



Orman ve Av

2021 | Ocak-Şubat | 1 | Cilt 99

ISSN: 1302-040X



Anayasa Engelse Yasa ile
Yetmezse Yönetmelik ile
Ormanlara
İtinayla Darbe Vurulur

11 »

Küresel Çevre Sorunları
ve Çözümleri

17 »

İbradi'da Muhteşem
Bir Kestane:
Arapastik Kestanesi

28 »

Ömer Temelli'nin
Hatıralarından

34 »

**TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ
TARAFINDAN İKİ AYDA BİR
YAYIMLANIR.**

Yıl: 2021, Ocak-Şubat, Sayı:1 Cilt:99
ISSN 1302-040X

**TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ ADINA
SAHİBİ**

GENEL BAŞKAN
Hüseyin ÇETİN

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

Burhan AYDOĞAN

EDİTÖR

Doç. Dr. Murat ALAN
muratalan@yahoo.com

YAYIN KURULU

Hüseyin AYTAÇ

Dr. Öğr. Üyesi Adil ÇALIŞKAN

Hayriye ERTUĞRUL

Dr. Hikmet Batuhan GÜNŞEN

Doç. Dr. Mehmet ÖZALP

Doç. Dr. Fatih TEMEL

Bilgilendirmek amacıyla üyelerimize
ücretsiz dağıtılır.

YÖNETİM YERİ

TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ
TUNA CAD. NO: 5/8 06410 KIZILAY/ANKARA
TEL-FAKS

0312 433 84 13

www.ormancilardernegi.org

ormancilarder@ttmail.com

TASARIM / BASKI

Kuban Matbaacılık Yayıncılık

KAPAK FOTOĞRAFLARI

Ön Kapak Fotoğrafı
Hakan KEYSAN
Arka İç Kapak Fotoğrafı
Hayriye ERTUĞRUL

İÇİNDEKİLER

Editörden	1
Başyazı	2
Türkiye Ormancılar Derneği Batı Akdeniz Şubesi'nden Haberler	5
Konak (Nikfer) Orman İşletme Şefliği (Tavas, Denizli) Sedir Ormanlarında Şikâyet Konusu Olan Kesimlere İlişkin İnceleme Raporu	7
Anayasa Engelse Yasa ile Yetmezse Yönetmelik ile Ormanlara İtinayla Darbe Vurulur	11
Türkiye Ormancılar Derneği Basın Açıklaması	15
Derneğimizden Kirazlıyayla Halkı'nın Mücadelesine Destek	16
Küresel Çevre Sorunları ve Çözümleri	17
İbradi'da Muhteşem Bir Kestane: Arapastık Kestanesi	28
Ömer Temelli'nin Hatıralarından	34
Çahılar	44
Türkiye'nin Kuşları	46
Üyelerden	49
Orman Fakülteleri Öğrencilerinden	50
Yeni Yayın Kurulu Üyesi	52
Vefat Eden Üyelerimiz	52

EDİTÖRDEN

Doç. Dr. Murat ALAN

Çok Değerli Orman ve Av Okurları,

KTÜ, Orman Fakültesi'nden, 1987 yılında, orman mühendisi olarak mezun olduğumda, aklımda en çok yer eden konu, ülkemiz ormanlarının yarısının bozuk (verimsiz) durumda olması ve ormanlarımızdan yapılan üretimin de ülkenin ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz olduğuydu. Bugün de 12 Orman Fakültesinde, ormanların alanının artırılması, koşullarının iyileştirilmesi ve daha iyi yönetilmesi yönünde eğitimler veriliyor. Aynı şekilde Orman Genel Müdürlüğü'nün stratejik planları, politikaları ve amaçlarında da benzer düşünceler söz konusu: ormanların alanlarının artırılması, koşullarının iyileştirilmesi ve iyi yönetilmesi.

Ormancılık mesleğinin en büyük örgütü Orman Mühendisleri Odası (OMO) da yukarıda belirtilen amaçlara hizmet etmesi gerekmektedir. Ayrıca, OMO'nun öncülüğünde, meslek kamuoyunun desteği ile yürürlüğe giren 5531 sayılı yasanın 4. maddesinde mesleğin konuları sayılmakta, bunların içinde orman alanlarının azaltılmasına, koşullarının kötüleştirilmesine yönelik hiçbir ifade yer almamaktadır.

Türkiye Ormancılar Derneğinin (TOD) ise kurulduğu 1924 yılından beri ormanların çoğaltılması, orman ve doğa sevgisinin artırılması konusunda çabaları ortadadır.

Orman alanları, yapılan yasal düzenlemelerin bir sonucu olarak, 1937 yılından 2003 yılına kadar geçen sürede, toplam 1.102.086 ha azalmıştır (Çağlar 2014). Yani bu alanların orman niteliği, yasalar kullanılarak ortadan kaldırılmıştır. Diğer yandan Orman Genel Müdürlüğü (OGM) tarafından 2012-2019 yılları arasında toplam 44.557 adet (293.822 ha) alanda maden, enerji ve diğer sektörlere izin verildiği belirtilmektedir (OGM, 2021). Yıllık ortalama izin adedi 5570 (36.728 ha) olmaktadır. OGM'nin son 10 yılda gerçekleştirdiği ağaçlandırmaların ortalaması, yıllık yaklaşık 40.000 ha'dır. Dolayısıyla yıllık ağaçlandırma miktarı, sektörlerin kullanımı için izin verilen ormanlık alanların biraz üzerindedir.

Yasal bir düzenleme yapılmadan önce, ormanlar ve ormancılık üzerine etkileri üzerine açık ve şeffaf bir tartışma yapılması daha doğru değil midir? Yasal düzenleme olduktan sonra konunun tartışılması, mahkeme süreçlerine taşınması daha mı iyi olmaktadır? Sonuçta ormancılıkla ilgili kurum ve kişiler orman alanlarının artmasını, ormanların koşullarının iyileşmesini ve daha iyi yönetilmesini istemektedirler. Bu gerçek ortadayken, yasa yapıcılara konuyu daha iyi anlatmak, orman ve ormancılığın yararına düzenlemeler yapılması için çalışmak, yasa koyuculara ormancılığın teknik ve biyolojik özelliklerini anlatmak hepimizin görevi olmalıdır. Bu görev yerine getirilmediği zaman, orman fakültelerinden yeni mezun olmuş, idealleri olan, hizmet aşkı taşıyan genç meslektaşlarımıza karşı bir sorumsuzluk yapılmış olunmayacak mıdır? Benzer biçimde 12 orman fakültesinde eğitim ve öğretim yapan akademisyenlerin emeklerine saygısızlık olmayacak mıdır?

Bu sayıya, TOD Batı Akdeniz Şubesinden haberlerle başlıyoruz. Onu, Denizli temsilciliğinin sedir kesimleri ile ilgili raporu, 6831 sayılı yasa, Ek 16. Maddesine ilişkin yönetmelik incelemesi, TOD'un Milli Parklar ve diğer korunan alanlarda yapılabilecek üretime karşı basın açıklaması, yine TOD'un Kirazlıyayla Halkının mücadelesine desteği, küresel iklim sorunları ve çözümleri ile ilgili yazı, İbradı'da bir anıt kestane ağacının öyküsü, bir meslek büyüğümüzün anıları, bu sayıda tanıtıma başladığımız çalılar, yine bu sayıda tanıtıma başladığımız Türkiye'nin kuşları ve diğer orman fakülteleri ile de yapmayı düşündüğümüz İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Orman Fakültesi öğrencileri ile yapılan anket derlemesi izliyoruz.

İyi okumalar.

Çağlar, Y. 2014. Hukuksal Kısaçtaki Ormanlar veOrmancılık, Türkiye Barolar Birliği Yayınları : 209.

OGM. 2021. Orman Genel Müdürlüğü web sayfası. Erişim tarihi 22.02.2021.



Başyazı

TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ YÖNETİM KURULU

ORMANLARIMIZIN BAŞI BELADA!

Fonksiyonel ormancılığın önemini bir kez daha hatırlatma ihtiyacı duyduğumuz bir dönemden geçiyoruz.

Günümüzde, ormanlar önemli karbon yutaklarından birisidir. Diğer yandan biyolojik çeşitlilik, erozyonu önleme, su kaynaklarını koruma, toplum sağlığı, doğa koruma, ulusal savunma işlevleri bulunmaktadır. Ormanların, estetik, bilimsel araştırma ve rekreasyon fonksiyonları konusunda da toplumsal talepler kaçınılmaz olmaktadır.

Üç kıtanın kesişiminde konumlanmış olan Anadolu coğrafyasındaki ormanlarımızın sürdürülebilir yönetimi, insanoğlunun yaşam serüveninde büyük önem taşımaktadır. Bu coğrafyadaki doğal ekosistemler, kaynak değerleri yüksek olup, hassas dengeler üzerinde varlığını sürdürebilmektedir. Ülkemizin arazi yapısı, dünyadaki ülkeler arasında ortalama yükseltisi ve engebeli yapısı ile zor bir coğrafyada yer almaktadır. Yukarı havzalardaki ormanların koruyucu özelliği; aşağı havzalarda sel baskını, toprak kayması ve toprak erozyonu gibi doğal afetlere set çekmekte, onların yıkıcı etkisini önemli ölçüde gidermekte, önemli can ve mal kayıplarını engelleyebilmektedir. Orman alanlarının tahrip edildiği yerlerde, bu afetler sonrasında ortaya çıkan ağır mal ve can kayıpları, orman varlığımızın korunmasının önemini göstermektedir.

Hal böyleyken; son yıllarda orman varlığımızın arttığı gibi yüzeysel değerlendirmelerin arkasına sığınarak, aşırı odun üretimi yapılmakta ve en değerli orman alanlarımız optimal kuruluşlarından daha da uzaklaştırılarak; fonksiyonel verimliliği azaltılmaktadır. Ormanlarımızı tehdit eden

en büyük tehlikenin aşırı odun üretimi olduğu ve doğal yapısının bozulmasıyla birlikte yukarıda saydığımız asıl fonksiyonlarını yerine getiremeyeceği açıktır. Bunun yanında, turizm, madencilik; taş ve mermer ocakları için ölçüsüzce verilen izin ve irtifaklar; bazı yaylaların iskana açılması gibi olumsuzluklar nedeniyle orman alanları içeriden ve dışardan kemirilmektedir. Bunların üzerine bir de iklim değişikliğinin yarattığı olumsuzluklar eklenince, nasıl bir tehlikeyle karşı karşıya kaldığımız ortadadır. Bu tehlikeler karşısında ormancılık kamu yönetimini uyarma ve halkımızı bilgilendirme sorumluluğumuz olduğunu düşünmekteyiz.

Ormanlarımızı sadece ekonomik kaynak olarak gören yaklaşım yeni değildir. Geçmişte de olmuştur. Ancak, son 20 yıldır durum daha da kötüye gitmiştir. Yasalarda yapılan değişikliklerden, idari düzenleme ve uygulamalardan kaynaklanan orman tahribatları bu düzeyde olmamıştır. Ormanlarımızın daraltılmasına ve içinin boşaltılmasına neden olan konuların altını çizmek istiyoruz.

1. Geçen 19 yıl içinde (2003-2021), 6831 sayılı Orman Kanununda 29 kez değişikliğe gidilmiştir. Bu değişikliklerin, 4 kez KHK, 3 kez Anayasa Mahkemesi kararları, 22 kez de yasal düzenlemelerle yapıldığını görüyoruz. Yapılan değişikliklerin hiçbirinin ormanların korunması ve geliştirilmesi amacına hizmet etmediği, tam tersine ormanların daraltılması ve koşullarının kötüleştirilmesine hizmet ettiği görülmüştür. 6831 sayılı Orman Kanunun 16,17 ve 18. maddelerinde izne konu kamu yararına ilişkin sınırlı sayıda yer alan hususlar, istisna olmaksızın çıkarılmış; yasanın ruhuna aykırı olarak,

izin verilemeyecek hususlar da izin kapsamına alınmıştır. Orman alanlarını daraltmak ve yapısını bozmak, artık iç içe geçmiş uygulamalar olmuştur.

Son yıllarda, 6292 ve 7139 Sayılı Yasalarla yapılan düzenlemeler ve “barış yasası” adı ile anılan imar affı, orman alanlarımızın talanına ve işgaline açıkça davetiye çıkarmıştır.

Bu gelişmeler içinde, TOD olarak, 6831 sayılı Orman Kanunu’nun Ek 16. Maddesini düzenleyen yönetmeliği yargıya taşımış bulunuyoruz. Bu konuda duyarlı hukukçuların var olduğunu düşünmek istiyoruz.

2. Anayasada yer alan “**bilim ve fen bakımından orman olarak muhafazasında hiçbir yarar görülmeyen**” şeklindeki yanlış bir ifadeden yola çıkarak, **2B** uygulaması ile 1973’ten günümüze kadar, 620 bin hektar ormanlık alanımız kaybedilmiştir.

3. Maden, enerji ve diğer (ulaşım, savunma, atık su, katı atık, sağlık, eğitim, spor tesisi vb.) alanlarda, 2012-2019 arasındaki 8 yılda, izin irtifaka konu sahaların toplamı **293.822,00 ha**’dır. Yıllık **36.728 ha** izine konu edilen ormanlık saha olmaktadır. 2012’den önceki izinler de dikkate alındığında, bugüne kadar 700 bin ha ormanlık saha izin irtifaka konu edilmiştir. İzinlerin ormanlara, orman yangınlarından daha çok zarar verdiği gerçeği ile ortaya çıkmaktadır. Orman yangınlarının ortalama yıllık alan kaybı 7.617 ha (2003-2019 yılları yanan alan 129.502,00 ha/17 yıl) olmuştur. İzin verilen alanlar, yanan alanların yaklaşık 4 katıdır.

4. Ülkemizde orman amenajman planları, orman amenajman başmühendisliklerince yapılagelmektedir. Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığına bağlı olarak çalışan bu ekiplere, 1989 yılından itibaren özel firma ve şirketler de katılmış, planlar hem devlet hem de özel teşebbüs tarafından yapılmaya başlanmıştır. Planlama, daha önce bu ekipler tarafından özgür ve bilimsel yaklaşımlarda yapılmıştır. Ancak son yıllarda artan döviz fiyatları nedeniyle, Orman Genel Müdürlüğü tarafından planlama ekiplerine “**Planlama Prensipleri**” başlığı altında bazı yönlendirmelerde bulunmaya baş-

lanmıştır. Plan ünitelerinde ayrılacak ekonomik fonksiyonlu orman alanlarının büyüklüğü ile ara hasılat etalarının miktarları konusunu da kapsayacak biçimde hedefler konulmuş, bu yolla amenajman plan etaları artırılması yönünde baskı kurulmuştur. Tekniğine uygun olmayan durumlarda idare tarafından öngörülen kriterlere uyulmayacağı yönünde tutanak tanzim edilebilse de orman amenajman plan yapıcısı fazla eta vermeye zorlanmaktadır.

Ormanlarımızın tahribine yol açan diğer konu ise, orman amenajman plan etalarının üst makamlardan gelen istekleri karşılayabilmek için uygulamacı tarafından rahatlıkla değiştirilmesidir. Üst makamlarca istenilen/dikte edilen yıllık üretim miktarları o kadar fazla olmaktadır ki, plan yapıcısının, fazla eta vermeye zorlanması, eta artırımına yönelik plan değişiklikleri yeterli gelmemekte; çeşitli gerekçeler yaratılarak “olağanüstü eta” adı altında ciddi miktarlara varan plan dışı üretim de yapılmaktadır. Bu yöntemle mevzuat ve ormancılık tekniği hiçe sayılmakta; yetki ve sorumluluk karmaşası yaratılmaktadır.

Ormanlarımızdaki aşırı üretim, ormancılık kamu yönetimi tarafından “*Türkiye ormanlarının cari artımının 47 milyon metreküp olduğu halde üretim miktarlarının bunun çok altında kalmaktadır*” şeklindeki bir gerekçeye dayanılmaktadır. Bu görüşü desteklemek için bir yandan da orman varlığımızın arttığı ileri sürülmektedir. Ormancılık kamu yönetiminden yetkililerin de davet edildiği, TOD’un 95. Kuruluş Yıldönümü nedeniyle 26.12.2019 tarihinde düzenlenen “Orman Varlığımız ve Ormancılık Üretim Faaliyetleri” isimli panelde, orman varlığımızla ilgili geniş değerlendirmeler yapılmıştır. Bu değerlendirmeler sonucu; orman varlığımızla ilgili değişimlerin hiç de ileri sürüldüğü gibi iyimser bir tablo oluşturmadığı, eldeki rakamsal verilerin birçoğunun yanıltıcı olduğu ortaya çıkmıştır. Bu panelde ne yazık ki, ormancılık kamu örgütü adına katılımcı olmamıştır. Sorumlu yöneticilerin panele katılıp, görüşlerini açıklamaları mümkün olmamıştır.

5. Orman içi ve kenarındaki köylerde iş gücünün yeterli olmadığı, orman kooperatiflerinin güç-



lû olmadığı gerekçeleriyle uygulamaya konulan dikili satışlar da ormanlar üzerinde ciddi anlamda olumsuz etkiye sahiptir. Dikili satış yoluyla yapılan üretim faaliyetleri, üretim süreci içerisinde yeterince denetlenmemektedir. Bu konuda fazla miktarda şaibelerden söz edilmektedir. Ayrıca, OGM müfettişlerinin bu konuda ciddi sayıda inceleme, soruşturma yaptıkları bilinmektedir. Şikâyeteye konu edilen bu sahalarda, çok ciddi usulsüzlükler ortaya çıkmaktadır. Şikâyeteye konu olmamış birçok yerde de benzer bir şekilde olumsuz tablonun devam ettiği anlaşılmaktadır. Bu konuda, teslim edilen bölme dışındaki başka bölmelere girilmesi, bölmede damgasız ağaçların kesilmesi, denetim yapacak, takip edecek personel olmaması nedeniyle sahada her türlü usulsüz uygulama yapılabilmesi gibi pek çok olumsuzluk yaşanmaktadır. Tüm bu olumsuzluklara karşın, dikili satış yoluyla yapılan üretim miktarı her yıl artırılmakta, 2020 yılında dikili satış yoluyla yapılan üretim oranının %30'u geçtiği görülmektedir.

6. Endüstriyel ağaçlandırma, aşırı üretimin önemli bir parçası olmuştur. İyi niyetle uygulamaya konulan bu çalışmanın ülkemizde geldiği nokta, beklenen durumdan oldukça uzaktır. Bazı uygulamacı ve akademisyen meslektaşlarımızın TOD için hazırladıkları değerlendirme raporları, endüstriyel ağaçlandırma uygulamalarına ilişkin mevzuata aykırı durumlar yanında, bilimsel açıdan da sıkıntılar olduğunu göstermektedir. Yalnızca bir bölgede görülen bazı yanlışlar aşağıda verilmiştir.

