu bağımlılığın daha da arttı. Örneğin, evinin kapısı, pencereleri, oturduğun sandalye, koltuk, üstünde yemek yediğin, yazı yazdığın masa, eşyalarını yerleştirdiğin dolaplar, kitaplığın ve bu kitaplığını süsleyen kitaplar, kitabı kitap yapan kağıt hep benden. Kağıt olmasa, kitap olmasa sen Orta Çağ karanlığından kurtulabilir miydin? Ya büyük bir zevkle yediğin türlü çeşit meyveler?

Görüyor musun, yaşamın büyük çapta bana bağlı. Biz birbirimizden kopuk olamayız. Eski deyimle birbirimizin mütemmim cüzüyüz; yani vazgeçilmez parçası...

Gel, geçmişin üstüne bir çizgi çekip tertemiz bir sayfa açalım. Sen beni gereksiz yere kesip yakma. Ben sana istediğin her türlü desteği vereyim. Bu tarihi anlaşmanın adına Ankara Anlaşması diyelim. İmza tarihi 22 Temmuz 2009, saat 15 olsun."

Böyle diyor ağaç yazdığı mektupta. Önemle duyurulur.

XIII. DÜNYA ORMANCILIK KONGRESİ'NDEN NOTLAR

Doç. Dr. Sezgin Özden
Çankırı Karatekin Üniversitesi Orman Fakültesi, ozden@karatekin.edu.tr
Doç. Dr. Erdoğan Atmış
Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi, doganatmis@hotmail.com

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ve Arjantin Hükümeti'nin birlikte düzenlediği XIII. Dünya Ormancılık Kongresi Arjantin'in başkenti Buenos Aires'te 19-23 Ekim 2009 tarihleri arasında yapıldı. "Ormanların geliştirilmesi: Yaşamsal bir denge" ana temasıyla yapılan kongreye; 160 farklı ülkeden, bilim insanları, bakanlar, politikacılar, sivil toplum örgütü temsilcileri, ormancılık yöneticileri, özel şirket temsilcileri ve öğrencilerin de içinde bulunduğu 7075 kişi katıldı. İlk kez tartışma forumları, iş toplantıları ve bir iletişim oturumunun da yapıldığı kongrenin birincisi 1926 yılında Roma'da yapılmıştı.

Başlangıçtan günümüze kadar yapılan kongreler aşağıdadır:

- I. Dünya Ormancılık Kongresi (1926) Roma, İtalya
- II. Dünya Ormancılık Kongresi (1936) Budapeşte, Macaristan
- III. Dünya Ormancılık Kongresi (1949) Helsinki, Finlandiya
- IV. Dünya Ormancılık Kongresi (1954)

Dehradun, Hindistan

V. Dünya Ormancılık Kongresi (1960) Seattle, Amerika Birleşik Devletleri

VI. Dünya Ormancılık Kongresi (1966) Madrid, İspanya

VII. Dünya Ormancılık Kongresi (1972) Buenos Aires, Arjantin

VIII. Dünya Ormancılık Kongresi (1978) Cakarta, Endonezya

IX. Dünya Ormancılık Kongresi (1985) Mexico City, Meksika

X. Dünya Ormancılık Kongresi (1991) Paris, Fransa

XI. Dünya Ormancılık Kongresi (1997) Antalya, Türkiye

XII. Dünya Ormancılık Kongresi (2003) Québec City, Kanada

Bu toplantılar; küresel, bölgesel ve ulusal ölçeklerde hükümetlerin, üniversitelerin, sivil toplum örgütlerinin ve özel sektörün bir araya geldiği görüş ve deneyimlerin paylaşıldığı ve sorunların çözümlerine yönelik önerilerin geliştirildiği toplantılardı.



Sezgin ÖZDEN

Gill SHEPHERD

Abdul Latif MIA

Erdoğan ATMIŞ

XIII. Dünya Ormancılık Kongresi; "Hükümetler, üniversiteler, iş dünyasının temsilcileri, sivil toplum örgütleri ve ilgili tüm tarafları ortak bir platformda buluşturup onların deneyim ve önerilerini paylaşmalarını sağlamayı, bu sayede bölgesel ve küresel ormancılık sorunlarına dikkati çekip çözüm yolları üretmeyi" amaçlıyordu. Kongrede, bu bilgi ve deneyim paylaşımının yanı sıra, çevreyle uyumlu ormancılık politikalarının uygulanması konusunda rehberlik etmeye, gelecekteki çalışma alanlarını belirleyerek ormancılık konusunda uygun araştırma yöntemlerini ve dünya genelinde kabul görececek bir ormancılık tekniği standartlarını oluşturmaya da çalışıldı.

Kongrenin ana teması: "Ormanların geliştirilmesi: Yaşamsal bir denge" olarak belirlenmişti. Bu kapsamda kongre boyunca ormanların karşı karşıya kaldığı sosyal, ekonomik ve çevresel sorunların çözümüne ilişkin tartışmalar yapıldı.

Kongrede özellikle; Ormanlar ve Küresel Isınma, Karbon Dengesinde Ormanların Rolü, REDD İlkeleri (Ormansızlaşma ve Orman Yıkımından Kaynaklanan Emisyonların Azaltılması), Ormanlar ve Su Kaynakları, Enerji Kaynağı Olarak Ormanlar, Yoksulluğun Önlenmesinde Ormanların Önemi gibi konular geniş boyutlarıyla tartışıldı. Yapılan sunumlar, tartışmalar ve dağıtılan yayınlarda genellikle bu konular ağırlığı

oluşturdu. Ormancılığın yakın gündemini öncelikli olarak bu konuların belirleyeceğini söylemek mümkün.

Kongrede sivil toplum örgütlerinin ağırlığı çok yoğun şekilde hissedildi. Sivil toplum örgütleri bütün toplantı ve etkinliklerde önemli roller üstlendiler. Özellikle Uluslararası Ormancılık Araştırmaları Merkezi (CIFOR), Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN), Dünya Doğa Koruma Vakfı (WWF), Uluslararası Orman Araştırma Örgütleri Birliği (IUFRO), Avrupa Orman Enstitüsü (EFI) ve tabii ki FAO gibi organizasyonlar düzenledikleri toplantılar, kurdukları stantlar ve dağıttıkları kitap, dergi, broşür ve CD'lerle dikkat çektiler. Kanada, Meksika, Arjantin, Kore ve Japonya gibi ülkelerin bakanlıkları stantlar açarak ülkelerindeki ormancılık etkinlikleri hakkında çeşitli bilgiler verdiler. Bazı stantlar ise uluslararası ormancılık ticareti yapan şirketlere aitti. Onlar da kendi tanıtımlarını yaptılar.

Türkiye kongrede bürokratik anlamda Orman Genel Müdür Yardımcısı düzeyinde temsil edildi. Çevre ve Orman Bakanlığı adına çeşitli sunumlar yapıldı. Toplantıya Türkiye'den 15'e yakın bilim insanı katıldı. Toplantıda Türk bilim insanlarının sunduğu çeşitli poster bildirilerin yanı sıra, iki de sözlü sunum yapıldı. Ayrıca kongreye Türkiye'den katıldığı gözlenen sivil toplum örgütleri ise; Türkiye Ormancılar Derneği,



Doç. Dr. Erdoğan ATMIŞ Sunumunu Yaparken

Türkiye Ormancılık Kooperatifleri Merkez Birliği (OR-KOOP) ve Kalkınma Atölyesi'ydi.

Kongrenin sonuç bildirisinde 9 bulgu ve 27 "Stratejik Eylem" geliştirildi. Bu bulgular ve bu bulgulara dayanarak oluşturulan eylem planı aşağıda yer almaktadır:

Ormanlar, insanlara, toplumlara ve uluslara sosyal ve kültürel bir kaynak olarak hizmet ederken, çevresel sürdürülebilirliğin gerçekleştirilmesine yaptığı katkılar ve en önemlisi milyarlarca insanın geçimini sağlaması nedeniyle paha biçilmez varlıklardır. Ormanların sürdürülebilir şekilde yönetilmesi sayesinde ormanlar yoksulluğun hafifletilmesine, biyolojik çeşitliliğin korunmasına, şimdiki ve gelecek kuşakların ormanlardan beklediği mal ve hizmetlerin sürekli ve dengeli olarak sağlanmasına önemli katkılar yapabilir. "Sürdürülebilir Orman Yönetimi" insanla doğa arasındaki yaşamsal dengenin kurulmasına önemli katkılar sağlar. Bu nedenle aşağıda belirtilen bulguların ve stratejik eylem önerilerinin küresel topluma sunulmasına da karar verilmiştir.

Uzun zamandan beri dünyada ormancılık sorunları hakkındaki tartışmalar ormancılık sektörü içindeki insanlar arasında sınırlı kalmıştır. Bu yöntemle ormanların verimliliği, sağlığı ve çeşitliliği gibi konularda önemli ilerlemeler sağlanmıştır. Fakat günümüzde daha kapsamlı yaklaşımlara ihtiyaç olduğu görülmektedir. Şöyle ki son yıllarda ormanların üzerindeki baskıların; küresel iklimde meydana gelen değişiklikler, ekonomik durum ve nüfus yapısı gibi ormancılık sektörünün dışından gelen baskılar sonucu oluştuğu görülmektedir. Bu değişimler birçok sektörde farklı etkiler oluşmasına neden olmaktadır. Örneğin nüfusun hızla artması ve kırdan kente göç olgusu sadece ormanlar değil tarım alanları üzerindeki çevresel baskıların artmasına neden olmaktadır. Eskişine göre daha hızlı gerçekleşen bu değişimler, daha büyük belirsizlikler ve dalgalanmalar yaratmaktadır. Küresel ekonomi ile enerji arz ve talebindeki değişimler bunun örnekleridir. Bu tip durumlar ormancılık sektörünün dışındaki ilgili kesimlerle işbirliği yapılmasını gerekli kılmaktadır. Ekonomik, sosyal ve çevresel sorunlardaki artış hızı acil olarak eyleme geçmeyi zorunlu kılmaktadır. Bu eylemler aşağıda belirlenmiştir.

"Kongre Açılış Töreni"





Stratejik Eylemler

1. Küresel, bölgesel, ulusal ve yerel düzeyde iklim değişikliği, biyoenerji, su, biyoçeşitlilik, gıda güvenliği ve yoksullukla savaşım ve bu sorunların ormanlar üzerindeki olumsuz yan etkilerini azaltmak için bütünleşik ve sektörler arası eylemler başlatmak.

2. Ormancılıkla ilgili konularda izleme ve bilgilendirme için etkili politika ve eylem uygulama mekanizmaları oluşturmak.

3. Dünya nüfustaki hızlı artış ve toplumdaki hayat standartlarının yükselmesi talebi yerel topluluklara, ormanlara, doğal kaynaklara, toprağa ve suya eşi görülmemiş bir baskı oluşumuna neden olmuştur. Bu baskının etkisinin daha iyi anlaşılabilmesi ve baskının şiddetini azaltmak için bir takım yaklaşım değişiklikleri gerekmektedir.

4. Sürdürülebilir orman yönetimini sağlamaya yönelik küresel bilgi düzeyini geliştirmek için yerel bilgilerden yararlanıp etkili ve yenilikçi mekanizmalar oluşturmak.

5. Politika yapıcılarını etkilemek üzere orman ve toplum arasındaki bilgi aktarımını güçlendirmek.

6. Arazi sahipleri ve topluluklara maddi teşvikler yaratmak için yerel, ulusal ve küresel düzeyde ormanları yönetmeyi amaçlayan etkili mekanizmaların geliştirilmesi.

7. REDD konularına temel öncelik vererek iklim değişikliğine özel vurgu yapmak.

8. Orman ve su kaynaklarının etkili yönetimi için bütünleşik politika ve stratejiler geliştirme çabalarının artırılması.

9. Ekonomik, sosyal ve çevresel ihtiyaçları karşılamak üzere plantasyon ormancılığına vurgu yapmak.

10. Bozulmuş çevreye ve özellikle bozuk orman alanlarının restorasyonuna odaklanmak.

11. Plantasyonların verimliliğinin ve devamlılığının sağlanmasına yönelik teknolojilerin ve uygulamaların geliştirilmesi.

12. Sürdürülebilirlik çerçevesi kapsamında orman, tarım ve enerji sektörleri arasında istenmeyen sonuçlar riskini en aza indirmek için enerji ormanları geliştirilmesi.

13. Sürdürülebilir biyoenerji gelişimi için iyi yönetim politikaları oluşturmak. Biyokütle enerjisinin daha farklı ve etkili kullanımı için teknolojiler geliştirmek.

14. İki yönlü bir yaklaşımla karbon emisyonlarını azaltılırken, orman ekosistemlerinin daha iyi yönetilmesini sağlamak. Ormanları kullanarak karbon tutulumunu arttırmak ve iklim değişikliğine karşı ormanları daha iyi ve bilimsel ilkelerle yönetmek için yeni yaklaşımlar geliştirmek.

15. İklim değişikliği konularında kullanılmak üzere bilimsel olarak kanıtlanmış bilgiler sağlamak.

16. REDD ilkelerinin uygulaması ve

AR (A = afforestation = ağaçlandırma ve R = reforestation = yeniden ormanlaştırma) CDM (Clean Development Mechanism = Temiz Kalkınma Mekanizmaları) kurallarının basitleştirilmesi.

17. Uluslararası iklim değişikliği araç ve politikalarına yönelik olarak ormanlardan sağlanan yasal ve yerel ihtiyaçların korunması.

18. İklim değişikliği ve onun ekosistemler, ekonomiler ve toplumlar üzerindeki etkilerine yönelik araştırmalar yapmak.

19. Hassas ekosistemlerin çevresinde yaşayan toplulukların gıda güvenliği de dahil olmak üzere, yaşamsal çevresel fonksiyonlarını devam ettirirken, iklim değişikliklerine ve insan etkisine uyum sağlayabilecek düzeyde esnekliklerinin artırılmasına katkı sağlamaya yönelik koruma ve restorasyon çalışmalarının desteklenmesi.

20. Ormancılıkla ilgili etkinliklerle çölleşmeyle mücadele çabalarının artırılması.

21. Orman endüstrisi sektörü için çevreye uyumlu politik ve yasal çerçevenin oluşturulması

22. Yeni ve temiz teknolojiler ile orman ürünlerinin geliştirilmesi konusunda araştırmaları genişletmek.

23. Ormancılık sektörünün tüm düzeylerinde, kurumların kapasitelerinin ve devlet ya da devlet dışı aktörler tarafından yasa ve yönetmelikleri uygulamak için sürdürülebilir orman yönetimini kolaylaştırmak.

24. Resmi ve gayri resmi alanlarda kadınların rollerinin önemini tanımak ve daha iyi mekanizmalar oluşturulmasına katkı sağlamak.

25. Genişleyen ormancılık sektöründe güvenli ve verimli bir iş ortamı için ihtiyaç duyulan işçi beceri ve çalışma koşullarının iyileştirilmesi.

26. Yerel ilgi gruplarının orman kaynaklarını yönetmesi ve kullanması için toprak mülkiyeti reformunun gerçekleştirilmesi.

27. Ormancılıkta yatırım ve pazarların geliştirilmesi için yenilikçi araçlar kullanılarak ulusal orman programları çerçevesinde finansman stratejilerinin geliştirilmesi.

Kongre kapsamında ortaya çıkan temel 9 bulgu ve bunlara yönelik 27 stratejik eylem planı çerçevesinde ormanlar ve kalkınma arasındaki yaşamsal dengenin geliştirilebilir olduğu sonucu çıkmıştır. Kongrenin kapanış toplantısında, altı yıl sonra 2015'te yapılacak olan XIV. Dünya Ormancılık Kongresi'ni düzenlemeye aday olan Hindistan ve Güney Afrika'nın yetkilileri tüm katılımcıları ülkelerine davet ettiler. Gelecek günlerde kongrenin yapılacağı ülke netleştirilecek. Bakalım altı yıl sonra dünya ormancıları hangi egzotik ülkede buluşacaklar?

TÜRKİYE'DE ORMAN KOOPERATİFLERİNİN KIRSAL FAKİRLİĞİ ÖNLEMEDEKİ ÖNEMİ¹

Erdoğan ATMiŞ*,
doganatmis@hotmail.com
H. Batuhan GÜNŞEN*,
batuhangunsen@gmail.com
Sezgin ÖZDEN**,
ozden@karatekin.edu.tr

Özet

Dünya nüfusunun %25'den fazlası -tahminen 1,6 milyon insan- yaşamak için orman kaynaklarına bel bağlamaktadır. Bunların hemen hemen 1,2 milyonu oldukça fakir durumdadır. Bu insanlar, iyi yaşam standartları, yeterli ve nitelikli beslenme, sağlıklı barınma, sağlık hizmetlerinden yararlanma, enerji kaynakları, temiz içme suyu, eğitim ve sağlıklı çevre olanaklarından yoksundur. Özellikle kırsal alanlardaki fakirlik oranları, kentsel yerleşimlere göre oldukça yüksektir. Orman içi ve çevresinde yaşayan halkın yoksulluğu çok derin boyutlardadır.

Türkiye'de orman köyü idari sınırları içerisinde orman bulunan köylere denilmektedir. Bu köylerde yaşayanların yaşam standartları ülke ortalamasının çok altında olup; tarım arazileri yetersiz ve verimsiz, eğitim ve sağlık hizmetleri sınırlı ve işsizlik oranı çok yüksektir.

Türkiye'de ormanların %99,9'unun mülkiyeti devlete aittir. Bu ormanların yönetimi ve işletilmesi devlet tarafından yapılmaktadır. Ormanlık alanında çalışan tarımsal kalkınma kooperatiflerine ormanlık kooperatifi denmektedir. Türkiye'de 3888 ormanlık kooperatifi bulunmakta ve bunlar çoğunlukla odun hammaddesi üretimi ve nakliyesi işlerinde faaliyet göstermektedir.

Orman köylüsü olarak adlandırılan, toplumun en fakir kesiminin kalkındırılması için oluşturulan en önemli araçlardan biri kooperatiflerdir. Türkiye'deki ormanlık kooperatiflerinin, orman köylerindeki kırsal fakirliği önlemedeki rollerinin araştırıldığı bu çalışmada, kooperatiflerin bu rollerini güçlendirmesinin önündeki engeller ortaya konmuş ve bu engelleri ortadan kaldıracak öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma, Kırsal Fakirlik, Ormanlık, Katılım, Türkiye

1. Giriş

Dünya nüfusunun %25'den fazlası -tahminen 1,6 milyon insan- yaşamak için orman kaynaklarına bel bağlamaktadır. Bunların hemen hemen 1,2 milyonu oldukça fakir durumdadır (World Bank, 2001). Bu insanlar, iyi yaşam standartları, yeterli ve nitelikli beslenme, sağlıklı barınma, sağlık hizmetlerinden yararlanma, enerji kaynakları, temiz içme suyu, eğitim ve sağlıklı çevre olanaklarından yoksundur. Özellikle kırsal alanlardaki fakirlik oranları, kentsel yerleşimlere göre oldukça yüksektir. Orman içi ve çevresinde yaşayan halkın yoksulluğu çok derin boyutlardadır (FAO, 2006).

Yoksullukla mücadele, insanların yoksulluk sınırının altında bir hayata düşmelerini önleyici mücadeledir. Yoksullukla mücadelenin bu aşamasında üç araç kullanılmaktadır. Bunlardan birisi sosyal sigorta, diğeri kendi kendine yardım mekanizmaları, sonuncusu ise tasarrufların teşvik edilmesidir. Sendikacılık ve kooperatifçilik belli başlı kendi kendine yardım hareketi esasına dayalı teşkilatlanma biçimleridir. Böylece insanlar sosyal ve ekonomik meselelerini bir araya gelerek güçlerini birleştirerek çözme, güç ve olanağını elde etmektedirler (Arıcı, 2003).

Kooperatifler ortaklarına ve topluma en değerli mal ve hizmetleri sağlamak için çalışırlar (Peng, 2007; Kurimoto, 2006). Kooperatiflerin yerel toplulukların kalkındırılması ve devamı için etkili bir rol oynadığını söylemek mümkündür. Bu rol sadece yerel hizmet sağlamak ve yerel gereksinimleri karşılamakla sınırlı kalmaz. Kooperatifler ayrıca yetenek geliştirme, iş geliştirme, yol gösterme ve istihdam sağlamada da etkili bir rol oynarlar (Maghsoudi, 2006). Kooperatifler sadece ekonomik kalkınmaya katkı yapmakla kalmaz, aynı zamanda demokrasinin gelişimi ve iyi yönetime de katkıda bulunur (ICA, 2003).

Türkiye'de kooperatifçiliğin geçmişi oldukça gerilere gitmekle beraber istenilen yaygınlığa ve etkinliğe ulaştığını söylemek oldukça güçtür (Er, 2003a). Tarım kooperatiflerinin bilinen ve hatta 1970'lerden sonra sürekli tartışılan sorunlarına yeterli

¹Bu makale, Ekim 2009'da Arjantin'in başkenti Buenos Aires'te düzenlenen 13. Dünya Ormanlık Kongresi'nde sunulan "Forest cooperatives and its importance in rural poverty reduction in Turkey" adlı bildirinin çevirisidir.

*Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi, Bartın

**Çankırı Karatekin Üniversitesi Orman Fakültesi, Çankırı

çözüm bulunamamasından dolayı, kooperatif sektöründe beklenen seviyede bir gelişme olmamıştır (Tanrıvermiş, 2004). Kooperatif sayısındaki hızlı büyümenin dışında, tarımsal kooperatifler ekonomi ve ülkenin sosyal ve endüstriyel gelişmesi ile tarım sektörü ve toplumun demokratikleşmesi üzerinde sınırlı bir etki yapabilmıştır (Özdemir, 2005).

Orman köyü, mülki sınırları içinde orman bulunan köylere denilmektedir. Bu köylerde yaşayanlar, ulusal ortalamanın çok altında yaşam standartlarına sahip olan, küçük, dağınık ve verimsiz tarım alanlarına sahip, eğitim ve sağlık hizmetleri sınırlı ve işsizlik oranları yüksek topluluklardır. (Özden and Mendeş, 2005). Tüm ülkede kişi başına düşen ortalama yıllık gelir 9333 ABD dolaryken, orman köylerinde bu oran 400 ABD Dolarına düşmektedir (TCMB, 2008).

Orman Köy İlişkiler Genel Müdürlüğü (ORKÖY) Çevre ve Orman Bakanlığı'na bağlı olarak orman köylerinin kalkındırılması amacıyla kurulmuş olmasına rağmen bunu yerine getirebilmiş değildir. ORKÖY kalkınma potansiyelini belirleyecek kaynakları orman köylere aktaramamıştır. Bu amacı gerçekleştirebilmek için iyi örgütlenmiş bir organizasyon yapısına ve bireysel çabalardan çok orman köylülerinin katılımcılığının sağlandığı bir organizasyona gereksinim vardır.

Dünyada etkin ormancılık yönetimine ilişkin merkezîyetçi olmayan birçok organizasyon türü olduğu bilinmektedir. Meksika'daki "ejidos" sistemi ve ABD'deki orman mülkiyet haklarının tahsis edildiği ve çiftçiler tarafından kurulan başarılı yerel örgütler buna örnek olarak verilebilir. Türkiye'de ormanların %99,9'unun mülkiyeti devlete aittir ve bu ormanların yönetimi ve işletmeciliği devlet tarafından yapılmaktadır. Bu nedenle Türkiye'de ormancılık konularında faaliyet gösteren tarımsal kalkınma kooperatiflerinin, ormanların yönetimiyle meşgul olan organizasyonlar değil, ormancılık örgütü tarafından yaptırılan bazı ormancılık işlerini ortakları arasında paylaştıran organizasyonlar olduğu söylenebilir. 2009 yılı itibarıyla çoğunlukla orman ürünleri üretimi ve nakliyesi konularında çalışan 3888 orman kooperatifi varlığını sürdürmektedir. (Anonymous, 2005; 2006; Atmış ve ark., 2009).

Orman kooperatifleri tam anlamıyla ekonomik durumu en kötü olan kırsal toplulukların kurdukları organizasyonlardır. Kooperatif ortakları ormanda orman ürünleri üretimine öncelik verirler. Yaklaşık olarak 414,731 ortağı bulunan orman kooperatiflerine ortak olma oranı tüm orman köyü nüfusunun sadece %5'idir. (OR-KOOP, 2009). Orman kooperatiflerinin temel amacı ormanlar üzerindeki

sosyal baskıyı azaltıp gelir kaynakları oluşturarak köylülerin yaşam standartlarını yükseltmektir. Ancak pratikte bu amacın hayata geçirilmesinin zor olduğu görülmektedir (Daşdemir, 2002; Gümüş ve ark., 2002). Tarımsal kalkınmaya odaklanmış ve ormancılık işlerinin doğasında bulunan dar iş ve geçim alanı, kooperatiflerin kolektif ve katılımcı yapısının oluşmasının önündeki önemli bir engel olarak görülmektedir.

Bu çalışma Türkiye'de en yoksul gelir grubu olan orman köylülerinin kırsal fakirliğinin azaltılmasında ormancılık kooperatiflerinin etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. İkinci bölümde çalışmada kullanılmış olan materyal ve yöntemler tartışılmaktadır. Üçüncü bölüm ise orman köylerinde kooperatifçiliği açıklamakta ve orman kooperatiflerinin kırsal fakirliği önlemedeki rolünü irdelemektedir. Dördüncü bölümde sonuçlar yer almaktadır.

2. Materyal ve Yöntem

Günümüzde 21.216 orman köyünde 7.093.900 orman köylüsü yaşamaktadır (ORKÖY, 2009). Orman köylüsü sayısı tüm ülke nüfusunun %10'una denk gelmektedir. 1980'lerde 10,2 milyon olan orman köylüsü nüfusu köyden kente göçle birlikte azalmaktadır. Orman köylüleri geçimini ve ekonomik varlığını ilkel bir biçimde hayvancılığa, çoğu verimsiz olan topraklar üzerinde tarıma ve orman işçiliğine bağlamıştır. Orman köyleri kuruluş özellikleri bakımından dağınık bir yapıdadır. Ulaşım, haberleşme, sağlık ve eğitim hizmetleri yetersiz, arazi engebeli ve iklim koşulları çok serttir (Özdönmez ve ark., 1996).

Orman Köy İlişkileri Genel Müdürlüğü (ORKÖY); orman köylüsünün sosyo-ekonomik kalkınmasına yardımcı olmak, kooperatifleri proje bazında destekleyerek ürünlerin değerlendirilmesine yardımcı olmak, orman köylüsünün sektörel eğitimine katkıda bulunmak, kırsal kalkınma plan ve projelerini hazırlamak, her türlü kredi ve yardımlardan orman köylüsünün de faydalanmasını sağlamak vb amaçlarla Çevre ve Orman Bakanlığı'na bağlı olarak çalışan bir genel müdürlüktür (ORKÖY, 2009).

Türkiye'de 722.557 ortağa sahip olan 7462 Tarımsal Köy Kalkınma Kooperatifi vardır. Bu kooperatiflerden 3888 adeti orman köylerinde kurulmuştur. Orman köylerinde kurulan kooperatifler ormancılık kooperatifleri olarak adlandırılmaktadır. Ormancılık kooperatifleri bölgesel düzeyde 27 üst birlik oluşturmuştur. Bu üst birlikler 1997'de Ankara'da kurulan Türkiye Orman Kooperatifleri Merkez Birliği (OR-KOOP) çatısı altında toplanmışlardır. OR-KOOP bünyesinde 1519 kooperatif ve 181,132 orman

köylüsü örgütlüdür (OR-KOOP, 2009).

Bu çalışmamızda, son on yıldır ormancılık kooperatifleri üzerine yaptığımız çeşitli çalışmaların bir bileşkesi oluşturulmaya çalışılmıştır (Atmış, 2001; 2002; 2003; Atmış ve ark., 2007; 2009; Günşen, 2006; Günşen & Atmış, 2007a; 2007b). Türkiye'nin orman varlığı bakımından en büyük ve ormancılık çalışmalarının en yoğun yapıldığı bölgesi olan Karadeniz Bölgesi'nde, Sinop, Kastamonu, Karabük, Bartın ve Zonguldak illerinde ormancılık kooperatifi başkanlarıyla ve devlet ormancılık örgütü çalışanlarıyla yapılan çeşitli anketler, saha incelemeleri, OR-KOOP ve diğer kuruluşların kooperatiflerle ilgili belge ve yayınları, çeşitli bilimsel çalışmalar incelenerek Türkiye'deki ormancılık kooperatiflerinin kırsal fakirliği önlemedeki rolü araştırılmıştır. Bunu yaparken Birchall (2003; 2004)'ın "yoksulluğun azaltılmasında kooperatiflerin potansiyeli" teorisi için geliştirdiği argümanlardan yararlanılmıştır.

3. Bulgular ve Tartışma

3.1. Orman Köylerinde Kooperatifçilik

Kooperatifler özellikle kırsal alanda yaşayanların ekonomik ve sosyal gelişmeleri için önemli bir dayanışma aracı olarak kabul edilmektedir (Toksoy, 2005; Figen, 2003a). Doğal kaynaklar bakımından kısıtlı ve refah düzeyi bakımından çok düşük durumdaki orman köylerinin kalkındırılmasında, kooperatiflerin yaşamsal önemi vardır (Coşgun ve Bekiroğlu, 2009).

Ormancılık kooperatifleri daha çok devlet ormancılık örgütünün odun üretimi ve değerlendirilmesi kapsamında verdiği; ağacın kesilmesi, kabuğunun soyulması, parçalara ayrılması, sürütülerek ormandan çıkarılması ve depoya taşınması işini ortakları arasında paylaşırma işini yapmaktadır. Bunların yanında orman kooperatifleri ekoturizm, yöresel el sanatları, halıcılık, seracılık, yakıt istasyonu işletmeciliği, sütçülük, bal üretimi, meyve ve sebze yetiştiriciliği, odun dışı orman yan ürünlerinin toplanması ve değerlendirilmesi gibi konularda da çalışmaktadırlar. Ayrıca, orman köylüleri ve ormancılık kooperatifleri, özellikle Orman Genel Müdürlüğü (OGM) ile Orman Köy İlişkileri Genel Müdürlüğü (ORKÖY) tarafından verilen çeşitli ayrıcalık ve teşviklere sahiptirler:

-OGM'nin verdiği odun üretimi işinde kooperatiflerin önceliği vardır. Bu iş ihale edilmeden en yakın ormancılık kooperatifine verilir.

-Orman fidanlıklarındaki üretim, ağaçlandırma, orman bakımı, orman yolları yapımı işlerinde orman

kooperatiflerinin önceliği vardır.

-Odun dışı ürünlerin toplanması işi genellikle orman köylülerine verilir.

-ORKÖY tarafından orman köylülerine ve ormancılık kooperatiflerine düşük faizli veya hibe niteliğinde krediler verilir.

-OGM, Türkiye'de üretilen yakacak odunun 1/3'ünü orman köylülerine ve kooperatiflerine gelir sağlamaları amacıyla maliyet bedeliyle (piyasa fiyatından oldukça düşük bir fiyatla) vermektedir (TUOP, 2004).

-Ayrıca OGM'ce yapılan yapacak odun üretiminin bir bölümü orman köylülerine ve kooperatiflerine gelir temin etmeleri amacıyla indirimli fiyatlarla sağlanmaktadır. Bu şekilde sağlanan yıllık sübvansiyon değerinin 80 milyon dolar civarında olduğu tahmin edilmektedir (TUOP, 2004).

-Bunların yanında orman köylülerince ormanlardan yılda 4-5 milyon m³ gizli odun faydalanması gerçekleştirildiği bilinmektedir (TUOP, 2004).

Orman köylülerine ve ormancılık kooperatiflerine devlet tarafından sağlanan bu ayrıcalık ve teşviklere rağmen, ormancılık kooperatiflerinin hedeflerine ulaşmasının önünde çeşitli sorunlar vardır: (1) Kooperatifler görevlerini başarmayı sağlayacak finansal kaynaklara sahip değildir, (2) İşlevsel organizasyonlar kuramazlar; (3) Sadece odun ürünlerine odaklanmışlardır 4) Orman ürünlerinin pazarlanmasından hiçbir artı değer üretememektedirler. Ayrıca, (5) kooperatifler eğitim ve araştırmaya yeteri kadar önem vermemektedir (6) mevzuat yetersizdir, (7) profesyonel yönetici bulma zorlukları vardır (8) ve son olarak etkili yönlendirme sorunlarından söz etmek mümkündür (Akesen ve ark., 2002; Daşdemir, 2002; Gümüş ve ark., 2002; Mülayim, 2003; Atmış ve ark., 2007; 2009).

3.2. Kırsal Fakirliği Azaltmada Ormancılık Kooperatiflerinin Rolü

Kooperatifçilik, yoksulluğa karşı bir ekonomik savaş hareketi; bir ekonomik yardımlaşma ve dayanışma mücadelesidir (Arıcı, 2003). Kooperatifçilik tarihi incelenirse kooperatiflerin fakirliğin yok edilmesinde kullanılan önemli araçlardan biri olduğu gerçeği ile karşılaşılır (Arman, 2005). Kırsal kesimde var olan işbirliği ruhu sayesinde kooperatifler toplum ve bölge ölçeğinde hızlı ekonomik gelişme yaratma potansiyeline sahiptir. Bu potansiyel kırsal ekonomik gelişme açısından yaşamsal ve doğrudan role sahiptir (Zeuli, 2002).

Kırsal kalkınmayı gerçekleştirecek ve tarım sektörünün yapısal ve kurumsal dönüşümünü sağlayacak politikalar içerisinde kooperatiflerin rolü

önemlidir (Öğüt, 2003). Kooperatifler, toplumun kalkınmasında önemli derecede etkindirler (Durmaz, 2004). Özellikle Avrupa Birliği ülkeleri başta olmak üzere Hindistan, Malezya ve benzeri üçüncü dünya ülkelerinin kalkınmasında kooperatifçilik önemli bir araç olarak kullanılmıştır (Er, 2003a; Gümüş, 2003). Dünyanın gelişmiş ve gelişmekte olan hemen hemen bütün medeni toplumlarında ve ülkelerinde en önemli kalkınma araçları olarak kullanılan kooperatifler, kırsal alandaki kalkınmada rol oynayacak en önemli organizasyonlar olarak öne çıkmaktadır (Er, 2003b).

Kooperatiflerin temel amacı üyelerinin ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Bunun yanında kooperatifler yoksulluğun azaltılması çalışmalarında da aktif olarak rol alırlar. Liderlerin kişiliği bu süreçte önemli bir etken olara görülürken, ayrıca üyeler arasındaki ilişkileri düzeltilmesi ve ortak amaçlara ulaşmada da önemli bir etkidir. Birchall (2003; 2004) kooperatiflerin yoksullukla mücadelede potansiyelini ortaya koyacak 6 temel argüman ortaya koymuştur (Simmons and Birchall, 2008): (1) Kooperatif anlayışı ve ilkeleri yoksulluğu önlemede büyük avantajlar sağlar. (2) Gelişmiş ülkelerdeki kooperatiflerin yoksullukla savaşmada önemli ve başarılı sonuçlara ulaştığı görülmüştür. (3) Gelişmekte olan ülkelerde kooperatifçilik sisteminde görülen bir takım başarısızlıklar bu modelin zayıf olduğunu göstermez. (4) Günümüzde kooperatiflerin organizasyon yapısı eskiye göre daha şeffaftır. (5) Katılımcı kalkınma ve kolektif kalkınma aynı prensiplere sahiptir. (6) Dünya Bankasının "Birleşmiş Milletler Milenyum Kalkınma Amaçları" ve "Yoksulluğun Azaltılması Stratejileri"nin başarılı olabilmesi ancak kooperatifçiliğin kullanılması ile mümkün olacaktır.

Türkiye'de ormancılık kooperatifleri şu anki yapıları ile topluma umut vermemektedir (Atmış, 2001). Yani köyden kente göçü ve orman suçlarını önlemede, kırsal yoksulluğu azaltmada, gelir dağılımını düzeltmede, demokratikleşmede, köylünün eğitiminde, ekonomik, sosyal ve kültürel düzeyin yükseltilmesinde başarılı olamamışlardır (Daşdemir, 2002). Ulusal Ormancılık Programı'na göre de; "Ormancılık kooperatifleri, orman işçiliğinde köylülerin haklarını koruma açısından önemli katkılar sağlamakla beraber, orman köylerinde kırsal kalkınma faaliyetleri ve ulusal düzeyde politik irade ve desteklerin oluşması yönünden katkıları bugüne kadar yetersiz kalmış, yerel halkların korunması ve kırsal yoksulluğun azaltılması alanında istenilen seviyeye ulaşamamışlardır" (TUOP, 2004).

Ormancılık kooperatiflerinin asıl kuruluş nedenlerinin; "orman köylüsünün olumsuz yaşam koşullarını iyileştirmek, onların sosyo-ekonomik

sorunlarını çözmek, gönenç düzeyini yükseltmek ve böylece yoksul orman köylerinin kalkındırılmasına olanak oluşturan orman kaynakları üzerinde sosyo-ekonomik baskıları azaltmak" olduğu belirtilmektedir (Daşdemir, 2002). Toplumun en fakir kesiminin kalkınmasını sağlamak amacıyla kurulmuş olan ormancılık kooperatiflerinin, bu amacı gerçekleştirmek için, öncelikle çözmesi gereken sorunlar vardır. Bu sorunlara ilişkin argümanlar Birchall (2003; 2004)'ın sınıflandırmasından esinlenerek, Türkiye için aşağıdaki altı başlık altında değerlendirilmiştir.

3.2.1. Yapı

Türkiye'de kooperatifçilik hareketinin sağlıklı ve hızlı olarak gelişmesini engelleyen sorunlardan biri mevzuat sorunudur. Bu, kooperatiflerle ilgili çok sayıda yasanın yürürlükte olması nedeniyle var olan bir sorundur (Arman, 2003). Üç farklı yasaya tabi, iki bakanlığın ilgi alanına giren yedi ana konuda faaliyet gösteren kooperatifler mevcuttur (Koçtürk, 2005). Kırsal kesimin devletçe desteklenen kooperatif projeleri ayrı ayrı bakanlıklar tarafından yürütüldüğünden, bunlar arasında koordinasyon ve işbirliği yapılamamakta ve böylece kaynak ve zaman kaybı ortaya çıkmaktadır (Serin, 2003). Ormancılık kooperatiflerinin işvereni Çevre ve Orman Bakanlığı, fakat denetleyeni Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'dır. Bu da zaman zaman kurumlar arası anlaşmazlıklara neden olmaktadır.

Türkiye'de, hem birim kooperatifler, hem de kooperatif işletmeleri küçük ölçeklidir. Herhangi bir faaliyet alanında ortak sayısı sınırlı, çok küçük kooperatiflerle ve onların kurduğu ekonomik olmayan işletmelerle bir yere varmak mümkün değildir. Bu durum finansman ve kredi olanaklarını da güçleştirmektedir (Er, 2004). Görüşme yaptığımız kooperatiflerin % 42'si 7-50 arasında ortağa sahipken % 40'ı 51-100 arasında ortağa sahiptir. Ayrıca bu ortakların yaş ortalamasının da yüksek olduğunu unutmamak gerekir. Böyle bir ortak yapısının oluşmasında en önemli faktör köyden büyük kentlere olan göçtür. Ortak sayısının az olması ve yaş ortalamasının yüksek olması çalışma şartlarının zor olduğu ormancılık faaliyetlerinde kooperatiflerin verimli şekilde çalışmalarını engellemektedir. Kooperatif ortak sayılarının düşük olmasının yanı sıra aktif olarak çalışan ortak sayısı da azdır. Görüşülen kooperatiflerin ancak % 27'sinde ortakların %91-100'ü aktif olarak çalışabilmektedir. Kooperatiflerin % 15'inin ortaklarının % 41-50'si ve %10'unun ortaklarının %21-30'u aktif olarak çalışabilmektedir (Günşen, 2006).

Kooperatiflerin aktif çalışma süreleri çok düşüktür. Görüşülen kooperatiflerin % 25'i 1 ay, %10'u

2 ay, %17'si 3 ay aktif olarak çalışmaktadır. Bunun nedeni kooperatiflerin odun üretimi gibi tek bir çalışma konusuna odaklanmış olmaları ve orman işletmesinin odun üretimi faaliyetlerinin belli dönemlerde yapılmasıdır. Kooperatiflerin ancak % 10'u 12 ay çalışmaktadır. Bunun nedeni; bu kooperatiflerin orman ürünlerinin üretiminin yanında süt toplama ve pazarlama gibi alternatif faaliyetlerde bulunuyor olmalarıdır (Günşen ve Atmış, 2007b).

Aynı araştırmada; kooperatif başkanlarının % 88'ine göre kooperatif ortakları herhangi bir sosyal güvenlik hizmetinden yararlanamamaktadır (Günşen, 2006). OR-KOOP bu sorunun çözülmesi için çalışmalar yapmış ve önemli bir aşama kaydetmiştir. Ancak orman kooperatiflerinin yılın kısa bir zamanı çalışıyor olmalarından dolayı tam bir neticeye ulaşamamıştır (ORKOOP, 2009).

3.2.2. Eğitim

Türkiye'de kooperatifçilik ve kooperatifçilik alanında eğitim ve öğretim konusu henüz gereği gibi kavranmış değildir. Maalesef bu konularda yetişmiş insan sayısı çok değildir (Er, 2003c; Serin, 2003; Kurtaslan, 2006). Örneğin ormancılık kooperatiflerinin en yoğun olduğu Kastamonu ilinde yapılan çalışmada; kooperatif başkanlarının % 68'inin ilköğretim mezunu, ancak % 8'inin üniversite mezunu olduğu ve sadece %1'inin kooperatifçilik ve yöneticilikle ilgili bir eğitim aldığı belirlenmiştir (Günşen, 2006).

Kooperatiflerin %93'lük bir kısmında kuruluşlarından bugüne kadar, ormancılıkla veya kooperatifçilikle ilgili herhangi bir eğitim çalışması yapılmamıştır. Kooperatiflerin % 7'sinde yapılan eğitim çalışmalarının ise; kooperatife verilen iş veya krediler öncesinde bunları veren kuruluşça yapıldığı görülmektedir (Günşen ve Atmış, 2007a). Oysa devlet ormancılık örgütü çalışanlarının % 97.5'i kooperatif başkan ve ortaklarının kooperatifçilik, üretim, ormancılık işleri ve ürün değerlendirme ve pazarlama gibi konularda eğitime ihtiyaçlarının olduğunu belirtmektedir (Günşen ve Atmış, 2007b).

Kooperatif birliklerinin ortaklarına yönelik olarak dergi, gazete çıkararak bilgilendirmesi, ortaklarını aydınlatarak, onları çeşitli konularda (üretimle ilgili, piyasaya yönelik) bilgilendirecek bir uzmanın kendi bünyelerinde bulunması ortakların birlikler aracılığıyla elde edecekleri performansını arttırmaktadır (Bilgin et al., 2004). Kooperatifler hakkındaki yayın ve materyallerin artması, kooperatif içi ve kooperatifler arası uyumu arttırmaktadır (Atmış ve ark., 2009).

Bölgesel ölçekte yapılan bir çalışmada kadın kooperatif başkanına rastlanmamış ve kooperatiflerdeki kadın ortak sayısının çok düşük oranda olduğu belirlenmiştir (Atmış ve ark., 2009). Kadınların kooperatifçilik hareketlerine entegrasyonuna engel olan en önemli faktör eğitimsizliktir. Kırsal yöre kadını için kooperatifçilik hareketleri, kadınların ekonomik, sosyal ve politik faaliyetlere erkeklerle eşit düzeyde katılımını sağlayacak kadın örgütlerinin geliştirilmesini ve yaygınlaştırılmasını teşvik etmesi açısından da önem taşımaktadır (Ersoy, 2003).

3.2.3. Ürün Çeşitliliği

Türkiye'nin farklı bölgelerinde yapılan araştırmalarda; ormancılık kooperatiflerinin genellikle devlet ormanlarındaki odun üretimi ve değerlendirilmesi çalışmalarında yoğunlaştığı ve bu çalışmalardan elde ettikleri gelirin düşük miktarda olduğu belirtilmektedir (Atmış, 2003; Gümüş ve ark., 2002; Daşdemir, 2002). Bölgesel nitelikteki bir araştırmaya göre; ormancılık kooperatiflerinin %97.5'i, bir başkasına göre %85'i odun üretimi ve değerlendirilmesi konusunda çalışmaktadır (Günşen ve Atmış, 2007b; Gümüş ve ark., 2002). Bir başka araştırmaya göre ise; ormancılık kooperatiflerinin odun üretimi ve değerlendirilmesinden başka ancak %10'u süt toplama ve pazarlama, %8'i ağaçlandırmaya, %1'i yöresel el sanatları ve halıcılık, %1'i ekoturizm, %1'i seracılık ve %1'i hayvancılık konusunda faaliyet gösterebilmektedir (Günşen, 2006).

1970'li yıllarda kurulan ormancılık kooperatiflerinden hala ayakta kalan ve ortaklarının kırsal fakirliğini önlemede etkili olanların; odun üretimi ve değerlendirilmesinin yanında, süt mandıracılığı, çam fıstığı üretimi, bal işletmeciliği gibi alanlarda üretimini sürdürenler olduğu belirtilmektedir (Demirtaş, 2008). Kekik, adaçayı vb. otsu bitkilerin üretimi, halıcılık, tabii ve suni gençleştirme, kültür bakımı, sıklık bakımı vb. silvikültürel çalışmalar yapan ormancılık kooperatiflerinin ortaklarına önemli miktarda gelir kazandırdığı tespit edilmiştir (Tolunay ve Ark., 2002). Ormancılığın yoğun olduğu Kastamonu ilinde bulunan Ortalık Ormancılık Kooperatifi ürün çeşitliliği konusunda verilebilecek en iyi örneklerden biridir. Bu kooperatif; imaliye (üretim), orman işçiliği, orman ürünleri satışı, kepe ve şerit kiralama, süt satışı, motorin satışı, temel gıda satışı, yem satışı, kavuz-talaş satışı, çeltik satışı gibi konularda faaliyet göstererek, orman ürünleri üretimi dışındaki çalışmalarından elde ettiği geliri tüm geliri içinde %74'e ulaştırma başarısını göstermiştir (Çağlar, 2009).

Ormancılık hizmetlerini içeren önemli sayıdaki aktiviteyi kapsayan ekoturizm, örgütlenmede yerel ve

katılımcı bir yapıyı gerektirmektedir. Buna en uygun örgüt yapısını yerel yönetimler ve kooperatiflerin barındırdığı belirtilmektedir (Atmış, 2002). Fakat eğitim ve lider eksikliği gibi nedenlerden ekoturizm konusunda hizmet üreten kooperatif sayısı çok düşük oranlarda (%1) kalmaktadır

Verilen örneklerdeki gibi, ormancılık kooperatiflerinin ormanların farklı hizmetlerini değerlendirecek çalışmalara girmesi gerekmektedir. Aksi halde kırsal fakirlik artmakta, orman köylüsünün ekonomik durumunun iyileştirilmesi olanağı azalmakta ve sadece odun hammadde üretimi üzerinde yoğunlaşıldığı için ormanlar üzerindeki baskılar da artmaktadır. Bu durumda hem orman kaynaklarından yeterince yararlanılmamakta, hem de orman kaynağı zarar görebilmektedir.

3.2.4. Pazarlama

Üretilen ürünlerin kooperatif yoluyla pazarlanması sonucunda ürünler satılabilmekte, pazarlama maliyetleri düşmekte ve daha iyi fiyata satabilme olanağı elde edilmektedir (Tolunay ve ark., 2002). Ortaklar, kooperatif üst birliklerinden kendilerini memnun edecek pazarlama stratejilerini takip etmelerini beklemektedir (Bilgin ve ark., 2004). Örneğin; ayçiçeği üreticilerinin %79.44'ü ürünlerinin pazar garantisi olduğu için kooperatife ortak olduklarını belirtmişlerdir. (Gülse Bal ve Karkacier, 2005).

Bölgesel nitelikteki bir çalışmada; ormancılık kooperatif başkanlarının % 48'i pazarlamada hiç sorun yaşamadıklarını belirtirken, % 48'i de pazarlamada sorunlar yaşandığını belirtmiştir. Pazarlamada yaşanan sorunlar önem derecesine göre; ürünleri pazarlayacak yer bulunamaması (% 29), üst birliğin pazarlamada yardımcı olmaması (% 22), ürünlerin işlenememesinden dolayı pazara farklı ürünler sunulamaması (%20), üretilen malın reklamının yapılamaması (% 18) ve hammadde eksikliği yüzünden pazara ürün yetiştirilememesi (% 11) şeklinde sıralanmaktadır (Günşen ve Atmış, 2007a).

Pazarlamada en büyük sorun; işletme sermayesinin yetersizliğidir (Ünver, 1993). Günşen ve Atmış (2007b)'a göre; "kooperatiflerin % 83'ünün sermayesi gerekli işleri yapmak için yetersiz kalmaktadır". Ormancılık kooperatifleri fakir kesimleri temsil ettiği için tüm gelirler ortaklar arasında paylaşılmakta, işletme sermayesi için kaynak ayrılamamaktadır. "Kooperatiflerin üst örgütlenmesi burada devreye girmekte, piyasa rekabetini daha kuvvetli oluşturabilmektedir" (Yercan, 2005). OR-KOOP kooperatiflerin tek başına sahip olamadığı pazarlama olanaklarına sahiptir. Bu sayede işletme

sermayesi yetersiz olan küçük ölçekli kooperatiflerin ürettiği ürünler, üst birlikler sayesinde daha iyi fiyatlarla farklı pazarlara sunulabilmektedir.

3.2.5. Çatışmalar

Kooperatif yönetimi ile ortaklar arasındaki iletişim sorunu ortakların kooperatife olan bağlılığını olumsuz yönde etkilemektedir. Yöneticilerin neyi niçin yaptıklarını ortaklarına anlatmaları durumunda kooperatif yönetimi ile ortaklar arasındaki ilişkiler gelişmektedir (Bilgin ve ark., 2004). Köylüler, kısa sürede somut çıkarlar sağlayabileceği kooperatiflere ilgi duymaktadırlar. Kısa vadeli yararlar sağlayamayan ya da sağladığı bu tür yararlar ortadan kalkan kooperatiflere ilgi yoktur ya da azalmaktadır (Turan, 1989). Fakat, kooperatiflerin gerçek gücü katılım ve aktif ortaklıkta saklıdır. Kooperatif demokrasisini ve aktif ortaklığı sürdürmek kooperatiflerin ilerideki başarıların anahtarıdır (Tömte, 2003).

Ulusal Ormancılık Programı'nda "Ormancılık kooperatiflerinin kapasitelerinin güçlendirilmesine özel önem verileceği" (TUOP, 2004) belirtilmesine rağmen, Türkiye'de kooperatifçiliğin güçlenememesinde; yasama ve yürütmeyi elinde tutan siyasi iktidarların kooperatifçiliğe gereken desteği vermemelerinin, hatta bir anlamda dışlamalarının büyük payı olduğu şüphesizdir (Er, 2003c; Mülayim, 2003). Devlet ormancılık örgütünde çalışanlarının %65'ine ve kooperatif başkanlarının %76'sına göre; hükümetler kooperatifçilikle ilgili olumlu politika izlememekte ve kooperatiflere gereken desteği vermemektedir (Günşen ve Atmış, 2007a; 2007b). Bunun yanında mevcut tarım kooperatiflerinin etkin olarak çalışmamasının en önemli nedeni olarak hükümetlerin siyasi müdahaleleri gösterilmektedir (Tanrıvermiş, 2004).

Kırsal kesimin ve kırsal kooperatiflerin sorunlarının çözümünde, çalıştırılmasına son derece ihtiyaç duyulan kanallardan biri de "Kooperatifler Arası İşbirliği"dir (Öğüt, 2003). Oysa köyleri arası sınır anlaşmazlıkları (Demirtaş, 1978) nedeniyle bir araya gelemeyen, birbiriyle sürekli çatışmalı olan köyler, işbirliği halinde çalışmak için ortak kooperatifler kurmak yerine, sadece kendi köylerinde yaşayanların ortak olduğu, az sayıda ortağa sahip, küçük nitelikteki kooperatifler kurmayı tercih etmektedir. Bu nedenle ormada yapılacak üretim çalışmalarından önce, devlet ormancılık örgütünün iş dağıtımı sırasında kooperatifler arasında çeşitli çatışmalar yaşanmaktadır. Kooperatif başkanlarına göre %59 olan kooperatifler arası çatışma oranı, devlet ormancılık örgütü çalışanlarına göre %89'a ulaşmaktadır (Günşen ve Atmış, 2007a).

Ormancılık kooperatifleri ile devlet ormancılık örgütü arasında da çeşitli çatışmalar yaşanmaktadır. Örneğin; ormandan odun üretimi sırasında devlet ormancılık örgütünün belirlediği "birim fiyatların" yetersiz olması en önemli çatışma konularından biridir. Kooperatif başkanlarının %94'üne, devlet ormancılık örgütü çalışanlarının %65'ine göre kooperatiflerle, devlet ormancılık örgütü arasında bu nedenle çeşitli çatışmalar yaşanmaktadır (Günşen ve Atmış, 2007a).

Bir kooperatifte ortak katılımının sağlanması ve desteklenmesi kooperatiflerin başarısı ve güçlenmesi adına önemli bir unsurdur. Kooperatif ortaklarının birbirine olan güvenleri, kooperatifte işbirliğinin gelişmesinde güçlü bir nedendir. Başarılı bir kooperatif yönetimi için yöneticiler, yönetim kurulu, ortaklar ve kooperatifte çalışanlar işbirliği içerisinde olmalıdır (Bilgin ve ark., 2004). Kooperatif üyeleri, aralarında bazılarının kooperatifin sağladığı olanaklardan daha fazla yararlandığını düşünmeye başarlarsa, kooperatife duyulan ilgi azalmaktadır (Turan, 1989).

3.2.6. Liderlik

Pamuk, İncir, Üzüm, Zeytin ve Zeytinyağı Birliği (TARİŞ)'ne bağlı birliklerde ortakların güven algısı ile performansları üzerine yapılan bir araştırmada, birlik ortaklarının performansını; en çok sırasıyla yöneticiye duyulan güvenin, birliğe olan bağlılığın ve ortakların ürünlerinin pazarlanmasının arttırdığı tespit edilmiştir (Bilgin ve ark., 2004). Güven, özellikle kooperatif ortaklarını olumlu olarak etkilemektedir (Hansen ve ark., 2002'ye atfen Bilgin ve ark., 2004). Bunun yanında kooperatif başarısında yöneticilerin kişisel bilgi ve becerileri ile kişisel yetenekleri önemli bir faktör olmaktadır (Erkuş ve Özudoğru, 2005).

Daha önce de bahsedildiği gibi kooperatif başkanlarının eğitim düzeyinin düşük olması (%68'i ilkököl mezunu), ormancılık kooperatiflerinin lider eksikliğini ortaya çıkaran önemli olgulardan biridir. "Kooperatiflerde kısa süreler içerisinde yönetici değişikliklerine gidilmesi başarıyı olumsuz etkilemektedir" (Gümüş ve ark., 2002). Gerçekten de kooperatif başkanlarının %52'sinin ortalama görev süresi 1-3 yıl arasındadır. Özellikle gelirleri düşük olan kooperatiflerde başkanlık yükünü taşıyamayan, liderlik vasfı bulunmayan ve gerekli tecrübeyi kazanamayan kooperatif başkanları ilk genel kurulda görevlerini devretmektedir (Günşen, 2006).

Birleşmiş Milletler Genel Sekreterliği raporlarına göre; kadınların birçok ülkede dikkate değer bir gelişme gösterip çeşitli haklara kavuşmuş olmalarına rağmen, kooperatifçilik hareketine katılım konusunda ciddi bir gelişme kaydedilememiştir. Bu durum kadınların kooperatiflerde ortaklar olarak aktif rol

oyalayamamasına ve liderlik özelliklerini ortaya koyamamalarına neden olmaktadır. Türkiye'de kadınların kooperatif kurma ve yönetimine katılma konusunda gelişme göstermeleri için yasalar engel değildir, ancak toplumsal normların zaman zaman engel oluşturduğu da bilinmektedir (Ersoy, 2003).