Endüstriyel ağaçlandırma alanı olarak ayrılan yaşlı ormanlarda yapılacak üretim faaliyetleri, daha fazla ağaç kesmek için, 30 yıla yayılacağı yerde, üç beş yıl içerisinde bitirilmeye çalışılmaktadır.

Eğimi %30-80 arası alanlar bile endüstriyel ağaçlandırmaya konu edilebilmekte, yüksek eğimden dolayı mini ekskavatör ile teras yapılmak suretiyle toprak işlenmektedir. Toprak işleme adı altında üst toprağın taşındığı alanlar mevcuttur.

Tek başına bonitet ve yaş sınıfı baz alınarak saha ayrılmakta; alt toprak ve çok taşlılık du-

rumu dikkate alınmayan sahalarda bulunmaktadırlar. Bu kapsamda, kriterler eksik olmasına karşın, aktif gelişme çağındaki genç meşcereler endüstriyel ağaçlandırma alanı olarak ayrılmıştır. Yer yer tür değişikliğine gidilen alanlar olmuştur.

7. Mili Park ve benzeri korunan alanlarda üretim çalışması için orman amenajman planları yapmak suretiyle eta verilmektedir. 2020 yılında yapılan orman amenajman planlarında Köprülü Kanyon, Kovada, Termessos (Güllük Dağı), Beyşehir gölü ve Kızıldağ Milli Parklarında eta verildiğini, uzun devreli gelişme planı (UDGP) çalışmalarını ve bu planın zonlama esaslarına göre belirlediği, mutlak koruma, sınırlı kullanım ve tampon zon sahalardaki plan kriter ve kararlarını dikkate almadan eta almayı kafasına koymuş bir yaklaşımla hareket edildiği anlaşılmaktadır. Söz konusu milli parkların hiçbirinde, bu uygulamaları takip edecek, izleyecek ve değerlendirecek bir yönetim birimi yoktur. Yönetim planı yoktur. Amenajman planları yönetim planlarında bir alt başlıktır. O halde yapılacak üretim çalışması ne amaca hizmet edecektir. Olsa olsa orman ekosistemlerinin tahrip edilmesine yol açacaktır. Ekosistem bozulmalarının da önlenmesi mümkün olmayacaktır.

Sonuç olarak, ormanların çok yönlü yararlarını dikkate alan fonksiyonel ormancılık yerine, ormanların yağmalanmasına giden uygulamaların sistematik bir biçimde uygulandığı yukarıda başlıklar halinde verdiğimiz konulardan anlaşılmaktadır. Bu durumda, bu uygulamalardan sorumlu olanların, ülkemiz için yaşamsal öneme sahip orman varlığımız konusunda gelecek kuşaklara verecek ne mesajları olacaktır? Yaptıkları yanlış uygulamalardan utanacaklardır ancak!

Türkiye Ormancılar Derneği Batı Akdeniz Şubesi'nden Haberler

Ayhan NUMANOĞLU - Orman Mühendisi / ayhann.oglu@gmail.com

1- “Yusufça Havva-Kadir URAL Ortaokulu” bahçesinin bitkilendirmesine verilen katkıdan dolayı plaket alınması

Burdur İli Gölhisar İlçesi Yusufça Kasabasında Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olarak 2020 yılında iş insanı Kadir Ural'ın katkılarıyla sekiz derslikli olarak “Yusufça Havva-Kadir URAL Ortaokulu” inşa edilmiştir.

Okul inşaatına Türkiye Ormancılar Derneği olarak katkı verilmesine Genel Merkezimizin de olurları ile karar verilmiştir. Yapılacak bu katkının Derneğimiz çalışma alanıyla da uygun olarak okulun yaklaşık 1.5 dönüm büyüklüğünde olan bahçesinde yapılacak bitkilendirmenin üstlenmesi şeklinde yapılmasının uygun olacağı düşünülmüştür.

Bitkilendirme kapsamında 200 m²'lik bir alan rulo çim kullanılarak çimlendirilmiş, çimlendirilen alanın etrafında kısa boylu yeşil bir çit (130 adet taflan) ve okul duvarı boyunca bir rüzgâr perdesi (90 adet piramidal servi) oluşturulmuştur. Okul bahçesine, bitkilendirmenin Türkiye Ormancılar Derneği tarafından yapıldığını gösteren bir tabela dikilecektir.

Yusufça Havva-Kadir URAL Ortaokulu'na yapılan bu katkı nedeniyle okul müdürü Mehmet AKBAŞ ve iş insanı Kadir URAL tarafından Derneğimize teşekkür plaketi verilmiştir. 11 Şubat 2021 günü Türkiye Ormancılar Derneği Batı Akdeniz Şubesi yönetim binasında Derneğimizi temsilen Şube Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Tuncay

NEYİŞÇİ, üyeler İsmail İKİLER ve M. Necati BAŞ teşekkür plakelerini almışlardır. Plakette “Bu değerli çalışmalarını nedeniyle Türkiye Ormancılar Derneği Genel Merkez, Batı Akdeniz Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı ve Üyelerine, ayrıca katkı sağlayan herkese teşekkür eder böyle çalışmalarının devam etmesini dilerim.” ifadesi yer almaktadır.

2- Akademisyen Üyelerimize Mustafa Kemal Atatürk Posterini Armağan edilmesi

Türkiye Ormancılar Derneği Batı Akdeniz Şubesi Yönetim Kurulu, Şubemiz üyelerinden Karabük Üniversitesi Orman Fakültesi'nde öğretim üyesi olarak görev yapan Prof. Dr. Ali KAVGACI, Doç. Dr. Ufuk COŞGUN ve Doç. Dr. Cumhuri GÜNGÖROĞLU'na ulu önderimiz **Mustafa Kemal Atatürk**'ün posterinin hediye edilmesine karar vermiştir.

10 Şubat 2021'de Türkiye Ormancılar Derneği Batı Akdeniz Şubesi yönetim binasında gazeteci, fotoğraf sanatçısı ve Atatürk fotoğrafları koleksiyoneri sayın Ateş AKKOR'un Derneğimiz için özel olarak hazırladığı **Mustafa Kemal Atatürk** posterleri, Prof. Dr. Ali KAVGACI ve Doç. Dr. Cumhuri GÜNGÖROĞLU'na da iletilmek üzere, sayın Doç. Dr. Ufuk COŞGUN'a, Türkiye Ormancılar Derneği Batı Akdeniz Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı sayın Prof. Dr. Tuncay NEYİŞÇİ tarafından verilmiştir.

Değerli akademisyen üyelerimize Türkiye Ormancılar Derneği Batı Akdeniz Şubesi'ne yaptıkları katkılar için çok teşekkür eder, yeni görevlerinde de başarılar dileriz.





Fotoğraftakiler (Soldan Sağa): Hayırsever iş insanı Kadir URAL, Yusufça Havva-Kadir URAL Ortaokulu Müdürü Mehmet AKBAŞ, Prof. Dr. Tuncay NEYİŞÇİ, İsmail İKİLER ve M. Necati BAŞ.



KONAK (NİKFER) ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ (TAVAS, DENİZLİ) SEDİR ORMANLARINDA ŞİKÂYET KONUSU OLAN KESİMLERE İLİŞKİN İNCELEME RAPORU

Fikret ÇUVAÇ¹ Ali ESENOĞLU² Yusuf ERTAYLAN²

¹TOD Denizli Temsilcisi ²Orman Yüksek Mühendisi

1.Amaç ve Kapsam

Denizli'nin Tavas ve Acıpayam ilçelerinde sıradağlar şeklinde uzanan Bozdağlar, Toros sedirinin (*Cedrus libani* A. Rich.) doğal yayılışının batıdaki uç noktasıdır (Şekil 1). Lübnan sediri ve katran ağacı olarak da bilinen Toros sedirinin doğal yayılışının neredeyse tamamı Toroslar'da olup, doğa koruma, tür koruma ve gen koruma açısından çok önemli bir ağaç türümüzdür.

Kasım 2020'de Denizli'deki sosyal medya ve yerel basın haberlerinde Bozdağlar'da usulsüz sedir ağacı kesim haberleri yer almış, konu hakkında meslektaşlarımızca çok farklı yorumların yapılmış ve haberler geniş kesimlere yayılmıştır. Derneğimiz tüzüğümüzde açıkça ifadesini bulan, "... kamu yararı ilkesi doğrultusunda doğanın, çevrenin ve ormanların korunması ve doğal varlıkların çoğaltılması için her türlü çabayı destekler. Doğanın, çevrenin ve ormanların tahribine yönelik her türlü tehdide karşı mücadele eder." ve Derneğimizin amaçlarından biri olan "Ormancılar ve doğaseverler arasındaki bağlılığın, dayanışmanın ve yardımlaşmanın güçlendirilmesi" ilkelerinden hareketle; konuyu incelemek üzere Türkiye Ormancılar Der-



Şekil 1. Toros sedirinin doğal yayılış alanı (Caudullo ve ark., 2017).

neği Denizli Temsilciliği tarafından bir çalışma grubu oluşturulmuştur. Çalışma grubu TOD Denizli Temsilcisi Fikret ÇUVAÇ, Denizli Orman Bölge Müdürlüğü'nde uzun yıllar Silvikültür Şube Müdürü olarak görev yapan Dernek üyemiz Ali ESENOĞLU, ve yine Denizli'de uzun yıllar Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrol Başmühendisliği yapan Dernek üyemiz Yusuf ERTAYLAN'dan oluşmuştur.

Çalışma grubu usulsüz sedir ağacı kesimi iddialarını yerinde tespit etmiş ve Bozdağlar'daki doğal sedir ormanlarının Milli Park Yasası kapsamında Tabiatı

Koruma Alanı (TKA) veya 2021 yılında yenilenmesi gereken Orman Amenajman Planlarında Doğa Koruma Alanı olarak ayrılması konusunu değerlendirmiştir. Bu rapor, yukarıda belirtilen iki konudaki değerlendirmeleri içermektedir.

2. Yöntem

Öncelikle Orman Amenajman Planı ve Silvikültür Planı incelenerek Konak Orman İşletme Şefliğindeki sedir varlığı belirlenmiştir. Bu şeflikte uzun yıllar görev yapan Dernek üyemiz Orm. Yük. Müh. Mehmet Emin ÇETİN ile iletişime geçilerek detaylı bilgi alınmıştır. Sedir hak-

kında çalışmalar yapan bilim insanları Prof. Dr. Doğan KANTARCI ile Prof. Dr. Melih BOYDAK'ın araştırmaları ve Orman ve Av dergisindeki sedir konulu makalesi (Kantarci, 1982; Boydak, 2020) incelenmiştir. Çalışma grubu üyelerinin birikim ve deneyimlerine ek olarak Nikfer, Derinkuyu ve Balkıca Muhtarı ve Sivil Toplum Örgütlerinin temsilcileri ile birlikte olunmuş ve sosyal medyada çıkan olumsuz haberler taranmıştır. Ayrıca Bozdağlar bölgesinde amenajman planı yapımında görevli meslektaşlarımız ile görüşme yapılmış, araştırmacı-gazeteci Yusuf YAVUZ'un sedir

konulu makalesinden yararlanılmıştır (Yavuz, 2020).

3. Bulgular

3.1. Büro Çalışması

Konak Orman İşletme Şefliği, Orman Amenajman Planı ile Silvikültür Planı incelenmiş, planda sedir ormanlarına ilişkin Gen Koruma Ormanı, Tohum Meşceresi ve İşletme Ormanından (Gençleştirme+Bakım) oluşan üç farklı statüde toplam 402,7 ha alan bulunduğu tespit edilmiştir.

a) 308, 309, 311 ve 314 numaralı bölmelerde toplam 228,5 ha

sahanın, 183 ulusal kayıt no'lu SEDİR GEN KORUMA ORMANI (Şekil 2) olarak ayrıldığı,

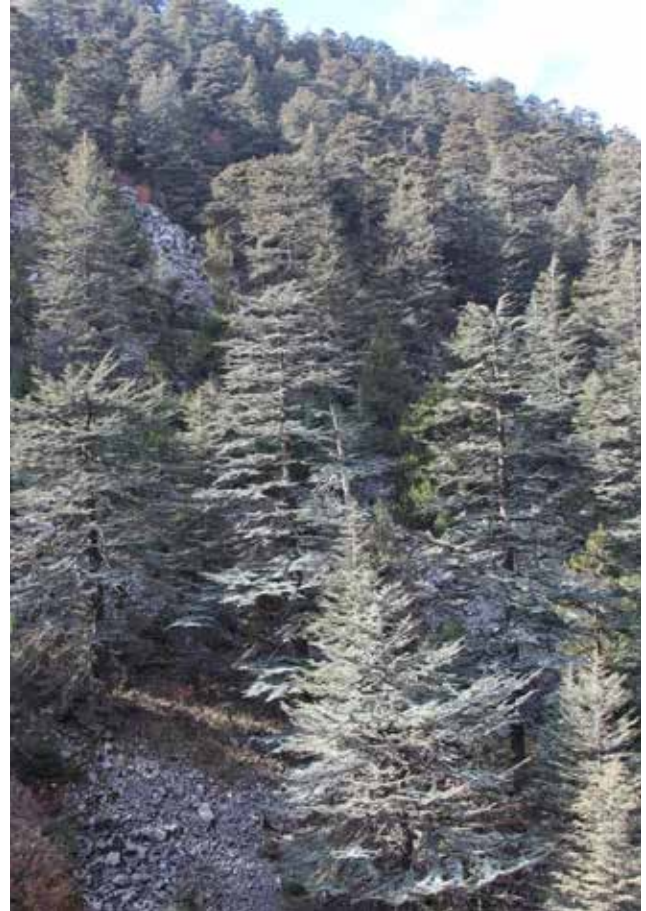
b) 306, 307 no'lu bölmelerde toplam 118,4 ha sahanın 252 ulusal kayıt no'lu SEDİR TOHUM MEŞÇERESİ (Şekil 3) olarak ayrıldığı, ve

c) 329 ve 330 no'lu bölmelerde toplam 55,8 ha sedir orman alanının DOĞAL GENÇLEŞTİRME ALANI (Şekil 4, 5) olarak ayrıldığı, saptanmıştır.

Doğal sedir ormanlarının yoğun olduğu Balkıca ve Derinkuyu mahalle muhtarları telefon ile aranmış ve geziye katılmaları



Şekil 2. Sedir Gen Koruma Ormanı.



Şekil 3. Sedir Tohum Meşceresi

için davet edilmişlerdir. Ormanlık alanlarda yapılacak çalışma için Orman İşletme Şefliği aracı ve arazi düzenekli bir adet özel araç temin edilerek, sedir ormanlarının bulunduğu bölgede arazi çalışması başlatılmıştır.

3.2. Birinci Gün Arazi Çalışması (24.11.2020)

Yukarıda sözü edilen **Gen Koruma Ormanı, Tohum Meşceresi ve Gençleştirme** bölmeleri aynı havzada olup birbirine yakın bölmelerde bulunmaktadır. Gen Koruma ve Tohum Meşcereleri etraflıca gezilerek incelenmiş olup, planda belirtildiği

şekilde işletildiği ve herhangi bir ağacın kesilmediği anlaşılmıştır. Gen Koruma Ormanına yakın mesafedeki gençleştirme sahasında, 2021 programında yer alan, Amenajman Planında gençleştirmeye ayrılan, Silvikültür Planı ile gençleştirilme şekli planlanan 329 no'lu bölmenin SARD1 tipinde 6,9 ha IŞIKLANDIRMA, SARD/a3 tipinde 1,2 ha BOŞALTMA kesimi için planlanan sahalar gezilip görülmüştür. Gençleştirme amacıyla kesim yapılan alanda incelemeler yapılarak kesilen ağaçların ve gençleştirme sahasının fotoğrafları çekilmiştir. Birinci gün

arazi çalışmasının tamamlanması sonucu Derinkuyu muhtarını ziyaret edilerek çalışmamız hakkında bilgi verilerek birinci gün arazi çalışması tamamlanmıştır.

Akşam gerçekleştirilen yemekli toplantıya Fikret ÇUVAÇ, Nikfer'liler Derneğinden rehberimiz Hakkı AKYOL, Nikados Derneği Başkanı Hakan KEYSAN, Denizli Büyükşehir Belediyesi Meclis Üyesi Himmet KEYSAN, Konak Orman İşletme Şefi Ali EVLİYA-OĞLU, Eskere Orman İşletme Müdürlüğü Çiçekli Orman İşletme Şefi Dernek üyemiz Murat CANAVARCI ile Karacaören



Şekil 4. Sedir Doğal Gençleştirme Alanı.



Şekil 5. Doğal gençleştirme alanında ekonomik ve biyolojik ömrünü tamamladıkları için kesilen sedir ve ardıc ağaçları.



İşletme Şefi Ahmet EREN katılmıştır. Toplantıda arazide yapılan çalışmalar ile sedir ve ardıç ormanlarının durumu, koruma statüsünün belirlenmesi konularında görüş alışverişinde bulunulmuştur.

3.3. İkinci Gün Arazi Çalışması (25.11.2020)

İkinci gün çalışması için arazi düzenekli araç ile Hakkı AKYOL, Hakan KEYSAN ve Fikret ÇUVAÇ ile birlikte Konak Mahallesi Çaman mevkiinden hareket edilmiştir. Bozdağlar'daki farklı yayla ve mevkilere gidilerek bunlardan Köle Gediği, İpburun Yaylası, İbiş Mezarı Mevkii, Müşgüce ve Güldürge Mevkilerindeki ormanlar gezilmiştir. Acıpayam Orman İşletme Müdürlüğü Bozdağ Şefliği sınırları içindeki sedir ormanları da görülerek, geline istikametten geri dönülerek Konak (Nikfer) Orman İşletme Şefliğine varılarak arazi çalışması tamamlanmıştır.

4. Değerlendirme ve Öneriler

Çalışmamız iki ana başlık altında değerlendirilmiştir. Birincisi sedir ağaçlarının usulsüz kesimi ile ilgili olup, ikicisi; Bozdağlar'daki doğal sedir ormanlarının korunmasına ilişkin koruma statüsünün değerlendirilmesidir.

Asırlık ağaçların kesildiği ile ilgili şikâyet konusu olan 329 ve 330 no'lu bölmelerdeki toplam 55,8 ha alan; Orman Amenajman Planı ile Silvikültür Planına göre çalışılan, SEDİR DOĞAL GENÇLEŞTİRME alanıdır. Başarılı çalışmalarla getirilmiş olan sedir gençliğini; yaşlanmış, biyolojik ve ekonomik olarak ömrünü ta-

mamlamış, gövdesi kısmen veya tamamen çürümüş, genellikle odun olarak değerlendirilebilecek ağaçlardan kurtarmak için her yıl küçük alanlarda (2020 yılında 8,1 ha) ışıktandırma ve boşaltma kesimleri yapılmış ve yapılmaktadır. Gençleştirme alanına yakın mesafedeki **Sedir Gen Koruma Ormanı ile Sedir Tohum Meşceresinde** usulsüz kesim izine rastlanmamıştır.

Tavas ve Acıpayam İlçe sınırları içinde kalan Bozdağlar'da hâkim ağaç türleri karaçam, sedir ve ardıç türleridir. Bunlardan sedirin saf ve karışık (SAr, SÇk, ArS) olarak oluşturduğu doğal ormanlar, ülkemizin en batısındaki doğal sedir varlığını temsil etmektedir. Sedirin esas yayılış alanının Toroslar olduğu dikkate alındığında tür ve gen koruma açısından ülkemizdeki doğal sedir meşcerelerinin ne kadar önemli olduğu ortadadır. Bu nedenle ülkemizdeki doğal sedir ormanlarının koruma statüsünün belirlenmesi, Denizli - Bozdağlar'da bulunan doğal sedir ormanlarının;

Yaşlı Orman, Muhafaza Ormanı ya da 2873 sayılı Milli Park Yasası kapsamında Tabiatı Koruma Alanı (TKA) olarak ayrılmasına ilişkin çalışmanın başlatılması önem arz etmektedir.

Bu rapor, Türkiye Ormancılar Derneği Denizli Temsilciliğinin girişimi ile Fikret ÇUVAÇ, Ali ESENOĞLU ve Yusuf ERTAYLAN tarafından hazırlanmıştır. 02.12.2020

Kaynaklar

Boydak, M. 2020. Sedirin (*Cedrus libani* A. Rich.) tahribi sonucu

Toroslarda oluşan çıplak karstik alanların ekim yöntemiyle yenden sedir ormanlarına dönüştürülmesinin öyküsü. *Orman ve Av*, 98 (5 - Eylül-Ekim), s:20-30.

Caudullo, G., Welk, E., San-Miguel-Ayán, J. 2017. Chorological maps for the main European woody species. *Data in Brief*, 12, s:662-666. DOI: 10.1016/j.dib.2017.05.007

Kantarci, M. D. 1982. Türkiye sedirleri (*Cedrus libani* A. Rich.) ve doğal yayılış alanında bazı ekolojik ilişkiler. *İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi*, Seri A, 32(1), s:113-198.

Yavuz, Y. 2020. O ağaçlar nasıl yok edildi. Kimini ordu korumaya aldı kimini madenler yuttu. 02.10.2020. URL:<https://odativ4.com/sedir-agaclari-nasil-yok-edildi-02102018.html> (Erişim tarihi: 01.02.2021)

Anayasa Engelse Yasa ile Yetmezse Yönetmelik ile Ormanlara İtinayla Darbe Vurulur

Ahmet DEMİRTAŞ^{1,2}

1.Kırsal Çevre ve Ormanlık Sorunları Araştırma Derneği

2.Türkiye Ormancılar Derneği • İletişim: porsugum@yahoo.com

7 Ocak 2021 tarih ve 31357 Sayılı Resmî Gazete’de bir yönetmelik yayımlandı. **6831 Sayılı Orman Kanununun Ek 16 ncı Maddesi Kapsamında Orman Sınırları Dışına Çıkarma İşlemlerine İlişkin Yönetmelik.** Bu yönetmelik: Hukukun bir yana bırakıldığının, Anayasanın devre dışı bırakıldığının, “bilim ve fen”in anlamının kalmadığının apaçık ilan edildiğini ve ormana odun ve arsa olarak bakıldığını göstermektedir. Yaşamı alabilmesine zorlaştıran COVID-19 salgını nedeniyle işsizliğin, yoksulluğun ve belirsizliklerin zirve yaptığı, halkın can derdine düştüğü günleri yaşıyoruz. Geniş kitlelerin geçimini sağlama, sağlığını koruma derdine düştüğü bu günleri fırsata dönüştürme, yeni kazanç yolları yaratma girişimleri ise dur durak bilmiyor. Yazının başında böyle bir vurgu yapılması boşuna değil. Süreci kısaca özetleyerek başlayalım.

1982 Anayasası 169. Maddesi: **“Orman olarak muhafazasında bilim ve fen bakımından hiçbir yarar görülmeyen, aksine tarım alanlarına dönüştürülmesinde kesin yarar olduğu tespit edilen yerler ile 31/12/1981 tarihinden önce bilim ve fen bakımından orman niteliğini tam olarak kaybetmiş olan tarla, bağ, meyvelik, zeytinlik gibi çeşitli tarım alanlarında veya**

hayvancılıkta kullanılmasıyla yarar olduğu tespit edilen araziler, şehir, kasaba ve köy yapılarının toplu olarak bulunduğu yerler dışında, orman sınırlarında daraltma yapılmaz.” hükmünü içermektedir.

28.04.2018 tarihinde yayımlanan, belleklerde “Torba Yasa” olarak kalmış olan 7139 Sayılı Yasa ile 6831 Sayılı Orman Kanunu’na Ek 16. Madde getirildi.

Orman Kanunu Ek 16. Madde:

“Orman ve Su İşleri Bakanlığınca, bilim ve fen bakımından orman olarak muhafazasında hiçbir yarar görülmeyen ve tarım alanına dönüştürülmesi de mümkün olmayan yerler ile bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihte üzerinde yerleşim yeri bulunan ya da yerleşim yeri oluşturulması uygun olan taşlık, kayalık, verimsiz ve fiilen orman vasfı taşımayan alanlardan, Orman ve Su İşleri Bakanlığının teklifi üzerine sınırları Bakanlar Kurulunca belirlenen alanlar, Bakanlar Kurulunca belirlenecek usul ve esaslara göre Orman Genel Müdürlüğünce orman sınırları dışına çıkartılarak tapuda Hazine adına tescil edilir. Orman sınırları dışına çıkartılan alanın iki katından az olmamak üzere Devletin hüküm ve tasarrufu altında veya Hazinesinin özel mülkiyetinde bulunan ta-

şınmazlar Orman Genel Müdürlüğüne orman tesis etmek üzere tahsis edilir” şeklinde çıkarılmıştır. Ortaokul düzeyinde eğitim almış sıradan bir yurttaş, bu yasanın, Anayasa’nın 169. Maddesine açıkça aykırı olduğunu görebilir ve anlayabilir.

Orman Kanunu Ek 16. Madde’nin (Torba Yasa’daki diğer maddelerle birlikte) Anayasaya aykırı olduğu gerekçesiyle Anayasa Mahkemesi’ne iptal başvurusunda bulunulmuştur. Anayasa Mahkemesi, 30.11.2020 tarihinde başvuruyu sonuçlandırmış, öteki maddelerle birlikte Ek 16. Maddenin de Anayasaya aykırı olmadığı kararı vermiş, iptal talebini reddetmiştir. Anayasanın 169. Maddesinin görmezden gelinerek verildiği net olarak anlaşılabilen bu karar, hukuk tarihine geçecektir.

Anayasa’nın 169. Maddesinde

“Orman olarak muhafazasında bilim ve fen bakımından hiçbir yarar görülmeyen, aksine tarım alanlarına dönüştürülmesinde kesin yarar olduğu tespit edilen yerler... şehir, kasaba ve köy yapılarının toplu olarak bulunduğu yerler dışında, orman sınırlarında daraltma yapılamaz” diye belirtilmesine karşın **Orman Kanunu Ek 16. Maddesindeki “... bilim ve fen bakımından orman olarak**

muhafazasında hiçbir yarar görülmeyen ve tarım alanına **dönüştürülmesi de mümkün olmayan yerler** ile bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihte üzerinde yerleşim yeri bulunan ya da yerleşim yeri oluşturulması uygun olan taşlık, kayalık, verimsiz ve fiilen orman vasfı taşımayan alanlardan...” biçimindeki ifade açıkça Anayasanın ruhuna aykırıdır. Anayasa’da **“şehir kasaba ve köy yapılarının toplu olarak bulunduğu yerler”** olarak belirtilmiş olmasına karşın, Ek 16. Madde’de **“bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihte üzerinde yerleşim yeri bulunan ya da yerleşim yeri oluşturulması uygun olan”** denilerek Anayasa’ya aykırılık bir kez daha tekrarlanmıştır. Bir yerin yerleşim sayılması için toplu olması koşulu kaldırılarak tek bir binanın bulunması yeterli sayılmıştır. 28.04.2018 tarihinden önce 6831 sayılı yasaya aykırı olarak ormanda yapı yapanlar ödüllendirilmektedir. Bu da az bulunmuş olsa gerek ki yerleşim yeri oluşturulması uygun yerleri de kapsama alarak ormanların “ağaç ve arsa” olarak görüldüğü ilan edilmiştir.

2003 yılında 2/B tasarısı gündeme getirildiğinde dönemin Bakanlık yetkilileri “iktidarımızda ormanda açma ve yerleşmeye kesinlikle taviz vermiyoruz” biçiminde savunma yapıyordu. Demek hepsi yalanmış. 28.04.2018 tarihinin öngörülmüş olması iktidarları döneminde bu tarihe değin yapılaşmanın sürdüğünün itirafıdır.

Yeni Yönetmelik ve Maddeleri

Sürece son noktayı koyan düzenleme ise 07.01.2021 tarih ve 31357 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan **“6831 Sayılı Orman Kanununun EK 16 ncı Maddesi Kap-**

samında Orman Sınırları Dışına Çıkarma İşlemlerine İlişkin Yönetmelik” olmuştur.

Ek 16. Madde 3 aynı boyutu ile aykırı ise, Yönetmelik 5 boyutu ile Anayasaya aykırıdır. Yönetmelik Ek 16. Madde kapsamında olmayan başka unsurları da içerdiği için bu yasaya aykırıdır. Yönetmelikteki tüm maddeleri ele alıp irdelemek, olumsuz yönlerini aktarmak yerine öne çıkan bazı maddelerini ve temel yaklaşımı açıklayıp, ormanlarımız için taşıdığı tehlikeli sonuçları sergilemeye çalışacağız.

Ek 16. Madde ve yönetmelik **“taşlık, kayalık, verimsiz ve fiilen orman vasfı taşımayan alanlar”** diyerek adını belirtmeden **orman içi açıklıkları** işaret etmektedir. Orman içi açıklıklar: Doğal olanlar (A) ve insan etkisiyle ortaya çıkmış olanlar (B) diye ayrılabilir. Doğal olan açıklıklar biyolojik çeşitlilik yönünden zengindir, yaban hayvanları ile kuşların barınma, beslenme ve üreme alanlarıdır ve orman ekosisteminin ayrılmaz bir parçasıdır (Şekil 1). Buralara verimsiz alanlar olarak bakmak çok yanlıştır. Bu alanlar aynı zamanda yağmur ve kar sularının toprağın derinliklerine sızmasını sağlar, yeraltı su kaynaklarını

besler. Buraların yerleşime açılması, yağışın doğrudan yüzeysel akışa geçmesi ve giderek sele dönüşmesi demektir.

A- Doğal olan orman içi açıklıklar 2 nedenle oluşur:

a) Parçalı olmayan ana kayanın yüzeye koşut olarak uzanması ve üzerinde sığ bir toprağın olması durumudur (Şekil 2). Bu yapı otsu bitkilerin yetişmesine elverişlidir. Kökleri derine gidemediği için ağaçlar yetişemez. Ana kayanın çatlaklı olduğu bazı yerlerde ağaç ve çalılar yetişebilir (Şekil 3).

b) Topoğrafik yapının doğal sonucu çukurda kalan bazı alanlarda; normal havadan daha ağır olan soğuk hava çökerek uzun zaman dağılmadan kalabilir. Bu alanlar don çukuru veya “basen” olarak adlandırılır. Soğuk havanın etkisiyle ağaçlar bu alanlarda gelişemez. Otsu bitkiler ve bazı odunsu bitkiler yetişebilir. Buralarda yapılacak ağaçlandırma başarılı olmaz. Otun bol olması ve soğuk havası nedeniyle böyle yerler yayla olarak seçilir.

B- İnsan etkisiyle oluşmuş açıklıklar; Tarım alanına dönüştürülmüş veya aşırı otlatma sonucu meraya dönüştürülmüş



Şekil 1. Orman içi açıklık, Işık Dağı, Kızılcahamam/Ankara
(Fotoğraf: Ahmet Demirtaş)



Şekil 2. Kayalıklar ve orman, Avdan Köyü, Çamlıdere/Ankara
(Fotoğraf: Ahmet Demirtaş).



Şekil 3. Yaşlı karaçamlar, Sarıçalı Dağı, Nallıhan/Ankara
(Fotoğraf: Ahmet Demirtaş).

yerlerdir. Baskının ortadan kaldırılması veya ağaçlandırmayla yeniden ormana dönüşebilir.

Ek 16. Madde ve yönetmelikte belirtilen taşlık, kayalık, verimsiz kavramları birbirinden tümüyle farklı olduğu gibi bilimsel dayanakları bulunmamaktadır. Taş: genellikle bir veya iki kişi tarafından yerinden oynatılabilen kaya parçasıdır. Taşlık ise taşı bol olan yer anlamına gelir. Taşların arası topraklı olduğundan bitkilerin ve ağaçların yetişmesine olanak sağlar. Taşlık olan yerlerde orman vardır. Yarı kurak bölgelerde taşlı tarlaların yeğlendiği bilinmektedir. Verimsiz nitelmesi ise soyuttur. Kime göre ve neye göre verimsiz sorusunun

yanıtlanması gerektirir. Ayrıca dün verimsiz sayılan birçok şeyin bugün verimli sayıldığını unutmamak gerekir.

Yönetmeliğin 4/c Maddesi: Bilim ve fen bakımından orman olarak muhafazasında yarar görülmeyen yer: “Üzerinde ağaç toplulukları bulunmayan, ormancılık faaliyetleri ve ekonomisi yönünden orman kurulmasında yarar olmayan yerleri” ifade eder denmiştir. Bu madde ile üzerindeki ağaç ve çalı örtüsü kaldırılmış ormanın bile orman dışına çıkarılması olanaklı kılınmıştır. Bu düpedüz ormansızlaştırmadır. 6831 sayılı Orman Kanunu’nun 1. Maddesindeki “Tabii olarak yetişen veya

emekle yetiştirilen ağaç ve ağaççık toplulukları yerleriyle birlikte orman sayılır” tanımına aykırıdır. Ormancılık faaliyetleri ve ekonomisi yönünden orman kurulmasında yarar olmayan yer nitelmesi ise bilime ve akla aykırıdır. Kaldı ki, ormanın yararlarını yalnızca ekonomik açıdan değerlendirmek ekoloji bilimine aykırı olduğu kadar yaşanan kuraklık ve iklim değişikliği tehlikesini de hafife almak anlamına gelir.

Yönetmeliğin 4/o Maddesi: “Tarım alanına dönüştürülmesi mümkün olmayan arazi: **Toprak derinliğinin 20 cm’den az olan veya arazi meylinin % 12’nin üzerinde olduğu araziler ile tuzluluk, alkalilik ve drenaj sorunu nedeniyle mevcut haliyle tarımsal ürün yetiştirilemeyecek arazileri**” olarak tanımlanmaktadır. Bu madde Türkiye gerçeklerine uymayan, ne olursa olsun orman dışına çıkarmayı tek hedef yapan bir anlayışı sergilemektedir. Derinliği 19cm olan yerde tarım yapılabilir. %12’nin üzerindeki meyilli yerlerde de sekileme yapılarak tarım yapılabileceği unutulmamalıdır.

Yönetmeliğin 7. Maddesi: (1): “Ancak 31/12/1981 tarihinden sonra tahsisen alınmış, fiilen orman olmayan, tapuda orman vasfı ile tescilli alanlarda, 6831 sayılı Kanunun 3302 sayılı Kanunla değişik 2/B madde uygulamasının yapıp yapılmadığına bakılmaksızın uygulanır” tanımı yapılarak belirtilen tarihten önce tahsis edilmiş ve üzerindeki orman örtüsünü kaldırmış, yani suç işlenmiş yerler yeniden ormanlaştırmak yerine orman dışına çıkarılmaktadır. İşlenen suçlar ise kapatılmış olmaktadır.

Yönetmeliğin 8. Maddesi (1): “Bu Yönetmeliğe göre yapılacak



orman sınırları dışına çıkarma işlemlerine; ilgili valiliğin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Milli Emlak Dairesi Başkanlığı ve Milli Emlak Müdürlüğünün söz konusu sahanın bağlı bulunduğu Bölge Müdürlüğünden talepte bulunması üzerine başlanır. Her mahalle veya köy için talebin ayrı ayrı yapılması gerekir tanımı getirilmiştir. Bu madde hem Anayasaya hem de Ek 16. Maddeye aykındır. Kanunda; bilim ve fen bakımından orman olarak muhafazasında yarar görülmeyen ve orman dışına çıkarılacak yerleri Tarım ve Orman Bakanlığının çıkarması öngörülmüştür. Yönetmelik ise; **“İlgili valiliğin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünün talepte bulunması”** koşulunu getirmiştir. Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri ormanları gezip yerleşmeye uygun yerleri belirleyecek. Kısaca Türkiye ormanlarından arsa üretecek, sonrası ise malum...

Yönetmeliğin 9. Maddesi (7): “Orman sınırları dışına çıkarma işlemine konu alanın iki katından az olmamak üzere Devletin hüküm ve tasarrufu altında veya Hazinesinin özel mülkiyetinde bulunan taşınmaz/taşınmazlar, Milli Emlak Genel Müdürlüğü veya ilgili birimlerince orman tesis etmek üzere tahsis edilip Orman Genel Müdürlüğüne teslim edilir. Tahsis ve teslim işlemi gerçekleşmeden Komisyon çalışmalarını ilan edilmez.” Bu AKP İktidarının madencilik tahsis ettiği ormanlarda “kesilen her ağaca karşılık 10 fidan dikeceğim” taktiğinin benzeridir. Orman dışına çıkarılacak alana karşılık olarak ve orman tesis etmek üzere tahsis edileceği belirtilen taşınmaz; nerededir, niteliği nedir, toprak ve iklim koşulları orman olmasına uygun mudur? Hiçbiri belir-

tilmemiştir. İki katı söylemi göz boyama amaçlıdır. Orman dışına çıkarılacak alanın iki katı yerin varsa; git yapılaşmanı orada yap, orman dokunma demek geliyor içimden.