1997'de kurulan Ormancılık Kooperatifleri Merkez Birliği (OR-KOOP) ve ona bağlı olarak çalışan 27 kooperatif üst birliği, ormancılık kooperatiflerinin dikey teşkilatlanmalarını gerçekleştirmiş bulunmaktadır (Figen, 2003b). OR-KOOP orman köylüsünün ekonomik ve sosyal haklarının savunucusu, demokratik bir halk hareketi olarak gelişmeye devam etmektedir. OR-KOOP hukuki alanda, orman köylüsünün ormancılık çalışmaları sırasında ortaya çıkan yasal ve yönetsel düzeyde her türlü hukuki sorun ve güçlüğüne kurumsal bazda veya ilgili Bakanlık ve kuruluşlar boyutunda çözümler bulunmasına katkı sağlamaya çaba göstermektedir. Eğitim çalışmalarında, orman kooperatiflerinin yapısal, yönetsel ve mali sorunlarını ortaya koymak için sempozyumlar düzenlemekte, kooperatif yöneticilerine ve ortaklarına yönelik projeler üretmekte, genel kooperatifçilik, ormancılık, ağaç kesim ve standardizasyon teknikleri, iş güvenliği, işçi sağlığı ve ergonomi, ağaçlandırma teknikleri, fidan dikimi bakımı ve korunması, konularında ilgili Bakanlıklar ve kuruluşlar ile işbirliği içinde "Eğitim Programları Geliştirme" çalışmaları ile bağlı kooperatif bölge birliklerinin ve birim kooperatiflerin denetimini yapmaktadır. Ayrıca web sitesi, bülten ve broşürler ile tanıtım ve iletişim çalışmaları da vardır (OR-KOOP, 2009). OR-KOOP küçük ölçekli ve güçsüz nitelikteki kooperatifleri çatısı altında toplayarak, orman kooperatifçiliğindeki lider eksikliğini dolduracak bir rol üstlenmektedir.

4. Sonuç

Ormancılık kooperatifleri toplumun en yoksul kesimini oluşturan orman köylülerinin kurmuş oldukları organizasyonlardır. Devletin orman köylülerine ve orman kooperatiflerine sağlamış olduğu teşvik ve yardımlara rağmen bu toplulukların kırsal fakirliği önlenememektedir. Özellikle genç nüfus, eğitim olanağı ve iş bulabilmek amacıyla şehirlere göç etmektedir. Göçlerle birlikte köylerdeki işgücü azalmakta, kırsal fakirlik şiddetini arttırmaktadır.

Türkiye'deki ormancılık kooperatiflerinin kırsal fakirliği önlemedeki rolünü belirlemek için yapılan bu araştırmada, 6 argüman geliştirilmiştir. Bunlar; yapı, eğitim, ürün çeşitliliği, pazarlama, çatışmalar ve liderliktir. Bu argümanlar değerlendirildiğinde aşağıdaki tespit ve önerileri yapmak mümkündür:

Kooperatiflerle ilgili yasal ve yönetsel yapı ihtiyaca cevap vermemektedir. Kooperatiflerin kırsal fakirliği önlemede gücünü arttıracak yeni yasal ve yönetsel düzenlemeler geliştirilmelidir.

Kooperatifler genellikle tek köy bazında kurulmuş az sayıda ortağa sahip küçük ölçekli organizasyonlardır. Kooperatiflerin, birkaç köyün bir araya gelerek ortaklaşa kurduğu büyük ölçekli organizasyonlara dönüştürülmesi gerekmektedir.

Kooperatif başkanları ve ortaklarının kooperatifçilik, ormancılık işlemleri, ürün değerlendirme, yönetim ve pazarlama vb. konularında eğitime ihtiyaçları vardır. Basılı ve görsel malzemelerin düzenli olarak kooperatif ortaklarına ulaştırılması da eğitim ve bilgilendirme ihtiyacını gidermede etkili olacaktır.

Kadınlar, eğitim düzeylerinin düşük olması ve bazı sosyal normlar nedeniyle kooperatif yöneticiliği ve ortaklığı konusunda pasif kalmaktadır. Kadınların üretimden gelen yaratıcı gücünün ve liderlik özelliklerinin kooperatiflere de yansımaları gerekmektedir. Bunun için bilinçlendirme ve eğitim çalışmalarında kadınlara öncelik verilmelidir.

Kooperatiflerin çoğu sadece odun üretimi ve değerlendirilmesi konusuna odaklanmıştır. Ağaçlandırma, süt toplama ve pazarlama, akaryakıt istasyonu ve işletmeciliği, yem satışı, arıcılık, el sanatları ve halıcılık, ekoturizm vb. konular da kooperatiflerin çalışmaları içine sokularak üretim faaliyetlerinin çeşitliliği sağlanmalıdır.

Kooperatifler üretimi çeşitlendiremedikleri gibi, ürettiğini pazarlayamama sorunuyla da karşı karşıyadır. Kooperatif ölçeğinin büyütülmesi, üst birlik ve Ormancılık Kooperatifleri Merkez Birliği'nin (OR-KOOP) daha etkin hale getirilmesiyle birlikte pazarlama olanakları da artacaktır.

Kooperatiflerin ortaklarıyla olan ilişkilerinde, diğer kooperatifler ve üst birlikle olan ilişkilerinde ve devlet ormancılık örgütüyle olan ilişkilerinde zaman zaman çatışmalar yaşanmaktadır. Hatta kooperatiflerin hükümetlerin siyasi baskılarına maruz kaldığı belirtilmektedir. Tüm bu çatışmaların çözümü için saydam, katılımcı ve demokratik bir kooperatif yönetim anlayışı geliştirilmelidir.

Kooperatif yöneticilerinin eğitim düzeylerinin düşük olması ve yöneticilik sürelerinin çok kısa olması, yöneticilerin liderlik özelliklerini öne çıkarmalarına fırsat vermemektedir. Kooperatif düzeyinde oluşan liderlik boşluğunu, OR-KOOP'un doldurması beklenmektedir. OR-KOOP, kuruluşundan bugüne

kadar geçen çok kısa süre içinde kooperatifçiliğin liderliğini yapacak bir konuma gelmiştir. Fakat, örgütsel açıdan bazı eksiklerini gidermesi gerekmektedir.

Türkiye'de orman köylerini kalkındırma amacıyla kurulmuş olan ormancılık kooperatiflerinin, çeşitli içsel ve dışsal nedenlerden dolayı bu amacından çok uzak kaldığı, hatta kırsal fakirliği önlemede yetersiz kaldığı bir gerçektir. Devlet ormancılık örgütü, Orman Genel Müdürlüğü (OGM) ve ORKÖY aracılığıyla orman köylerinin kırsal fakirliğini önlemek için yıllarca çalışmıştır. Fakat, yasal ve yönetsel sorunlar, kaynak yetersizliği, hükümetlerin gerekli desteği vermemesi, orman köylüleriyle kaynaşamama vb. nedenlerden bu başarılamamıştır. Ormancılık kooperatiflerinin bir araya gelip üst birlikleri oluşturması ve OR-KOOP örgütlenmesinin tamamlanmasıyla orman köylülerinin kendi sorunlarına çözüm arayacağı hükümet dışı güçlü bir organizasyon oluşmuştur. Artık kırsal fakirliğin önlenmesi için ormancılık kooperatifleri ile onların birleşerek oluşturduğu OR-KOOP ve devlet ormancılık örgütünün birlikte oluşturacağı yeni bir modele ihtiyaç vardır.

Teşekkürler

Bu çalışma sırasındaki desteklerinden ötürü Türkiye Ormancılık Kooperatifleri Merkez Birliği (OR-KOOP) ve Türkiye Ormancılar Derneği'ne (TOD) teşekkür ederiz.

5. Kaynaklar

Akesen, A., Ekizoğlu, A. & Yurdakul, S. 2002. *Orman köylerini kalkındırma kooperatiflerinin sorunları ve çözüm önerileri, (Problems of the cooperatives for the development of forest villages and suggestions for solutions). 1st book of the National Forest Cooperative's Symposium.* Ankara, TURKEY, Central Association for Turkish Forest Cooperatives, pp: 75-86.

Anonim. 2005a. *1. Çevre ve Ormancılık Şurası Çalışma Belgesi (The Work Report of 1st General Assembly of Environmental and Forestry).* Ankara, TURKEY, Published by the Ministry of Environment and Forests.

Anonim. 2006. *Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013) Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu. (The Report of Forestry of 9. Development Plan).* Ankara, TURKEY, Published by the State Planning Institute.

Arıcı, K. 2003. Kooperatifçilik ve yoksulluğun önlenmesi. *Karınca Dergisi*, 798: 3-6.

Arman, Ş. 2003. Kooperatif kanunları. *Karınca Dergisi*, 801: 10-12.

Arman, Ş. 2005. Dünyada fakirliğin önündeki

engellerin kaldırılmasında kooperatifler görev alabilirler mi? *Karınca Dergisi*, 825: 38-41.

Atmış, E. 2001. Sürdürülebilir Ormanlıkta Halk Katılımının İlk Aşaması: Toplumun Beklentilerinin Tespiti (The first stage of the public participation in sustainable forestry: Determination of public demands) 1st National Forestry Congress Book. Ankara, TURKEY, Publication of TFA, pp: 218-233.

Atmış, E. 2002. Orman Kooperatifçiliği ve Kırsal Kalkınma İçin Bir Alternatif: Eko-turizm (A alternative for forestry cooperatives and rural development: Ecotourism). 1. National Symposium of the Mountains of Turkey Proceedings. Ankara, TURKEY, Published by the Ministry of Forestry, pp: 312-317.

Atmış, E. 2003. Dünyada ve Türkiye'de ormancılıkta katılım (Participation in forestry in the World and in Turkey). In: Second National Forestry Congress Proceedings. Ankara, TURKEY, TFA Publications, pp: 81-101.

Atmış, E., Özden, S. & Lise, W. 2007. Public participation in forestry in Turkey, *Ecological Economics*, 62(2): 352-359.

Atmış, E., Günşen, H. B., Lise, B. B. & Lise, W. 2009. Factors affecting forest cooperative's participation in forestry in Turkey. *Forest Policy and Economics*, 11(2): 102-108.

Bilgin, N., Ergun, E. & Aydın, H.İ. 2004. TARİŞ'e bağlı birliklerde (Pamuk, İncir, Üzüm, Zeytin ve Zeytinyağı Birliği) ortakların güven algısı ile ortakların elde etmiş olduğu performans arasındaki ilişkilerin karşılaştırılması. Üçüncü Sektör KOOPERATİFÇİLİK, 146.

Birchall, J. 2003. Rediscovering the co-operative advantage; poverty reduction through self-help. Geneva, Switzerland, ILO Press.

Birchall, J. 2004. Co-operatives and the Millenium Development Goals. Geneva, Switzerland, ILO Press.

Çağlar, M. 2009. Türkiye'de Orman Köylerinin Sosyo Ekonomik Sorunları Kooperatifleşmenin Bu sorunların Çözümüne ve Kalkınmalarına Olan Katkıları (Kastamonu-Ortalıca(Tosya) Örneği), II. Ormanlıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi Bildiriler Kitabı. Isparta, TURKEY, pp: 108-114.

Coşgun, U. & Bekiroğlu, S. 2009. ORKÖY Kooperatif Yatırımlarının Verimli Kullanımını Sağlamak İçin Orman Köyleri Tarımsal Kalkınma Kooperatiflerinin Mali Yapı Analizlerine Yönelik Ölçütlerin İrdelenmesi (Antalya İli Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri Örneği), II. Ormanlıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi Bildiriler Kitabı. Isparta, TURKEY, pp: 140-151.

Daşdemir, İ. 2002. Sarıkamış ve Oltu Yöresindeki Ormanlık Kooperatiflerinin Kırsal Kalkınma ve Bölge Ormanlığı Açısından Değerlendirilmesi (The evaluation of the Forest Cooperative in Sarikamis and Oltu region from the perspective of rural development and regional forestry)

1st book of the National Forest Cooperatives Symposium. Ankara, TURKEY, Central Association for Turkish Forest Cooperatives, pp:107-128.

Demirtaş, A. 1978. Orman Köyleri Arasındaki Sınır Anlaşmazlıkları (The border conflicts between forest villages). *Orman ve Av Dergisi* (Journal of Forestry and Hunting): 46(8):3-4.

Demirtaş, A. 2008. ORKÖY. Mühendislik Mimarlık Öyküleri-III. Ankara, TURKEY, TMMOB Press, pp: 135-147.

Durmaz, Y. 2004. Türkiye'de kooperatifçiliğin gelişimi ve geleceği. *Karınca Dergisi*, 813: 41-44.

Er, C. 2003a. 2003 yılı başında sayılarla kooperatifler. *Karınca Dergisi*, 793: 6-10.

Er, C. 2003b. Kırsal kalkınmada kooperatifçiliğin rolü. *Karınca Dergisi*, 794: 6-9.

Er, C. 2003c. Eğitim ve kooperatifçilik. *Karınca Dergisi*, 796: 3-5.

Er, C. 2004. Kırsal alanda sürdürülebilir kooperatifçiliğin örgütlenme modeli. *Karınca Dergisi*, 810: 6-9.

Erkuş, A. & Özudoğru, H. 2005. Köy-Koop Kırklareli Birliği'nin ekonomik analizi ve yöneticilerin kooperatif işletmelerinin başarısına etkilerinin değerlendirilmesi. Üçüncü Sektör KOOPERATİFÇİLİK, 150: 3-21.

Ersoy, A.F. 2003. Kırsal yörede kadının kooperatifçilik hareketlerine katılımı. *Karınca Dergisi*, 803: 5-7.

FAO. 2006. Better forestry, less poverty: a practitioner's guide. Italy, FAO Forestry Paper 149.

Figen, E. 2003a. Kooperatifler ve ülkemizdeki durumu. *Karınca Dergisi*, 798: 12-15.

Figen, E. 2003b. Kırsal kalkınmada kooperatiflerin rolü. *Karınca Dergisi*, 794: 10-17.

Gülse Bal, H.S. & Karkacier, O. 2005. Orta Karadeniz Bölgesinde ayçiçeği üreticileri ve kooperatif ilişkilerinin her iki taraf açısından değerlendirilmesi. Üçüncü Sektör KOOPERATİFÇİLİK, 149: 85-104.

Gümüş C., Toksoy, D., Ayaz, H. & Diktaş, N. 2002. Trabzon Yöresi Orman Köyleri Tarımsal Kalkınma Kooperatiflerinin Yasal ve Yönetimsel Sorunları (The legal and mangerial problems of the Trabzon Regional Forest Village's Agricultural Development Cooperatives) 1st book of the National Forest Cooperatives Symposium. Ankara, TURKEY, Central Association for Turkish Forest Cooperatives, pp:87-95.

Gümüş, İ. 2003. Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) ve kooperatifçilik. *Karınca Dergisi*, 797: 10-14.

Günşen, H.B. 2006. Batı Karadeniz Bölgesi'ndeki ormancılık kooperatiflerinin sorunları ve çözüm önerileri (Kastamonu Örneği). Yüksek Lisans Tezi, Yayınlanmamıştır, ZKÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak, TURKEY, 107 p.

Günşen, H.B. & Atmış, E. 2007a. Türkiye'de Sürdürülebilir Ormanlık Yönetimi Açısından

Ormanlık Kooperatiflerinin Sorunları ve Çözüm Önerileri (Kastamonu Örneği), İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Türkiye'de Ormanlık Eğitiminin 150. Yılında Uluslararası Sempozyumu Bildiriler Kitabı. İstanbul, TURKEY, pp:443-456.

Günşen, H.B. & Atmış, E. 2007b. Ormanlık Örgütünün Ormanlık Alanında Çalışan Kooperatiflere Bakışı: Kastamonu İli Örneği, Gazi Üniversitesi, Kooperatifçilik Araştırma ve Uygulama Merkezi 2007 Ulusal Kooperatifçilik Sempozyumu Bildiriler Kitabı. Ankara, TURKEY, pp:101-115.

Hansen, H. Mark, Morrow "Bert" J.L. Jr. 2002. The role of trust and governance in managing farmer cooperatives maximizing opportunities while minimizing opportunism. Available at: http://www.ifama.org/conferences/9/1999/1999%20Congress/Forum%20Papers_PROCEEDINGS/Hansen_Mark.PDF

ICA, 2003. ICA press release: cooperatives for social, economic and democratic development. International Co-operative Alliance, Geneva. Available at: <http://www.ica.coop/ica/ica/icaevents/ga2003>

Koçtürk, O.M. 2005. Kooperatifleşmede yeni bir model 1000 köye 1000 kooperatifçi. *Karınca Dergisi*, 820: 16-19.

Kurimoto, A. 2006. Staying competitive and preserving community identity: the case of Tsuruoka Co-op, Japan. *Review of International Co-operation*, 99(1): 62-69.

Kurtaslan, T. 2006. Türkiye'de kooperatifçilik eğitimi. *Karınca Dergisi*, 836: 2-6.

Maghsoudi, A. 2006. The role of co-operatives in developing and sustaining local and regional communities (a success story: female headed households' co-operative societies in Bam). *Review of International Co-operation*, 99(1): 70-76.

Mülayim, Z.G. 2003. Kooperatifçilik (Cooperatives), 4th press. Ankara, TURKEY, Yetkin Press.

OR-KOOP. 2009. OR-KOOP WEB Sitesi. <http://www.orkoop.org.tr>

ORKÖY. 2009. ORKÖY 2008 yılı faaliyet raporu. Ankara, ORKÖY. Available at: http://www.orkoy.gov.tr/content/index.php?option=com_wrapper&Itemid=80 (05.05.2009)

Öğüt, A.A. 2003. Kırsal kalkınma ve kooperatifçilik. *Karınca Dergisi*, 799: 6-8.

Özdemir, G. 2005. Cooperative-shareholder relations in agricultural cooperatives in Turkey. *Journal of Asian Economics*, 16 (2005): 315-325.

Özden, S. & Mendeş, M. 2005. The usage of multiple correspondence analysis in rural migration analysis. *NEW MEDIT, A Mediterranean Journal of Economics, Agriculture and Environment* 4: 36-41.

Özdönmez, M., İstanbullu, T., Akesen, A. & Ekizoğlu, A. 1996. İstanbul, TURKEY, İstanbul

Üniversitesi Orman Fakültesi Press, No: 435.

Peng, S.K. 2007. Singapore-the host for the International Co-operative Alliance General Assembly 2007. *Review of International Co-operation*, 100(1): 24-32.

Serin., E. 2003. Türkiye'de tarımsal amaçlı kooperatifler ve sorunları. *Karınca Dergisi*, 797: 15-19.

Simmons, R. & Birchall, J. 2008. The role of co-operatives in poverty reduction: Network perspectives. *The Journal of Socio-Economics*, 37(2008): 2131-2140.

Tanrıvermiş, H. 2004. Türkiye'de üretici örgütlenmesi yönünden tarımsal üretici birlikleri. *Karınca Dergisi*, 812: 9-27.

TCMB. 2008. Turkish Republic Central Bank. Available at: <http://www.tcmb.gov.tr>

Toksoy, D. 2005. Doğu Karadeniz Bölgesinde kooperatifçilik faaliyetinde bulunan bazı orman köylerindeki köylülerin sosyo-ekonomik özellikleri ve kooperatifçilik çalışmalarına yaklaşımları (socio-economic characteristics of villagers living in some forest villages dealing with the cooperative activity and their approaches in Eastern Black Sea Region). *Journal of Forestry Faculty, Gazi Uni.-Kastamonu*, 5(1): 70-82.

Tolunay, A., Alkan, H., Korkmaz, M. & Aydın, Y. 2002. Sütçüler İlçesi Orman Köylerini Kalkındırma Kooperatiflerinin Yöresel Kalkınmaya Katkıları, 1. Ulusal Ormanlık Kooperatifleri Sempozyumu Bildiriler Kitabı. Ankara, TURKEY, Türkiye Ormanlık Kooperatifleri Merkez Birliği, pp: 159-177.

Tømte, E. 2003. Agricultural co-operatives in Norway. *Review of International Co-operation*, 96(1): 6-8.

TUOP. 2004. Ulusal Ormanlık Programı 2004-2023—2. Taslak (National Forest Programme Report 2004-2023—2nd Draft). Ankara, OGM. Available at: <http://www.ogm.gov.tr>

Turan, İ. 1989. Kırsal kalkınma sürecinde köyler, köy örgütleri ve devlet. İstanbul, TURKEY, İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Press.

Ünver, A. 1993. Orman köylerinde kooperatifçilik, 1. Ormanlık Şurası, Tebliğler ve Ön Çalışma Grubu Raporları, Cilt: 2, Seri No: 13, Yayın No: 006, Ankara, TURKEY, T.C. Orman Bakanlığı Press, 381 p.

WORLD BANK. 2001. A Revised forest strategy for the World Bank Group. Draft. Washington, DC, USA, World Bank.

Yercan, M. 2005. AB sürecinde kooperatifçilik hareketimizin değerlendirilmesi. *Karınca Dergisi*, 822: 3-5.

Zeuli, K. 2002. The Role of Cooperatives in Community Development, University of Wisconsin Center for Cooperatives, Bulletin No.3, September 2002

ORMANLARI ile ARJANTİN



Foto - Erdoğan ATMİŞ

Doç. Dr. Sezgin AYAN

Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi,
Silvikültür ABD, Kuzeykent Kampüsü, Kastamonu-Türkiye
E-posta:sezginayan@kastamonu.edu.tr

Bu yazıyı, Arjantin'in başkenti Buenos Aires'te 18-23 Ekim 2009 tarihlerinde düzenlenen XIII. Dünya Ormanlık Kongresini katılacak olmam ve gideceğim ülkenin ormanları hakkındaki merakımı gidermek amacıyla taslak olarak hazırlamıştım. Sonra da adaşım, hemşehrim, dönemdaşım, meslektaşım ve dostum Doç. Dr. Sezgin ÖZDEN'e Orman ve Av Dergisi okuyucularıyla paylaşmak üzere düzenleyerek sundum.

Konum

Adını Latince gümüş anlamına gelen "argentum"dan alan Arjantin, Güney Yarımkürede And Dağları ve Atlas Okyanusu arasında uzanan, yaklaşık 3.8 milyon km² alana sahip (Antartika'daki 1 milyon km² dahil) bir Güney Amerika ülkesi. Kapladığı bu alan ile Arjantin dünyadaki en büyük 8'inci, Güney Amerika'da ise 2'inci ülkedir. Ülkenin takriben %54 çayır - mera ve savanlardan oluşan ovalık alan, %23'ü platolar ve %23'ü dağlık alandır. 4725 km'lik kıyısı Atlas Okyanusu tarafından çevriliyken, Uruguay, Brezilya, Bolivya ve Şili ile de toplam 9376 km'lik bir sınır oluşturmaktadır. Güney yönünde ise Pasifik Okyanusu vardır.

İklim

Arjantin kuzeyden güneye doğru 3460 km, doğudan batıya doğru ise 1580 km boyunca uzanan, zengin bir iklim kuşağına sahiptir. Tropikal kuşaktan kutup altı enlemlere kadar çok değişik manzaralar ve iklimler gösterir: Kuzeyde subtropikal kesimde Chaco Ovası, verimli Entre Rios Ovası ılıman bir bölge olan Pampa, Patagonya Yaylası ve Şili'yi Arjantin'den ayıran And Sıradağları bunlardan başlıcalarıdır. Kuzeyde ve kuzeydoğuda; subtropikal, Güney Patagonya'da; Sub-Antartik / Çöl iklimi, Kuzeybatıda gün boyunca sıcak ve kuru geceleri ise soğuk bir iklim hakim olurken, Pampas düzlerinde yumuşak ve nemli bir iklim karakteri baskındır (Harita 1).

Orman Vegetasyon Tipleri

Güney Amerika'nın Fransız Guyanası (%90), Surinam (91) gibi bazı küçük ülkeleri yüksek oranda orman örtüsü ile kaplıyken, Uruguay (%7) ve Arjantin (%13) gibi büyük ülkeleri ise orman varlığı açısından oldukça fakirdir. Arjantin ormanlarının çoğunluğu kuzey eyaletlerde yayılış gösterir.

Yaklaşık 33 milyon ha doğal ve 1.1 milyon ha plantasyon ormanı ile Arjantin, yarı-kurak, kurak, nemli, ılıman ve sub-tropikal ormanlar gibi geniş bir spektrumdaki orman ekosistemlerini barındırmaktadır. Ayrıca, Afrika kıtası hariç, dünyanın bütün kıtalarında oldukça az bulunan (dünya yüzeyindeki karaların %0.2'si takriben 30-40 milyon ha) "İlman Kuşak Yağmur Ormanları" da bu Latin Amerika ülkesinde mevcuttur.

İlman kuşakta yer alan yağmur ormanlarının varlığını belirleyen üç temel özellik bulunmaktadır.

- Deniz ve okyanuslara yakın olmak,
- Dağ sıralarıyla çevrili olmak,
- Bol ve düzenli yağış almak,

Bütün dünyada nispeten kolay anlaşılabilir ve ekolojik açıdan çok önemli değişkenlerin dikkate alındığı tanıma göre kıyasal ılıman kuşak yağmur ormanları; 32 ve 60 derece kuzey ve güney enlemler arasında konumlanan, orijinal orman vejetasyonu ile olmasa dahi iyi bir bitki örtüsü ile kaplı olan, yıllık yağış miktarının 2000 mm'nin üzerinde olan ormanlar ve



Harita 1. Arjantin'in farklı iklim bölgelerini temsil eden Patagonya, Pampas ve Chaco alanları

bitki topluluklarıdır. Bu tanım içinde **kıyasal ılıman kuşak yağmur ormanları** dört kategoriye ayrılmaktadır. Bu kategoriler; Boreal ılıman kuşak yağmur ormanı, Nemli ılıman kuşak yağmur ormanı, Mevsimsel ılıman kuşak yağmur ormanı ve Nemli subtropik ılıman kuşak yağmur ormanıdır. Arjantin'de And dağlarının eteklerinde Şili'ye komşu alanlarda küçük ve dağınık halde "**Boreal ılıman kuşak yağmur ormanları**" bulunmaktadır. Arjantin'in ücra bölgelerinde yer alan bu ormanların yüzölçümü 300.000 hektar olarak hesaplanmaktadır.

Ülkenin büyük bir bölümü, çayırlar ve dikenli çalılıklarla kaplıdır. Patagonya'nın kuzeyinde kalan batı yarısı ağaçsılardan ve az çok dikenli, az yapraklı küçük ağaçsılardan oluşan seyrek bir bitki topluluğuyla örtülmüştür. And sıradağlarının batısında ise çok geniş Pampa ovası, ülkenin yaklaşık olarak %25'ini kaplamakta olup, büyük oranda doğal çayırıklardan oluşmaktadır. Doğal halinde yüksek otlardan oluşan uçsuz bucaksız bir çayır ve kötü bir otlak olan **Pampa**, Avrupa'dan yeni ot türlerinin getirilmesiyle ve üçgül ile yoncanın yaygınlaştırılmasıyla değiştirilmiştir. Bu ova geniş bir alana yayılması ve iklim açısından çok şanslı olması nedeniyle fiili olarak ülkenin tarım ve hayvancılık havzasıdır. Ağaçların da dikildiği bu alanın dışında gerçek ormanlar; Güney Andlar'daki göller yönetim bölgesindeki Arokarya (*Araucaria* sp) ormanları ile Macellan Boğazı dolaylarındaki Güney yarımküresinin kayın (*Nothofagus* sp.) ormanlarıdır.

Kuzeyde tropikal orman, iki yerde, Misiones'te ve Tucumán Andları'nın doğu yamaçlarında Orta Chaco'da, Arjantin'e sokulur. Palmiyeler ve sert keresteli *Schinopsis* spp. ormanları (Quebrachos) bu

alanın baskın taksonlarıdır. Ayrıca, *Schinopsis* spp. ağacını kabukları tanen zengin olup bu takson, Paraguay ve Arjantin'in önemli bir tanen kaynağıdır. Odun dışı ürünleri açısından Güney Amerika'da popüler olan bir başka takson ise *Ilex paraguariensis* (Bir çobanpüskülü türü) 'tir. Güney Brezilya, Paraguay, Uruguay ve Arjantin'de çok popüler bir içecek olan Paraguay çayı (**maté**), *Ilex paraguariensis* yapraklarından elde edilen, bağımlılık yapan ancak, zararsız bir uyarıcı özelliğindedir.

Arjantin'in kuzeydoğusundaki subtropikal ormanlar ve nefes kesici güzellikteki muhteşem **Iguazu Şelaleleri** ise "Rıhtımın Sıcak İnsanlarına" bahsedilen bir armağandır. Toplam genişliği 2700 m olan Iguazu Şelaleleri'nde, ortalama 1.700 m³/s, uzun yağışlardan sonra ise 7.000 m³/s su, iki basamak halinde 75 metreden dökülür. Brezilya ile Arjantin sınırındaki bu şelaleler, her iki tarafı bir bütün olarak 1984 yılında UNESCO tarafından milli park olarak, "Dünya mirası" listesine alınmıştır.