Madde 9 (8) “Orman tesis etmek üzere tahsisen alınacak taşınmazlarda, Genel Müdürlüğün belirlediği usul ve esaslar dikkate alınır. Bu şekilde orman olarak kullanılmak üzere tahsisen alınan taşınmazın tapuda orman vasfı ile tescili sağlanır”. Bu orman kavramını hafife almak, sulandırmak ve yozlaştırmaktan başka bir şey değil. Ağaç topluluğu yok denilerek orman saymadığı bir yeri orman dışına çıkaracaksın öte yandan niteliği belirsiz bir taşınmazı Orman Genel Müdürlüğüne tahsis ederken tapuya “orman” tescili yapacaksınız! **Bu ne perhiz, bu ne lahana turşusu!**

Sonuç olarak:

Orman Kanunu Ek 16. Madde ve bu maddeye istinaden çıkarılan Yönetmelik Anayasa’nın 169. Maddesine apaçık aykındır. Anayasa ve yasada olmayan yetkiler yönetmelikle verilmektedir. Ormana yapılaşacak, arsa üretilen alanlar olarak bakılmakta, 2/B kapsamına girmeyen yasaya aykırı yerleşmeler ödüllendirilmektedir. Ormanların talanının önü açılmaktadır. Bu alanların yapılaşmaya açılmasıyla: yeraltı su kaynakları azalacak, toprak erozyonu hızlanacak, taşkınlar ve sel yıkımları gündeme gelecektir. Taşlık, kayalık, verimsiz diyerek çıkarılacak alanlar yerleşime açıldığında alt yapı donatıları (yol, su, elektrik, kanalizasyon vb.) zor ve pahalıya mal olmayacak mıdır? Bu donatıların yapılabilmesi için sınırındaki ormanların tahrip edilmesi kaçınılmaz olacaktır.

Yönetmelik Osmanlı dönemindeki Cibali Mubaha yaklaşımından daha tehlikeli ve zararlı sonuçlara yol açacaktır. Orta ve büyük sermayenin gözü doymaz ihtirasını tatmine yöneliktir. Kentlerde, tatil beldelerinde, yaylalarda, akla gelecek her yerde konut edinme istemlerini karşılama amacı vardır. “Orman manzaralı, ormanın ortasında, yaşam merkezi vb.” içerikli reklamlarla küçük burjuva kesimlerinin de kışkırtılarak, varlarını yoklarını ortaya koyup konut almaya yönlendirildiklerine tanık olacağız. En başta ise büyük inşaat şirketlerine kazanç kapısı yaratılacaktır.

Bu yönetmelikle orman ekosistemlerinin bütünlüğü parçalanacak, yapısı bozulan ekosistemde yıkımlar yaşanacaktır. Yönetmelik; Türkiye’nin imza atarak yükümlülük altına girmiş olduğu uluslararası sözleşmelere (Biyolojik Çeşitliliğin Korunması, Avrupa Orman Bakanlar Konferansı, Avrupa Peyzaj Sözleşmesi vb.) aykındır. Her şeyden önemlisi hukuka, adalete ve etik kurallara aykındır. **Ormanı yalnızca ağaç/ağaçlar olarak gören, içinde yaşanan süreçleri ve döngüleri kavrayamayan, üzerinde yetiştiği toprağı göz ardı eden deyim yerindeyse cahilce bir yaklaşımdır.**

Halkın su güvenliğini, yaşam güvenliğini tehlikeye sokan, ormanların geleceğini karartan bu yönetmelik hemen geri çekilmelidir.

Ormancılık ve çevre örgütleri tehlikenin ayırına varmalıdır.

TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ BASIN AÇIKLAMASI (2 Mart 2021)

“Milli parklar ve diğer korunan alanlar mutlaka odun üretimi dışında tutulmalıdır”

Ülke ormanlarından yapılan odun üretimi 2017 yılından 18,5 milyon m³'ken, 2020 yılına kadar 10 milyon m³ atılarak 28,5 milyon m³'e ulaşmıştır. Yani sadece son 4 yıl içinde %53,6 oranında artmıştır. Bu kısa süre içinde yakacak odun üretiminde, %23,8'lik bir artış görülmüşken, sanayi odun üretimi %59,5 artmıştır. Endüstriyel odun üretimindeki %59,5'e varan rekor artışın ana nedeni; 2018 yılında ülkemizde döviz fiyatlarında yaşanan aşırı artış nedeniyle, yurt dışından getirilen odun hammadde fiyatlarındaki maliyetlerin artması sonucu, orman endüstrisinin odun hammaddesini ülke içi üretimden karşılamak istemesinden kaynaklanmaktadır. Çünkü orman ürünleri endüstrisi sektörü kapasitesini kısa süre içinde olması gerekenden oldukça fazla arttırmış ve odun hammaddesi gereksinimini iç piyasadan karşılayarak maliyetlerini düşürebilmek için Tarım ve Orman Bakanlığı üzerinde büyük bir aşırı odun üretimi baskısı oluşturmuştur.

Türkiye'deki odun üretiminin 3/4'ü tomruk ve lif yonga odunu üretimidir. Bu yüzden bu iki ürünü işleyen orman endüstri sektörlerindeki kapasite artışının yakından takip edilmesi gerekmektedir. Çünkü bu sektör-

lere hammadde sağlamak için Türkiye'deki orman ekosistemlerine ciddi zarar verilmektedir.

Orman endüstrisine ucuz hammadde sağlamak amacıyla odun üretimi miktarını artırmak için orman bakımı, dikili ağaç satışı, endüstriyel plantasyon, olağanüstü kesim vb. yöntemlere başvurulmaktadır. Bu yöntemler aslında ormancılık ilkelerine aykırı birçok uygulamayı içinde barındırmakta ve odun üretimindeki aşırı artışın gerçek nedenleri bu şekilde perdelenmeye çalışılmaktadır. Bu yöntemler yeterli olmamış olmalı ki bunlarla yetinilmeyerek, doğal ekosistemlerdeki biyolojik çeşitliliğin sürekliliğinin sağlandığı en önemli alanlar olan milli parklarda yeni yapılan amenajman planlarıyla odun üretimi için etalar (kesilmesi planlanan odun miktarı) verilmeye başlanmıştır.

Eldeki bilgilere göre; Köprülü Kanyon Milli Parkı'nda 9.477 m³, Termessos Milli Parkı'nda 176 m³, Beyşehir Milli Parkı'nda 5.703 m³, Kızılbaş Milli Parkı'nda 9.520 m³ ve Kovada Milli Parkı'nda 948 m³ yıllık odun üretimi için etalar verilmiştir. Beyşehir Gölü Milli Parkı ve Kızılbaş Milli Parkı Amenajman Planları 2021 yılında onaylanmıştır. Bu alanların amenajman planlarında son hasılat etasının belirlenmiş

olması çok olumsuz bir tablo ortaya çıkarmaktadır. Üretim ormanı değil de, korunan alan olarak yönetilmekte olan bu alanların odun üretimi mantığı ile planlanmış olması korunan alan yönetimi anlayışına hem hukuki, hem de bilimsel açıdan uygun değildir.

Günümüzde milli parklarımızdaki biyolojik çeşitlilik unsurlarının tümüne ait bilgilere sahip değiliz. Bu alanlar aynı zamanda, biyolojik çeşitlilik süreçlerinin tanımlanabileceği, gelecekte yapılacak bilimsel çalışmalar için süreç dinamiklerinin en iyi gözlemlenebileceği alanlardır. Ekosistem çeşitliliğinden gen çeşitliliğine kadar tüm canlı unsurların henüz daha tam olarak bilinmediği milli parklar ülkemiz orman alanlarının sadece %4'ü (907.500 hektar) kadar bir alanı kaplamaktadır. Milli parklar içinde yer alan ormanların toplam orman alanına oranı ise sadece %1,3 (304.000 hektar)'tır.

Bu alanların sermayeye ucuz hammadde sağlamak için gözden çıkarılması kesinlikle kabul edilemez. Bu itibarla milli parklar ve diğer korunan alanlar mutlaka odun üretimi dışında tutulmalıdır.

Kamuoyuna duyurulur.
Saygılarımızla...

Derneğimizden Kirazlıyayla Halkı'nın Mücadelesine Destek



Kirazlıyayla ve Yenişehir sakinleri ormanlarımızı, tarım alanlarımızı ve su kaynaklarımızı savunmak için Bursa Kirazlıyayla'da yapımına başlanan Çinko-Kurşun-Bakır Zenginleştirme Tesisi ve Atık Barajı Projesi'ne karşı 2019 Ekim ayından itibaren mücadele vermektedir. Bu mücadele sırasında Yenişehir Çevre Platformu ve Kirazlıyayla Dayanışma Derneği tarafından açılan davada 05.08.2020 tarihinde 3. İdare Mahkemesinden yürütmeyi durdurma kararı çıkmış ve Nihai ÇED Raporuna karşı açılan davaya atanan 7 bilirkişi de ÇED Raporunda önemli eksiklikler olduğu ve ÇED Olumlu kararının teknik olarak yeterli bulunmadığı yönünde görüş belirtmesine karşın, 28.10.2020 tarihinde Bursa 1. İdare Mahkemesi yürütmenin durdurulmasını reddetmişti. Mahkeme heyetinin bilirkişi raporunu dikkate almadan davayı reddetmesi üzerine 2020 yılının sonunda Yenişehir Çevre Platformu ve Kirazlıyayla Dayanışma Derneği davayı temyize taşımıştır. Türkiye Ormancılar Derneği olarak İdare Mahkemesindeki dava ve Danıştay'daki temyiz sürecinde Kirazlıyayla'da yaşam alanlarını savunan köylülerimizin yanındaydık.

Bundan sonra da her zaman çevre ve ormanlara karşı yapılan saldırılarla mücadele edenlerin yanında olmaya devam edeceğiz.

TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ YÖNETİMİNE

Kirazlıyayla ve Yenişehir sakinleri olarak 2019 Ekim ayından itibaren ormanlarımızı, tarım alanlarımızı ve su kaynaklarımızı savunmak için mücadele ediyoruz.

Yaşam alanlarımıza masa başında oturan bürokratların bilmeden, görmeden kolayca verdikleri izinler sonucunda bizler zorlu bir süreç dahil olmak zorunda kaldık. Maalesef bu projelere itiraz ve hukuki süreç ise maddi ve manevi anlamda üzerimize büyük yükler getirmekte. Siz ve sizin gibi kurumlardan gelen destek ise bizlere güç vermektedir.

Gerek Yenişehir Çevre Platformu gerekse Kirazlıyayla Derneği olarak maddi ve manevi böyle zorlu bir süreçten geçtiğimiz günlerde yardım talebimize olumlu cevap vermeniz bizi derinden mutlu etti. Mücadelemize ormanların gelişmesi varlıklarının korunması için uzun yıllardır çaba gösteren Türkiye Ormancılar Derneği'nin de katılımı bize gurur verdi.

Mektupla beraber size bir fotoğraf gönderiyoruz. Bu fotoğraf bizim firma karşısında kazandığımız ilk galibiyet. 5 Ağustos tarihinde 3. İdare Mahkemesinden çıkan yürütmeyi durdurma kararı sonrası kolluk kuvvetleri tarafından firmanın çıkarılmasından hemen sonra. Firmanın köyümüzden bir daha dönmek üzere gittiği günlerin umuduydu...

Kurumunuza ve yönetim kurulu üyelerinize sonsuz teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Yenişehir Çevre Platformu
Şafak ERDEM

Kirazlıyayla Dayanışma Derneği
Nedim KAKAÇ

KÜRESEL ÇEVRE SORUNLARI VE ÇÖZÜMLERİ

İlhami KIZIROĞLU¹ Yunus ENSARİ²

¹Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi E. Öğretim Üyesi ve TTKD Bilim Danışma Kurulu Üyesi

²Türkiye Tabiatını Koruma Derneği Genel Başkanı

ÖZET

Çalışmada, küresel ve Türkiye'nin bazı çevre sorunları üzerinde durulmuştur. Günümüzde yerkürede tüm canlıların yaşamını olumsuz yönde etkileyen en önemli çevre sorunu hava kirliliği ve iklim değişmesidir. CO₂ ve sera gazlarının kontrolsüz ve denetimsiz olarak doğaya salınımı ile endüstrileşme süreci, atbaşı giden ve birbirini tetikleyen aşamalıdır. Atmosferdeki CO₂ yoğunluğu 280 ppm'den, günümüzde neredeyse iki misli artarak 405,5 ppm sınırına dayanmıştır. Bu durum, Endüstri devriminden önceki miktarın % 146'artışı anlamına gelir. Hatta 2015-2017 arasındaki artış 400,1'den 405,5ppm kadar yükselmiştir. Küresel hava kirliliğine yol açan, CO₂'din gereksinimden fazla olan artışı, kömür, petrol, doğalgaz ve fosil yakıt kaynaklı olmuştur. Yerküre sıcaklık artışının 1,5°C ile sınırlandırılması için yürütülen ve Kyoto İklim Antlaşması ile başlatılan süreç ele alınmıştır. CO₂'i azaltıcı en önemli ortamlardan olan okyanuslar, insanoğlunun ürettiği CO₂ emisyonlarının %23'ünü absorbe etmekte ve küresel iklim değişimini azaltıcı rol oynamaktadır. Atmosferden CO₂'in alınımı ile okyanus asiditesi artarak, pH-değeri düşmekte ve deniz suyunun

karbonat kimyası bozulmaktadır. CO₂'in salınımını azaltmak için fosil yakıtlar yerine, yenilenebilir enerji kaynak teknolojileri süratle geliştirilmelidir. Rüzgar enerji santralleri(RES) mekanizmalarında nanoteknolojik yöntemler kullanılarak en ileri teknolojilerle üretilmeli ve kapasiteleri artırılmalıdır. Yerküredeki sıcaklık artışını engelleyecek ikinci öge olan orman ekosistemleri yersiz ve anlamsız gerekçelerle yok edilmektedir. Bu durum küresel anlamda ön plana çıkan ikinci önemli çevre sorunudur. 2010-2015 yılları arasında yıllık ormanlık alan kayıp miktarı 12 milyon hektarı bulmuştur. Bu ise her dakika 14 hektar ormana denktir. Tropik orman varlığı %15'ten % 6-7'ye inmiştir. Biyolojik çeşitlilik ve canlı türleri soylarının tükenmesine yol açan çevresel sorunlar üzerinde de durulmuştur. Yerkürede yirmi bin bitki ve hayvan türü popülasyonlarının izlendiği Kırmızı-Liste(Rote Liste) endeksinde göre, son otuz yılda çeşitli türlerin soyunun tükenme tehdidi altına girme oranı % 10 artmıştır. Diğer önemli çevre sorunları olarak kısaca küresel toprak erozyonu ve hızlı nüfus artışı üzerinde de durulmuştur.

Anahtar Sözcükler: CO₂ ve sera gazları, Küresel iklim değişimi,

ormansızlaştırma, biyolojik çeşitlilik, kırmızı listeler, toprak erozyonu

GİRİŞ

Çevrenin bozulan ve bozulmayı sürdüren taşıma kapasitesi, insanoğlunun bir çeşit yokoluş sürecine girdiğini bize gösteriyor. Ancak kendilerini yerkürenin en güçlüsü oldukları düşüncesine kaptıran bazı ülkeler, böyle giderse 2050 yılında, dünyanın sonunun geleceğini neden görmek istemiyor? Ve bunu anlamak için gerekli basiret/sağduyu ve öğretiyi gösteremiyor. Örneğin dünya nüfusunun sadece 1/16'sını oluşturan Amerika Birleşik Devletlerinin, dünyada üretilen enerjinin %50 'sini tüketiyor olması hakkında, bu ülke yöneticilerinin söyleyecekleri yok mudur? Sorusunu Birleşmiş Milletler Kuruluşunun sorması gerekmiyor mu? Gelişmekte ve fakir ülkeler de geri teknolojiler kullanarak, çevreyi bozma süreçlerinde, ABD'yi örnekleyecek olurlarsa, bu sürecin 2050'yi bile bulmadan tamamlanacağını neden algılamak istemiyorlar? Örneğin, hammadde ve yenilene-meyen kaynaklardaki azalma, tüm insanlığı ilgilendirmektedir. Dünyadaki kontrolsüz nüfus artışına bağlı iyi beslenememe ve ortaya çıkan açlık sorunu, tüm geri kalmış ve gelişmekte olan

ülkelerin çözmesi gereken bir olgudur. Nüfus artışı ile doğrudan ilişkisi olan endüstriyel kirlenme ve bunun sonucu olarak çevre yıkımı, insanoğlunun önceleme gereken olaylar zinciri olarak karşımızdadır.

Tüm sektörlerde acımasızca kullanılan kimyasallardan (pestisit ve herbisitler gibi) kaynaklanan kirlenme hava ve sulak alanları geri dönülemeyecek düzeyde olumsuz etkilemektedir. Dünya nüfusunun neredeyse yanya yakın bir bölümü, temiz su kaynaklarına ulaşmada güçlük çekmekte ve bu yüzden ölümle sonuçlanan birçok hastalık ortaya çıkmaktadır (Kiziroğlu 2000; 2019; Schulz 2019).

Birleşmiş Milletlere üye ülkeler doğaya ve doğal varlıklara olan sorumlulukları paylaşarak, entegre çözümleri birlikte uygulayıp, 2030 Ajandasını hazırlamak ve uymak için ağız birliği etmiş-

lerdir. 2015'deki çevre doruğunda 2030 takvimi belirlenirken, sürdürülebilirliğin bu yerküredeki tüm yaşayanların gönençini sağlamaya yönelik, üretken, yaşanabilir ve barış içinde olması üzerinde durulmuştur. Buna göre gelecek dokuz/on yılda neler yapıldığının gerçekleşip gerçekleşmediğini, tüm dünya nüfusu görmüş olacaktır. Bunun sağlanması için de her bireyin ve yönetimin kafa yorması gerektiğini hatırlatmak istiyoruz.

Bu çalışmada, küresel çevresel sorun ve çözüm önerileri üzerinde durulmuştur.

Hava Kirliliği ve İklim Değişikliği

Bilindiği gibi, sanayi devrimine geçiş süreci, on sekizinci yüzyılın ortalarına doğru başlamıştır. Daha sonra da çeşitli gelişim dönemleri, örneğin endüstri devrimi; enerji devrimi; nanoteknoloji devrimi; yazılım devrimi ve

bilgişlem süreci gibi dönemler birbirini izlemiştir. Bu ve buna benzer dönem ve gelişim basamaklarında insanoğlu havaya, sürekli karbondioksit ve sera gazlarını salmıştır. CO₂ salınımı ile endüstrileşme süreci, aslında atbaşı giden ve birbirini tetikleyen aşamalıdır. Eğer çeşitli yollardan CO₂ üretimi kontrollü ve ölçülü olarak salınır, doğal sirkülasyon bozulmazsa, bu gaz bitkiler ve özellikle ormanlık alanlar tarafından asimilasyonda kullanıldığı için, zarar vermeden tüketilebilir.