Foto 1. Iguazu Şelaleleri



YARARLANILAN KAYNAKLAR

AKMAN, Y., 1999. İklim ve Biyoiklim (Biyoiklim Metotları ve Türkiye İklimleri) Kariyer Matbaacılık Ltd. Şti., Ankara.

ANONİM, 2005. Arjantin'in Genel Ekonomik Durumu ve Türkiye ile Ekonomik-Ticari İlişkileri, Yıllık Rapor 2004, T. C. Buenos Aires Büyükelçiliği Ticaret Müşavirliği, Mayıs-2005, Buenos Aires.

SANDS, R., 2005. Forestry in a Global Context, CABI Publishing, USA.

URL1. http://www.immib.org.tr/userfiles/documents/pdf/ulke_raporlari/Arjantin%20%C3%9Cke%20Raporu.pdf (Arda Burak, 2008. Arjantin Ülke Raporu, IMMIB Pazara Giriş Şubesi, Ekim-2008)

URL2. www.kirsalcevre.org.tr (Gürpınar, T., Dünya'da ve Türkiye'de Kıyasal İliman Kuşak Yağmur Ormanları, Kırsal Çevre)

URL3. <http://osscoğrafya.com/lkeler-co-rafiyas-/arjant-n-5.html>

URL4. <http://tr.wikipedia.org/wiki/Arjantin>

URL5. <http://www.argentina.gov.ar>

ORMANCILIK-PEYZAJ MİMARLIĞI-KENT ORMANCILIĞI

Prof. Dr. İlçin ASLANBOĞA • Orman Y. Mühendisi, Peyzaj Mimarı • E.Ü. Peyzaj Mimarlığı Bölümü Emekli Öğretim Üyesi

Son yıllarda kimi eserlerde Ormancılık, Peyzaj Mimarlığı, Kent Ormancılığı terimlerinin içerikleri ve bu mesleklerle sahip olanların uğraş alanlarıyla ilgili çelişkili yazılar görüyorum. Hele bu tür yazıların hem Orman Mühendisliği hem de Peyzaj Mimarlığı Bilim Dallarında eğitim veren fakültelerin çatıları altında yazılıyor olmasını endişeyle karşılıyorum. Bu bilim dallarının saygınlıkları ve bu mesleklerde çalışacak kişilerin çalışma alanlarının yasal sınırlarının çizilmesi bakımından bu sözcüklerin içerikleri hakkında kesin yargıya varılmalıdır.

Bu konuda benim görüşüm şudur:

Orman ve Kent zıt olgulardır. Birinci olgu yeryüzünde doğal olarak bulunan, belirli özellikleriyle tanımlanan ve sınırlanabilen vejetasyon formasyonlarından birisidir. Orman kavramı ormancılık bilimlerinde açık olarak tanımlanmıştır. Kent olgusu ise nüfus ve yapı yoğunluğu ile belirginleşir, çevrede hüküm süren doğal ekosistemleri başkalaştırarak yayılır. Kentsel gelişim sırasında korunmuş ya da kentlerin yakın çevresinde kentlilerin doğrudan yararlanabileceği konumdaki ormanlar ya da orman tanımına yaklaşan yapıda oluşturulmuş koruluklar **Kent Ormanları** olarak anılırlar. Bu alanlar ağaç varlıklarını geçici olarak yitirmiş olsalar bile, yetiştirme ortamı özelliklerini korudukları sürece orman statüsündedirler. Çok amaçlı orman kullanımı ve işletmeleri için tipik örneklerdir. Geniş alanlar üzerinde bulunmaları nedeniyle diğer orman alanlarında geçerli olan doğaya uyumlu, dolayısıyla ekonomik işletme ilkeleri geçerlidir. Yararlanılma amaçları ve buna bağlı olarak donanımları hem işletme ormanlarından hem de kentlerin diğer yeşil alanlarından farklıdır. Ancak oluşturulmaları, korunmaları, bakımları ve işletilmeleri ormancılık bilimine yakın konular olduğu için bu alanlarda verilen uğraşlara **Kent Ormancılığı** denilmektedir. Kent Ormanları ve ormancılığı tanımından öncelikle fitocoğrafik özellikleri nedeniyle zengin orman formasyonlarının yaygın olduğu bölgelerde yerleşmiş ülkelerde söz edilmektedir. Bu ülkelerin yeniden ormanlar kurma problemleri yoktur, kentlerini kurarken mevcut ormanları kısmen korumuşlar ve ulaşım olanağı buldukları orman alanlarını kent ormanları olarak kullanma gelmektedirler.

Kentlerin diğer yeşil alanları ise Kentsel İşlevler ve Kentsel Ekosistemler bağlamında ele alınır, bu alanların, planlanmasında, tasarımında, bakım ve işletilmelerinde farklı ilkeler geçerlidir, bu ilkeler **Peyzaj Mimarlığı** bilim dalları çerçevesinde tartışılır.

Kent Ormanları-Kent Ormancılığı ile Kentsel Yerleşim Alanlarında Yapılan Park –Bahçe Peyzaj Düzenleme, Ağaçlandırma-Bitkilendirme çalışmalarını bir bütün olarak ele almak yanlıştır. Hele

bu eserlerde “Kent Ormanlarında Kullanılabilecek Bitkiler” başlığı altında yabancı kaynaklardan derlenmiş yüzlerce egzotik bitki türünün listeler halinde önerilmesi Türkiye Ormancılarını hep çam dikmekle eleştiren kişilerin haklı olduklarını neredeyse belgelemektedir.

Bir örnek vererek konuyu daha somut bir biçimde anlatmaya çalışayım:

Bir kasabanın ana caddelerinden birisine 50- 60 yıl önce fıstıkçamları dikilmiştir. Zamanla gelişmiş ve kent estetiği ve ekolojisi yönünde önemli oldukları gerekçesiyle Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulu (KTVKK) tarafından tescil edilerek koruma altına alınmıştır. Ne var ki geçen süre içinde yol boyunca bulunan yapıların mimarileri, kat yükseklikleri ile yine yol boyunca uzanan alt yapı donanımları değişmiş, kimi ağaçlar bu gelişmeden zarar görmüş kısmen kurumuş, devrilmiş ya da katı bir şekilde budanmışlar, bazıları da gelişen taçları ve kök yapılarıyla sorun almaya başlamışlardır. Zarar gören semt sakinleri belediyeye, belediye de gerekli müdahaleye onay alabilmek için ilgili KTVKK'na başvurmuştur. KTVKK fıstıkçamları orman ağacıdır hükmüyle kasabadaki Orman İşletme Müdürlüğünden görüş istemiştir. Görevlendirilen Orman Yüksek Mühendisinin yorumu şudur: “Söz konusu ağaçlar ekonomik ömürlerini doldurmuş oldukları için kesilebilirler.”

Orman işletmeciliğinde bir ağacın ekonomik ömrü: “odun üretimi eğrisinin düşmesi” olarak tarif edilir, ekonomik ömrü dolan ağaç ormandan çıkarılır, orman en fazla odun hammaddesi üretimine yönelik geliştirilir.

Peyzaj Mimarlığında ise ağaçlar genelde olgunlaşıp belirli yaşa ve boyutlara ulaştıkça estetik, ekolojik ve işlevsel değerler kazanmaya başlarlar. Bu nedenle kentlerin yaya kaldırımlarında ve diğer yeşil alanlarında dikili bulunan ağaçlar tür olarak doğal ortamlarda orman ekosistemlerinin bir ögesi olsalar bile, artık kentsel öğelerdir ve peyzaj mimarlığı ilkeleri çerçevesinde değerlendirilmelidirler. Kentlerin park – bahçe, yaya kaldırımları ve refüjlerinde bitkilendirme çalışması yapmak, başka bir deyişle; tasarımını yapmak, dikmek, bakımını yapmak, gerektiğinde budamak ya da tamamen kesip alandan uzaklaştırmak Park ve Bahçeler Müdürlükleri ve bu kurumlarda çalışan Peyzaj Mimarlarının sorumluluğunda olmalıdır.

Her iki bilim dalındaki terimler bilim dallarının ana ilkeleri çerçevesinde iyi anlaşılıp değerlendirilmez, öğretim üyeleri yayınlarında ve öğretilerinde gerekli titizliği göstermezler ise bu çelişkiler ve tartışmalar sürüp gidecektir.

ORMANLAR DA O'NU ANIYOR; YA...

Yücel ÇAĞLAR

Şevket Süreyya Aydemir'in aktardığına göre(*) Mustafa Kemal ATATÜRK hasta yatağında, bir "orman memuru" çocuğu olan Afet İNAN'la söyleşmektedir. "Hasta yattığı odanın duvarında evvelce ona hediye edilen bir tablo vardır. Engin bir orman ve bir akarsu. Hepsi o kadar. Gözlerini sık sık tabloya diker. Afet İnan'ı karşısına oturtur. Güçlkle ama içten taşan bir hasretle konuşur:

-Gidelim Afet, bir orman kenarına gidelim. Her şeyi bırakalım. Şöyle basit bir ev. Ocaklı bir oda... Memleketimizde güzel ormanlık yerler de var. Söyle bakayım, senin bildiğin bir orman var mı?

-Sündiken ormanları Paşam... Aman ne güzeldi.

-...

-Evet evet hemen çekip gidelim ormanlara. Hele ben bir iyi olayım da. >>

Ama iyi olamaz ve çekip gidemez ormanlara. Şimdi olsaydı ne söylerdi acaba? O'nun döneminde temelleri atılan devlet ormancılığı düzeninin kazanımlarından kıvanç mı duyardı; yoksa özellikle son yirmi yirmişbeş yıldır o temellerin de yıkılması için tam da bir mirasyedi anlayışıyla akla gelmedik düzenlerin kurulması, uygulamaların yapılması karşısında hüzne, öfkeye mi kapılırdı? Bilemiyorum. Ama ormanların da O'nu özlemle andığını adım gibi biliyorum; ben de, ben de kısacık bir tarihçeyle anıyorum O'nu; sevgi ve saygıyla.

Türkiye'de şimdilerde 212 milyon dönüm genişliğinde "orman" sayılan alanın bulunduğu öne sürülüyor. Veriler, öncekilerle karşılaştırıldığında, çokça sanıldığıının tersine, Cumhuriyet döneminde "orman" sayılan alanların hem genişlediğini hem de niteliğinin iyileştiğini ortaya koyuyor. Doğru olduğu varsayıldığında bu, sevinilecek bir gelişme kuşkusuz. Bu gelişmenin pek çok nedeni var ve "orman" sayılan alanların tümüne yakın bir kısmının devlet mülkiyetinde olması önde gelen bir neden. Ancak; "orman" sayılan alanların tümüne yakın bir kısmının devlet mülkiyetinde bulunması, ülkedeki "orman" sayılan tüm alanların devletin gözetiminde olması, özellikle de "devlet ormanı" sayılan alanların yetmiş

yılı aşkın bir zamandır devlet tarafından yönetiliyor ve korunuyor olması da en az "orman" sayılan alanlarda devlet mülkiyeti denli önemli bir nedendir. Kısacası; Cumhuriyet dönemi boyunca hemen her kesimden gelen yıkıcı etkilere karşın şimdilerde 212 milyon dönüm "orman" sayılan alan varsa bu, temelleri Cumhuriyetin ilk yıllarında atılan devlet ormancılığının kolayca göz ardı edilemeyecek bir başarısıdır. Ne yazık ki, pek çok Cumhuriyet kazanımı gibi bu açık gerçeklik de kolaylıkla göz ardı edilmektedir.

Temeller Mustafa Kemal ATATÜRK döneminde atıldı...

Türkiye'de devlet ormancılığı düzeninin de temelleri Mustafa Kemal ATATÜRK döneminde atılmıştır. Ama, bu dönüşümün getirilerini gerektiğince kavrayabilmek için dönemin ormancılık düzeninin kısaca da olsa anımsanmasında yarar var: Bir kez, ormanların teknik gerekler yerine getirilerek işletilmesine yönelik kimi düzenlemelerin yapılmasına 1910'lı yıllarda da çaba gösterilmiştir. Ne ki, bu çabalar sırasında ormanlar hemen hemen yalnızca devlete gelir sağlanacak bir doğal kaynak olarak algılanmış, yerli ve/veya yabancı özel girişimciler tarafından sözleşmelerle bir maden ocağı gibi "işletilmiştir". Öyle ki 1923 yılında toplanan İzmir İktisat Kongresi'ne son derece örgütlü biçimde katılan tüccarlar kesimi bu olanakların daha da genişletilmesine yönelik önerilerde bulunabilmiştir. "Orman" sayılabilecek yerlerin hem niteliği hem de sınırları belirlenmemiştir. Başta ormanların içinde ve bitişğinde yaşayanlar olmak üzere köylüler çevrelerindeki ormanlardan gelişigüzel ve neredeyse sınırsız biçimde yararlanabilmekteydi. Ormanlar, başta yangınlar olmak üzere çeşitli olumsuzluklara karşı neredeyse hiç korunmuyordu. Gerekli devlet örgütlenmesi

**1940'lı yıllarda Orman Genel Müdürlüğü de yapan ormanbilimci Mazhar Diker bu durumu şöyle açıklıyordu: "Hem orman ürünleri hem de para bakımından çok büyük olan gereksinmenin karşılanmasında ulusal bir varlık olması nedeniyle ormanlardan yararlanmaya devam zorunluluğu vardı. İşte bu zorunlulukla ormanlar yerli ve yabancı kuruluşların işletilmesine açıldı. Ülkenin pek çok yerindeki iyi nitelikli ve zengin ormanlar uzun ve kısa dönemli sözleşmelerle satılmaya başlandı."

*Şevket Süreyya Aydemir; **Tek Adam, Mustafa Kemal, Üçüncü Cilt, 1922-1938**; İkinci Baskı, Remzi Kitapevi, İstanbul, 1966.

oluşturulamamıştı ve orman gelirleri kimi zaman ve yörelerde aracılar tarafından toplanabiliyor; köylüler ise vergilerini çevrelerindeki ormanlarda rastgele ağaç kesip satarak ödeyebiliyordu. Böylesi bir dönemde yapılmasına çalışanlar ve büyük ölçüde de yapılabilenler anımsandığında Mustafa Kemal ATATÜRK döneminde ormancılık alanında da atılan temellerin önemi daha kolay kavranabilecektir:

✓ Zonguldak'taki kömür yataklarının işletilmesi ve demir yollarının yapımı sırasında gereksinme duyulan maden direkleri ve traversleri sağlamak amacıyla 1924'de Bolu-Karadere ormanlarının devlet tarafından işletilmesine yönelik girişimlerde bulunulmuştur.

✓ 1924 yılında çıkarılan 442 sayılı **Köy Kanunu** ile yurttaşlara çevrelerindeki ormanları koruma, ağaçlandırma yapma ve bakımını yapma yükümlülüğü

getirilmiştir.

✓ Orman yıkımını yaygınlaştıracak kaygısıyla 1924'de 484 sayılı **Devlet Ormanlarından Köylülerin İntifa Hakkına Dair Kanun** çıkarılarak köylere köylülerin bedelsiz yararlanabilecekleri orman ayıran ve kısa zamanda büyük orman yıkımlarına yol açan **Baltalık Kanunu** yürürlükten kaldırılmıştır.

✓ Aynı yıl ülkedeki tüm ormanların teknik gerekler yerine getirilerek işletilmesi için 504 sayılı Türkiye'de Mevcut Bilumum Ormanların Fenni Usulü İdare ve İşletilmelerine Dair Kanun çıkarılmıştır.

✓ Yine 1924 yılında Prusyalı ormancılık uzmanı R. Bernhard ülkeye çağrılarak yeni bir ormancılık düzeninin kurulması ve ilk adım olarak da kapsamlı bir orman yasasının hazırlanması çalışmaları başlatılmıştır. Ancak 1937'de sonuçlandırılabilen bu çalışmalar sonucunda R. Bernhard'ın tarafından



hazırlanan ve sonraki yıllarda da Türkiye'deki devlet ormancılığının temellerini atan 3116 sayılı **Orman Kanunu** 1937 yılında çıkarılmıştır. Günümüze değin birçok kez değiştirilmesine karşın şimdilerde de yürürlükte bulunan 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 1956 yılında çıkarılmasına değin yürürlükte kalan bu yasayla Türkiye ormancılığında gerçekten de devrim sayılabilecek dönüşümler gerçekleştirilebilmesinin hukuksal dayanakları oluşturulmuştur. Sözgelimi, bu yasayla; ✓“orman” sayılacak yerler tanımlanmış; ✓“orman” sayılacak yerlerin sınırlarını belirleme çalışmalarının beş yılda bitirilmesi koşulu getirilmiş; ✓“devlet ormanı” sayılan alanlardan parasız yararlanabilme olanağı kaldırılmış, kişilere ve kuruluşlara devredilebilmesi yasaya bağlanmış; ✓en önemlisi, ülkedeki “devlet ormanı” sayılan tüm alanların devlet tarafından işletilmesi ve “devlet ormanı” sayılmayan ormanlık alanların da devlet tarafından denetlenmesi zorunlu kılınmış; ✓köylülerin çevrelerindeki ormanlardan yararlanma olanak ve koşulları yeniden belirlenmiş; ✓tüm ormanların yönetim planlarına göre işletilmesi koşulu getirilmiş; özel kişi ve kuruluşların mülkiyetlerindeki ormanların da orman yönetiminin uygun bulacağı planlara göre işletilebilmeleri zorunlu yapılmış; ✓orman yetiştirilmesi gerekli görülen yerlerin kamulaştırılabilmesine olanak sağlanmış; ✓sel ve taşkınların önlenmesi için devlete görevler verilmiş; ✓ormanı olmayan köy ve belediyeler sınırları içinde en az 50 dönüm orman yetiştirmekle yükümlü tutulmuş; ✓orman yangınlarının önlenmesi ve en az zararla söndürülmesine yönelik önlemler yedi, ormanların her türlü olumsuzluktan korunmasını sağlamak için sekiz ve “orman suçlarına verilecek cezalar ile ve izlenmesine ilişkin işlemler de otuz maddeyle düzenlenmiş; ✓“orman” sayılmasa da ağaçlıklı alanlardaki ağaçların kesilmesi bile kamusal gerekçelerle izne bağlanmış vb...

Bu yaptırımların çoğunun, kısmen değiştirilerek de olsa günümüzde de yürürlükte bulunması, dahası, kimilerinin 1961, dahası 1982 anayasasında bile korunmuş olması, Mustafa Kemal ATATÜRK ve dönemindeki ormancı teknokrat ve bürokratlarının yurtseverliğini ve ileri görüşlülüğünü ortaya koymaya yetmektedir. Yalnız başına 3116 sayılı Orman Kanunu, ormancılık çalışmalarının gerektiğince yapılabilmesi için gerekli teknik ve yönetsel alt yapı koşullarının oluşturulabilmesine yaşamsal önemde dayanaklar sağlamıştır. Öyle ki, bu alt yapı, ormancılık çalışmalarının şimdilerde bile teknik gerekler yerine getirilerek yapılabilmesini büyük ölçüde kolaylaştırmaktadır. Ancak, çoğu tarihçi, iktisatçı ve toplumbilimcinin ilgisini hemen hemen hiç çekmeyen bu devrimci dönüşümlerin pek çoğu sonraki yıllarda

giderek, tavsatılmıştır. Sözgelimi, “orman” sayılacak yerlere ilişkin tanım, ormanların daraltılmasını sağlayacak biçimde birçok kez değiştirilmiş, kimi ormanların orman olarak korunmasında yarar görülmemesine kimi yerlerin de “orman niteliğini kaybetmiştir” gerekçesiyle hukuksal olarak “orman” sayılmamasını sağlayabilecek anayasal ve yasal düzenlemeler yapılabilmiş, orman sınırlarını belirleme çalışmaları 2000'li yıllarda bile bitirilememiş, kamusal yarar gereği orman yetiştirmek amacıyla hemen hiçbir yer kamulaştırılamamış, ormanı olmayan köy ve belediyelerin en az elli dönüm orman yetiştirmeleri sağlanamamıştır.

Dahası...

Dahası, özellikle 1980'li yıllarla birlikte, Mustafa Kemal ATATÜRK döneminde temelleri atılan devlet ormancılığı düzeninin de yıkılmasına yönelik çeşitli girişimler gündeme gelmiş, ve ne yazık ki başarıya ulaşmıştır. Üstelik bu girişimlerin çoğu sermayenin isteği üzerine değil “kraldan çok kralcı” ve kimileri de “Atatürkçü” görünümlü ormancı teknokrat ve bürokratları tarafından gündeme getirilmiş ve/ya yaşama geçirilmiştir. Bu nedenle, şimdilerde “orman” sayılan alanların genişliğinin arttığı ve niteliğinin iyileştiği öne sürülebiliyorsa eğer Mustafa Kemal ATATÜRK döneminde temelleri atılan devlet ormancılığının bu başarıdaki payının görmezlikten gelinmesi, en hafif anlatımıyla tarih bilincinden yoksunluk, daha gerçekçi bir söyleyişle de nankörlüktür. Bilerek ya da bilmeden neoliberal ekonomi politika yanlısı olanların böylesi bir aymazlığa düşmeleri yadırganmayabilir kuşkusuz. Peki, “Atatürkçü” olduğunu sananlara yahut öyle görünme çabasını sürdürenler başta olmak üzere ormanların ve devlet ormancılığı düzeninin özelleştirilmesine yönelik çeşitli düzenleme ve uygulamalar karşısında giderek daha da yaygınlaşan duyarsızlığa ne demeli? Bu bağlamda İsmet İNÖNÜ'nün ünlü sözü akla geliyor: <<-Haydi canım sen de !>>. Ancak, ne yazık ki, söz konusu aymazlık bu denli kolay geçirilebilecek türden değil.

Evet; şimdilerde genişliğinin arttığı, niteliğinin iyileştiği söylenen ormanlarımız da kendisini oluşturan canlı ve cansız tüm varlıklarla O'nu sevgi ve saygıyla anıyor. Peki, ya devlet ormancılığı düzeninin özelleştirilip yozlaştırılması karşısında en küçük bir çaba göstermeyen “Atatürkçüler” ?



İ.Ü. ORMAN FAKÜLTESİ 1960-1961-1962 GİRİŞLİLERİ DÖNEM TOPLANTISI

Özgen DEMİREL
Grup Lideri

Bu yıl yine çok renkli birlikteliği Fethiye'de yaşadık. Yıllarını önceki meslektaşlarının onurlu ve bilgi – deneyim dolu geçmişlerini izleyerek geçiren dostlar bir onur çiçeği örneği gibi bugünlere geldi. Bir filozofun; “Çaresizseniz, çare SİZSİNİZ” deyişini çoğunlukla uygulayan dostlar bu günlere çok değerli eşlerinin desteğiyle geldi.

Almanya'dan, Gaziantep'ten, İskenderun'dan, Marmara ve Ege'den eşleriyle gelenler oldu. Toplantıya katılanlar adına Fethiye Merkez İşletme Müdürlüğü sınırları içerisinde kişi adına fidan dikimi yapıldı ve kendi çapımızda bir orman alanı oluşturuldu.

Biz ve eşlerimiz daha çok toplanacağız.

Necati UYAR, Korhan TUNÇTANER, Süleyman ÖZHAN, Altan TACENUR, Kemal Bilge YILMAZ, Suat AKALIN, Ahmet Yaşar ÖZBAŞ, İlçin ASLANBOĞA, Özgen DEMİREL, M.Ali BUDAK, Ferit DEVRİM, Muharrem ÖZSEVER, Ahmet BAYSAN, Rızkullah MUALLAOĞLU, Aziz BÜYÜKAYVAZ, Fevzi KALELİ, Asım Gündüz BAYRAK, Turgut ÇELİKKOL, Erol ÖRNEK, Erdoğan TURAN, Cahit NASIRLI, Süreyya ÖZEN, Erdil SERTEL, Meral KANDEMİR, Hatice MÜDERRİSOĞLU, GençAğa-Selma SALTOĞLU, Kenan-Gülru ALPACAR 28 Eylül – 04 Ekim 2009 katılımcıları oldu.

Türkiye Ormancılar Derneği Danışma Kurulu Toplantısı

09/13 Kasım 2009

Antalya/Belek'te gerçekleştirilen Danışma Kurulu toplantısı; Türkiye Ormancılar Derneği'nin Yönetim Kurulu, Denetleme Kurulu, Onur Kurulu üyeleri, Derneğin eski Genel Başkanları, İstanbul Şube Yönetim Kurulu üyeleri, Dernek Temsilcileri, Derneğimizin Ekoturizm Çalışma Grup Başkanı ve Avukatı, İ.Ü.Orman Fakültesi Öğretim Üyelerinden Prof.Dr.Ahmet HIZAL,

Prof.Dr.Doğan KANTARCI, Doç.Dr.Aynur Aydın ÇOŞKUN, Akdeniz Üniversitesi Öğretim Üyelerinden Tuncay NEYİŞÇİ, Batı Akdeniz Ormanlık Araştırma Müdürü Neşet ERKAN, Araştırma Müdürlüğü, Orman Bölge Müdürlüğü ve İl Çevre Orman Müdürlüğü Mühendisleri, Artvin Orman Fakültesi, Isparta Süleyman Demirel Orman Fakültesi ve Kastamonu Orman Fakültesi'nden Temsilci olarak birer



Öğrencinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir.

Dört gün süren ve 70 kişinin katıldığı Danışma Kurulu Toplantısı; Dernek Genel Başkanının açış konuşması ile başlamış, İ.Ü Orman Fakültesi Öğretim Üyesi Prof.Dr.Ahmet Hızal'ın "Türkiye'de Sel ve Taşkınların Nedenleri, Alınması Gereken Önlemler ve İstanbul Örneği" ve Doç.Dr.Aynur Aydın ÇOŞKUN'un "Ağaçlandırma Yönetmeliği ve Maden Yönetmeliğinde yapılan Değişikliklerin Getirdiği Olumsuzluklar ve Hukuki Süreç" konularında yaptıkları sunumlarla devam edilmiştir.

Bu bağlamda; İ.Ü.Orman Fakültesi Öğretim Üyelerinden Prof.Dr.Doğan KANTARCI'nın "Maden Yönetmeliğinde Yapılan Değişiklikler Sonrasındaki Uygulamalar Üzerine" açıklamalarda bulunması ile konuya katkı yapılmıştır.

10 Kasım 2009 sabahı Ulu Önder Mustafa Kemal Atatürk'ün 71.ölüm yıldönümü nedeniyle Danışma Kurulu Üyelerince bir Anma gerçekleştirilmiş ve günün önemini anlatan kısa bir konuşma sonrası görsel bir sunum yapılmıştır.

Daha sonra; TOD çalışmaları hakkında katılımcılara genel bilgi verilmiş, bu çerçevede Orman ve Av Dergisi Editörü ve Yayın Kurulu Üyesi Doç.Dr.Sezgin ÖZDEN yayın çalışmaları hakkında, TOD İktisadi İşletme Müdürü ve Yönetim Kurulu Üyesi Ahmet AKER İktisadi İşletme Çalışmaları, Rixos'dan yararlanma uygulamaları ve önümüzdeki süreçte İktisadi İşletme olarak öngörülerimizin neler olabileceği hakkında, TOD Ekoturizm Grup Başkanı Kubilay ÖZYALÇIN ise Ekoturizm Grubu olarak bugüne kadar yapılan çalışmalar, bu çalışmaların



diğer illerde yaygınlaştırılması ve hedeflere ilişkin ayrıntılı bilgilendirmelerde bulunmuşlardır. Programın akışı içerisinde; Dernek Tüzüğü'nün olası bir Olağanüstü Tüzük Kurultayına hazırlık amacıyla gözden geçirilmesi ve bu doğrultuda Tüzüğü'nün bütünüyle yeniden madde madde irdelenmesi ele alınmıştır. Danışma Kurulu katılımcıları; Çalışma Programının Şube ve Temsilciliklerde nasıl ve hangi etkinliklerle ele alınacağı ve programın illerde somutlaştırılması, Temsilciliklerin işleyişi ve etkili olmasının yolları üzerine görüş ve önerilerini dile getirmişlerdir.

DANIŞMA KURULU KARARLARI

Danışma Kurulu; dört günlük verimli bir toplantı sonucunda Kurul Üyelerinin görüş ve düşünceleri doğrultusunda somutlaştırdığı tavsiye kararı niteliğindeki maddeler şunlardır.