İnsanoğlu kontrolsüz ve filtre takmadan işlettiği çeşitli sanayi kolları vasıtasıyla, durmaksızın CO₂ saldığı için, havada CO₂ yoğunluğu sürekli artış kaydediyor. Kömür gibi yakıt maddeleri ve özellikle termik santraller (Resim 1), tarım ve endüstriyel kaynaklı etkinlikler nedeniyle, havadaki CO₂ yoğunluğu 280



Şekil 1. Termik santrallerde salınan gazlar yaşamı etkiliyor, bu nedenle hammaddeyi sıfır maliyetli rüzgar enerji santrallerinin yeni yöntemler kullanılarak yaygınlaştırılması gerekmektedir.

ppm'den, günümüzde neredeyse iki misli artarak 405,5 ppm sınırına dayanmıştır. Bu ise Endüstri devriminden önceki miktarın % 146'artışı anlamına gelir. Hatta 2015-2017 arasındaki artış 400,1'den 405,5ppm kadar yükselmiştir. Bu artış iklim değişikliğini de çok hızlı ve olumsuz bir şekilde tetiklemiştir. Yerküre sıcaklığının 1,5°C ile sınırlandırılması isteniyorsa, söz konusu olan emisyon artışının derhal durdurulması veya azaltılması gerekir. 2030 yılına kadar küresel CO₂ artışı 2010 düzeyine ve 2050 yılına kadar da zararsız düzeye çekilmelidir. Küresel hava kirliliğine yol açan, CO₂'din gereksinimden fazla olan artışı, kömür, petrol, doğalgaz ve fosil yakıt kaynaklı olmuştur. Dünya sağlık kuruluşu (WHO) örneğin 2012 yılındaki her dokuz ölümden birinin, havaya salınan ve kanseri tetikleyen bu gaz ve diğer zehirlerden kaynaklandığını açıklamıştır.

Endüstriyel kalkınmanın sınırsız CO₂ salınımı ile paralel gösterdiği gerçeğinin ortaya çıkması, önce Birleşmiş Milletlerin patronajında Kyoto Protokolünü ve akabinde de Antlaşmasını gündeme taşımıştır. Dünya iklimini korumaya yönelik amaç taşıyan 11 Aralık 1997 tarihindeki bu protokol, 2005 yılında antlaşma olarak yürürlüğe girmiştir. Akabinde; yani 2011 Aralık ayında 191 ülke bu antlaşmaya taraf olmuştur. Böylece başta Avrupa Birliği ülkeleri ile diğer gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin kabul ettiği Kyoto Antlaşması işlemeye başlamıştır. Kyoto Protokolü, daha 2001 yılında, en fazla sera gazı ve CO₂ üreten Amerika

Birleşik Devletleri'nin (ABD) protestosuna yol açmıştır. Sonuçta, küresel sera gazları ve CO₂ salınımının büyük bir bölümünden sorumlu olan ABD, protokolü reddetmiştir. Kanada ise protokolü önce imzalamış; ancak bir hafta sonra, imzasını geri çekmiştir. İmzacı ülkeler, iklim değişikliğinin en önemli etken maddesi olan adı geçen gazların miktarını 2008-2012 zorunlu indirim döneminde %5.2 azaltarak 1990 yılı düzeyine çekmeyi kabul etmişlerdir. Sözleşme tarafları ikinci bir zorunlu dönem olarak kabul ettikleri 2013-2020 periyodunda da indirimde gideceklerini kayıt altına almışlardır. Bu dönemde ise sözleşme taraflarından sadece 144 ülke sözleşmeye sadık kalmıştır. Bundan bir müddet öncesine kadar; yani 20 Nisan 2020'ye kadar ise ikinci Kyoto Protokolüne sadık kalan ülke sayısı 136'ya inmiştir. Bu ülkeler 2020 yılından sonraki sürecin nasıl işleyeceği ile ilgili olan Paris İklim Antlaşmasını da imzalamışlar, böylece sera gazları ve CO₂ salınımını kontrol altına almayı taahhüt etmişlerdir.

Paris İklim Antlaşmasında yerküredeki sıcaklık artışının 2 hatta 1,5°C ile sınırlandırılması hedeflenmiştir. Ancak 2015 yılındaki Paris Protokolünden sonra geçen 5 yıllık süreçte, taraf olan ülkeler CO₂ salınımını azaltmak zorundadır. Ancak küresel sıcaklığın artışı önleyici olarak CO₂ üretiminin engellenmesinde verdikleri sözü, hiç bir ülkenin tutmadığı görülmektedir. Bu yüzden de 1990 yılından bu yana, sera gazı emisyonları % 41 oranında artış kaydetmiş ve artmayı da sürdürmektedir.

Önümüzdeki on yıllık süreçte de bir değişiklik olmazsa, yerkürenin sıcaklığında 1,5°C'lık bir artış daha gerçekleşecektir. Bu üst üste biriken sıcaklık artışları, dönüşü olmayacak felaketlere neden olacaktır. Çünkü fosil kaynak rezervlerini elinde bulunduran Suudi Arabistan, ABD, Rusya ve Avusturalya, alınması düşünülen her türlü önlemi bloke etmeyi, göz göre göre sürdürmektedir.

Okyanuslar, yerkürede üretilen CO₂'in en önemli azaltıcı ortamıdır. Her yıl insanoğlunun ürettiği CO₂ emisyonlarının %23'ünün absorbe etmekte ve böylece iklim değişimlerinin zayıflamasına katkı yapmaktadır. Atmosferden CO₂'in alınımı ile okyanus asiditesinin artışına yol açan pH-değerinin düşmesi ile deniz suyunun karbonat kimyası da değişmiştir. Okyanusların son 30 yıl içindeki pH-değeri ölçümlerinin gösterdiği gibi, okyanus üst yüzeyi pH-değeri, yaklaşık 0,1 birim azalmıştır. Bu durum ise sanayileşme dönemi öncesine göre asiditede % 26 oranında bir artış demektir. CO₂ salınımı şu andaki düzeyde gerçekleşmeyi sürdürürse, BM(2019;2020) raporuna göre asidite içeriğinin yüz yıl sonuna kadar %100-150 oranında artması beklenmektedir. Bunun sonucunda hiç de arzu edilmeyen, denizel ekosistemlerdeki besin güvenliği tehdit altına girecek balıkçılık ve akvakültür yok olmakla karşı karşıya kalacaktır. Bu durum kıyı korunması ve turizmi de derinden olumsuz etkileyecektir. Okyanuslardaki asidite artışı ile okyanusların CO₂ alımı zayıflayacağı için küresel iklim değişimi



mini azaltacak önemli bir öğeden yararlanma olanağı da yok olacaktır (BM, 2019;2020; Ensari ve Kızıroğlu 2021). Ekstrem doğal felaketler gerçekleşecek, çölleşme süreci hız kazanacak, canlı yaşam birçok kayba uğrayacak, ekosistem yıkımları tüm yerkürede kendini gösterecektir. Birçok bölge oturulamaz hale gelecek, özellikle geri kalmış ve gelişmeye çaba sarfeden ülkeler en fazla zarara uğrayacaktır. Besin kaynaklarındaki azalma ise açlık sorununun yaygınlaşmasını hızlandıracaktır. Bu durum da ilk planda asrın ortasına kadar ikiyüz milyon insanın yerini değiştirmesine neden olacaktır. Anılan bu sorunlar tek bir ülkenin çözebileceği düzeyde olmadığından; tüm ülkelerin doğal yapıyı kurtarıcı ve sürdürülebilir anlayışla birlikte hareket etmeleri gerekmektedir. Bunun için de son tarih 2030 yılıdır.

ABD, Kanada ve Avusturalya, Birleşmiş Milletlerin iklim sözleşmesini imzalamamakla, dünya iklimini bozmayı sürdüreceklerini de kabul etmişlerdir. Türkiye Kyoto Antlaşmasını 2009 yılında imzalamıştır. Ancak, Protokol Kabul edildiğinde Birleşmiş Milletler İklim Değişimi Çerçeve Sözleşmesine taraf olmadığı için, Türkiye sayısallaştırılmış emisyon sınırlandırma, ya da azaltma taahhüdü altında değildir.

Sözleşmelere taraf olan ülkeler, ne yazık ki hala egoistliğini sürdüren ABD'nin etkisi altında olup, küresel hava sıcaklığının artmasının durdurulmasında, yeterince aktif değil. Bu nedenle de küresel sıcaklık, art-

tıkça artıyor. Sadece yerkürede değil, aynı zamanda okyanusların da sıcaklığı her geçen gün yükseliyor.

Yine de bazı ülkeler verdikleri sözü kısmen de olsa tuttukları için, iklim antlaşmaları sayesinde, salınan seragazı ve CO₂ miktarındaki azalma, yılda planlanandan 2,4 milyar tondan daha fazla olarak gerçekleşebilmiştir. Bu miktar bile havadaki zararlı gazların doğada ve iklimde yol açtığı olumsuzluklar için tam bir çözüm olamamıştır.

Fosil yakıt maliyetlerinin yenilenebilir enerji eldelerinden daha ucuz olması, ülkeleri hala fosil yakıtlı enerji teminine yöneltmektedir. Tüm bu olumsuzlukların engellenmesi için bazı önlemlerin de alınması gerekmektedir. Bu çerçevede, fosil kaynaklı yakıtlar yerine, yenilenebilir enerji kaynak teknolojileri süratle geliştirilerek devreye sokulmalıdır. Rüzgar enerji santrallerinde (RES) (Şekil 1) kullanılacak mekanizmalar nanoteknolojik yöntemler kullanılarak en ileri teknolojilerle üretilmeli ve kapasiteleri artırılmalıdır. Rüzgar yoğunluğu, yüksek olan alanlarımız sınırlıdır. Bunları eski teknolojilere kurban etmeden, çeşitli sınırlamalarla gelişmiş teknoloji kullanılması için, üniversite ve teknoloji enstitüleri ivedilikle yatırımlara geçmelidir (Kızıroğlu 2019). Örneğin RESni oluşturan tek bir rüzgar gülünden, en az 7-10 megawattlık enerji elde edilecek teknolojik yatırımlara uygun RES-Çiftlikleri kurulmalıdır. Bunlar da kurulurken ÇED süreci mutlaka izlenmelidir

(Kızıroğlu, 2014 ve Kızıroğlu et al.2015; Ensari ve Kızıroğlu .2021).

Ayrıca üç tarafı denizlerle çevrili olan ülkemizde, off shore alanlar belirlenmeli ve denizel rüzgar enerjisi potansiyelinden, enerji elde edilmesinin yaygınlaştırılmasının önü açılmalıdır.

Doğanın temiz enerji kaynakları, hızla devreye sokulmalı ve bu amaçla yeni gelişmelere yatırım yapılmalıdır. Bunların kısa, orta ve uzun vadeli planlamalarla gerçekleştirme yoluna gidilmelidir. Doğada tüm insanlığın gereksinimini karşılayacak miktarda temiz enerji bulunmaktadır. Yeter ki bunun elde edilmesi için yeni teknolojilere yatırım yapılmasını engelleyen kartellerin bu işten ellerini çekmeleri ve bütünleşik bir dünya görüşü ile hareket etmeleri sağlansın. Bunun yolunun açılması, şu andaki hükümetlerin bu iş için mesai harcamalarını zorunlu hale getirmiştir. Bu bağlamda Avrupa'nın ikinci büyük solar enerji kapasitesine sahip olan ülkemizin güney bölgelerinde yoğun bir şekilde güneş enerjisinden yararlanılmalıdır. Almanya geçen yıllarda elektrik enerjisinin % 20-22'sini solar enerjiden elde etme başarısını göstermiştir (Kızıroğlu et al.2015). Bizim ülkemizde bu oran çok düşüktür (Kızıroğlu, 2014; 2019).

Yenilenebilir enerjideki en son gelişmiş teknoloji ve bu kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekir. Uygun dönemlerde üretilen enerjinin, depolanma yöntemleri geliştirilmelidir. Bunun için yapılacak yatırımlar, ilk planda yüksek gibi görünse de, uzun vade-

de hammaddesi bedava olan bu kaynaklardan elde edilecek enerjinin kullanımı, çok düşük maliyetli olacaktır. Yeşil enerji teknolojilerinin geliştirilip yaygınlaşması ile insanlığın sonunun gelmesi de önlenecektir.

Ormanlık Alanların Yok Edilmesi

Orman ekosistemlerinin yersiz ve anlamsız gerekçelerle yok edilmesi, en önemli ikinci çevre sorunu olarak tüm insanlığı ilgilendirmektedir. Doğanın akciğerleri yerine geçen ve bizim karasal iklim kuşağındaki ormanlarımız başta olmak üzere, tropik orman ve Amazon ormanları ülkemizde de olduğu gibi özellikle fosil yakıt ve altın arama, madencilik ve diğer amaçlarla yok edilmektedir (Kızıroğlu 2019). Karasal alanların da yaklaşık 1/5'i çölleşme tehdidi ile karşı karşıya olup, bu durum bir milyar nüfusu etkileyecek sonuçlar doğuracaktır (BM, Raporu 2019, s. 18). Ayrıca tropik ormanlarda hayvan otlatması; soya fasulyesi tarımı ve palm yağı plantajları ve diğer zirai monokültür tarımı için ormanlık araziler daraltılmakta ve kesilmektedir.

Bu gün yerkürenin yaklaşık %30'unu ormanlık alanlar oluşturur. Bu oran yaklaşık 11.000 yıl önceki orman varlığının yarısı kadardır. Son elli yılda, her yıl 7.3 milyon hektar ormanlık alan elden çıkmıştır. Birleşmiş Milletlerin 2020 yılı raporuna göre ise 2015-2020 yılları arasında her yıl 10 milyon hektar ormanlık alan yok olmuştur. 2010-2015 yılları arasında yıllık kayıp miktarı 12 milyon hektarı bulmuştur. Bu ise her dakikada 14 hek-

tar ormana denk düşer. Küresel olarak dünya ormanlık alan miktarı 2000 yılında %31, 9'dan, 2020 yılında % 31, 2'ye düşmüştür. Bu ise net olarak 100 milyon hektarlık Alan demektir. Bunda tanımsal alanların artışının da rolü vardır. Ormanlık alanların kaybı ile karasal alanlarda yaşayan nüfusun temel gereksinimleri zarar görür; CO2 emisyonları artar; biyolojik çeşitlilik azalır; toprak bozulması ve erozyonu yükselir (BM, 2020).

Bir zamanlar tropik ormanlar, dünya orman varlığının % 15'ini oluşturuyordu. Bu gün ise bu oran sadece % 6-7 kadar olup, yarıdan daha fazlası tahrip olmuş; ya kesilerek, ya da yakılarak yok edilmiştir. Bizdeki ormanlar, özellikle kıyı kesimleri, haziran ayıyla birlikte sürekli yangın tehdidi altındadır. Bu yangınların da % 97-98'i insan eliyle çıkarılmaktadır; çünkü her köyün mutlaka bir delisi vardır. Böylece suç o zavallının üzerine atılarak, sorun çözülüp savuşturulmakta; ancak her geçen gün orman varlığı azalmaktadır. Türkiye ormanlarında 1937-2004 yılları arasında 1 561 024 ha ormanlık alan yanmıştır. Ortalama yıllık yanan orman alanı böylece 23 299 ha'ı bulmaktadır. Türkiye orman varlığının % 56 (12.5 milyon hektar) sı yangına hassas bölgelerdedir. Yangına duyarlı aylarda çok dikkatli olmak gerekmektedir.

Ormanlar sadece biyolojik çeşitliliğin kaynağı değil; aynı zamanda havada bulunan CO₂'in de kullanıcısı olup, onun atmosferde veya okyanuslarda birikmesini engelleyerek, bu gazın

olumsuz etkilerini azaltmaktadır.

Dünyanın en önemli sorunu betona dayandırılan ekonomik sistemlerin yaygınlaştırılmış olmasıdır. Beton demek, enerji kullanımı demektir. Bu da CO₂ üretimine yol açmaktadır. Çimento endüstrisi bu işin öncülüğünü, yıllardan beri sürdürmektedir. Bir yandan enerji üretiminde termik santrallerin kullanımı, diğer yandan CO₂ üreten endüstri kollarının rağbette oluşu ve özellikle Çin ve Amerika Birleşik Devletleri tarafından kullanılması, havadaki CO₂ miktarının artmasına yol açmaktadır. CO₂ üretmeden enerji elde etmede bir seçenek olarak sunulan nükleer enerjiden enerji temini projesi de tüm dünyada, çökmüştür. Özellikle Çernobil ve en son Japonya'daki Fukijama nükleer kazalarının, bu sektörden mutlaka uzaklaşılmasını insanlara öğretmiş olması gerekirken, hala Türkiye başta olmak üzere, bu yatırımlar sürdürülmektedir. Avrupa ve gelişmiş diğer ülkelerin terkettiği nükleer enerji santrallerinin kurulumu süreci, bizde başlatılmıştır. Bu çerçevede Mersin ve Sinop'ta bu projeler gündeme sokulmuş ve Mersin'de Akkuyu'da inşaata başlanmıştır. Bu konu başlı başına insanlığın sonunu getirecek bir teknolojik sorun olarak, ne yazık ki karşımızda durmaktadır (Kızıroğlu 2019).

Orman ve ormanlık alandan şu anda ne geriye kalmışsa, bunun evrensel ve yerel anlamda korunması gerekmektedir. Özellikle yangın, açma ve diğer nedenlerden ötürü, ormanlık



vasfını kaybeden alanların, vakit geçirilmeden bir ulusal plan ve proje dahilinde ivedilikle ağaçlandırılması gerekir. Bu ise güçlü bir devlet eli ile gerçekleştirilir. Özellikle tropik bölgelerde devlet eliyle bu işi yapacak gücün sınırlı olduğu bilinmektedir. Çünkü buralarda yok edilen ormanların yerine yenilerinin tesisi hem zaman alacak, hem de oldukça yüksek maliyete yol açacaktır (Zimmermann, 2016). Bunu üstlenecek bir devlet yapısı da şu anda oralarda pek var görünmüyor.

Ağaçlandırma faaliyetlerine uygun bir şekilde yer verilmeli ve tarım kaynaklı emisyonların azaltılmasına çalışılmalıdır. Bizim ülkemizde ise bunu yapacak çok güçlü bir devlet ve onun hizmetinde olan bir ormancılık kuruluş ve teşkilatı vardır. Bu nedenle ağaçsızlaştırılan bölgelerin, zaten anayasa gereği de olduğu için, kesin olarak başka amaçlarla kullanılmasına ve yeni 2b'lerin oluşmasına kesinlikle izin verilmemelidir. Buraların ivedilikle ağaçlandırılması gerekmektedir. Ağaçlandırma için söz konusu olacak bütçe açıklarını kapatmak üzere, "senin de bir ağacın olsun" kampanyaları düzenlenmelidir. Böylece, yurdumuzda hem normal, hem de yanan alanlar, yasa emri olması nedeniyle, ağaçlandırılmalı ve bu faaliyetler ivedilikle sürdürülmelidir.

Ayrıca Türkiye ormanlarının (22,7 milyon ha), yaklaşık yarısı degrade; yani bozuk orman niteliğindedir. Kişi başına düşen orman varlığı ise sadece 0.3 hektar ile Avrupa'daki en düşük

değerdir. Bu alanların da bakıma sokulması bir zorunluluktur. Bu bölgelerin de ivedilikle ele alınması gerekir. Ormanlar, sadece emval alınan varlıklar olarak görülmemelidir. Ormanlık alanların bakım ve korunması diğer canlılarla birlikte, insanımıza da yaşamsal rekreatif olanaklar sunar. Öyle ki her hektar ormanlık alanının 168 kişiye rekreatif hizmet sunduğunu bilmemiz ve bu rollerinin daha büyük olduğu unutulmamalıdır (Kızıroğlu 2019, s.37). Her ne kadar orman köylerindeki nüfus, genel nüfusun %8'i düzeyine inmişse de bu nüfus, köylerde yaşayanların %50'sine denk düşmektedir. Orman köylerinde yaşayan nüfusun %59'u yakacak odun ihtiyacını hala ormandan karşılamaktadır. Nüfusun da %13'ü, gelirini ormancılıktan sağlamaktadır. Orman köylerinde yaşayan nüfusun %84'lük kısmı çok düşük gelirlidir. (Ensari ve Kızıroğlu 2021). Bu nedenle ormanlık alanlara bağımlıdır. Bunların sosyal yaşam düzeylerinin yükseltilmesi ise devletin en öncelikli görevleri arasında olmak zorundadır. Ülkemizde bunu başaracak çok deneyimli ve bilgili ormancılık teşkilatı zaten vardır. Yeter ki devlet gücü bu işe gönül versin. Böylece, en kısa sürede, ağaçlandırma ile erozyon tehdit ve tehlikesinin de önüne geçilebilir.

Biyolojik Çeşitlilik ve Canlı Türleri Soylarının Tükenmesi

Türkiye, geçiş formları ile birlikte Avrupa-Sibiryaya; İran-Turan ve Akdeniz gibi bitki coğrafyası alanlarını içerir. Bu ekosistem zenginliği, çoğu endemik olan binlerce bitki ve hayvan türünü

barındırır. Tropik kuşak dışında, dünyanın birçok ülkesine göre Anadolu Coğrafyası hem faunal, hem de floral elemanlar açısından oldukça zengin bir yapı gösterir (Kızıroğlu et al.2006). Dünyanın çoğu bölgelerinde bu kadar küçük bir alanda böylesine bir biyolojik zenginliğe rastlamak mümkün değildir. Anadolu'da toplam yabancı ve kültür bitkileri dahil 11707 bitki taksonu saptanmıştır (Güner et al.2012; Kızıroğlu et al.2013; Muminjanov (Ed.) et al.2019). Yurdumuzdaki biyolojik çeşitlilikle ilgili bilgiler Tablo 1'de görülmektedir. Biyolojik çeşitliliğin korunması için özellikle önemli olan alanlar için, çok daha fazla çaba harcanması gerekmektedir. Koruma alanları sürdürülebilir kalkınma için önemli rol oynar; ancak buraların etkin yönetilmesi ve biyolojik çeşitliliğin korunması ile ilgili, oralarda çok dikkatli olunmalıdır.

Denizel koruma alanları okyanusların sürdürülebilir gelişimi için, olmazsa olmaz koşullardandır. Oralar tehdit altındaki tür ve ekosistemleri emniyete alır; biyodiversiteyi korur; kullanıcılar arasındaki gizli anlaşmazlıklara karşı önleyici rol oynar. Aralık 2019'da sulak sistemlerin %17'si, yani 24 milyon km²'si (kıydan 0-200 deniz mili mesafedeki bölge) koruma altında idi. Bu alan yıldan yıla artmış hatta 2010'dan bu yana iki misline ulaşmıştır (BM,2019;2020).

Yurdumuzu özellikle kuş ve diğer canlı türleri için çekici yapan, zengin yükseltir; sulak ve denizel alanlar, orman; mera ve bozkır gibi farklı doğal

zenginliklere sahip olma özelliğidir. Avrupa'nın farklı ülkelerinde üreyen kuş türleri, kışın Anadolu'nun sıcak geçen güney bölgelerini yeğler. Boğaz üzerinden göçer kuş türü katarlarına hem ilkbahar hem de sonbahar göç döneminde rastlamak olasıdır. Gerek yırtıcı kuş ve gerekse leylek türlerinin, dünyanın en güzel gökyüzüne sahip Boğaziçi üzerindeki göç valslerine doyum olmaz. Göç valsini mart-mayıs ve eylül-ekim aylarında izlerken, göçmen kuş katarlarını oluşturan birey sayıları doruk noktasına ulaşır (Şekil 2) (Kızıroğlu 2015). Bu çerçevede sadece doğrudan doğruya yapılan avlanma ile tüketimin yanında, çeşitli kaynaklı çevresel bozucular yolu ile de birçok canlı türünün soyu tükenme tehdidi altına girmiştir (Kızıroğlu 2019). Bütün bunlardan sorumlu olan tür ise insandır. İnsani faaliyetler sağlıklı ekosistemlerin işleyişini bozmaktadır.

Ormanlık alanlardaki azalma, dünya için alarm çanlarının çalınmasına neden olmaktadır. Birleşmiş Milletlerin raporuna göre bir milyon bitki ve hayvan türünün soyu tükenme tehdidi altındadır. Yerkürenin yüzölçümünün yaklaşık % 20'sinde 2000-2015 yılları arasında aktif çölleşme tehdidi yaşanmaktadır. Bunun önlenmesi için özellikle doğanın genetik kaynak yatağını oluşturan ormanlık alanların korunması ve bu çok önemli ekosistemlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir. Biyolojik çeşitlilik kaybı çok süratli olur. Çevrede insanoğlunun faaliyetleri sonucu geri dönüşümsüz olarak yol açılan tür

ölümü ve doğal dengeyi bozucu etmenler, ekosistemi de olumsuz etkiler. Yerkürede yirmi bin bitki ve hayvan türü popülasyonlarının izlendiği Kırmızı-Liste(Rote Liste) endeksine göre, son otuz yılda çeşitli türlerin soyunun tükenme tehdidi altına grime oranı % 10 artmıştır. Bu endeks 1990'da 0,82'den 2015'e 0,75 ve ondan da 2020'e 0,73 düzeyinde azalmıştır. Bu arada 1 değeri hiçbir türün soyunun tükenme tehdidi altında olmadığını gösterir, 0 ise o türün soyunun tükenmiş olduğunu ifade eder. Buna göre 31 000 türün soyu tükenme tehdidi altındadır. Bu da daha çok ormansızlaştırma, sürdürülebilir olmayan tarımsal faaliyetler ve işgalci türler yüzündendir. Bu endeks, doğa tahribatı günümüzdeki düzeyde sürdürülürse, 2030'da 0,70'e inecektir. Buna engel olmak ve soyu tükenme tehdidi altındaki türleri koruyabilmek için, tarımsal faaliyetler, endüstri, ticaret ve diğer sektörlerle bağlı olarak ortaya çıkan risklerin azaltılması veya ortadan kaldırılması gerekmektedir. Görüldüğü gibi günümüzde; yani insanlık tarihinin yaşandığı bu son dönemde, biyolojik çeşitlilik çok hızlı bir şekilde tüketilmektedir. Bunda yanlış tarım, ormancılık, sanayi uygulamaları, ormansızlaştırma, iklim değişimleri ve işgalci türlerin yaygınlaşmasının oynadığı büyük rol tartışılmaz. Dünya genelinde biyolojik çeşitlilik için önemli olan terestrik alanlar, tatlı su ve dağlık bölge ekosistemlerindeki azalma 2000-2010 yılları arasında % 10, 2010-2018 arasında ise %2-3'ü bulmaktadır. Bu eğilim aynı hızla sürdürülürse, biyolo-

jik çeşitlilik için çok önemli olan bu alanlardaki azalma oranının, 2030 yılına kadar % 50 düzeyine ulaşması kaçınılmaz olacaktır(BM,2019; 2020).

Yaşamı paylaştığımız canlıların da hayatını sürdürdüğü doğada var olma hakları olduğu unutulmamalıdır. İnsanoğlunun da yaşamını idame ettirebilmesi için, tükettiği bu canlılarla birlikte, yaşama zorunluluğu vardır. Onlar olmazsa, kendi yaşamının da sona ereceğini bilmesi gerekir. Örneğin sadece bal anlarını düşünün; onlarsız bitkilerdeki tozlaşmayı kim yapacak ve bitkilerin yaşamaları nasıl mümkün olacaktır? Bitkilerin olmadığı bir dünya ise insanoğlunun yok olması anlamına gelir. Özellikle kontrolsüz pestisit kullanımı, biyolojik çeşitliliğin sonunu hazırlamaktadır. Gerek yerel ve gerekse global ölçekte biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik birçok sözleşme yapılmış ve Türkiye de bunlara taraf olmuştur. Bunlar içerisinde, en önemlilerinden birisi olan, **Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi** 14.02.1997 tarihinde imzalanmış ve bu çerçevede **Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Strateji Eylem Planı** geliştirilmiştir. Türkiye, sözleşme koşullarını kabul ederek, koruma mekanizmalarını yaşama geçireceğini belirtmiştir. Bu sözleşmedeki en temel üç koşul *a-Biyçeşitliliğin korunması; b- Biyolojik kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanması ve c- Genetik kaynakların küresel ölçekte kullanımının bilinçli, adil ve eşit olarak yapılması* gibi üç önemli hedefi öncelemeyi hedef edinmiştir.

Bizde soyu tükenen iki kuş türü vardır. Anadolu Coğrafyasında sadece Birecik/Urfa'da kuluçkaya yatan, bir göçmen kuş türü olan kelayanağın, *Geronticus eremita*, doğal popülasyonu 1988 yılında tükenmiştir (Kızıroğlu, 2015; 2019). Yine altmışlı yıllarda Amik Gölünün kurutulması sonucu, o bölgede kuluçkaya yatmakta olan yılan boyun kuşu, *Anhinga rufa*, 1962 yılından bu yana, Türkiye'de görülmez olmuştur. Bunun dışında Türkiye'de belirlenen 520 kuş türünün 2/3'ünün nesli tükenme tehdidi ile karşı karşıyadır. (Kızıroğlu, 2015; 2019). Bunda insanların doğayla savaşmış, doğal koşullara müdahale etmesi etkili olmuştur. Aynı şekilde 1900'lu yılların başında bizdeki

şıgırcık sürülerini andıran yüksek popülasyona sahip olan göçmen güvercin, *Columba migratorius*, ABD'deki aşırı avcılık baskısı nedeniyle, günümüzde tükenmiştir. Bu nedenle avcılara silah avcılığı yerine, fotoğraf avcılığı/fotosafari yapmalarını tavsiye etmekteyiz (Kızıroğlu et al. 2010).

Türkiye'de ve dünyada avcılığa konu olan karasal hayvanlardaki azalmalar çok yüksek olmuştur. En son bireyi 1974 yılında vurulan Anadolu kaplanı, *Panthera pardus tulliana*, diye adlandırılan büyük yırtıcı türümüzü de bilinçsizce yok etme faziletsizliği gösterilmiştir. Et ve yem için avlanan karasal hayvanlar ve diğer tıbbi ürünlerin elde edilmesi için canlı varlıklar,

soyuları tükeninceye kadar avlanmaktadır. Her yıl soyu tükenmekte olan canlı hayvan türü sayısı yüzlerle ifade edilmektedir. Yine çok iyi sonar radarlarla donanmış endüstriyel balıkçı tekneleri ve şilepleri ile de deniz ve sucul ekosistemlerdeki balık popülasyonlarının sonu getirilmiştir. Etrafı denizlerle çevrili olan ülkemizde, denizel balık türlerinin nesillerinin hızla tükenmiş olduğunu hepimizin görmesi ve ona göre de gerekli önlemlerin alınması artık kaçınılmazdır. Yok oluşu önleyici kesin ve geçerli önlemlerin mutlaka alınması gerekir. Ancak bu sayede biyoçeşitlilik ve insanoğlunun soyu sürdürülebilir. Bunun için bizimle doğayı paylaşan canlılar mutlaka korunmalı, özellikle

Tablo 1. Türkiye'de belirlenen bitki ve hayvan türlerinin sayı ve statüleri (Kızıroğlu, 2019'dan)

Bitki ve Hayvan Grupları	Betimlenmiş Sayıları	Endemik Tür Sayı ve %	
		Endemik Tür Sayısı	Endemizm Oranı(%)
Bitki Grupları/Plantae			
Eğreltiler/ Polypodiopsida	86	1	1.2
Tohumlu Bitkiler/ Spermatophytina	12 006	3778	31.46
Hayvanlar/Animalia	70 000-80 000		
Omurgasızlar/Avertebrata	68 707-78 707		
Örnek:Orthoptera/Tettigoniidae*)	160	109	68.1
Omurgalılar/Vertebrata	1 776 (42 340)**		
Balıklar/Pisces	928 (21 000)	3	0.6
Çiftyaşamlılar/Amphibia	39 (3125)	1	5.0
Sürüngenler/Reptilia	123 (5115)	17	13.8
Kuşlar/Aves	520 (11 135)***	-	-
Memeliler/Mamalia	170(4500)	1	0.6

*) Çıplak (2001); **) Parentez içindeki rakamlar dünyadaki tür sayılarını veriyor. ***)Kızıroğlu, 2021.

yaban hayatına her türlü olumsuz müdahaleden vazgeçilmelidir. Doğadaki ve özellikle orman, mera, sulak ekosistemlerdeki tahribat mevcut haliyle devam ederse, 2050 yılına gelinceye kadar serçe ve güvercinler bile şehirlerde artık görülemeyecektir. Bunun sorumlusu da doğal dengeyi bozan ve her türlü olumsuz faaliyetini artırarak sürdürmekte ısrar eden, insanoğlunun bizzat kendisidir. Bunun farkına varılması için, tüm doğa severlere önemli görevler düşmektedir. Bu da çevre eğitiminden geçmektedir. Daha anaokulunda iken çevre koruma bilinci ile yetiştirilen çocuklarımız, doğayı biz büyüklerden korumak için, gerekli önlemleri de alacaklardır. Yeter ki bizler onlara bu yolu çekinmeden açalım. 2000 yılından 2018 yılına gelinceye kadar, koruma alanlarındaki düşüş dikkati çekmektedir. Buna göre, biyolojik çeşitlilik için önem taşıyan karasal alanlardaki azalma oranı % 39; tatlı su alanlarında bu kayıp oranı % 42'yi bulurken, dağlık alanların kaybı % 36 kadardır (BM, 2019, s. 18).

Toprak Erozyonu

Aşırı otlatma; monokültür tesisi; erozyon, aşırı gübreleme ve aşırı kimyasal kullanımı; tarım ve yeşil alanların değiştirilmesi gibi daha birçok neden, toprak erozyonunu doğrudan veya dolaylı olarak tetikleyen etmenlerden bazılarıdır. Örneğin her yıl on iki milyon hektarlık tarım arazisi degrade edilmekte, başta yağmur ormanları olmak üzere ormanlık alanlar tahrip edilmekte, örneğin bir saniyede yağmur ormanlarından bir



Şekil 2. İstanbul Boğazından süzülerek termalden yararlanıp göçen ve kışı İstanbul'da geçiren akleylek (*Ciconia ciconia*) sürüsü (Foto: Kızıroğlu).

futbol sahası büyüklüğündeki alan, yok edilmektedir. Her yıl 24 milyar ton verimli tarım arazisi kaybedilmektedir. Buralar insanlığın temel besin maddelerini kazandığı tarım arazileridir. Ancak bu topraklar erozyon, betonlaştırma, sel felaketleri, hammadde kazanımı ve düzensiz tarım metodları ile değiştirilmektedir. Her yıl Türkiye'den, Kıbrıs adası büyüklüğündeki toprak, erozyonla denizlere taşınmaktadır ifadesi, Türkiye'nin en eski doğa koruma derneklerinden olan, **Türkiye Tabiatını Koruma Derneğinin** savsözü/sloganı olarak, hala kulaklarda etkisini sürdürmektedir. Çünkü toprak erozyonunu önlemeye yönelik çalışmalar, çok cılız kal-

maktadır. Yerkürenin beşte biri (2 milyar ha üzerinde) yaklaşık Hindistan ve Rusya yüzölçümüne denk bir alan zarar görmüş ve degrade olmuştur. Bu bozulan alanlar yaklaşık 3,2 milyar nüfusu etkilemiş, tür ölümüne yol açmış ve iklim değişimini hızlandırmıştır. Bunda özellikle ormansızlaştırma, sürdürülebilir olmayan tarımsal yöntemlerin kullanımı, kontrolsüz şehirleşme ve fakirlik gibi olgular rol oynamıştır.

Avrupa Toprak Bürosunun verdiği bilgiye göre her gün 1000 kilometrekarelik tarım arazisi yok olmaktadır. Bunda yol yapımı, şehirlerdeki betonlaşma ve endüstriyel alanların genişletilmesinin rolü büyüktür. Ayrıca kul-



lanılan yoğun kimyasallar toprak mikroorganizma faunasını, yani diğer bir ifade ile mikrokozmoz, tamamen tahrip etmekte ve toprağı verimsizleştirmektedir. **On cm'lik bir üst toprak** örtüsünün oluşumunun, çok kısa sürede gerçekleşeceğine inanan bazı safdilli insanlar da vardır. Oysa bunun tekrar oluşabilmesi için, **on bin yıla** gereksinim vardır. Yani o üst toprak örtüsünün sayılan nedenlerle yok olmasının tamiri veya yenilenmesini görebilmek için binlerce yıla ihtiyaç duyulacağını, bu kişilerin öğrenmesi ve ona göre davranmaları gerekmektedir.

Şu anda bir dizi toprak koruma ve yeniden eski haline döndürme teknolojileri geliştirilmiştir. Sürdürülebilir tarım uygulamaları, ürün çeşidi ve sırasına göre düzenlenmesi, su bütçesini optimal olarak kullanma ve teras çalışmalarına önem verme gibi önlemler, kısa vadeli çözümlerdir. Ancak bu kısa süreli çözümlerin geniş zamana yaygınlaştırılması da kaçınılmaz görünmektedir. Tahrip edilen ormanlık alanların kesinlikle başka sektörlere kaydırılmasının önüne geçilmeli ve ivedilikle yeniden ağaçlandırmalara önem verilmelidir.

Yoğun Nüfus Artışı

Dünya nüfusu alabildiğince artmaktadır. Yirminci yüzyılın başında 1,5 milyar olan dünya nüfusu bu gün 7.8 milyar sınırını aşmıştır. 2050 yılına kadar bu ölçekte nüfus artışı sürerse, dünya nüfusunun on milyarı aşması beklenmelidir. Mevcut nüfusun da yaklaşık dört milyar şehirlerde yaşamaktadır.