1- Dernek Tüzüğü'nün bütünü ile ele alınarak yeniden düzenlenmesi, yürürlükte olan Yönetmeliklerin Tüzüğü'nün yeni haline göre değiştirilmesi, gerek duyulan yeni Yönetmeliklerin hazırlanması ve kullanılan dilin sadeleştirilmesi doğrultusunda Danışma Kurulunun yaptığı çalışmanın esas alınması,

2- Fidanlıkların kapatılmasının yanında bugün var olan geçici fidanlıkların da kapatılmasına tepki gösterilmesi ve TOD'un üzerine düşeni yapması,

- GDO konusunda daha çok bilgi aktarılmalı, bu konunun ormancılık ile bağlantısını ve olabilecek olumsuzluklar konusunda kamuoyu aydınlatılmalı,

- TOD'un düzenli ve programlı bir çalışma içine girebilmesi için görev alanların sorumluluklarının daha belirgin bir şekle dönüştürülmesi ve profesyonelce dizayn edilmesi düşünülmeli.

- Su konusu (su kaynaklarının korunması ve kullanımı) ayrıntılı bir etkinlikle ele alınmalı ve işlenmeli,

- İllerde sosyal çalışmalar adı altında TOD ormanları oluşturmali,

- Ankara'da üyelerin konaklayacağı bir yer ile anlaşma yapılmalı ve % 50'sini TOD karşılamalı,

- Rixos'tan yararlanma konusundaki işleyişin olumlu olduğu ve bu konudaki uygulamanın devam ettirilmesi,

- Derneğin 5 yıllık çalışmalarını hedefleyen stratejik planlarının bir an önce netleştirilmesi,

- Orman-halk ilişkilerindeki geriye gidişin nedenlerinin araştırılması, tali ürün üretimlerinden orman köylüsünün yararlandırılması vb konular projeye dönüştürülmeli,

- Bilim kurulu ivedilikle oluşturulmalı,

-TOD, çalışma programının yerellerde şube ve temsilciliklerin çalışma programına dönüştürülmesi



**TOD Genel Başkanı
Mustafa YUMURTACI**

için temsilciliklerin çalışmalar yapması,

- 85. yıl kutlamalarının bütün illerde yapılması,

- Bölgelerdeki ormancılık uygulamalarında yapılan eksiklik ve yanlışlıkların izlenmesi ve TOD tarafından dile getirilmesi (teknik uygulamalar)

- TOD, kendi çalışma alanına ekoloji, çevre vb



TOD Genel Sekreteri Sezai KAYA

konularda, biyoloji kongresi gibi, toplantıları değerlendirmeli (katılım, stand açma vb)

- Taş ocaklarının ekosistemi yok etmesi gerçek, TOD daha etkin olmalı ve eğitim, bilgilendirme programları ile kamuoyu bilinçlendirilmeli,

3- Şube ve Temsilciliklerin gücünü arttıracak çalışmalar içine girilmeli, bunun için Derneğin amaç

ve ilkeleri gözetilerek nitelikli üye yapılmalı ve var olan üyelerin nitelikli hale getirilmesi için çalışmalar yapılmalı,

- Temsilcilikler daha işlevsel, etkin ve güçlü kılınmalı, bunun için her yönden desteklenmeli ve programlı bir çalışma içine sokulmalı,

- Şube ve Temsilciliklerin bütününde 21 Mart ile ilgili ortak programlar oluşturulmalı,



Doç. Dr. Aynur AYDIN ÇOŞKUN Üyelerimize Ağaçlandırma ve Maden Yönetmelikleri Konusunda Bilgi Verdi



Prof. Dr. Ahmet HIZAL Ormanlarla Su Kaynakları Arasındaki İlişki Bağlamında İstanbul'da Yaşanan Sel Felaketini Değerlendirdi.

4- Basın-Yayın çalışmalarının "Orman ve Av" ile sınırlı kalmaması bunun yanında ormanlarımız ve ormancılığımız ile ilgili broşürler, belgeseller, kitaplar yayınlamalı,

-Orman ve Av dergisinde toplumun çeşitli kesimlerinden –sanatçı, aydın, orman köylüsü, orman işçisi- söyleşilerin yer aldığı bir içeriğe sahip olmalı,

- Hakemli derginin içeriğinin sadece teknik düzeyde değil sosyal yanı ile de düşünmek ve yılda iki kez çıkarmak gerekli,

- TOD yayınlarının şu andaki dağıtımı dışında ilgili yerlere (Bakanlık, OGM, Fakülteler vb) gönderilmesine özen gösterilmeli,

- Orman ve Av Dergisini avcılara da açmak ve

onların yazılarını yayınlamak gerekli,

- Orman ve Av'da üye ölümlerinin düzenli ve kısa özgeçmişleri ile yer alması ve en az yarım sayfa ayrılması amaçlanmalı,

- Dergi, temsilciliklerin bünyesindeki illere TOD tarafından ve yeteri kadar gönderilmeli,

- Orman ve Av'de mesleğin duayenleri ile röportajlar yapılmalı,

5- TOD eğitim merkezi olarak kullanabileceği bir yerin OGM'den tahsisi konusunda çaba harcamalı,

6- Bakanlığın ve OGM'nin yaptığı olumsuzlukların hukuki süreçlere taşınması ve bu izlemeyi yapacak hukuk bürosunun eleman yönünden zenginleştirilmesi,

- İstanbul'daki yer altı sularının kullanımı ile ilgili araştırma içine girilmeli ve hukuksal yönü açısından dava konusu edilmeli,

- Orman alanlarının amaç dışı kullanımların arttığı düşünülerek ve bunların izlenmesi ve sonucunda, dava konusu da dahil demokratik tepkilerin örgütlenmesi,

7- Uluslararası ilişkileri kurumsallaştırmak gerekli, TOD bu ilişkileri geliştirme ve her kongreyi bu anlamda değerlendirecek çalışmalar yapmalı (Artvin'de yapılacak kongreyi bu anlamda düşünmeli)

- Uluslararası ilişkilerde ormancı örgütlere ağırlık verilmeli,

- Ekoturizm çalışmalarının diğer illere yaygınlaştırılması ve bu konuda üyelerin eğitilmesine önem verilmeli, ekoturizm çalışmaları kapsamında uluslararası ilişkileri geliştirilmeli, ekoturizm çalışmalarını tanıtan toplantılar yapmalı (Kongre, sempozyum vb)

8- İktisadi işletmenin her hizmet alımına girmesinin üyeleri ile aralarında bir rekabet ortamı doğurmasına neden olacağından hizmet alımları ihaleleri yerine ulusal ve uluslararası projeler bazında çalışmalar içine girilmeli,

- İktisadi işletmenin çalışmalarının ticari bir yöne

kaymamasına özen gösterilmeli, üyelerimizin ve kamu yararını gözeterek çalışmalar içine girmesine özen gösterilmeli,

9- Ormancılık dışı kamuoyu ile ilişkilerin -özellikle öğrenciler, orman köylüleri- geliştirilmesi programlanmalı,

- TOD'un kamuoyunda daha tanınır hale gelmesi için ellerindeki araçları iyi kullanması,

10- Öğrenci ilişkilerini programlı bir şekilde geliştirecek çeşitli eğitim programları ve kurslar yapılmalı,

- Öğrenci üyeliği konusunda bir çalışma yapılması ve bunun formüle edilmesi,

- Öğrencilerin katılacağı bir çalıştay programlanmalı,

- Orman mühendisliği öğrencilerine burs verme olanağının araştırılması,



Katılımcılar Soru ve Görüşleriyle Toplantıya Katkıda Bulundular. Fotoğraftaki Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY



'Toprağa Saygı Yürüyüşü'

TEMA ve Türkiye Ormancılar Derneği, İzmir'de 'Toprağa Saygı Yürüyüşü' düzenledi.

Mustafa OĞUZ/DHA

Dünya Erozyonla Mücadele Haftası etkinlikleri kapsamında yürüyüş öncesinde İzmir Cumhuriyet Meydanı'ndaki Atatürk Anıtı önünde toplanan TEMA Vakfı İzmir Temsilciliği ve Türkiye Ormancılar Derneği üyeleri ile çevreye duyarlı ilköğretim okulları öğrencileri, toprağın korunmasına yönelik önemli mesajlar verdi. Öğrenciler Atatürk Anıtı'na çelenk koydu, saygı duruşunda bulundu, şiirler okundu. Elllerinde 'Atam İnzideyiz' ve toprağın önemini anlatan yazılar bulunan dövizler taşıyan kortejdekiler, daha sonra Birinci Kordon'dan Gündoğdu Meydanı'na kadar yürüdü.

Burada yaptığı konuşmada, ABD Uzay ve Havacılık Dairesi NASA'nın daha 1922 yılında, Türkiye'nin önlem alınmazsa, 2040 yılından itibaren çölleşeceği uyarısını yaptığını belirten TEMA Vakfı İzmir Temsilcisi Alaettin Hacımüezzın, "Türkiye'nin toprağı ile suyuyla tükenmekte olduğunu görüyoruz. Etkin önlem almazsak küresel ısınmayı en şiddetli ve en önce biz yaşayacağız. Devlet bütçesinden, her yıl ancak 300 bin dönüm toprak için muhafaza tedbiri alınabiliyor. Bu hızla bin yıla ihtiyacımız var. Oysa hiç vaktimiz yok. Çevre konusunda, toprak erozyonu konusunda, kuşaklar boyu sınıfta kaldık. Türkiye de 1 milyar 400 milyon ton toprak erozyonla yok olurken, sadece tarım arazilerinden giden topraktan 25 santim kalınlığında tarla oluşturursak, 2 milyon dönüm tarla eder ve burada 600 bin ton buğday yetişebilir. Bununla Türkiye nüfusunun tamamı için kişi başına 250 gramlık 35 ekmek düşer" dedi.

TOPRAĞIMIZA KARDAK KADAR ÖNEM VERELİM

Türkiye'nin geçmişte, Kardak kayalıkları için Yunanistan ile savaşın eşiğine geldiğini hatırlatan Hacımüezzın, "Kardak kayalıkları 10 dönüm bile değildi. Şimdi 2 milyon dönüm tarla sanki uçup gidiyor. Nikel işletmesi uğruna Manisa Turgutlu'daki

Çaldağı'nda 1 milyon ağaç, ağaççık kesiliyor. Yöreye sülfürik asit yağacak, toprak kirlenecek, su kirlenecek, erozyon daha da artacak. İzmir'deki Efemçukuru'nda altın işletmesi uğruna aynı akıbeti yaşayacağız" diye konuştu.

Ayrıca yapılan açıklamada, devleti yönetenlere de seslenilerek, toprak erozyonunu önlemek için yeniden 'Toprak Su Teşkilatı' kurulması, su havzalarının, arazi kullanımının planlanmasının yapılması, erozyonun okullarda zorunlu ders olması, ovaların doğal sit olarak koruma altına alınması, sulak alanların korunması, boş araziler varken ağaçlandırılmak üzere makiliklerin tahsis edilmemesi, Türkiye topraklarını hiç olmazsa 10 yılda erozyona karşı koruma altına alabilmek için toprak muhafaza harcamalarının 100 misli artırılması istendi.

Vatan Gazetesi 17 Kasım 2009

İSTANBUL Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü Başkanı Prof. Dr. Ahmet Hızal, Türkiye Ormancılar Derneği Genel Sekreteri Sezai Kaya...

Suç dere yatağında değil!

İSTANBUL Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü Başkanı Prof. Dr. Ahmet Hızal, Türkiye Ormancılar Derneği Genel Sekreteri Sezai Kaya, TMMOB Orman Mühendisleri İstanbul Şube Başkanı Besim Sertok'un da aralarında bulunduğu teknik bir heyet tarafından hazırlanan selle ilgili rapor, TMMOB Orman Mühendisleri Odası İstanbul Şubesinde düzenlenen toplantıyla kamuoyuna açıklandı. Toplantıda konuşan Sezai Kaya, selin ardından yapılan açıklamalarda, 'suçun, dere yatağına, yağışın anormalliğine atılarak; bilim, teknoloji, mühendisliği değil rantı öne çıkaran bir anlayışın bu felaketlere davetiye çıkardığını' dile getirdi. Kaya, Ayamama Deresi ile Çatalca havzalarında yoğunlaşan çalışmalar sonucu Çatalca'da 'hiçbir arazi sınıflaması ve toprak koruma önlemi alınmadan tarım yapılan arazilerde, toprağın su tutma kapasitesinin azalması sonucu, yüzeysel akışa geçen su miktarının çok yükseldiğini, dere içleri ve çevresinin doğal bitki örtüsünden temizlenmesinin sel sularının akış hızının artmasına neden olduğunun tespit edildiğini söyledi.

23.10.2009 Evrensel

Kayın (*Fagus orientalis* Lipsky) Ekosistemlerinde Saha Verimliliğinin Sürdürülebilirliği

Oktay YILDIZ*, Derya EŞEN*, Murat SARGINCI*, Bülent TOPRAK*
Yusuf SOYSAL**

Sürdürülebilirlik

Fox (2000), ormancılık biliminin 18'inci yy'da Avrupa'daki ormanların sürdürülebilir üretimi üzerine kaygıların başlamasıyla ortaya çıktığını vurgulamasına rağmen o dönemde ormancılık genel anlamda tüketicinin ve tüketim miktarının belirlenmesi faaliyetleri olarak yapılmaktaydı. Fakat, İkinci Dünya Savaşı ve sonrasındaki nükleer denemelerin ve militaristik-endüstriyel tesislerin doğaya yaptığı tahriplerin 60'lardan sonra fark edilmeye başlanması, ardından 1970-1980'lerde tropikal ormanların çok hızlı bir şekilde yok edilmeye başlamasıyla birlikte dünya kaynaklarının kullanımı konusunda tartışmalar başlamıştır. Yaşanan bu gelişmelere, ekosistem araştırmalarındaki yöntem ve aletlerin gelişmesiyle ortaya çıkan doğal kaynaklar ve süreçler hakkındaki bilgi artışı da eklenince 1990'lardan sonra sürdürülebilir kaynak kullanımı kavramı önem kazanmaya başlamış ve 1992 Rio Dünya Çevre Zirvesi'yle doğal kaynakların korunmasının ve akıllı bir biçimde yönetilmesinin gerekliliği vurgulanmaya başlanmıştır. Yine Montreal sürecinde kabul edilen kriterlerde, Stokholm, Helsinki ve Lizbon önermelerinde ve ITTO (International Tropical Timber Organization) sürecinde de saha verimliliğinin korunması ve orman ekosistemlerinin sürdürülebilir bir şekilde işletilmesine vurgu yapılmıştır.

Orman ürünlerine olan talep artarken orman alanları da giderek daralmaktadır. Karasal ekosistemlerin % 30'unu oluşturan yaklaşık 3.9 milyar hektarlık orman alanlarının her yıl yaklaşık 12 milyon ha'ı yok edilmektedir. Ayrıca uluslararası çevre düzenlemeleri de doğal orman alanlarından odun üretimini sınırlandırmaktadır. Örneğin, sertifikalı veya eko-etiketli ürünlerin dışındaki orman ürünlerinin alım ve satımı giderek sınırlandırılmaktadır. Sertifikalı odun üretimi de, geleneksel ormancılıktaki bazı yoğun silvikültürel işlemleri sınırlandırdığından odun piyasasına arz daha da daralmaktadır.

Odun açığını kapatmak için dünyada yılda yaklaşık 5 milyon ha gibi bir alanda hızlı yetişen-tür ağaçlandırmaları yapılmakla birlikte artan talep ve azalan odun üretimiyle her gün büyüyen odun açığını bu ağaçlandırma oranlarıyla kapatmak mümkün değildir (FAO, 2001). Dolayısıyla ormancılıkta dünyadaki en önemli sorun doğal orman alanlarının

veriminin nasıl arttırılacağı ve bu ekosistemlerden beklenen işlevlerin giderek artan talebe yanıt verecek şekilde nasıl yönetileceği üzerinde yoğunlaşmış ve toplumun farklı kesimlerinin taleplerini de karar verme sürecine dahil eden sürdürülebilir ekosistem yönetimi ormancılıktaki yeni paradigma olarak ortaya çıkmıştır (Waring ve Running, 1998; 2007).

Daha önce kullanılmayan ağaç kısımlarının (dal, kabuk, kök vb.) endüstriyel olarak değerlendirilmeye başlanması ve daha önce kullanılmayan kimyasallar ve ağır iş makinelerinin kullanılmaya başlanması, zaten tarih boyunca verimsiz ortamlara doğru daraltılan orman alanlarındaki potansiyel verimliliği de giderek azaltmaktadır. Bugün dikilen veya gençleştirilen ormanların belki de nüfusun şimdiki 2-3 katı olduğu bir gelecekte yetişecek olması ve orman alanlarında tarım alanlarındaki gibi kısa vadeli değişimleri yapmanın zorluğundan dolayı orman kaynaklarının çok daha dikkatli planlanması ve kullanılması gerekmektedir. Ayrıca orman alanlarının her gün başka kullanım amaçlı daraltılması da durumu gelecek için daha da kritik bir hale sokmaktadır. Yani giderek daralan orman alanlarından giderek artan ürün elde ederek giderek artan talebi karşılamak zorundayız. Bu da ancak ekosistemlerin işleyişinin iyi anlaşılmasıyla yapılacak bilinçli ormancılık uygulamalarıyla mümkündür (Kimmins, 1997).

Türkiye'nin yasal olarak 21 milyon hektar orman alanı bulunsu da bu alanların ancak yarısı % 10 kapalılığın üzerinde ve odun üretimi açısından verimli orman olarak nitelendirilmektedir. Türkiye'deki koru ormanlarında yaklaşık 1.2 milyar m³ odun ve baltalık ormanlarında yaklaşık 125 milyon ster odun serveti bulunmakta olup koru ormanlarında yıllık 31 milyon m³, baltalık ormanlarda yaklaşık 6 milyon ster büyüme sağlandığı iddia edilmektedir (Anonim, 2004; 2006). Türkiye'de odun üretimi (hasat) olarak, koru ormanlarından yaklaşık 12 milyon m³ ve baltalıklardan yaklaşık 7 milyon ster odun elde edilmektedir. Toplam odun üretimini orman alanına kıyasladığımızda Türkiye ormanlarında hektar başına yıllık odun üretimi (hasat) bir m³'ün altındadır. Artımı gerçek anlamda üretim olarak alsak bile oran oldukça düşüktür. Üretilen bu odunların büyük bir kısmı da ekonomik idare müddetini geçmiş yakacak ve kısmen de yonga sanayinde kullanılabilecek odun kısmından oluşmaktadır. Bu nedenle endüstriyel odun üretimi bu değerlerin daha da altındadır. Artan talebi üretimin karşılayamaması nedeniyle de Türkiye her yıl 800 bin m³ endüstriyel odun, 242 bin m³ yakacak odun, 196 bin m³ kereste, 333 bin m³ odun paneli ithal etmektedir

*Düzce Üniversitesi, Orman Fakültesi, Konuralp, 81620 Düzce

**Bolu Orman Bölge Müdürlüğü, Akçakoca Orman İşletme Müdürlüğü, Akçakoca, 81650 Düzce

(FAO, 2005).

Dokuzuncu kalkınma planı (2007–2013) sürdürülebilir orman yönetiminin önemini vurgulayarak, orman bakımlarında eksiklik olduğunu, ekosistem ağırlıklı çalışmaların eksikliğinin orman kaynaklarının sürdürülebilir bir şekilde yönetiminin gerçekleştirilmesinde dar boğazlar oluşturduğunu vurgulamaktadır (Anonim, 2007). Çevre ve Orman Bakanlığı Türkiye Ulusal Ormancılık Programı (2004–2023)'nda odun üretimi yapılan alanlardan iç ve dış piyasada rekabet edebilecek özelliklerde ve sürdürülebilir olarak odun üretilmesi gerektiğine vurgu yapılmıştır. Ayrıca sürdürülebilirlik ilkesinin ulusal ormancılık politikasının temel bileşenlerinden olduğu, sürdürülebilir kalkınma için orman kaynaklarının da sürdürülebilir bir şekilde işletilmesi gerektiği belirtilmiştir (Anonim, 2004).

Orman ürünleri olan ve hızla artan talepleri karşılamak için ormanların doğal olarak büyümesine güvenemeyiz. Doğal ormanların verim güçlerinin yoğun ormancılık faaliyetleri ile artırılması ve bunun sürdürülebilir bir şekilde yapılması gerekmektedir (Kozłowski, 2002). Yoğun olarak işletilen ağaçlandırma sahalarında üstün genetik yapısı olan bireylerin seçilmesi, diri örtünün kontrolü ve beslenme ortamının ve tür içeriğinin değiştirilebilir olması ormancılara verimi düşük sahalarda bile yüksek ürün alabilme seçeneği sunabilmektedir. Fakat, doğal yollarla gençleştirilmiş geniş alanlarda işletilen ormanlarda işletmecinin esnekliği fazla olmadığından doğal gençleştirme alanlarında uzun vadede saha verimliliği ile ilgili kaygılar bulunmaktadır (Adams ve ark., 2000).

Kayın ormanları

Kayın ormanları yaklaşık 1.7 milyon ha alanda yayılış göstermekte olup buda Türkiye orman alanının % 8'ini oluşturmaktadır. Kayın ağaç türleri arasında da 4. yayılış genişliğine sahiptir. Türkiye'de her yıl yaklaşık 70 bin ha kayın ormanı gençleştirilmekte ve bu gençleştirme çalışmaları sırasında 2.2 milyon m³ odun elde edilmektedir. Bu bakımdan kayın ormanlarından üretilen odun miktarı Türkiye'deki tüm ağaç türlerinden alınan odun miktarının beşte biri gibi çok önemli bir kısmını oluşturmaktadır (Anonim, 2006). Toplam miktarın dışında kayın odunlarının üretilen diğer birçok oduna göre sanayici tarafından daha çok tercih edilmesi önemini üretim rakamlarıyla belirtilenden daha fazla olduğunu göstermektedir.

Yarı doğal olarak nitelendirilen kayın ormanlarının üst tabakasında genelde ekonomik idare müddeti dolmuş yaşlı kayın ağaçları, alt tabakanın büyük çoğunluğunda ise ormangülü (*Rhododendron* sp.) bulunmaktadır. Türkiye'deki kayın ormanlarında gençliğin sahaya gelmesini ve büyüme şansını arttırmak için doğal gençleştirme sırasında saha

hazırlama olarak diri-örtü temizliği yapılmakta ve ileriki yıllarda ise sınırlı olarak sıklık bakımı yapılmaktadır.

Kayında bol tohum yılı 4-5 yılda bir tekrar etmektedir. Ağustos-Eylül aylarında tohumların boş ve doluluğuna göre bol tohum yılı olduğu belirlendikten sonra Eylül-Kasım aylarında tohumlar düşmeden genel olarak orman gülü diri-örtüsü temizliğinden oluşan saha hazırlığı yapılmaktadır (Yıldız ve Eşen, 2006). Hazırlanan bu sahalara kesim sonrası hektarda yaklaşık 70-80 adet bırakılan tohum ağaçlarından kayın fıstıkları dökülmekte ve gelecek vejetasyon döneminde çimlenerek sahaya yerleşmektedir (Şekil 1). Kayın gençliği başarılı bir şekilde sahaya getirildikten sonra gençliğin ışık ihtiyacına göre üst tabakada bulunan siper ağaçları 3-4 aşamada belirli oranlarda alınarak 7-8 yılda tamamen saha boşaltılmaktadır (Soysal, 2008).



Şekil 1. Kayın gençleştirmesinde bırakılan tohum ve siper ağaçları

Ormangülü

Karadeniz Bölgesinin nemli ormanlarının alt tabakasında baskın tür olarak bulunan ormangülü, tohum çimlenmesi ve fidan büyümesini olumsuz etkilemektedir (Çolak, 1997; Eşen ve ark., 2006). Ormangülü, yapraklarındaki ve köklerindeki yüksek fenol bileşikler veya onların türevleri dolayısıyla allelopatik özelliği olan bir türdür (Eşen ve ark., 2006). Ormangülü, ışık dengeleme noktasının çok düşük olmasından dolayı çok az ışıktaki yeterli kadar fotosentez yapabilmektedir (Atay, 1987; Atay, 1990). Ormangülünün siperi altında orman sarmaşığı (*Hedera helix* L.) ve ender olarak çoban püskülü (*Ilex colchica* Poj.) dışında hemen hemen hiçbir türe rastlanılmamaktadır. Ormangülü bu şekilde başka bitki türlerinin sahaya gelmesini engellediğinden bitkiyle birlikte sahayı kullanabilecek hayvan çeşitliliğini de azaltmaktadır. Düzce civarındaki gençleştirme çalışmaları sırasında ormangülünün kaldırıldığı sahalara çok sayıda farklı otsu türlerin geldiği gözlenmiştir (Sargıncı, 2005). Ormangülü kök yayılığını üst toprakta yapmakta olup, toprakaltı ve topraküstü kısımlarıyla güçlü sürgün verme yeteneğindedir (Çolak, 1997; Şekil 2). Ayrıca

ormangülü toprakta asitleşmeye neden olduğu ve azot bağlayan öncü türlerin de sahaya yerleşmesini engellediğinden, besin döngüsünü de olumsuz etkilemektedir (Esen ve ark., 2006; Yıldız ve Esen, 2006; Yıldız ve ark., 2007). Karadeniz bölgesindeki kayın ve alt tabakada ormangülünün bulunduğu meşcerelerde toprak pH'ı genelde 4.5–6 arasında değişmektedir (Yıldız ve Eşen, 2006; Yıldız ve ark., 2007; 2009).



Şekil 2. Batı Karadeniz Kayın Ekosistemlerinde Ormanın Alt Tabakasını Çok Sık Olarak Kaplayan Ormangülü Diri-örtüsü

Kayın sahalarında alt tabakanın neredeyse tamamını kaplayan ve sürünücü (stolon) gövde yapısıyla toprağa değdiği yerde kolayca kök salarak hızlı bir şekilde yayılan ormangülü hektarda 40-60 ton biyokütle üretebilmektedir (Sargıncı, 2005; Yıldız ve Eşen, 2006; Yıldız ve ark., 2007). Bu nedenle kayın gençleştirme çalışmalarında başarı için ormangülünün etkili bir şekilde sahadan temizlenmesi gerekmektedir. Dolayısıyla kayın gençleştirme sahalarında orman gülü temizliği Karadeniz ormancılığının en önemli faaliyetlerinden birisi haline gelmiştir.

Diri-örtü mücadelesi ve saha hazırlama

Radosevich ve ark (1997) tarafından diri-örtü, insanlar tarafından istenmeyen yerde büyüyen bitkiler olarak tanımlanmaktadır. Fidan büyümelerinin diri-örtü rekabetinden dolayı azalmasının uzun vadede ağaçların büyümesini ve ürününü azalttığına dair veriler bulunmaktadır (Wagner ve ark., 2004; 2006). Yıldız (2000), Oregon'un kıyı bölgesindeki Douglas-göknarı (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco) ağaçlandırma sahalarında ilk beş yıl boyunca yapılan diri-örtü kontrolü sonucu ağaçlandırmanın 15. yılında diri-örtü kontrolü yapılan sahalardaki Douglas-göknarı biyokütlesinin diri-örtü kontrolü yapılmayan sahalardakinden % 350 daha fazla olduğunu belirlemiştir. Beland ve ark (2003) Kanada'nın Quebec bölgesi kuzeybatı boreal karışık ormanlarında killi, tozlu ve kumlu topraklarda tohum yatağı hazırlama (scarification) ve diri-örtü (*Populus tremuloides* Michx.) kontrolünün banks çamı (*Pinus banksiana* Lamb) fidanlarının yaşama oranlarını arttırdığını

belirlemişlerdir. Karabulut (2005), Eskişehir'de tarakla kökleme yapılarak diri-örtünün temizlenip karaçam ağaçlandırmasının yapıldığı sahalarda, işlemlerin fidan yaşama oranlarına ve boy büyümesine olumlu etkilerinin olduğunu ve bu etkinin ağaçlandırmanın 15. yılında da fark edildiğini belirtmektedir.

Diri-örtüyü kontrol etmek çoğu zaman zor ve pahalı bir iştir (Radosevich ve ark., 1997). Ayrıca yapılacak diri-örtü kontrolü ve saha hazırlama işlemi hem etkili, hem ucuz, hem de ekosistem verimliliğini olumsuz etkilemeyecek şekilde seçilmeli ve uygulanmalıdır.

Toprağın verimlilik düzeyi, bazı koşullarda bazı bileşenlerini değiştirerek doğal potansiyelinin üzerine çıkarılabilir. Örneğin, gübrelemeyle, drenaj sistemleri kurarak, toprağı işleyerek bitki üretim kapasitesi artırılabilir. Buna karşılık, saha hazırlama sırasında ağır iş makinelerinin kullanılması sahadan besin ve üst toprağın taşınması, toprak sıkışmasıyla kök büyümesi ve havalanmanın azalması vb. nedeniyle toprağın verimlilik kapasitesi doğal düzeyinin altına da indirilebilir.

Yoğun ormancılık çalışmaları sırasında yapılan saha hazırlama yöntemleri genelde organik maddeyi (OM) mineral toprakla karıştırmakta ve OM'yi geçici de olsa tahrip etmektedir (Yıldız, 1997; Yıldız, 2004a; Yıldız, 2004b). Saha hazırlama yöntemlerinin çoğu OM'yi belirli alanlarda yoğunlaştırarak havalanmayı arttırmakta ve OM'nin oksitlenmesini hızlandırmaktadır. Bu nedenle, besin içeren OM fidanların büyüme bölgelerinden doğrudan veya dolaylı olarak uzaklaştırmaktadır. Bu besin taşınımının sürdürülebilir verimlilik açısından zararlı olup olmadığı ise sistemin tahrip öncesi besin sermayesi ve ayrıca sisteme doğal veya insan kaynaklı besin girdi ve kayıpları arasındaki dengeye bağlıdır (Grigal, 2000).

İşçi Kullanımı

Karadeniz bölgesi kayın ormanlarında yıllardır çok farklı diri-örtü temizliği ve saha hazırlama yöntemleri kullanılmış olmasına rağmen, son yıllarda köylerdeki genç nüfusun azalmasıyla saha temizliğinin yapıldığı sonbahar aylarında yeterli ve kalifiye işçi bulunamamaktadır. Ayrıca maliyetlerin çok yüksek olması ve işin yavaş ilerlemesinden dolayı işgücü ile ormangülü sökümü hemen hemen hiç kullanılmaz hale gelmiştir. Fakat işçi kullanılarak yapılan ormangülü temizliği diri-örtüyü kontrol etme bakımından etkili ve uygulanan yöntemlerin içinde sahanın besin kaybını en azda tutan ve dolayısıyla ekosistem verimliliğini en iyi koruyan diri-örtü kontrol yönteminden biridir (Şekil 3).

Ormangülünün yüksek oranda sürgün verebilme yeteneğine sahip olmasından dolayı, elle yapılan kesimler toprakta kalan kök ve gövdelerden çok sayıda sürgün gelmesini teşvik etmektedir (Eşen, 2000). Etkin

bir kontrol çalışması için toprak altındaki gövdenin sürgün vermesini önleyecek şekilde yıl içinde ve takip eden yıllarda sürgünlerin birkaç kez kesilip orman gülünün depolanmış enerjisini tüketmek gerekir. Bu nedenden dolayı orman gülünün kesim yoluyla etkin bir şekilde sahadan uzaklaştırılmasının maliyeti uygulanan diğer diri-örtü kontrol yöntemlerine göre yüksektir. Fakat maliyetinin düşünülmeceği ortamlar için kesme ekosistem bileşenlerine en az zarar veren orman-gülü kontrol yönteminden biridir.



Şekil 3. Batı Karadeniz Kayın Ekosistemlerinde işçi ile ormangülü sökülmesi gençleştirme sahaları

Kontrollü Yakma

Yangın karasal ekosistemlerde bitki örtüsünü ve içeriğini belirleyen en önemli etkenlerdendir (Boerner ve ark., 2009). Türkiye'de ormancılık kamuoyu geleneksel olarak yangını sadece tahrip unsuru olarak görmektedir. Yangın ekosistemin bir bileşeni olarak algılanıp diğer ekosistem bileşenleri gibi amaca uygun olarak yönetilmemekte ve daha çok yangınla mücadele yolu seçilmektedir. Dolayısıyla yangınla ilgili çalışmaların çoğu da mücadele yöntemlerinin belirlenmesi amaçlıdır (Baysal, 2007; Sağlam ve ark., 2008).

Yanma, doğada organik maddenin sürekli olarak geçirdiği oksitlenme işleminin hızlanmış bir halidir. Doğal olarak çıkan yangınlar doğadaki en etkili tahrip unsurlarından birisidir (Busse ve ark., 1996). Yangın sadece ölü-örtünün izolasyon maddesi özelliğini kaldırmakla kalmayıp yangın sonrası sahadaki besin durumunu da değiştirmektedir. Örneğin, şiddetli yangın sonrası toprak tanecikleri mumsu bileşiklerle sıvanarak kesek yüzeylerinde toprağın su alıp ıslanmasını engelleyen su itici bir özellik oluşabilir (Agee, 1993 ; Debano ve ark., 1998). Bu duruma daha çok Akdeniz maki tipi bitki örtüsünün bulunduğu yamaçlarda rastlanmaktadır. Yangın, enerji ve besin içeren OM'yi bir anda yok ederek toprak canlılarını olumsuz etkileyebilir. Kaybedilen enerjinin toprağa kazandırılması kolay olabilir. Fakat, besinlerin sahaya tekrar kazandırılması çok zordur. Çünkü, yangın sonrası besinlerin bir kısmı bileşiklerin gaz formuna

oksitlenmesi, normal sıcaklıkta katı olan bileşiklerin buharlaşması, yangın sonrası çözeltideki iyonların topraktan sızması ve yangın sonrası erozyonun artması nedenleriyle sistemden kaybolmaktadır (Agee, 1993; Debano ve ark., 1998; Boerner ve ark., 2009).

Buna rağmen, yangın binlerce yıldır insanoğlu tarafından yaban hayatına otlak oluşturmak, avlanma, kesim artığını yok etme, ürün yetiştirme, meraları ıslah etme amaçlı kullanılmıştır (Thirgood, 1981). Yeryüzünde yangına uyum sağlamış ekosistemler bulunmaktadır ve yangın bilinçli kullanıldığında ekosistem yönetiminde çok faydalı bir araç olabilmektedir (Odum ve Barret, 2008). ABD, Kanada, Avustralya gibi ülkelerde kontrollü yakma ormancılık çalışmalarında kullanılan önemli bir yönetim aracıdır (Busse ve ark., 2006; Boerner ve ark., 2009).

Ölü-örtüyü azaltmak veya yok etmek, istenmeyen bitkileri sahadan uzaklaştırmak için belirli koşullarda kontrol altında çıkarılan yangınlara kontrollü yakma denir (Smith ve ark., 1997). Sahanın gençleştirmeye hazırlanması için kesim artığı ve diri-örtüyü yakma etkili bir yöntemdir (Fisher ve Binkley, 2000; Şekil 4). Saha hazırlama sırasında ölü-örtünün yakılmasıyla salınan besinlerin tamamı kaybolmamakta bazı besinlerin bitkiler tarafından yararlanılabilirliği artabilmektedir. İnorganik hale dönüşen örneğin azot ve potasyumun toprak profilinden sızan miktarında ve yüzeysel akışla kaybolan miktarında yangından hemen sonra önemli bir artış olabilmektedir. Yığın halde organik maddenin bulunduğu ve devrilmiş ağaç kütüklerinin saatlerce yanarak toprağı pişirdiği durumlarda yangın toprakta önemli tahripler yapabilmektedir. Fakat yangınların çoğu mineral toprakla karışmış olan OM'nin hepsini yakacak kadar toprağı ısıtmamaktadır. Bir kısım OM, mineral toprak içinde yangın sonrasında halen kaldığından OM'nin sağlamış olduğu yararlar yangın sonrası tamamen ortadan kalkmamakta ve yangının toprağın fiziksel özelliklerine olumsuz etkisi çoğu zaman sınırlı kalabilmektedir.



Şekil 4. Batı Karadeniz Kayın Ekosistemlerinde Diri-Örtünün Kontrollü Yangın Kullanılarak Yok Edilmesi

Yangın, ormanın toplam azotunun büyük bir kısmını buharlaştırmasına rağmen bitkiler tarafından yararlanılabilir azotu arttırmaktadır. Ayrıca yangın sonrası açılan sahalara gelen ışık miktarının artmasıyla

sahaya bol miktarda simbiyotik azot (N) bağlayan bitkiler gelmektedir. Bu nedenle yangın sonrası simbiyotik N bağlanması genelde artmaktadır (Fisher ve Binkley, 2000). Orman toprağının asitleşmesi alüminyum (Al^{+3}) iyonunun çözeltideki yoğunluğunun artmasına ve zamanla baz oluşturan katyonların yıkanma sonucu azalmasına neden olabilir. Yangın sırasında genelde anyon oluşturan elementlerin daha fazla kaybolması ve yangın sonrası kalan külde baz oluşturan elementlerin yoğunluklarının artması toprak pH'ını da arttırmaktadır (Agee, 1993; Deban ve ark., 1998; Marshall, 2000; Yıldız ve ark., 2004c). Asidik toprakta yangın sonrası pH'nın artması ve inorganik P'nin çözünürlüğünün ve mikrobiyal P dönüşümünün arttırması bu ortamlarda yararlanılabilir fosfor miktarını da arttırmaktadır. Soysal (2008), kontrollü yakma yapılan sahalarda toprak pH'ının kontrol ve dozerle işlem yapılan sahalara göre yarım birim arttığını belirlemiştir. Ayrıca, yakma sahalarındaki toprağın katyon değişim kapasitesi (KDK) kontrol sahaları ve dozerle işlem görmüş sahalardan yaklaşık % 50 daha fazla çıkmıştır.

Bu nedenle diri-örtü kontrolü için yakma işleminin tercih edilmesi sahada yoğunlukları ve yararlanılabilirlikleri arttırılan besinler sayesinde çok daha hızlı fidan büyümesi sağlayarak sahalar diri-örtüyle istila edilmeden fidanların ışık rekabetini kazanması sağlanabilir.

Yabani Ot İlaçları

Yabani ot ilaçları ormancılıkta 1930'lardan beridir kullanılsa da 1950'lerden sonra giderek artmıştır (Wagner ve ark., 2004, 2006). Son yıllardaki sıkı çevre politikaları sonucu ot-ilaçlarında (herbisit) çok uzun denemeler yapılarak çevreye olumsuz etkileri ve topraktaki yarılanma süreleri konusunda çok sayı da ve uzun süreli araştırmalar yapılmaktadır. Artık, bitki köklerindeki allelopatik kimyasallardan yararlanılarak organik kökenli ot ilaçları geliştirilmiş ve toprakta birkaç gün gibi kısa bir sürede kendiliğinden yok olabilen kimyasallar bulunmaktadır. Bu yüzden çevre-dostu olarak adlandırılan yeni nesil ot ilaçları bulunmaktadır (Radosevich ve ark. 1997).

Eşen (2000), çevre dostu herbisitlerin etkili ve dikkatli kullanıldıkları zaman, istenmeyen bitkilerin ormandan uzaklaştırılmasında, en etkili ve düşük maliyetli yöntemlerden biri olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle, Türkiye'de 1950'lerden beri deneme amaçlı veya fidanlıklarda yabani ot ilaçları kullanılmıştır. Eşen ve ark. (2004), Karadeniz kayın ekosistemlerinde ormangölü ile mücadelede düşük dozajda triclopyr ester (Garlon-4 0.61 ve 1.99 kg ea /ha) ve imazapyr (Arsenal-SL 0.29 ve 0.89 kg ea /ha) uygulamasının hem etkili hem de ekonomik bir yöntem olduğunu belirlemiştir.

Türkiye ormancıları yabani ot ilaçları ve bunların

güvenli kullanımı ile ilgili bilgi ve tecrübe eksikliği sebebiyle herbisitlere kuşku bakmaktadır. Fakat, fidanlık, bazı hızlı gelişen tür sahalarında ve tarım alanlarında farklı içerikte çok daha yüksek dozajlarda ot ilaçları yıllardan beridir kullanılmaktadır.

Makineli Çalışma

Son zamanlarda kayın gençleştirme sahalarda taraklı dozer kullanılarak yapılan diri örtü temizliği ve saha hazırlama işlemi yöntemin ucuz ve hızlı olmasından dolayı en çok hatta tek başına kullanılan işlem haline gelmiştir (Şekil 5).

Her türlü saha hazırlama ve diri-örtü temizliği işlemleri ekosisteme yapılan bir tahrip olmasına rağmen Karadeniz kayın ekosistemlerinde dozerle saha hazırlama ve diri-örtü kontrolünün diğer yöntemlere göre toprak sistemini daha fazla tahrip ettiği ve daha fazla besin kayıplarına yol açtığı konusunda veriler bulunmaktadır (Yıldız ve ark., 2007). Makineli yapılan ormancılık faaliyetlerinin topraklar üzerine iki çeşit etkisi vardır; 1-ağır makineyle çalışma yapılması sonucu toprağın sıkıştırılması gibi doğrudan etki, 2- toprağın bazı özelliklerinin değiştirilmesiyle verimliliğin etkilenmesi. Örneğin, OM'yi kaldırarak mineral toprağı açığa çıkaran işletme faaliyetleri toprağın infiltrasyon kapasitesini azaltıp yüzeysel akışı arttırabilir.

Orman toprağı üzerinde, kullanılan ağır araçlar özellikle ağır ve nemli topraklarda sıkışmaya ve iri gözenek oranının azalmasına neden olarak su geçirgenliğini azaltıp yüzeysel akışı arttırarak erozyonu tetikleyebilir (Zengin, 1987; Ayık ve Yılmaz, 1992). Bunun yanında makineli çalışmada ağır araçlarla sadece arazi eğimi % 40-45'e kadar olan ve stabil topraklarda işlem yapılabilir (Yıldız ve ark., 2007).



Şekil 5. Batı Karadeniz Kayın Ekosistemlerinde Diri-örtünün Dozerle Temizlenmesi.

Ancak makineli çalışma ile diri-örtü temizliği insan gücü kullanılarak yapılan diri-örtü temizliğinden 5 ile 10 kat daha ucuzdur (Şargıncı, 2005).

Organik Madde Taşınımı

Farklı derecelerde çürümüş olan bitki, hayvan ve mikrobiyal canlı kalıntılarından oluşan ve toprağın en önemli bileşeni olan organik madde (OM) topraktaki enerji ve besin deposudur (Kilham, 1995). Topraktaki OM karbonatlar hariç diğer karbon içeren bileşiklerin hepsinin yapısında bulunmaktadır. OM ekosistemdeki azot (N), fosfor (P) ve kükürt (S)'ün ana deposudur, toprağın fiziksel yapısı, hava ve su içeriği OM ile birlikte artar. OM ayrıca çözünabilen kalsiyum (Ca), potasyum (K) ve magnezyum (Mg) gibi elementleri tutarak yıkanmasını engellediği gibi çözünmeye son derece dirençli demir (Fe) gibi elementleri de organik moleküllere bağlayarak (chelating:şelat) bitkilere yararlanılabilirliğini arttırmaktadır. Ayrıca OM aşırı sıcaklık ve nem dalgalanmalarına karşı toprağı örterek tamponlama etkisi yapmaktadır. OM yağmur damlalarının hızını keserek toprağın infiltrasyon kapasitesini artırıp erozyonu azaltmaktadır. Diğer taraftan OM çok düşük hacim ağırlığına sahip olduğundan hidrolik iletkenliğinin fazla olması da infiltrasyon kapasitesini arttırmakta ve OM kendisi de ağırlığının 4-5 katı kadar su tutabilmektedir (Brady ve Weil, 1999). OM bazı inorganik maddelerle birlikte mineral tanecikler arasında çimento görevi görerek taneciklerin birbirine yapışması ve kesek oluşmasını sağlar ve keseklerin direncini de artırır. Fisher ve Binkley (2000) OM'yi toprak motorunu çalıştıran yakıtı benzetmektedir. Topraktaki yaşamın çok büyük bir kısmı topraktaki OM'yi enerji kaynağı olarak kullanmaktadır. OM'nin sahadan uzaklaştırılması toprak içindeki çoğu hayvanların popülasyonlarının azalmasına neden olmaktadır (Bengtsson ve ark., 1998). Bu nedenle OM taşınması toprak canlılarının popülasyonu ve onların işlevlerine zarar vererek toprak verimliliğinin uzun vadede azalmasına neden olabilir (Eaton ve ark., 2004).

Saha hazırlama yöntemlerinin içinde besin rezervine en fazla etki eden işlem OM'nin toprak yüzeyinden kazınarak sahada belirli noktalara yığılmasıdır (Tew ve ark., 1986). Örneğin diri-örtü kontrolü için dozer kullanımı diri-örtünün kökünden

kolayca sökülerek sahada belirli noktalara yığılmasını sağlarken OM ve bir kısım üst toprağın taşınmasına da neden olabilir (Şekil 6).



Şekil 6. Batı Karadeniz kayın ekosistemlerinde diri-örtünün dozerle temizlenmesi sırasında OM ve üst toprağın bir kısmının sahadaki belirli noktalara yığılması.

Karadeniz bölgesi kayın gençleştirme sahalarında kullanılan dozerle diri-örtü kontrol yönteminin OM'yi diğer yöntemlerden 2-3 kat daha fazla sistem dışına taşıdığı belirlenmiştir (Sargıncı, 2005; Yıldız ve Eşen, 2006; Yıldız ve ark., 2007; Soysal, 2008). Ayrıca dozer kullanılan bu sahalarda OM ile birlikte bir miktar üst toprağın taşınmasının ekosistemde önemli besin kayıplarına neden olup gençlikte beslenme sorunları yaratabileceği ve bu şekilde besin kayıplarının uzun vadede ekosistem verimliliğini de olumsuz etkileyeceğine dair kuşku doğmuştur (Yıldız ve Eşen, 2006; Yıldız ve ark., 2007; 2009).

Besin Kaybı

Orman ekosistemlerinde besin döngüsüyle ilgili olarak 1960'lı yıllara kadar yapılan çalışmaların çoğu besin havuzlarının miktarını belirleme ve besinlerin havuzlar arası taşınımıyla ilgili olup genelde hep toprak üstü kısım çalışılmıştır. 1979'da New York Syracuse'da yapılan yoğun orman kesimlerinin besin döngüsüne etkileri konulu ünlü konferansa kadar çok farklı ekosistemlere ait sayısız veri toplanmıştır. Fakat bu çalışmalarda; 1-kök dinamikleri, 2-besin döngüsünün sürdürülebilir besin yararlanılabilirliği ile bağlantısı ve 3- ormanların gençleştirilmesi sırasında tahrip görmüş ekosistemlerde uzun vadeli saha verimliliği ve besin döngüsü konusunda veri eksikliği bulunduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla ormancılık faaliyetlerinin toprağın fiziksel ve kimyasal özelliklerini nasıl etkilediğini belirleyerek, tahriplerin etkilerini azaltacak, toprağın doğal üretim kapasitesini koruyacak ve arttıracak ormancılık faaliyetlerinin belirlenmesine yönelik çalışmalara şiddetle ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır (Heninger ve ark., 1997).

Ormancılık faaliyetleri toprak ve orman tipine göre etkileri değişmekle birlikte toprağın fiziksel, biyolojik, kimyasal özelliklerini değiştirmektedir. Fakat



bu değişimlerin süresi ve verimliliğe etkileri belirgin olarak ortaya konamamıştır (Grigal, 2000).

Karadeniz kayın ormanlarında en şiddetli tahriplerden birisi gençleştirme sahalarındaki diri-örtü kontrolü ve saha hazırlama işlemleridir. Uygulanan diri-örtü kontrol yöntemlerinin genel olarak hepsi ormangülünü sahadan uzaklaştırmada etkilidir. Bu nedenle sorun yöntemlerin etkinliğinde değil ekonomik ve saha verimliliğine etkileri konusunda yoğunlaşmayı gerektirmektedir.

Saha hazırlama işlemlerinde OM'nin taşınması, mineral toprakla karıştırılması ve toprak sıkışması genel olarak en çok karşılaşılan tahriplerdendir. Saha hazırlama işlemleri sırasında ekosisteme yapılan tahripler sonucu OM'nin ayrışmasının hızlanmasıyla mineralizasyon ve besin akışı da artmaktadır (Hornback ve Kropelin, 1982; Perry ve ark., 1991). Ayrıca toprak yüzeyinde serbest halde bulunan OM'nin ayrışması toprak içindeki kil ve toz gibi taneciklerle bağlantılı olan organik maddeden daha hızlıdır (Tiessen ve ark., 1994). Bu nedenle kolayca ayrışabilen ölü-örtü OM'sinin sahadan uzaklaştırılması önemli besin kaybına neden olduğu gibi besin dinamiğini de etkilemektedir. Besin içeriğinin yanında OM toprağın KDK'sını da önemli oranda arttırmaktadır (Tiessen ve ark., 1994). Dolayısıyla ölü-örtü OM'si ormanlarda bitki besin maddelerinin en dinamik havuzudur (Waring ve Running, 2007). Topraktaki N ve S'nin % 95 ve yararlanılabilir P'nin % 25 'i OM'de bulunmaktadır (Fisher ve Binkley, 2000).

Ilıman ve boreal ekosistemlerde bitki büyümesini en çok sınırlayan besin N'dir (Schlesinger, 1991). Topraktaki N'nin yaklaşık % 95'i OM'de bulunduğu için OM kaybindan en fazla N etkilenmektedir. OM'nin ayrışmasıyla salınan inorganik N orman topraklarındaki yararlanılabilir N'nin en önemli kaynağıdır. Tahrip görmemiş ormanlarda OM'den yavaş yavaş salınan yararlanılabilir N'nin canlılar tarafından alınımı hızlı olduğundan amonyum (NH_4^+) ve nitrat (NO_3^-) havuzu küçük ve N dönüşümü de hızlı olmaktadır. Karadeniz bölgesindeki tahrip görmemiş kayın-ormangülü sahalarında da toprak altında çok sık diri-örtü kök sisteminin bulunması ve toprağın asitleştirilmesi özellikle makro-besin çözünürlüğünü azaltıp besinleri bileşikler halinde kilitleyerek önemli bir kısmının iyon halinde köklerin alım bölgesinden aşağılara sızmasını engelleyen sigorta görevi görebilir. Aşağılara sızan besinlerde derine kök salan kayın, akçaağaç vb. ağaçlarla alınarak tekrar döngüye katılabilir.

Fakat kesim gibi tahripler orman topraklarında N mineralizasyonunu arttırmaktadır. Aynı zamanda bitkiler yok edildiği için N'nin bitkiler tarafından alınımı da ortadan kalkmaktadır. Ayrıca saha hazırlama sırasında OM'nin uzaklaştırılması mikrobiyal büyüme ve solunum için gerekli karbonca zengin hammaddeyi de ortadan kaldıracağından kesim sonrası

yararlanılabilir azotun mikroplar tarafından tutulabilirliğini de azalmaktadır. Böylece inorganik azot yıkanması saha hazırlama ve kesim gibi tahriplerden sonra bir iki yıl devam etmektedir. Yıldız (1997) Mississippi vadisinde loblolly (*P. taeda*) çamı ağaçlandırma sahalarında farklı kesim ve saha hazırlama sonucunda tahribin fazla olduğu sahalarda inorganik azot yıkanmasının da fazla olduğunu ve bu etkinin kesim ve saha hazırlama işlemlerinden sonra 8 ile 16 ay devam ettiğini belirlemiştir. Tahrip sonucu ekosistemden besin sızmasıyla ilgili farklı ekosistemlerde çok sayıda veri bulunmaktadır (Vitousek ve Reiners, 1975; Vitousek ve Matson, 1985; Yıldız, 2000; Powers ve ark., 2005). Tan ve ark (2005), Kanada'nın boreal ormanlarında (Dawson Creek, B.C.) ölü-örtü taşınımının mikrobiyal biyokütle, N mineralizasyonu ve nitrifikasyon oranını azalttığını belirlemiştir.

Sargıncı (2005), Yıldız ve ark. (2007) ve Soysal (2008) tarafından Batı Karadeniz kayın gençleştirme sahalarında yapılan çalışmalarda, toprak yüzeyindeki OM biokütlesinin azalmasıyla birlikte dozerle çalışma yapılan sahalarda OM karbonunun (C) kontrol ve işçi ile işlem gören sahalara oranla yaklaşık 3-5 kat azaldığı belirlenmiştir. Ayrıca, bu çalışmalarda dozerle işlem görmüş sahalarda, işçi ile diri-örtü sökümü yapılan ve hiç işlem yapılmayan sahalara oranla yaklaşık 4 kat daha az N ve P, 7 kat daha az Ca ve 3 kat daha az K ve Mg olduğu hesaplanmıştır. Bu çalışma sonuçları, OM taşınımının artmasıyla besin taşınımının da arttığına yönelik dünyanın farklı bölgelerinde yapılmış çok sayıda çalışma sonucunu destekler niteliktedir. Powers ve ark (2005) ABD çapında 26 deneme alanında yaptıkları uzun-vadeli toprak verimliliği çalışmalarının sonucunda OM'nin toprak yüzeyinden uzaklaştırılmasının toprak karbonunun ve besin yararlanılabilirliğinin toprağın ilk 20 cm derinliğinde azalttığını belirlemiştir.

Taşınan OM içinde N içeriğinin fazla olmasından dolayı bu şekilde kayıp toprakta N besininin fazla olması durumunda bile bitki beslenmesinde önemli sıkıntılara neden olabilmektedir (Dyck ve Beets, 1987). Organik maddenin besin kaybına etkisi sadece OM'nin içerdiği besinlerin OM ile birlikte sahadan uzaklaştırılmasıyla sınırlı değildir. Saha hazırlama işlemleri genelde orman kesimleri ile birlikte yapıldığından kesimle birlikte ormanın tepe çatısının açılması ve organik maddenin tahribi toprak sıcaklığı ve nemini değiştirerek yıkanma yoluyla baz oluşturan katyonların kaybını arttırmaktadır. Özellikle düşük ve orta düzeyde KDK'ya sahip topraklar baz oluşturan katyonların kaybına karşı daha hassastır (Adams ve ark., 2000).

OM yapısındaki hidroksil (OH^-) ve karboksil ($-\text{COOH}$) iyonu veya fenolik ($\text{C}_6\text{H}_5-\text{OH}$) grupları vb. ayrışmasıyla ortaya çıkan eksi (-) yüke sahiptir. Bu yük pH'ya bağlı yük olup pH arttıkça humusun KDK'sı silikat

killerini çok çok aşar (Fisher ve Binkley, 2000). Karadeniz kayın ormanlarındaki gençleştirme çalışmaları sırasında OM en fazla dozerle işlenen sahalardan kaybolduğundan toprağın KDK'sı işçi ile sökümlenilen sahalardan önemli oranda düşük çıkmaktadır. Toprağın KDK'sı verim gücüyle direkt bağlantılı olduğundan bu sahalarda ileride bitki büyümesiyle ilgili sıkıntılar yaşanabilir. Merino ve ark (2005) Kuzeybatı İspanya'da granitik kayalardan oluşmuş düşük KDK'ya ve düşük pH'ya sahip ve dolayısıyla besince fakir sayılabilen sahalardan OM'nin saha hazırlama sırasında taşınmasının radiata çamı (*Pradiata*) ve okaliptus (*E. globulus*) türlerinin büyümesini olumsuz etkilediğini rapor etmişlerdir.

Karadeniz kayın ormanlarında topraklar genelde asidik olduklarından ve KDK orta ve düşük düzeyde olduğundan bu yolla baz oluşturan katyon kaybı da kayın gençleştirme sahalarda tetiklenmiş olabilir. Diri-örtü temizliğinde işçi kullanılan sahalarda pH diğer kontrol sahalara ve dozer kullanılan sahalara göre yaklaşık yarım pH birimi artmaktadır (Sargıncı, 2005; Yıldız ve ark, 2007; Soysal, 2008). Bu değerler logaritmik olduğundan yarım pH biriminin artması toprak asidliğinin yaklaşık 3 kat azaldığı anlamına gelmektedir. Soysal (2008) çalışmasında ayrıca diri-örtü kontrolünde yakma yöntemi kullanılmasıyla baz oluşturan katyon yoğunluğunu artırdığını belirlemiştir.