En kolay yoldan bu insanlara iş ve meslek sağlanması gerekir. Bunun için de gelişmiş ve gelişmekte olan toplumlar, şehirleri betonlaştırıp, onlara inşaat sektöründe çalışma olanağı sunarak karşılamakta ve bu insanların üretici işlevlerini yok etmektedir. Çünkü bu yolla insanları iş ve meslek sahibi yapmak en ucuz ve en kolay olanıdır. Ancak bu sürecin de sonu gelmiş ve şehirler mevcut betonluk yapılarla doymuştur. O halde şehirlerde iskan edilmiş bu insanlar neyle yaşamını sürdürecektir? En önemli sosyal sorun da burada yatmaktadır. Bu sorunun çözümüne yanıt ararken de her şeyin azalıp, daraldığı görülecektir. Artan küresel dünya nüfusu, bu artışı doğal varlık ve rezervlerin azalması ile ödemek zorunda kalacaktır. Özellikle her toplum katmanının refah içinde yaşama isteği, doğal rezervlerin her geçen gün azalması sonucunu doğuracaktır. İnsanlar, iyi beslenmek, sağlık hizmetlerinden en iyi yollardan yararlanmak ve kafasını sokacak bir barınak istemektedir. Özellikle güney ve doğu Asya nüfusu ve Afrika kıtasındaki nüfus artışı, sınırları şimdiden zorlamaktadır.

Başta aileler ve tüm sorumlular, doğum kontrolüne dikkat etmelidir. Bu önemli sorunu ciddi bir şekilde ele almaları gerekir. Kadınların doğum kontrolünü uygulamada etkin olduğu bilinmektedir. Aile planlaması ve bu konudaki eğitimler önemlidir. Böylece özellikle nüfus artışının yoğun olduğu bölgelerde nüfusun kontrollü olarak dengede tutulmasının önemi, devlet yetkililerinin yürüteceği kam-

panyalarla desteklenmelidir. Daha 1970 yılında 3,7 milyar olan dünya nüfusu, yarım asır dolmadan, neredeyse iki katını aşmıştır. Özellikle, Çin ve Hindistan burada başı çekmektedir. Çin'deki nüfus 1,4 milyar, Hindistan'daki ise 1,3 milyar sınırını aşmıştır.

SONUÇ

Yukanda, doğal varlıkları ve insanlığı ilgilendiren çevresel sorun ve çözümleri üzerinde, özetle durulmaya çalışıldı. Aslında bunları hepimiz bilmekteyiz. Ancak bizleri yönetenlerin ve dünyayı yönettiğini zannedenlerin de bunların ayırdımında olmalarını sağlamak için, bu önemli konular tekrar ele alınarak hatırlatılmak istenmiştir. Nüfus artışının frenlenerek, doğal kaynakların sonu gelmeden, tüm insanlığın dengeli bir şekilde kullanmasının sağlanması, en temel insanlık görevi olması gerekirken; geçen yılın aralık ayından bu yana, tüm dünyayı saran ve sarsan *Korona-virüsü* olayı, insanların asgari müştereklerde bile birbirine yardım etmedikleri gerçeğini gözler önüne sermiştir. Bu nedenle "*gemisini kurtaran kaptan*", özdeyişinin bir an önce değişmesi ve o gemide hepimize yer olması gerçeğinin, dünyayı yönettiğini sananlarca, iyi algılanması ve ona göre stratejiler geliştirmeleri gerekmektedir. Bu konuda sivil toplum kuruluşları; ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının el ele vererek, üniversiteleri de devreye sokup, birlikte projeler üretmeleri ve gelecek kuşakların emaneti olan doğa ve doğal varlıklara sahip çıkılmasının ne

denli önemli ve yaşamsal bir olgu olduğunun anlaşılıp, yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Kaynakça

BM (2019 ve 2020) Ziele für nachhaltige Entwicklung, Bericht 2019 ve 2020. Vereinte Nationen, New York, 64 pp.

Çıplak B (2003) Distribution of Tettigoniinae (Orthoptera, Tettigoniidae) bush-crickets in Turkey: The importance of the Anatolian Taurus Mountains in biodiversity and implications for conservation. *Biodiversity and Conversation* 12: 47-64.

Ensari Y & İ Kızıroğlu (2021) Türkiye ve Dünyanın Çevre Sorunları ve Çözümleri. *Elazığ Kültür ve Tanıtma Vakfı Dergisi* 54(Yıl 31: Ocak 2021): 59-79.

Güner A, S Aslan, T Ekim, M Vural & MT Babaç (2012) *Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)*. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi, Flora Araştırmaları Derneği, 2012.

Kızıroğlu İ (2021) Comprasion of the Checklists of the Birds of the World. Ornithology Research(in press).

Kızıroğlu İ (2019) Ekolojik Potpuri 2. Sanyıldız Mat., Ankara, 425 s.

Kızıroğlu İ (2015) *Pocketbook for Birds of Türkiye. Türkiye Kuşları Cep Kitabı*.English/Türkish, (second edition), 577 pp. (renkli resimli/with colour photos). Sanyıldız Ofset ve Matbaacılık, 2015, Ankara.

Kızıroğlu İ (2014) Türkiye'nin Enerji Sorunsalı, Alternatif Enerji ve Çözümler: Ekolojik Açından

Bir Değerlendirme. *Tabiat ve İnsan* 187(48): 13-28.

Kızıroğlu İ (2007a) Suyun Önemi, Sürekliliği, Korunması, Sosyal-kültürel ve Ekolojik Açından Bir Değerlendirme I. *Çevre ve İnsan* 70: 26-31.

Kızıroğlu İ (2007b) Petrol Savaşı Yerine; Su Savaşı II. *Popüler Bilim* 164 (14) (Ekim 2007): 36-39.

Kızıroğlu İ (2001) Ekolojik Potpuri 1. TAKAV Mat., Ankara.

Kızıroğlu İ & Erdoğan A (2015) Relations Between Ecosystem and Wind Energy. *Fresenius Environmental Bulletin* Vol. 23; No. 1: 163-171. (F-2014-256).

Kızıroğlu İ, L Turan & A Erdoğan (2013) Biological Diversity and its threats in Turkey. *Fresenius Environmental Bulletin* Vol. 21; No. 3:770-778.

Kızıroğlu İ, M Sertoğlu, L Turan, A Erdoğan, Ö Adızel & H Sert (2010) *Ekolojik Avcılık (FOTOSA-FARİ) Eğitimi*. Çevre-Orman Bakanlığı-Yay., Gökçe Ofset, Ankara, 268pp.(Renkli Resimli). ISBN: 975-7460-04-6.

Kızıroğlu İ, Adızel Ö & Bahadır M (2006) Nature Reserves and Biodiversity in Turkey and Related Policy Measures along with Joining the EU. *Fresenius Environmental Bulletin* Vol.15-No. 9b-2006:1156-1160.

Muminjanov H & A Alptekin Karagöz (Editörler) (2019) Türkiye'nin Biyoçeşitliliği: Genetik Kaynakların Sürdürülebilir Tarım ve Gıda Sistemlerine Katkısı. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü(FAO), Ankara, 2019, 203s:s.16.

Schulz Ch. (2019) 10 Umweltprobleme unserer Zeit-Ursachen und Lösungen. *CareElite*.(https://www.careelite.de) Zimmermann N (2016) So bekommen wir die 5 größten Umweltprobleme in den Griff. DW, Themen Wissen&Umwelt.

İBRADI'DA MUHTEŞEM BİR KESTANE: ARAPASTIK KESTANESİ

Prof. Dr. Sadık Erik - Emekli öğretim üyesi
serik@hacettepe.edu.tr

Bu yıl Alanya'dan tatilden dönüştü, methini çok duyduğumuz İbradı, Ormana, Düğmeli Evler ve çevresindeki güzellikleri görmek için, İbradı yoluna sapıyoruz. Karayolu kenarındaki levhada Altınbeşik Mağarası, Düğmeli Evler ve Ormana yazılı. İbradı'ya kadar yol çok güzel, manzara nefis, müthiş bir doğa içerisinde yol alıyoruz. 25 km'lik yolu yarım saatte aldıktan sonra, önce Ormana'daki bir otele yerleşiyoruz. Üzümdere Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, Ormana ve Ürünli'deki düğmeli evleri gezdikten sonra, Ankara'ya dönüştü son anda otel görevlisinden İbradı'da büyük bir kestane ağacı olduğunu öğreniyoruz. Yolumuz uzun ama bu fırsatı da kaçırmak olmaz. Anıt ağaçlara ilgim var, her gittiğim yerde varsa mutlaka inceliyorum. Yanımda daima bir şerit metre bulunur. Akıllı telefon zaten hep yanımda.

İbradı, Torosların vahşi doğası içinde adeta saklanmış bir ilçe. Rakım 1100 m ve çevresi yüksek tepelerle çevrili. Adı, Osmanlıcada, soğukluk anlamına gelen İbrad / Abra'dan geliyor, yani İbradı demek soğuk yer demekmiş. Okuma yazma oranı çok yüksek, %100. Bu özelliği Osmanlıdaki geçmişinden geliyor olmalı, zira Osmanlı döneminde önemli kadıların, ulemanın ve müftülerin

yetiştirdiği bir yer. Bunu, kestane ağaçlarının bolca yetiştiği, adeta bir ormana dönüştüğü yerdeki Osmanlı mezarlığından da anlamak mümkün. Mezarlıkta çok sayıda kadın mezarı olduğundan diğer adı da Kadın Mezarlığı olarak geçiyor kayıtlarda.

Atatürk Caddesi'nden İbradı'ya hemen girişte, sağ yönde biraz ilerleyince çok sayıda kestane ağacı görüyoruz, Kadın Mezarlığı'nda ve dışında. Zamanımız yeterli olmadığından mezarlığın içindeki kestaneleri inceleme fırsatımız olmuyor. Anıtsal özellikte olan ve olmayan çok sayıda kestane ağacı, ülkemizin diğer birçok bölgesinde olduğu gibi, kutsal veya mistik inanışlarla bugüne kadar koruna gelmiş mezarlıklarda ve türbelerde. Anıt ağaçların babası sayılan Prof. Dr. Ünal Asan'a göre, mezarlığın içinde, dışındakinden daha cüsseli kestane ağaçları var. Doğal olmayan bu ağaçlar, Selçuklular tarafından burada yetiştirilmeye başlanmış. Yaklaşık 1300'lü yıllar başlangıç olsa, tahmini olarak en yaşlı kestane'nin yaşı 700, 800 civarında olmalı.

Mistik inanış gereği, bazı ağaçların dalına bile bir zarar verilirse, kendilerine bir kötülük geleceğine inanılıyor. Örneğin Kastamonu'daki anıtsal çamlarda böyle bir inanış var. Ancak mey-

veli ağaçlar istisna olmalı. Zira anıtsal değerdeki Ceviz, armut, dut ve fındık ağaçlarının meyveleri çekinmeden toplanabiliyor. Meyvesinin yenmesi, belki de sevap olarak kabul ediliyor. Burada da ağacın meyvelerinden yararlanılıyor doğal olarak. Oldukça bol ürün veren bu ağacın meyveleri, ekonomik olarak da bir değer olduğundan, korumasında bir başka avantaj sunmuş oluyor.

Ana yoldan sağa saptıktan sonra, önce mezarlığın dışında, bir tarlanın ortasında büyükçe bir kestane ağacını görüyoruz. Tarla aynı zamanda harman yeri olarak kullanılmış ki, ağacın hemen yanında saman yığınları durmaktaydı (Şekil 1; Şekil 2). Yığının yanındaki mezar duvarının içi ise tam bir kestane ormanı. İçinde kim bilir kaç tane daha anıtsal kestane vardır. Biz hemen bu ağaca odaklanıyoruz ve ailece cep telefonlarına sarılıyoruz. Gerçekten bu ağaç anıt ağaç olabilecek özelliklere sahip, gövdesi ve boyuyla. Ağacın çevresinde inceleme yaparken, birden 100 m kadar sol tarafında, bu ağacın abisi konumunda dehşet bir kestane ağacı daha gözümüze çarpıyor. İbradı girişindeki ana caddede asılan levhadaki yön işareti, asıl bu ağacı gösteriyormuş. Dikkat etmesek, neredeyse gözümüzden kaçı-

racakmışız. Hemen ilgimizi Abi Kestane dediğim bu ağaca yöneltiyoruz. Ağacın yanına gelince adeta büyüleniyoruz. O ne gövde yapısı, muazzam bir cüsse. Kayıtlarda 12 kişi kol kola girerek gövdesini ancak kuşatabiliyor şeklinde ifadeler var (Şekil 3). Mezarlık duvarının dibinde bir tanıtım levhası görüyoruz. Levhada 3 dilde kestane ağacının hikâyesi anlatılıyor (Şekil 4).

Hikâye şöyle: 1800'lü yıllarda Osmanlı döneminde İbradı'nın ileri gelenleri, kadınlar, Arabistan veya Kuzey Afrika'dan siyahi cariyeler veya köle getiriyorlar. İşte bunlardan biri de siyahi köle Zeynep. Bir anlaşmazlık sonucu efendisi Mustafa Ağa'nın konağını ateşe veriyor. Yangın yayılıyor ve tüm İbradı yanıyor, buna 1861 yangını deniyor.

Suçlu bulunan Zeynep, yargılanıyor ve idam cezasına çarptırılıyor, bu kestane ağacına asılarak idam ediliyor. O günden sonra kestane ağacı Arapastık Kestanesi olarak biliniyor. Hem cüssesiyle hem de bu öyküsüyle, bir anıt ağaç olabilmenin kriterlerini fazlasıyla yerine getiriyor. Ağaçla ilgili yazılarda Antalya Koruma Kurulu tarafından tescil edildiğine dair bilgiler var, fakat araştırmalarımda böyle bir bilgiye rastlamadım. Eğer tescilli olsaydı, tabelada tescil tarihi ve ağacın ölçülerine ait bilgiler ve diğer tanıtıcı bilgilerin olması gerekirdi. Ben de nasıl olsa bu bilgiler bir yerde kayıtlıdır diye düşünerek ağacın ölçümlerini yapmaya gerek duymadım, hata etmişim. İnternet bilgilerini araştırdığımda ağacın yaşı, 900'den başlayıp, 1100'e kadar

Hem cüssesiyle hem de bu öyküsüyle, bir anıt ağaç olabilmenin kriterlerini fazlasıyla yerine getiriyor.



Şekil 1. Kardeş kestane, yanında saman yığını ve arkada kestane ağaçlarıyla kaplı Kadılar Mezarlığı (Fotoğraf: Sadık Erik).



Şekil 2. Kardeş Kestane, etrafı duvarla çevrili tarlanın içinde nispeten korunmuş durumda, yanında saman yığını görülüyor. Fotoğraf, abisinin yanından çekildi. Elektrik direği Arapastık Kestanesi'nin yanında, direğin solunda kurumuş dalları görülüyor (Fotoğraf: Sadık Erik).



Şekil 3. Gövdenin hem kalınlığı hem de kabuktaki kıvrımlar aynen anıtsal zeytin ağaçlarında olduğu gibi ağacın çok yaşlı olduğunun bir göstergesi (Fotoğraf: Sadık Erik).



Şekil 4. Kestane ağacının farklı dillerde hikâyesinin yer aldığı tabela (Fotoğraf: Sadık Erik).

uzanıyor. Sosyal medyada ölçülerle ilgili çok farklı rakamlar göze çarpıyor. Örneğin çevresinin, 13 m ile 24 m arasında değiştiğine dair bilgiler var. Ülke çapında, hatta ülke dışında bile ünlenmiş bu ağacın günümüze kadar anıt ağaç olarak tescil edilmemiş olması bir ihmali dile getiriyor. Fakat gerek cüsse ve gerek ilginç hikâyesi ile tescilli olmasa bile çok ünlenmiş bir kestane. Ancak bir an önce tescil edilip ağacın tanıtıcı bilgilerinin levhaya eklenmesi ile daha çok ilgi çekeceği kuşkusuz. Zira bu şekilde ağacın bir anlamda nüfus kâğıdı veya kimlik kartı da ortaya çıkmış olacak.

Prof. Dr. Ünal Asan'ın arşivinde kestane'nin eski bir fotoğrafı bulunuyor. O dönemde ağacın çevresindeki duvar sağlam ve yola bakan taraftaki dalı henüz kesilmemiş (Şekil 5). Mezar duvarının hemen dışında, yol kenarında bulunan Arapastık Kestanesi'nin (*Castanea sativa*) solda, yola doğru gelen dalı kesilmiş. Taç kısmının uçlarındaki dallarda kurumalar var. Ağacın çevresi önceleri yuvarlak biçimde duvarla çevriliyken zamanla duvar yıkılmış (Şekil 5; Şekil 6)

Prof. Dr. Ünal Asan'ın araştırmasına göre, fotoğraflarda görünen, tabelasında hikâyesi yazılı olan Arapastık Kestanesi'nin çapı 2.65 m, çevresi 8.32 m. Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'nden alınan listede bu ölçüler verilmiş ve tescil edilmiş görünüyor. Ancak bu bilgiler levhada yok. Asan'ın araştırmasına göre, Arapastık Kestanesi diye listede yer alan ağaç, Kadı Mezarlığı'ndaki daha büyük kestane. Bu



Şekil 5. Ağacın geçmiş yıllarda çekilmiş bir fotoğrafı (Fotoğraf: Ünal Asan).



Şekil 6. Kestanenin günümüzdeki hali (Fotoğraf: Sadık Erik).

ağacın ölçüleri ise, listeye göre; çevre 9.80 m, çap 3.12 m, boy 23 m, yaş 544 olarak ölçülmüş. Bu ağacın tanıtıcı levhası var mı bilmiyorum. Mezarlığın içine girip bakmak lazım. Buna da zamanımız yoktu. Anlaşılan, anıt ağaç uzmanlarının burada ayrıntılı incelemeler yapmaları gerekiyor.