Toprak Sıkışması

OM taşınımının yanı sıra toprak sıkışması kesim ve saha hazırlama sırasında en çok rastlanan tahriplerdendir. Dozer gibi ağır iş makinelerinin orman topraklarında kullanımı toprak sıkışmasına neden olabilir. Kumlu topraklarda kılcal su hareketleri ile alt horizonlardaki suyun tohumlara ulaşmasını sağlayacak kadar toprak sıkışması faydalı olabilir. Fakat toprak sıkışmasının toprak verimliliğine ve bitki büyümesine uzun vadeli olumsuz etkisinin olduğuna dair çok sayıda araştırma bulunmaktadır (Rab, 2004). Sıkışmış topraklardan dolayı kök büyümesinin engellenmesi bitkinin kuraklığa karşı direncini azalttığı gibi, özellikle fosfor gibi hareketsiz besin elementlerinin alımını engelleyebilir (Bassett ve ark., 2005). Aşırı toprak sıkışması çimlenmeyi ve büyümeyi önler ve fidanların ölümüne neden olabilir (Kozłowski, 2002).

Sargıncı (2005), Yıldız ve ark. (2007) ve Soysal (2008) çalışmalarında dozerle işlem görmüş sahalardaki toprağın ilk 20 cm derinliğinin hacim ağırlığının diğer diri-örtü kontrol yöntemi uygulanan sahalara göre önemli oranda arttığı belirlenmiştir. Dozer kullanılan sahalarda toprağın hacim ağırlığının artması sadece ağır iş makinesinin toprak mimarisini (strüktür) bozarak birim hacimdeki toprağın katı kısmını arttırmasıyla sınırlı değildir. Ayrıca dozer kullanılan sahalarda diri-örtü temizliği sırasında ölü-

örtü ve üst toprağın taşınması sonucu bu sahalarda artık ilk 20 cm toprak derinliğini daha fazla hacim ağırlığına sahip olan alttaki mineral toprak temsil etmektedir. Bu şekildeki toprak sıkışması bitki büyümesi açısından sorun yaratabilir.

Tohum çimlenmesi ve fidan büyümesi

Su tutan OM ilkbaharda hızlı ısınmadığından ve çimlenen bireylerin mineral toprakla temasını kestiğinden OM mineral toprağa göre daha kötü tohum yatağı oluşturur. Mineral topraklar ise toprak tanecikleri ile tohumlar arasında doğrudan temas sağlandığı için iyi bir tohum yatağı oluştururlar (Kozłowski, 2002). Agestam ve ark (2003), Güney İsveç'teki kayın (*Fagus silvatica*) ormanlarında mineral toprağı açığa çıkaran saha hazırlama işleminin iyi bir tohum yatağı hazırlayarak, tahrip görmemiş alanlara göre daha fazla gençliğin sahaya gelmesini sağladığını belirlemişlerdir.

Karadeniz bölgesindeki kayın gençleştirme sahalarda dozerle çalışma sırasında sadece diri-örtünün sökülmesi değil organik maddeyle birlikte üst toprağın da sıyrılıp yığınlar taşınması alttaki mineral toprağı diğer yöntemlere göre daha fazla açığa çıkarmaktadır. Bu nedenle diğer yöntemlere göre daha iyi tohum yatağı oluşturduğu düşünülmektedir. Dozerle hazırlanan sahalara hektarda 300 bin ila 700 bin arası fidan gelmesi (Sargıncı, 2005; Yıldız ve ark., 2007; Soysal, 2008) ormancılar arasında bu yöntemin kayın gençleştirmesinde diğer yöntemlere göre daha başarılı olduğuna dair bir kanı oluşmasına neden olmuştur (Sargıncı, 2005; Soysal, 2008). Fakat kayın gençleştirme sahalarda 2-3 yaşındaki kayın fidanlarının m²'de 3-4 adet olması gerekirken 30 ila 70 arasında fidan bulunması fidanlar arasında rekabeti arttırmakta ve eğer seyreltme yapılmazsa gençlik uzun yıllar büyümeden fırça gibi kalmaktadır (Şekil 7).



Şekil 7. Batı Karadeniz kayın ekosistemlerinde diri-örtünün dozerle temizlendiği sahalara gelen metre karede 70-110 adet birey bulunan 4 yaşında ve ortalama boyları 30 cm olan kayın fidanları

Yıldız ve ark. (2009) benzer şekilde dozer ve işçi kullanılarak saha hazırlığı yapıp gençleştirilen kayın sahalarda gençleştirmeden sonra müdahale yapılmadan bırakılan sahalarda kayın fidanlarının 17

yılda sadece 3.5 cm çap yapabildiğini belirlemiştir. Fidanlarda seyreltme yapılmak istense de ayrıca bir masraf gerekmektedir. Yıldız ve ark (2007) aynı bölgede aynı şekilde dozerle işlem görmüş sahalarda 2-3 yaşındaki fidanlarda bile beslenme sıkıntısı yaşandığını, işçi ile diri-örtü sökümü yapılan sahalarda ise yine başarılı bir şekilde gençliğin geldiğini fakat bu sahalardaki fidanlarda beslenme sıkıntısının olmadığını belirlemiştir. Buna rağmen her yıl binlerce hektarlık kayın ormanı dozerle saha hazırlama yöntemi uygulanarak gençleştirilmektedir.

Bitki çeşitliliği

Kayın gençleştirme sahalarında dikkat edilmeyen çok daha önemli bir nokta vardır. Karadeniz kayın ormanlarında doğal olarak yetişen kestane, akçaağaç, kiraz, üvez, karaağaç, ıhlamur, keçi-söğüdü vb. türler de karışıma katılmaktadır. Saha hazırlama diğer türlerin tohum durumu dikkate alınmadan sadece kayında bol tohumun olduğu yıllarda yapılmaktadır. Saha hazırlanırken dozerle üst topraktaki farklı türlerden toprağa düşmüş olan tohum bankası yok edilerek saha temizlenmektedir. Ayrıca gençleştirme çalışmaları sırasında siper veya tohum ağaçları bırakılırken genelde sadece kayın ağaçları sahada bırakılmaktadır. Bazı durumlarda diğer türlerden de tohum ağacı bırakılsa da saha hazırlama kayında bol tohumun olduğu yılda gerçekleştiği için sahaya çok sayıda gelen kayın gençliği tüm toprak yüzeyini kaplamakta ve takip eden yıllarda diğer türlerden düşecek olan tohumların çimlenme ve gelişme şansı kalmamaktadır. Böylece, karışıma katılan ve biyolojik ve genetik çeşitlilik açısından önemli olan türler kayın gençleştirme çalışmaları sonucu yok olmakta ve sahalar sadece kayından oluşan tek türün olduğu bir kuruluşa doğru götürülmektedir. Bunun hem ekosistem çeşitliliği, hem biyolojik ve hem de genetik çeşitlilik açısından sakıncaları vardır. Kayında bol tohum yılında çok fazla fidanın sahaya gelmesi doğal tahriplerde olduğu gibi öncü bazı türlerin sahaya gelmesini ve sisteme özellikle azot girdisi sağlamasını engelleyerek sistemin kendini yenileme fırsatını ortadan kaldırılmaktadır. Yıldız (2000) tahrip sonrası hızla sahaya gelen otsu türlerin fosforu üst toprakta tuttuğunu göstermiştir.

Akçakoca işletme sınırları içerisinde yapılan bir deneme çalışmasında kayında bol tohum yıllı olmadığı bir yılda saha hazırlama işlemi gerçekleştirildiğinde ilk yıl çok az kayın fidanı sahaya gelmesine rağmen sahaya kiraz, akçaağaç, keçi söğüdü vb diğer türlerin gençliklerinin de geldiği belirlenmiştir (Şekil 8). Deneme yapılan sahada ve yakın civarında kiraz ağaçları bulunmamasına rağmen bu alanlarda hektarda 50-80 arası doğal yolla gelmiş kiraz fidanları belirlenmiştir. Bu durum şu şekilde kısmen açıklanabilir. Kayın gençleştirme çalışmaları sırasında

hektarda 60-70 adet tohum veya siper ağacı bırakılarak diğer tepe çatısı açılmaktadır. Kuşlar genelde yaşadığı ortamı gözetlemek isteyen (territorial) hayvanlardır. Yani bulunduğu araziye gözetlemek isterler. Bu nedenle de etrafını görebileceği ağaçlar üzerinde daha fazla vakit geçirmektedirler. Dolayısıyla kapalı ormana göre seyrek ağaçların bulunduğu gençleştirme sahaları kuşların daha fazla vakit geçirdiği ortam hazırlamaktadır. Başka bölgelerdeki kiraz meyvelerini yiyerek tohumlarını sindirim sistemlerinde kısmen işleyip çimlenmesini kolaylaştıran kuşlar gün içinde vakit geçirdikleri bu sahalara bol miktarda tohum bırakmaktadırlar.



Şekil 8. Kayında bol tohum yılı aralarında yapılan bir saha hazırlamadan sonra sahaya gelen akçaağaç, kestane (Üstte) ve yabani kiraz fidanları (Alta)



Sonuç ve Öneriler

Ormanlardan beklenen talepler ekolojik sınırlar içerisinde karşılanmalıdır (McDonald ve Lane, 2004). Ekosistem yönetiminin ana amacı da ekolojik hizmetlerin ve biyolojik kaynakların insan faaliyetleri sonucu geri dönüşü olmayan bir şekilde erozyona uğramasını engellemektir. Toprak verimliliğinin korunması bu amacın gerçekleştirilmesindeki en önemli etkenlerdendir. Eğer uygun toprak koşulları sürdürülmezse ormanın çeşitli yararlarının da sürdürülmesi mümkün değildir (Kimmins, 1999). Verimli alanların başka kullanım amaçlı olarak açılması ve orman alanlarının giderek verimsiz alanlara doğru sınırlandırılması, ayrıca kesim yoluyla sahadan besin uzaklaştırılmasının da artması orman topraklarının verimliliğinin sadece korunmasının yeterli olmayıp aynı zamanda artırılmasını da zorunlu hale getirmiştir (Brady ve Weil, 1999).

Saha işleme yöntemlerinden en fazla tahrip özelliği olanlardan birisi OM'nin ve üst toprağın sıyrılarak sahada belirli noktalara yığılmasıdır. Üst toprak ve OM'nin bitki besin elementlerince zengin olmasından dolayı özellikle besin kıtlığı olan sistemlerde saha hazırlama işlemleri sırasında OM ve üst toprağın taşınması sahanın besin rezervinin miktarda tahrip edip bitki beslemesi açısından sıkıntı yaratabilir.

Ekosistem yönetimindeki en önemli sorunlardan biri farklı ölçeklerde ekosistem verilerinin eksikliği ve bu verilerin birbiri ile bağlantılarının sağlanamamasıdır (Brussord ve ark., 1998). Karadeniz kayın ekosistemlerinde dozerle saha hazırlanması sırasında önemli miktarda besin kaybı olduğuna dair çok sayıda veri toplanmıştır. Fakat bu işlemlerin sahaya gelen fidanların büyümesini ne kadar etkilediği ve diri- örtünün rekabetinin kaldırılmasından hem toprak verimliliği hem de fidan büyümesi açısından ne kadar fayda sağlandığının karşılaştırılması gerekmektedir. Ayrıca bu ekosistemlerin toplam besin girdilerinin ve çıktılarının hesaplanarak tahrip öncesi duruma dönme esnekliğinin ve ekolojik rotasyonlarının belirlenmesi gerekmektedir.

Makineli çalışmayla gerçekleştirilen saha hazırlama yöntemi kolay ve işgücünden tasarruf edildiği için sık kullanılan yöntem haline gelmiştir. Fakat bu işlemle kaybolan besinlerin toprak verimliliğine ve ürün artımına olumsuz etkilerinin uzun vadeli çalışmalarla araştırılması gerekmektedir. Uzun vadeli sonuçlar alınana kadar da kesin bilmediğimizi koruma prensibinden hareketle dozerle çalışma işlemi ya terk edilmeli ya da yöntemin olumsuz etkilerini azaltacak tedbirler alınmalıdır. Örneğin saha hazırlama sadece kayında bol tohum yılı olan yıllarda değil her yıl yapılabilir. Temizlenen ve sahada belirli noktalara yığılan diri- ve ölü-örtü yığınları

kurutulduktan sonra gelecek yıl tekrar sahaya serilerek tam alanda kontrollü hafif yangınlarla yakılabilir. Böylece saha hazırlama sırasında yığınlar halinde belirli noktalarda toplanan diri-örtü artıkları yakılarak hem yangının faydaları sağlanmış hem de bu yığınların kapladığı alanlar kullanılmış olur. Bunun yanında dozerle saha hazırlaması yapılırken bu iş için yeniden tasarlanmış daha geniş aralıklı olan ve üst toprağı hafif silkelemeyle sahada bırakacak taraklar kullanılmalıdır. Uygulamacılara ve dozer operatörlerine de bu konuda eğitim verilmelidir.

Türkiye'de ormancılar yangını orman alanlarında kullanmaya karşı olmalarına rağmen kayın ormanlarında saha hazırlama işlemlerinde en çok uygulanan dozer yangından çok daha fazla besin kaybına neden olmaktadır (Soysal, 2008). Bu nedenle diğer bütün yöntemlerden daha ucuz olan kontrollü-yakma yöntemi alternatif bir diri-örtü kontrol yöntemi olarak denenmelidir. Ormangülü ilkbahar ve yaz aylarında kesilip olduğu yerde bırakılarak kurutulduktan sonra yangın riskinin az olduğu sonbaharda tam alanda yakılabilir. Newton (1981) bu tür odunsu diri örtülerle mücadelede diri-örtünün kesilip olduğu yerde kurularak yakmanın en etkin ve ucuz mücadele yöntemlerinden biri olduğunu belirtmektedir. Böylece hem ormangülünün toprak altındaki sürünücü gövdesini kurutmak için şiddetli yangın kullanılmamış olur, hem toprak pH'ı düzenlenmiş olur. Ayrıca besin elementlerinin daha az kaybı sağlanarak toprağı düşen kayın fıstıklarının mineral toprakla teması sağlanır ve fidanlar için daha verimli bir toprak hazırlanır.

Günümüzde kayın odununun ekonomik değeri olması şimdi sahaya gelen ve yaklaşık 100-150 yıl sonra kesilecek olan kayın odunlarının gelecekte de aynı değere sahip olacağı anlamına gelmemelidir. Ayrıca kestane ve karaağaç örneğinde olduğu gibi ileride kayında ortaya çıkacak epidemik bir hastalık sonucu çok geniş alanlarda ormanlar ağır tahriplere uğrayabilir.

Ayrıca amenajman planında bir dönemde (10 yıl) şeflik bazında ortalama 100-150 ha. kayın sahası gençleştirmeye ayrılmaktadır. İlk bol tohum yılı planın başına veya birkaç yıl sonrasına denk gelmesi durumuna göre bir plan döneminde kayın sahalarında en çok 3 kez gençleştirme yapma şansı olmaktadır. Bu nedenle plandaki hedeflere ulaşmak için her seferinde yaklaşık 50 ha. sahanın gençleştirilmesi gerekmektedir. Bol tohumun tespit edildiği ağustos ayı sonundan tohumun dökülmeye başlayacağı ekim ayı sonuna kadar 2 aylık bir zamanda bu kadar alanın bu altyapıyla (dozer, memur, işçi vb.) tekniğine uygun olarak tamamlanma olasılığı çok düşüktür. Tekniğine çok dikkat edilmeden var olan şekliyle bile şu an kayın ormanlarında gençleştirme çalışmaları planda belirtilenin %35 - %50'si oranında kalmaktadır. Her ne kadar Orman Genel Müdürlüğü daha önceden

diri-örtü temizliğine izin verse de 50-75 hektarlık sahada 2 aylık dönemde üretim işlerinin bitirilmesi olanaksızdır.

Bu nedenle bu ormanlarda sadece kayında bol tohum yılı olduğu zamanlarda değil her yıl saha hazırlığı yapılması hem daha çok sahada çalışılmasını ve hem de diğer türlerden de sahaya tohum gelerek ormanlardaki tür çeşitliliğinin korumasını sağlayabilir. Karışık türler gelecek için ekonomik seçenekleri arttırdığı gibi ileride meşçerenin belirli türlere dönüştürülmesi daha kolay olur ve iklim değişikliğine karşı ekosistem daha esnek olur.

Kaynaklar

- Adams, M.B., Burger, J.A., Jenkins, A.B., Zelazny, I. 2000. Impact of harvesting and atmospheric pollution on nutrient depletion of eastern US hardwoods forests. *Forest Ecology and Management*. **138**: 301-319
- Agee, J.K. 1993. Fire Ecology of Pacific Northwestern forests. Island Press. Washington, D.C. USA
- Agestam, E., Ekö, P.M., Nilson, U., Welander, N.T. 2003. The effects of shelterwood density and site preparation on natural regeneration of *Fagus sylvatica* in southern Sweden. *Forest Ecology and Management*. **176**: 61-73
- Anonim. 2004. Türkiye Ulusal Ormanlık Programı (2004-2023). T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Ankara.
- Anonim. 2006. Orman Varlığımız. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü. Orman İdaresi ve Planlama Daire Başkanlığı, Ankara.
- Anonim. 2007. Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı (2007-2013). T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. Ankara, Türkiye
- Atay, İ. 1987. Doğal Gençleştirme Yöntemleri I-II. İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İ.Ü. Yayın No: 3461, F.B.E. Yayın No: 1.
- Atay, İ. 1990. Silvikültür-II Ders Kitabı, Silvikültürün Tekniği. İ.Ü. No: 3599, Orman Fakültesi No: 405. İstanbul.
- Ayık, C., Yılmaz, H. 1992. Influence of vegetation clearing and soil preparation equipment on the soils of reforestation areas. Technical Bulletin no. 155. Poplar and Fast-Growing Forest Tree Research Institute, Izmit, Turkey.
- Bassett, I.E., Simcock, R.C. and Mitchell, N.D. 2005. Consequences of soil compaction for seedling establishment: Implications for natural regeneration and restoration. *Austral Ecology*. **30**: 827-833
- Baysal, İ. 2007. Karaçam ölü örtüsünde yangın büyüme ve gelişimi, Y.Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Fen Bilimleri.
- Beland, M., Bergeron, Y., Zarnovican, R. 2003. Harvest treatment scarification and competing vegetation affect on jack pine establishment on three soil types of the boreal mixed wood of Northwestern Quebec. *Forest Ecology and Management*. **174**: 477-493
- Bengtsson, J., Lundkvist, H., Saetre, P., Sohlenius, B., Solbreck, B. 1998. Effects of organic matter removal on the soil food web: Forestry practices meet ecological theory. *Applied Soil Ecology*. **9**: 137-143
- Boerner R E, Huang, J, and Hart, S. C. 2009. Impacts of fire and fire surrogate treatments on forest soil properties: a meta-analytical approach. *Ecological Applications*. **19** (2): 338-358. (2009)
- Brady, N.C. and Weil. R.R. 1999. The nature and properties of soils. Twelfth edition. Prentice-Hall, Inc. New Jersey.
- Brussord, D. F., Reed, J. M., Tracy, C. R. 1998. Ecosystem Management : What is really? *Landscape and Urban Planning*. **40**: 9-20
- Busse, M.D., Cochran, P.H and Barrett, J.W. 1996. Changes in ponderosa pine site productivity following removal of understory vegetation. *Soil Science Society of America*. **60**: 1614-1621
- Çolak, A.H. 1997. *Rhododendron ponticum* L.(mor çiçekli ormangülü)'nün silvikültürel özellikleri üzerine araştırmalar. *Doktora Tezi*, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul
- Debano, L. F., Neary, D.G. and Ffolliott, D.F. 1998. Fire's effects on ecosystems. John Wiley & Sons, Inc. New York. USA
- Dyck, W.J. and Beets, P.N. 1987. Managing for long-term site productivity. *New Zealand Forestry*. **11**: 23-26
- Eaton, R.J., Barbercheck, M., Buford, M., Smith, W. 2004. Effects of organic matter removal, soil compaction and vegetation control on collembola populations. *Pedobiologia*. **48**: 121-128.
- Eşen, D. 2000. Ecology and Control of *Rhododendron* (*Rhododendron ponticum* L.) in Turkish

Eastern Beech (*Fagus orientalis* Lipsky.) Forests. Ph. D. Dissertation. Blacksburg, Virginia, USA.

Eşen, D., Zedaker, S. M., Kirwan, J.L., Mau, P. 2004. Soil and site factors influencing purple-flowered rhododendron (*Rhododendron ponticum* L.) on eastern beech forests (*Fagus orientalis* Lipsky) in Turkey. *Forest Ecology and Management*. **203**: 229-240

Eşen, D., Yıldız, O., Kulaç, Ş. and Sargıncı, M. 2006. Controlling rhododendron spp. in the Turkish Black Sea Region, *Forestry*. **79(2)**: 177-184

FAO. 2001. Global forest resources assessment 2000. Main report. FAO. Forestry Paper 140. Rome, Italy

FAO. 2005. State of the world's forests, Rome, Italy

Fisher, R.F. and Binkley, D. 2000. Ecology and management of forest soils. Third edition. John Wiley & Sons, Inc. New York. USA

Fox, T.R. 2000. Sustained productivity in intensively managed forest plantations. *Forest Ecology and Management*. **138**: 187-2002.

Grigal, D. F. 2000. Effects of extensive forest management on soil productivity. *Forest Ecology and Management*. **138**: 167-185

Heninger, R.L, Terry, T.A., Dobkowski, A., Scott, W. 1997. Managing for sustainable site productivity: Weyerhaeuser's forestry perspective. *Biomass and Bioenergy*. **13(4/5)**: 255-267

Hornbeck, J.W. and Kropelin. 1982. Nutrient removal and leaching from a whole-tree harvest of northern Hardwoods. *Journal of Environmental Quality*. **11(2)**: 309-316

Karabulut, S, 2005. Eskişehir yöresi makinali karaçam (*Pinus nigra* Arnold Subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe) ağaçlandırmalarında arazi hazırlama yöntemlerinin 15 yıllık gelişim üzerindeki etkileri. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Kavak ve Hızlı Gelişen Orman Ağaçları Araştırma Müdürlüğü. Çeşitli Yayınlar serisi No:18. İzmit

Kilham, K. 1995. Soil ecology. Cambridge University Press, Cambridge, U.K.

Kimmins, J.P. 1997. Forest ecology a foundation for a sustainable management. Second edition. Prentice Hall. New Jersey. USA

Kimmins, H. 1999. Balancing act. Environmental issue in forestry. Second edition. UBC Press.

Vancouver, Canada

Kozłowski, T.T. 2002. Physiological ecology of natural regeneration of harvested and disturbed forest stands: Implications for forest management. *Forest Ecology and Management*. **158**: 195-221

Marshall, V.G. 2000. Impacts of forest harvesting on biological processes in northern forest soils. *Forest Ecology and Management*. **133**: 43-60.

McDonald, G.T. and Lane, M.B. 2004. Converging global indicators for sustainable forest management. *Forest Policy and Economics*. **6**: 63-70

Merino, A., Balboa, M.A., Soallario, R.R., Gonzalez, J.G.A. 2005. Nutrient exports under different harvesting regimes in fast growing forest plantations in Southern Europe. *Forest Ecology and Management*. **207**: 325-339

Newton, M. 1981. Chemical Weed Control in Western Forests. Proceedings of the 1981 John S. Wright Forestry Conference, Weed Control in Forest Management, Purdue University, West Lafayette, IN. p.127-138.

Odum, E.D. and Barrett. G.W. 2008. Ekolojinin temel ilkeleri. Beşinci baskıdan çeviri. Editor. Kani Işık. Palme Yayıncılık. Ankara

Perry, D.A., Borchers, J.G., Turner, D.P., Gregory, S.V., Perry, C.R., Dixon, R.K., Hunt, S.C., Kauffman, B., Neilson, R.P. and Sollins, P. 1991. Biological feedbacks to climate change: Terrestrial ecosystems as sinks and sources of carbon and nitrogen. *The Northwest Environmental Journal*. **7**: 203-232

Powers, R.F., Scott, D.A., Sanchez, F.G., Voldseth, R.A., Page-Dumroese, D., Elioff, J.D. Stone, D. M. 2005. The North American long-term soil productivity experiment: Findings from the first decade of research. *Forest Ecology and Management*. **220**: 31-50

Rab, M. A. 2004. Recovery of soil physical properties from compaction and soil profile disturbance caused by logging of native forest in Victorian Central Highlands, Australia. *Forest Ecology and Management*. **191**: 329-340

Radosevich, S., Halt, J. and Ghersa, C. 1997. Weed ecology. Implications for management. Second edition. John Wiley & Sons, Inc. New York. USA

Sağlam, B., Bilgili, E., Küçük, Ö. and Durmaz, B.D. 2008. Fire behavior in Mediterranean shrub species (Maquis). *African Journal of Biotechnology*. **7 (22)**: 4122-4129

- Sargıncı, M. 2005. Batı Karadeniz kayın (*Fagus orientalis* lipsky) ekosistemlerinde diri-örtü kontrol yöntemlerinin toprak verimliliğine etkisi. Yüksek lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Düzce.
- Schlesinger, W.H., 1991. Biogeochemistry: An analysis of global change. Academic Press, London.
- Smith, D.M., Larson, B.C., Kelty, M. J. and Ashton, P. M. S. 1997. The practice of silviculture. Applied Forest Ecology. Ninth edition. John Wiley & Sons, Inc. New York. USA
- Soysal, Y. 2008 Kayın (*Fagus orientalis* lipsky) ekosistemlerinde farklı saha hazırlama işlemlerinin besin kaybına etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Düzce Üniversitesi, Orman Fakültesi, Konuralp, Düzce.
- Tan, X., Chang, S.X. Kabzems, R. 2005. Effects of soil compaction and forest floor removal on soil microbial properties and N transformations in a boreal forest long-term soil productivity study. *Forest Ecology and Management*. **217**: 158-170
- Tew, D.T., Morris, L.A., Allen, H.L. and Wells, C.G. 1986. Estimates of nutrient removal, displacement and loss resulting from harvest and site preparation of a *Pinus taeda* plantation in the Piedmont of North Carolina. *Forest Ecology and Management*. **15**: 257-267
- Thirgood, J.V. 1981. Man and the Mediterranean forest. A history of resource depletion. Academic Press. New York, USA
- Tiessen, H., Cueves, E., Chacon, P. 1994. The role of soil organic matter in sustaining soil fertility. *Nature*. **371(27)**: 783-785.
- Vitousek, D.M. and Matson, P.A. 1985. Disturbance, nitrogen availability, and nitrogen losses in an intensively managed loblolly pine plantation. *Ecology*. **64 (4)**: 1360-1376
- Vitousek, P.M., and Reiners, W.A. 1975. Ecosystem succession and nutrient retention: a hypothesis. *Bioscience*, **25**: 376-381
- Wagner, R.G., Newton, M., Cole, E.C., Miller, J.H., Shiver, B.D., 2004. The role of herbicides for enhancing forest productivity and conserving land for biodiversity in North America. *Wildl. Soc. Bull.* **32**: 1028-1041.
- Wagner, R.G., Little, K.M., Richardson, B., Mcnabb, K. 2006. The role of vegetation management for enhancing productivity of the world's forests. *Forestry*, **79**: 57-79.
- Waring, R. H. and Running, S.W. 1998. Forest Ecosystems. Analysis at multiple scales. Second edition. Academic Press, San Diego, USA.
- Waring, R.H., Running, S.W., 2007. Forest ecosystems: Analysis at multiple scales. 3rd ed. Elsevier Academic Press, San Diego, California.
- Yıldız, O. 1997. Impact of Different Harvesting and Sites Preparation Methods on Soil Compaction and Nitrogen Mineralization in a Loblolly pine (*Pinus taeda* L.) plantation, Ms. Thesis, Louisiana State University, forestry, Wildlife and Fisheries, USA.
- Yıldız, O., 2000. Ecosystem effects of vegetation removal in coastal Oregon Douglas-fir experimental plantations: Impacts on ecosystem production, tree growth, nutrients, and soils. Ph.D. Dissertation. Oregon State University, Corvallis, Oregon.
- Yıldız, O. 2004a. Toprak İşlemesinin Azot Mineralizasyonuna Etkisi, Doğa ve Çevre, V. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi, Abant, BOLU, TURKEY. Sayfa: 681-688
- Yıldız, O. 2004b. Orman Alanlarından Hasat Sonrası Besin Kaybı, Doğa ve Çevre, V. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi, Abant, BOLU, TURKEY. S. 673-680
- Yıldız, O., Eşen, D. ve Sargıncı, M. 2004c. Orman yangınlarının besin elementleri ve ekosistem verimliliğine etkileri. *Tabiat ve İnsan*, **3-4**: 56-63.
- Yıldız, O., Eşen, D. 2006. Effects of different *Rhododendron* control methods in eastern beech (*Fagus orientalis* Lipsky) ecosystems in the western Black Sea Region of Turkey. *Annals of Applied Biology*. **149**: 235-242.
- Yıldız, O., Sargıncı, M., Eşen, D., JR., K. Cromack. 2007. Effects of Vegetation Control on Nutrient Removal and *Fagus orientalis*, Lipsky Regeneration in The Western Black Sea Region of Turkey. *Forest Ecology and Management*, **240(1-3)**: 186-194.
- Yıldız, O., Eşen, D. and Sargıncı, M. 2009 Long-term site productivity effects of different *Rhododendron* control methods in eastern beech (*Fagus orientalis* Lipsky) ecosystems in the Western Black Sea region of Turkey. *Soil Use and Management*. **25**: 28-33.
- Zengin, M. 1987. Pulluk Tabanı, Oluşumu ve Alınabilecek Önlemler. Orman Bakanlığı Kavak ve Hızlı Gelişen Yabancı Tür Orman Ağaçları Araştırma Enstitüsü, Teknik Bülten No: 1. s. 34-38. İzmit.



KARALEYLEK
Ciconia nigra (L.)

Foto: N. Kaan Özkazanç

Morfolojisi:

Kırmızı liste statüsü LC (düşük riskli) olan karaleylek leyleğin yakın akrabası olan bir türdür. Büyük, ince uzun yapılı, ince boyunlu, uzun gagalı, uzun bacaklı ve sıkı yapılı bir leylek türüdür. Yaklaşık olarak 180-205 cm. kanat açıklığı olan karaleyleğin, ortalama vücut uzunluğu 95-100 cm civarındadır. Erkek ve dişi arasında dış görünüşte bir fark yoktur. Ancak erkek bireyler dişilere göre biraz daha iri yapıdadır. Ergin bireylerin genel rengi siyahtır. Karaleyleğin renkleri dikkatle incelendiğinde hakim siyah renk içinde yanar döner yeşil ya da parlak metalik mor renkleri görmek mümkündür. Ancak karın bölgesi beyazdır, ayrıca kanatların gövdeyle birleştiği kısımda küçük beyaz bir üçgen alan bulunur. Ayrıca bacaklarda beyaz tüylerle kaplıdır. İnce, uzun, düz ve ortalama 160-190 mm uzunluğundaki kırmızı renkli gaganın orta kısımları dip kısımlara göre daha koyu kırmızı renktedir. Gözlerin etrafında gaganın uzantısı şeklinde görülen ve daha açık kırmızı renkte bir hale vardır. Göz irisi kahverengidir. Bacaklar da gaga gibi kırmızı renktedir. Ergin bireylerde bu görüntü mevsimlere göre değişiklik göstermez. Genç bireylerin renkleri ergin bireylere göre daha mat ve farklı renktedir. Gençlerin gövdesi koyu zeytin yeşili-kahverengi, bacakları ve gagası ise soluk zeytuni yeşil renktedir. Gaga ve bacaklar ikinci yıldan itibaren kırmızılaşmaya başlar. Göz çevresi ise gri kahverengi renktedir.

Uçuş sırasında kanatlarını düz ya da yay şeklinde tutarlar, balıkçıların aksine baş ve boyun aşağı eğik değil, öne doğru uzamış durumdadır. Bacakları geriye doğru uzatarak uçan karaleyleğin düzenli ve güçlü kanat vuruşları vardır.

SİSTEMATİKTEKİ YERİ:

Takım: Ciconiiformes (Leyleksiler-Yürüyücü kuşlar)

Familya: Ciconiidae (Leylekgiller)

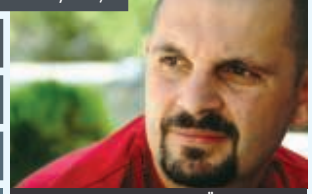
Tür: *Ciconia nigra* (L.) (Karaleylek)

İng: Black Stork

Alm: Schwarzstorch

Frn: Ciconie noire

Syn: *Ardea nigra* (L.)



Yrd. Doç. Dr. Nuri Kaan ÖZKAZANÇ
Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi

Yumurtaların ebatları 60,5-74,3 x 44,0-54,7 mm'dir. Karaleyleklerin yuvaları yaklaşık olarak 1,5 m çapında geniş bir yapıdır ve genellikle büyük orman ağaçlarının tepelerine ya da sivri yamaç kayaların üzerine yapılır. Yuvalar genellikle ince odun parçaları ile inşa edilir ve iç kısmı yosunlar, otlar ve yapraklar ile döşenir, dışı ise çamur ile sıvanarak sağlamlaştırılır.

Yayılışı:

Portekiz, İspanya, orta ve doğu Avrupa, güney İsveç, Litvanya, Rusya'da 60°'ye kadar Perm ve Ufaya, güneyde Harkof, Romanya, Bulgaristan, Makedonya, Sırbistan, Macaristan, batıda kuzey Almanya'nın ortası ve Danimarka'ya kadar, Anadolu, Filistin, Türkistan, batı Sibirya, Moğolistan, Çin ve güney Afrika dünya üzerinde yayılış gösterdiği alanlardır.

Palaeotic bölge boyunca çiftleşen, Avrupa'nın ılıman kesimlerinde, merkez ve çoğunlukla doğu Avrupa bölgelerinde üreyebilen yaygın bir yaz ziyaretçisidir. Portekiz, İspanya, Türkistan, Moğolistan'ın doğusu, Rusya'nın güneyi ve Çin'in kuzeyi, karaleyleklerin Afrika dışında üreyebildiği alanlardır. Tropik Afrika'da kışlayan dayanıklı bir göçmendir. Genellikle Asya'da yaşayan popülasyonlar Hindistan'da, Avrupa'da yaşayan popülasyonlar ise güneydoğu ve güney Afrika'da kışlarlar. Güney Afrika'da kalabalık popülasyonlar oluştururlar. Bununla birlikte İspanya ve Portekiz'de yerli karaleylek popülasyonları bulunmaktadır. Afrika ve Avrupa dışında batı Pakistan, kuzey Hindistan, güney ve güneydoğu Çin'de de kışı geçirmektedir.

Yaz sonunda Afrika'dan Türkiye'ye gelirler, bir kısmı



Anadolu'da ürerken, büyük bir kısmı İstanbul üzerinden Avrupa'ya geçer, sonbaharda ise Avrupa'dan Afrika'ya doğru ters bir göç başlar. Türkiye'de az sayıda alanda kışlama kayıtları vardır. Karadeniz, Marmara, Ege ve Orta Anadolu'nun kuzeydoğusunda rastlanır. Türkiye'de iki göç dönemi de görülmektedir. Sonbahar göçü ağustos ortası-eylül sonunda, ilkbahar göçü ise mart ortasında meydana gelmektedir. Gediz deltasında düzenli olarak kışladığı kayıt edilmiştir. En önemli göç yollarından birisi olan İstanbul Boğazi'nden göçler rahatlıkla takip edilmektedir.

Yaşam Alanları:

Leyleğin aksine yerleşim yerlerinden ve insanlarda uzak alanlarda bulunurlar. Karaleylek, leylek gibi ovaların değil, derin ormanların kuşudur. Suyu olan bağımlılığı leyleğe göre daha fazladır. Tatlı su kenarları, tarım alanları, göl ve su birikintileri, havuzlar, dağ, bozkır, sarp kayalar, ırmak ve dereler, barajlar ve otlaklar, deltalar, geniş yapraklı orman alanları bu türün geniş olan habitatı içinde yer almaktadır. İğne yapraklı ve yapraklı orman alanları arasında bulunan nemli bataklık bölgeler özellikle üremesi için uygun alanlardır. Buna karşın sık orman alanları ve büyük su kütlelerinin bulunduğu alanlardan hoşlanmazlar ve buralardan kaçaraklar. Yaşam faaliyetlerini sulak alanlara yakın kesimlerde meydana getirmelerine karşın yuvalarını yüksek orman ağaçlarının üst kısımlarına ya da sivri yamaç kayalıklara yaparlar. Üreme olgunluğuna erişmemiş bireylerin lagünlerde, platolarda ve çeltik tarlalarında kışladığı kayıt edilmiştir.

Besinleri:

Etobur bir tür olan karaleyleğin ana besinini balıklar oluşturmaktadır. Bunun dışında çift yaşamlılar (kurbağalar), böcekler, sürüngenler (kertenkele), salyangozlar, küçük memeliler (fare, köstebek) ve kuşlar ile de beslenmektedir.

Biyolojisi:

Karaleyleğin Nisan sonu ve Mayıs ayları arasında

rastlayan bir üreme dönemi vardır. Esas üreme yeri olan Paleoarktik bölge ve Güney Afrika'da üreme dönemi ilkbaharda başlamaktadır. Buna karşın Afrika'nın kuzey bölgelerinde çoğunlukla serin ve kuru sezonları tercih etmektedir. Her bir birey tek başına yuvalanmakta ve yuvalarını ağaçların yüksek dallarına ya da sivri tepelere yapmaktadır. Bir birey yaptığı bir yuvayı bazen bir sonraki sene de kullanabilmektedir. Bazen çiftleşen karaleylekler, büyük yırtıcı kuşların ya da diğer büyük kuşların eski yuvalarını da kullanabilmektedir. Özellikle Afrika'daki bireyler Hamerkoop (*Scopus umbretta*) yuvalarını tercih etmektedir.

Çiftleşmeden sora karaleylek dişi 3-4 adet yumurtayı yuvasına bırakır. Bu yumurtalar 32-38 günlük bir kuluçka döneminden sonra çatlarlar ve yumurtadan yavrular çıkar. Ortalama 63-71 günlük bir palazlanma döneminden sonra tamamen tüylenen yavrular uçabilirler. Yeni bireyler 3-3,5 yıl sonra eşeyssel olgunluğa ulaşırlar. Doğada en fazla 18 yıl esaret altında ise 31 yıl yaşadığı kayıt edilmiştir.

Karaleylek yakın akrabası olan leyleğe göre çok sinirli ve tedirgin bir kuş türüdür. Günlük yaşamını çoğunlukla sığ sularda beslenerek geçiren karaleylek, beslenirken su içindeki avlarını dikkatle takip eder ve hızlı bir gaga hamlesi ile avlarını yakalar. Uzun süreli uçuşlar yapabilen karaleylek 7000 km'den daha uzun mesafeleri dahi kat edebilir. Bir çok göçmen kuş türünün kaçındığı uzun mesafeli deniz üstü uçuşlarını yapabilir. Göç sırasında özellikle de uzun mesafelere yapacağı göçlerde yükselen hava akımlarını yakalar ve büyük kanat çırpışları ile yükselir daha sonra süzülerek uzun mesafeler kat eder. Bu sıcak hava akımları, karalar üzerinde daha yoğun olduğu için karaleylekler Akdeniz'i en dar noktalarından geçerek Afrika'ya ulaşır. Karaleyleğin göç yolları içinde İstanbul Boğazi önemli bir geçiş noktasıdır. Genellikle göç sırasında küçük gruplar halinde seyahat etmelerine rağmen, kışlayacakları alanlarda kimi zaman 30-40 bireylik gruplar meydana getirebilirler. Ancak kimi zaman da tek birey ya da çift şeklinde doğada dolaştıkları da görülmektedir.

Dünya üzerinde çok geniş bir dağılım gösteren Karaleyleğin dünya popülasyonunun 500-520 bin birey olduğu sanılmaktadır.



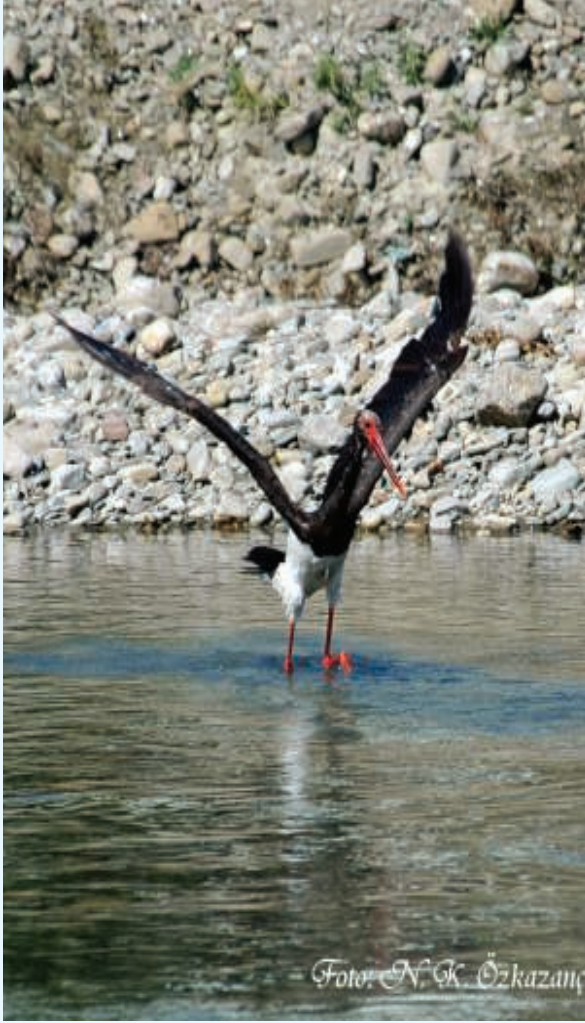


Foto: N. K. Özkazan

Kaynaklar:

Çanakçıoğlu, H., Mol T. (1996) Yaban Hayvanları Bilgisi. İstanbul Üniversitesi Yayın No: 3948, Fakülte Yayın No: 440 ISBN 975-404-424-4 X +550 s. İstanbul

Ergene, S. (1945) Türkiye Kuşları. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Monografileri, Say:4, Kenan Matbaası, XX + 361s. + 104 Tablo İstanbul.

Hayman H., Hume R. (2005) Kuş Gözlemcisinin Cep Kitabı. Avrupa'nın Kuşları. Kuş Araştırmaları Deneği Yayınları. ISBN: 975-00270-0-0 Semih Ofset, Ankara (Çeviri:Beyser Semizoğlu)

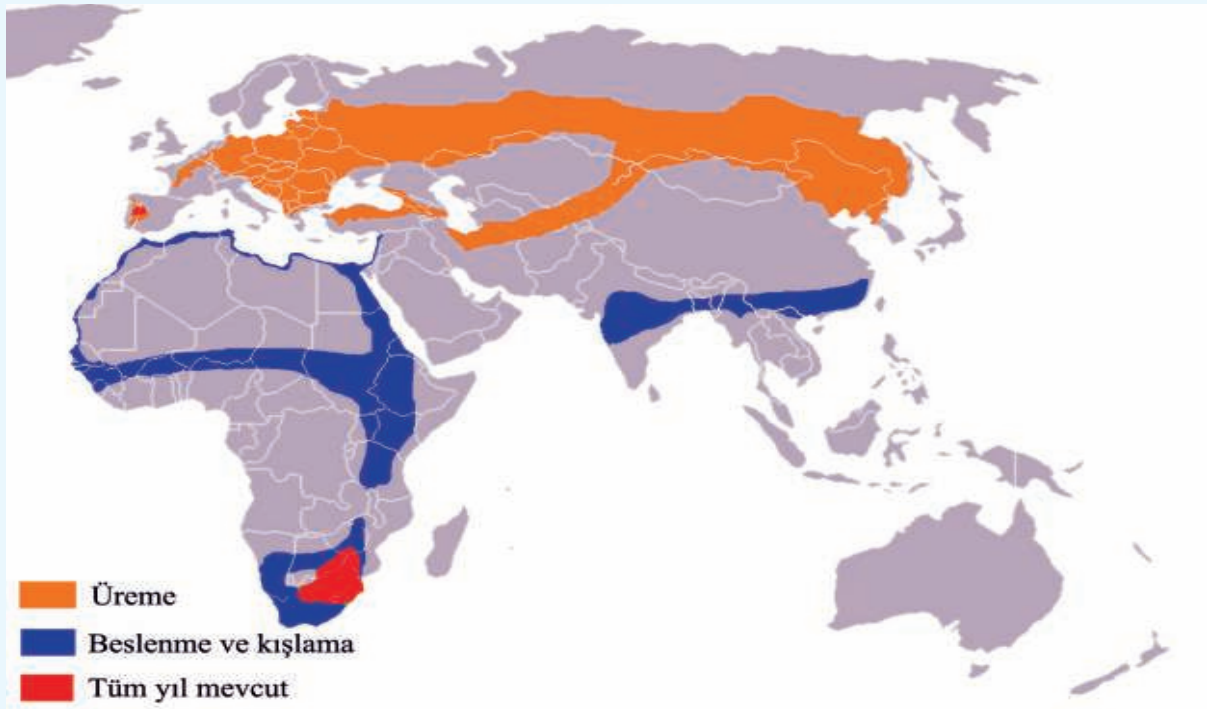
Kızıroğlu, İ. (1989) Türkiye Kuşları (Kırmızı Listede Olanlar ve Bulundukları Bölgeler) Orman Genel Müdürlüğü, Eğitim Daire Başkanlığı, Yayın ve Tanıtım Şube Müdürlüğü 314 s. Ankara

Peterson, R., Mountfort. G., Hollom P.A.D. (1972) A Field Guide to the Birds of Britain and Europe. Printed in Great Britain Collins Clear-Type Press London and Glasgow. ISBN 0 00 212020 8

Somçağ, S. (2005) Türkiye Kuşları. Yapı Kredi Yayınları-2273 ISBN: 975-08-1019-8 275 s. İstanbul.

Turan, N. (1990) Türkiye'nin Av ve Yaban Hayvanları. Kuşlar 2. Kitap. Orman Genel Müdürlüğü, Eğitim Daire Başkanlığı, Yayın ve Tanıtım Şube Müdürlüğü 274 s. Ankara.

Türkiyenin Anaonim Kuşları:
http://www.trakus.org/kods_bird/uye
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ciconia_nigra_distr.png
<http://www.mlahanas.de/Cyprus/Fauna/BlackStork.html>
<http://www.arkive.org/black-stork/ciconia-nigra/info.html>



- Üreme
- Beslenme ve kışlama
- Tüm yıl mevcut

YİTİRDİKLERİMİZ

Prof. Dr. Suad ÜRGENÇ (1926- 01.08.2009)

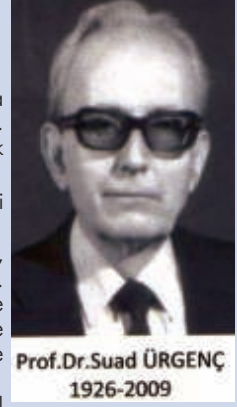
Prof.Dr.Suad ÜRGENÇ, 1926 yılında İstanbul'da doğmuş, ilk ve orta öğrenimini İstanbul'da tamamlamıştır. Yüksek Ziraat Enstitüsü Orman Fakültesinden 1947 yılında mezun olmuştur. Mezuniyetinden sonra askerlik görevini yapmış ve 1956 yılına kadar ormancılık örgütünün değişik birimlerinde görev almıştır.

1956 yılında Fıkültemiz Silvikültür Anabilim Dalına asistan olmuştur. 1960 yılında "Doğu Ladini Kozalak ve Tohumu Üzerine Araştırmalar" isimli tezi ile Doktor unvanını kazanmıştır.

1961-1963 yılları arasında önce İngiltere'de, sonra İsveç'te orman genetiği, ağaç ıslahı, ağaçlandırma, fidanlık ve tohum teknolojisi konularında araştırma ve incelemelerde bulunmuştur. Yurda döndükten sonra, 1965 yılında Türkiye'de ilk örnek tohum bahçesi tesisini Bahçeköy'de kurmuştur. Yine 1965 yılında "Türkiye Çam Türlerinde Tohum Tedarikine Esas Teşkil Eden Problemlere Ait Araştırmalar" isimli tezi ile Doçent unvanını almıştır. 1969 ve 1970 yıllarında Finlandiya ve Almanya'da incelemelerde bulunmuştur.

1972 yılında Profesörlüğe yükseltilmiştir. 1977 yılında İtalya, Fransa ve İngiltere'de bilimsel incelemelerde bulunmuştur.

1974-1975 yılları arasında İ.Ü. Orman Fakültesi Dekan Yardımcılığı görevinde bulunmuş ve aynı dönemde İstanbul Üniversitesi Senato üyeliği görevini yürütmüştür. 1987-1989 yılları arasında Peyzaj Mimarlığı Bölüm Başkanlığı görevini yapmıştır. 1993 yılında yaş haddinden emekli olmuştur.



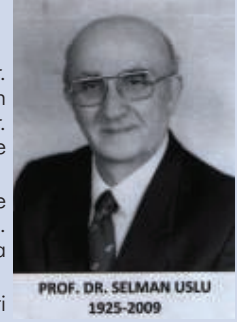
Prof. Dr. Selman USLU (1925-30.07.2009)

USLU, 1925 yılında İstanbul'da doğmuştur. İlk ve orta öğrenimini aynı kentte tamamlamıştır. 1946 yılında girdiği Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü Orman Fakültesinden 1950 yılında mezun olmuştur. Mezuniyetinden sonra askerlik görevini yapmış ve kısa bir süre orman teşkilatında çalışmıştır. 1952 yılında İ.Ü. Orman Fakültesinde Ormancılık Coğrafyası ve Yakınşark Ormancılığı Kürsüsüne asistan olarak girmiştir.

1956 yılında "İç Anadolu Steplerinin Antropojen Karakteri Üzerine Araştırmalar" adlı tezi ile Doktor unvanını almıştır. Alexander von Humbolt vakfının ilk bursiyeri olarak 1954 yılında İ.Ü. Orman Fakültesiyle olan ilişkileri geliştirerek pek çok meslektaşının bu burs yolu ile Almanya'ya gitmeleri konusunda gayret göstermiştir.

1963 yılında 'Ege Rejyonu ve Özellikle Edremit Güre Havzasında Zeytin - Orman İlişkileri Üzerine Araştırmalar' adlı çalışması ile Doçent unvanını almıştır. 1968 yılında İngiltere'ye gitmiştir. 1971 yılında Profesör unvanını kazanmıştır.

1992 yılında yaş haddi nedeniyle emekli olmuştur.



YAZIM KURALLARI

Dergi içeriğinde;

• Mesleksel olarak; yapılmış bilimsel-teknik inceleme, araştırma, gözlem ve uygulamalara ilişkin rapor vb sunumlara

• Gezi, anı, spor, sanat, öykü, şiir, resim, fotoğraf, karikatür vb sunumlarla, bu konulardaki görüş, eleştiri ve önerilere ve ayrıca güncel yaşamda karşılaşılan, günlük ilginç oluşumlara yer verilecektir.

• Dergimize yayınlanmak üzere gönderilen yazılar, e-posta aracılığıyla veya bilgisayar ortamında bir elektronik kopya (disket/CD) olarak, "Word" formatında gönderilmelidir.

• Yazar ve yazarların ad-soyadı ve tanıtımları yazı başlığının altında yer almalı, görevi ve varsa elektronik posta adresi verilmelidir.

• Yazının daha önce yayınlanıp yayınlanmadığı ayrıca bildirilmelidir.

• Yazılar, A4(210x297mm.) boyutlu kağıda 1,5 satır aralı 12 punto ve "Times New Roman Tur" özelliğinde yazılmalıdır.

• Yazılar, Çizim, Fotoğraf ve Tabloları ile birlikte 1 2 (oniki) sayfayı geçmemeli, tablo ve grafikler zorunlu ise kullanılmalıdır.

• Çizim, Tablo ve Fotoğraflar yazı içinde uygun yerlere numaralandırılarak konumlanmalıdır.

• Fotoğraflar net, temiz olmalı, slayt dışı sayısal gönderilen fotoğrafların çözünürlüğü yüksek olmalıdır. Çözünürlüğü düşük fotoğraflar baskıya uygun olmadıklarından kullanılmayacaktır.

• Tablo tanımları tablonun üst kısmında, çizim

tanıtımları şeklin alt kısmında kısa ve açık anlatımlı olmalıdır. •Yazılarda Türkçe sözcük kullanılmasına özen gösterilmeli, Türkçe yazım kurallarına uyulmalıdır. Yazı içindeki kısaltmalar ilk kullanımda parantez içinde açıklanmalıdır.

• Kullanılan formüllerdeki simgeler, birimleri ile birlikte açıklanmalıdır. Simgeler, "Uluslararası Birim Sistemi "ne uygun olmalıdır.

• Yazıda kaynak anılırken, kaynak yazarın soyadı, kaynak yazının yayın yeri ve yılı belirtilmelidir. İki den fazla ad varsa ilk yazarın soyadına "ve ark." Kısaltması eklenmelidir.

• Metin içinde alıntı yapıldığı anılan tüm yapıtlar, sona eklenecek "KAYNAKLAR" bölümünde yazarının soyadı göz önüne alınarak alfabetik sırayla anılmalıdır. Kaynak belirtmede; yazarın adı, yayının adı, yayın tarihi, yayınevi, yayınlayan kurum, yayın no'su, yayınlanan kent, sayfa sayısı yer almalıdır. Kaynak Internet ortamındansa, yazar adı, yazı tarihi ve yapının adından sonra Web adresi belirtilmelidir.

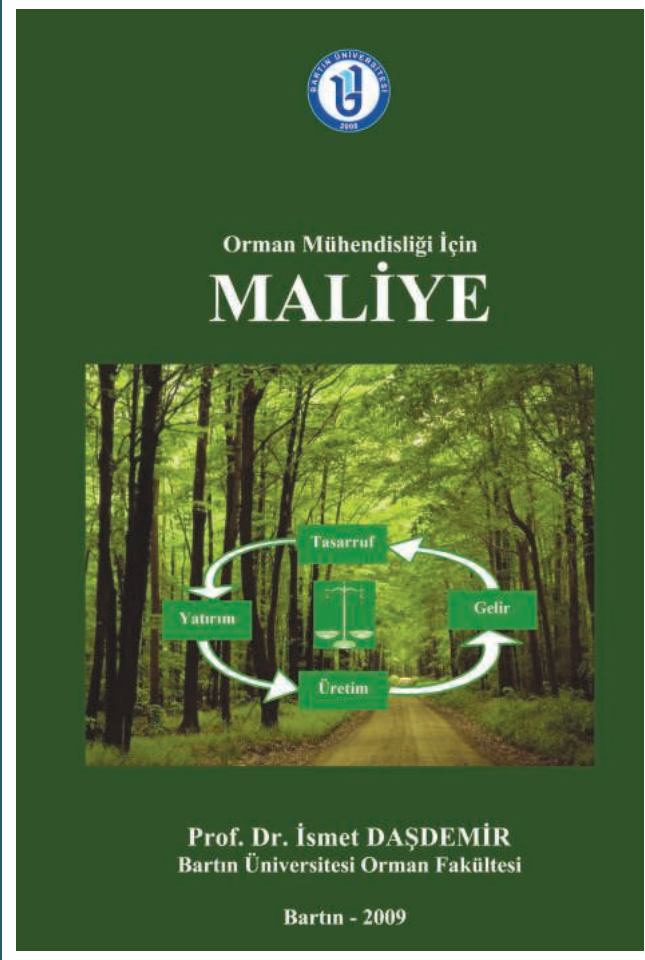
•Yayımlanacak tüm yazı, çeviri ve belgelerdeki teknik ve içeriklerden doğacak sorumluluklar yazarına aittir.

•Dergi Yayın Kuruluna gönderilen yazı ve gönderiler yayınlansın - yayınlanmasın geri gönderilmez.

•Yayın Kurulu ve editör, yayınlanacak yazılarda gerekli gördüğü düzeltmeleri yapabilir ve uygun görülen yazılar dergide yayınlanır.

•Dergide yayınlanan yazılardan "Kaynak Göstermek" koşuluyla alıntı yapılabilir.

Abonelik ve Reklam için derneğimize başvurabilirsiniz...



Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. İsmet DAŞDEMİR tarafından yazılan Orman Mühendisliği İçin Maliye isimli kitap yayımlanmıştır. Orman Mühendislerinin çoğunlukla birer kamu kurumu niteliği taşıyan Çevre ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü gibi kurumlarda çalışmalarını nedeniyle bir miktar da olsa maliye bilgisi ile donatılmalarını gerekli kılmaktadır. Bu eser hem bir ders kitabı olması hem de maliye konusunda bir başucu kitabı olması açısından önemlidir. Kitap Bartın Üniversitesi Orman Fakültesinden temin edilebilir.

Prof. Dr. Abdullah GEZER ve Doç Dr. Atıla GÜL editörlüğünde hazırlanan Kent Ormancılığı isimli kitap Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi tarafından yayımlandı.

İsteme adresi:

Süleyman Demirel Üniversitesi Rektörlüğü
Kitap Satış Bürosu Doğu Kampüs, 32260
Isparta Tel: (0.246) 211 10 00