Bu duruma göre, Arapastık Kestanesi'nin ölçü ve yaşının uzmanlarca yeniden tam olarak tespit edilmesi zarureti doğuyor. Buradaki anıt ağaç envanteri hazırlanırken, daha büyük ve gösterişli olduğu anlaşılan mezarlıktaki ağaç ile beraber, ondan daha ilginç ve folklorik özelliği olan Arapastık Kestanesine ait bilgilerin de envanter listesine eklenmesi gerekirdi. Ağaçla ilgili kayıtlarda Antalya Akdeniz Üniversitesi'ndeki konuyla ilgili akademisyenlerin ağacın sağlığı ile ilgilendikleri belirtiliyor (Şekil 7), ancak ağaç uzun süre ilgisiz kalmış görünüyor. Kuru-yan tepe üstündeki dallarının budanması, bakıma alınması, periyodik olarak izlenmesi gerekir. Bu konuda takip edilecek yol için TSE'nin anıt ağaç bakımı ile ilgili standartları dikkate alınabilir. Kuvvetli fırtınalarda, yandaki elektrik direğinden uzanan teller kısa devre yapabilir, ağacın yanma riskine yol açabilir. Başka bazı diğer örneklerde olduğu gibi, koruma amaçlı etrafının bariyerle çevrilmesi uygun olur mu tartışmalı, zira ağacı görmeye gelenler hem sarılıp ağaçla bütünleşmek istiyor hem de tam dibinde hatıra fotoğrafı çektirmek istiyor. Bence halkın bu ilgisini engellemek gerekir. Fakat ağacın çevresinin

daha bakımlı hale getirilmesi düşünülebilir.

Diğer bir ayrıntı, Akseki veya İbradı ile ilgili tanıtıcı turistik broşür veya dergi yazılarında, diğer tanıtıcı dokümanlarda böyle ağaçlara da yer verilmeli. Tanıtım önemli, zira biz son anda haberdar olmasaydık veya İbradı'ya girişte yol kenarındaki yön levhasını görmeseydik epey zorluk çekebilirdik ağacı bulabilmek için. Etrafta soracak kimse yok, zaman da dar, çaresiz görmeden gidebilirdik. Bizim gibi diğer ziyaretçiler de eli boş dönebilirdi. Örneğin, Antalya-Konya karayolu kenarındaki tabelada, Altınbeşik Mağarası, Düğmeli evler gibi turistik mekânların altına, Arapastık Kestanesi de yazılabilirdi.

Ana gövdenin tepeden tabana kadar kurumuş olması, yıldırım etkisi ile açıklanabilir. Uç kısmının düz kesildiğine bakılırsa, testere ile kesilmiş izlenimi veriyor. Demek ki ağacın gövdesi önceleri daha uzun olmalı. Dallanma diğer gövde ile devam ediyor (Şekil 8). Halen ağaç meyve vermeye devam ediyor. Yöre halkı çok sayıda meyve topladıklarını belirtiyor kayıtlarda. Ancak mezarlığın içindeki ağaçlardan kestane toplandığı konusunda kuşkuluyum. Bu tarihi anıt ağacın neslinin devamı sağlanmalı, tohumları gen bankasında saklanmalı, değişik mekânlarda tohumları ekilerek çoğaltılmalı.

Ağacın çevresine, kurumuş ve kesilmiş dallarına bakınca, ihmal edildiği, adeta kaderine terk edildiği izlenimi veriyor. Eğer zamanında bakımı ve bi-



Şekil 7. Kuruyan gövdeye, haşeratları ve enfeksiyonları önlemek için ilaç sıkılıp delik antiseptik macunla sıvanmış (Fotoğraf: Sadık Erik).



Şekil 8. Ana gövde kurumuş ve üst kısımdan kesilmiş. Gövdenin alt kısımlarından yeni filizler uzanmış (Fotoğraf: Sadık Erik).

linçli budaması yapılmış olsaydı, taç bölgesi daha heybetli bir görünüme sahip olabilirdi. Gövde üzerinde yaptığım incelemede, özellikle kestane ağaçlarına musallat olan bazı mantarın yol açtığı, mürekkep hastalığı ve kestane kanseri, kabuk yarılması ve soyulması gibi hastalık izlerine rastlamadım. Gövde gayet sağlıklı. Simav Demirciköy'deki doğal olarak yetişen kestanelerde bu izleri görmüştüm. Tahminim mantar enfeksiyonları için iklimin burada uygun olmaması. Kuru ve soğuk iklim bu bakımdan bir avantaj yaratmış olmalı. Ancak yine de, takibe alınıp gözlemler yapılmalı zaman zaman. Yoksa bu mantar enfeksiyonlarının ağaçları kurutması içten bile değil. Kestane yetiştiriciliğinde, kimyasal mücadele yanında, diğer bir yöntem, dirençli türlerin yaratılması. Bu amaç için, Arapstık Kestanesi gibi anıt ağaçlar, iyi bir genetik kaynak olarak ta değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, anıt ağaçların da bir an önce eko-turizmde, doğa turizminde hak ettikleri yeri alabilmeleri için ilgili kurum ve kuruluşların gerekli ilgi ve hassasiyeti göstermeleri zaruret vardır.

Kaynaklar

Asan, Ü., 1987. Anıt Ormanlarımız (3) İbradı Dev Kestane Ağaçları. Çevre ve Ormanlık Dergisi, 3: 34-40.

Asan, Ü. ve Artar, R., 1987. İbradı Kestaneleri. Orman Mühendisliği Dergisi, 10: 24-25.

Asan, Ü., 2007. Anıtsal Ağaçların Tanım Teknik Özellikleri ve Korunmaları. Kent Ağaçlarında ve Süs Bitkilerinde Bakım ve Budama Esasları Semineri. s:157-168. İBB Basımevi, İstanbul.

Erik, S. ve Keleş, C. 2013. Kastamonu Anıt Ağaçları. Kastamonu Valiliği, İl Özel İdaresi Yayını, Özeller Matbaası, Kastamonu. ISBN978-605-63786-0-7, 180 s

Erik, S. 2015. Kastamonu Anıt Ağaçları – 2. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, ISBN: 978-975-491-403-0, Ankara, 148 s.

Erik, S. 2018. Kastamonu Anıt Ağaçları – 3. Hacettepe Üniversitesi, Döner Sermaye Matbaası, 178 s. 2018, Ankara.

URL-1.<https://www.milliyet.com.tr/yerel-haberler/antalya/1000-yillik-kestane-agaci-turistlerin-ilgisini-cekiyor-13019015>

URL-2.<https://www.mygazete.com/haberler/guncel/antalya-ibradidaki-kestane-agacinin-tuyler-urperten-oykusu/52295/>



ÖMER TEMELLİ’NİN HATIRALARINDAN

Yusuf HATİPOĞLU* - Orman Yüksek Mühendisi

* Kendisi Ömer Temelli’nin Damadıdır.

1. Giriş

Orman Genel Müdürlüğü tarihî ve köklü geçmişe sahip bir kurumdur. Ülke sathına (en ücra köşelere) yayılmış geniş ve yaygın bir teşkilat yapısı vardır. Yaklaşık iki asra yakın bilgi birikimi ve tecrübeleri olan güçlü bir kuruluştur. Bu teşkilatın çalışanları, meslek mensupları da bu kurumda hep bir sevdıyla çalışmışlardır. Onun için bugün bir asırlık ömrü olan bir meslektaşımızı dinleyin. Yeni mesleğe başlamış gibi heyecanlı, tutkun ve meslekten konuştukça gözlerinin içi gülüyor. Bu nasıl bir sevdadır ki siz bile adeta elle tutulacak kadar hissedebiliyorsunuz. Bu sebeple meslektaşlarının hatıralarını hep önemsemişimdir. Hatıralar her ne kadar anlatan kişinin gördükleri ile sınırlı olsa da aslında bir döneme ışık tutmaktadır. Tarih için de önemli bir kaynaktır. Çünkü geçmişini bilmeyen geleceğe ışık tutamaz, güvenle bakamaz. Onun için eski meslek büyüklerimizi konuşturup yazıya dökmeyi çok istiyorum. Fakat bu yapılamıyor. Orman amenajmanında çalışanları ziyaret edip hatıralarını anlatarak ses kaydı almak ve resimlerini çekmek için çalıştığım birimde hep bir ses kayıt cihazı ile fotoğraf makinesi olmasını istedim. Çoğunu ziyaret ettik. Fotoğraf çektik. Bunlardan biri de orman amenajmanında hem bir ekol hem de bir İstanbul Beyefendisi olarak tanınan Ömer Temelli’dir (Şekil 1). 4 Ağustos 2011 tarihinde Ömer Temelli Bey’i evinde Daire Başkan Yardımcısı Mithat Koç’la (Şekil 2) ziyaret ettik. Sayın Ömer Temelli 89 yaşında olmasına rağmen dinç ve hatıraları taze idi. Bu sebeple hatıralarını yazmasını arzu ettik. Yazıp gönderdi. Bu hatıraları o zaman birimin ağ sayfasında yayınladık. Tozlu raflar arasında (ağ sayfaları için tozlu raf yok tabii) kaybolup gitmesin diye yayınlamayı istedim. Kendisinin daha önce girişimleri olmuştu. Şöyle ki Türkiye Ormancılar Derneği’nin, Orman ve Av dergisinde yayınlanmak üzere o zamanki Genel Başkanına ulaşmışlar. Fakat ilgili Genel Başkan ayrılıp İstanbul’a gidince yayınlanamamış. Bu sebeple bu yazı yayınlanırsa on yıl sonra verilen bir sözün kazası yerine getirilmiş olacaktır. Bu sebeple ne kadar mutlu oldum, bilemezsiniz. Bir meslek büyüğümüzün yarıda kalmış bir isteğine katkı olacaktır. Çok akıcı ve net ifadelerle anlatmış. Hakikaten hem teknik hem de idari olarak bir döneme ışık tutacak bilgiler mevcuttur. Yazı tamamen kendisine aittir. Sadece doğrudan isim verilmediği halde cevap hakkı doğacak bir iki değişiklik yapıldı o kadar. Hayatta hep tatlı hatıralarınızın olması temennisiyle Sayın Temelli’nin özgeçmişi ve hatıraları ile sizi baş başa bırakıyorum.

2. Özgeçmişi

1922 yılında Çankırı’da doğdu. İlk ve ortaokulu Çankırı’da, liseyi Kastamonu’da okudu. Liseyi bitirdiğinde 1940 yılında Yüksek

Ziraat Enstitüsüne bağlı Orman Fakültesine girdi. Fakültenin ilk iki yılını Ankara’da, son iki yılını da İstanbul Bahçeköy’de okudu. 1944 yılı Mayıs ayında mezun

oldu. İlk görev yeri İskilip olup, 31 Mayıs 1944’te Devlet Orman İşletme Müdürlüğü emrinde işe başladı. Buradaki görevinin ilk üç ayı birinci devre orman

amenajman planlarının arazi çalışmalarında, on dört ayı da orman bölge şefliğinde geçti. 1945 yılında Yedek Subay Okuluna girdi. Yedek subaylığının sekiz ayını Erzincan'da, üç ayını da Samsun'da yaptı. Terhisten sonra Alanya Devlet Orman İşletmesi emrine tayin edildi. Buradaki görevi 39 ay sürdü. 1950 yılı Ağustos ayında İstanbul'a tayini çıktı. Kadrosu Bahçeköy Devlet Orman İşletmesinde olmak üzere, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesinde, orman zararlıları ile mücadele kursu gördü. Kurs bir eğitim yılı sürdü. Kursun sonunda geçici görevle gittiği Giresun Devlet Orman İşletmesinin Bicik ve İkisü Orman Bölge Şefliklerinde kabuk böceği araştırması yaptı. İstanbul'a döndüğünde Bolu Orman Başmüdürlüğü emrine tayin edildi. Burada kısım müdürü olarak görev yaptı. Hayat hikâyesinin bundan sonraki kısmını aşağıdaki "Meslek Hayatında Aklında Kalanlar" bölümünde intibalarıyla birlikte kendi ifadelerinden okuyacaksınız.

3. Meslek Hayatında Aklında Kalanlar

1953 yılı Ocak ayında tekrar İstanbul'a tayin edildim. Bu defaki görevim Trakya baltalıklarında üreyen kanatsız çekirgelerle mücadele etmektir. 1953 yılı mücadele mevsiminden sonra isteğim üzerine İzmit'e tayin edildim. Mücadele 1952 yılında başlamıştı. İki yıl da ben devam ettirdikten sonra çekirge üremesi normale döndü. Bunda mü-

cadelenin faydası olduğu kanaatinde değilim. Zira mücadele Çatalca'da sınırlı bir alanda yapılabilmiş fakat epidemi bütün Trakya'da tutmuştu. Yani çekirgelerin parazitleri ve düşmanları da çoğalmış ve üreme normal seviyeye düşmüştü. Böylece mücadeleye de gerek kalmadı.

İzmit Devlet Orman İşletmesinde çeşitli işler veriliyordu. Herhangi bir sıkıntı yoktu. Ancak manen tatmin olamıyordum. Müracaatım üzerine 1956 yılı Haziran ayında Bolu'daki Orman Amenajman Heyetine mühendis olarak tayin edildim. Üç yıl çalıştıktan sonra benim başkanlığında yeni bir heyet kuruldu.

1961 yılında yurt dışına gönderilecek elemanların seçimi için imtihan açıldı. Kazanan yedi kişi arasında ben de vardım. İmtihanda yabancı dil bilme şartı yoktu. Ve çoğumuzun yabancı dili yeterli değildi. Bu sebeple yabancı dil bilen ve bizim gittiğimiz konuda eğitim görmüş olan bir meslektaşımız tercüman ve kafiye başkanı olarak görevlendirildi. Böylece sekiz meslektaş Hollanda'nın Delft şehrine gittik. Burada İTC adında milletlerarası bir Enstitü vardı. Biz bu Enstitüde hava fotoğraflarını stereoskop altında mücessem (üç boyutlu) görerek meşcere tiplerinin ayrılması, fotoğraftaki tip sınırlarının haritaya nakli ve bu nakilde kullanılan aletlerin kullanılmasını öğrenmek şeklinde özetlenebilecek bir kurs gördük. Kursumuz altı ay sürdü.

Bu çalışmaların anlamını tam olarak Yurda döndükten sonra anladık. Orman amenajman çalışmalarında önemli değişiklikler yapılmasına karar verilmişti. O tarihe kadar her bölgede şerit çekilir ve şeritteki ağaçlar kompaslanıp hacimlendirilir ve hektara irca (çevirme) edilirdi. Yani her bölme ayrı bir envanter ünitesi idi. Eta, cari artım ve saha etası ortalamasına göre hesap edilirdi. Kesimler, bütün ağaç türlerinde adeta bir aralama kesimi şeklinde yapılırdı. Yeni uygulanacak sistem için Orman Genel Müdürlüğü yetkilileri, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesine gitmişler ve ilgili öğretim üyeleri ile toplantılar yapmışlardır. Bu toplantıların sonunda alınan önemli kararlar:

1. Saf göknar ve göknarın temel meşcere teşkil ettiği ormanlar, değişik yaşlı (seçme) ormanı olarak kabulü ve orman amenajman planlarının yapımında "çap sınıfları" amenajman metodunun kullanılması,
2. Çam türleri, sedir ve meşe gibi ışık ağacı türleri ile tensil çağında tek tabakalı kuruluşa indirilmesi gereken gölge ve yarı gölge ağaçlarında makta-lı (aynı yaşlı) orman kuruluşa kabulü ve orman amenajman planlarının yapılmasında "yaş sınıfları" metodunun kullanılması,
3. Meşcere tiplerinin ayrılmasında ağaç türü, çap sınıfı ve kapallığın esas alınması kabul edilmiştir.



Şekil 1. Sayın Ömer Temelli'nin evindeki ziyaretimizden bir fotoğrafı

Bu ayrıma göre envanter üniteleri meşcere tipleri olacaktır. Maktalı ormanlar için onar veya yirmişer yıllık periyotlar ayrılacak ve yaşlı periyot hasat edilirken gençliğin de getirilmesi sağlanacak yani bir gençleştirme çalışması yapılacaktır.

1963 yılında bütün heyetler, Balıkesir Orman Başmüdürlüğü'nde bu sistemle çalışma yapmışlardır. Sistem yeni ve mevcut Yönetmeliğe uymadığından bir izahname hazırlanması gerekmiş ve görev "Arazi ve Planlama Grup Şefi" unvanı ile bana verilmiştir. Adı grup olmasına rağmen bu kuruluştaki benden başka kimse yoktu. Arazi çalışmalarında, orman amenajman heyetlerinin sistemle ilgili tereddütlerini gidermek benim görevimdi. 1963 yılında hava fotoğrafları

çekilemediği için, planlar büro çalışmaları ile normal zamanda bitirilemedi. 1964 yılında Antalya Orman Bölge Müdürlüğünde çalışıldı. Orman amenajman heyeti sayısı 22 olmuştu. Her gün birkaç heyetten çağrı geliyordu. Arkasında bir yatak hurcu ve bir küçük valiz olan bir pikapla heyetten heyete dolaşıyordum. İki gece üst üste aynı yerde kaldığım nadir oluyordu. Heyetlerin 1964-1965 yılı çalışmaları sonunda kendi isteğimle ayrıldım ve tekrar heyet başkanlığına tayin edildim. Benden sonra bıraktığım göreve tayin yapılmadı. Daha önce meşe ve kayın için Demirköy'de, karaçam için Dursunbey'de, kızılçam için Antalya Düzlerçamı'nda ve sedir için Elmalı'da "Örnek Orman İşletme Müdürlükleri" kurulmuştu. Bu

orman işletme müdürlüklerinde teknik çalışmalar yapılacak ve alınan iyi sonuçlar diğer orman işletme müdürlüklerinde de uygulanacaktı. Bu orman işletme müdürlüklerinin orman amenajman planlarını yapmak üzere üç heyet kurulmuştu. Bu orman amenajman heyetlerinin elemanları, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesinde orman amenajmanı ve silvikültür kursuna tabi tutulmuş ve ayrıca her heyetten birer eleman, "yol şebeke planı" yapmak ve birer elemanı da "yetişme yeri haritası yapmak ve bu gayeyle toprak (toprak profili olarak) ve mevcut bitki örtüsü ile ilgili veri toplamak" konularında yetiştirilmişti. Demirköy'de çalışan orman amenajman heyetinin başkanı 1965 yılı baharında heyetten ayrıldı. Ve yerine ben tayin edildim. İki yıl Demirköy'deki örnek orman işletmesinin planlamasında ve bu görev bitince de üç yıl diğer orman işletme müdürlüklerinin planlanmasında çalıştım.

Planların sağlıklı olması için denetime ihtiyaç duyuldu. Tecrübeli orman amenajmanlarından deneticiler tayin edildi. 1970 yılında ben de deneticilere katıldım. Görev denetim kadar, heyetlere fikrî yardım da yapmaktı. Planların ilk kontrol ve tasdiki de deneticilerin görevi idi. İki yıl bu görevde çalıştıktan sonra, kuruluş oluru önceden alınmış silvikültür şubesi müdürlüğüne tayin edildim.



Şekil 2. Sayın Ömer Temelli'yi evinde ziyaretimizde refakat eden Damadı Yusuf Hatipoğlu ve Başkan Yardımcısı Mithat Koç

Maktalı kuruluş kabul edilince, daha önce hiç düşünülmemiş gençleştirme ve bakım konuları karşımıza çıktı. Fakülte hocalarımızdan Prof. Dr. Besalet PAMAY, doğal gençleştirmede kullanılabilecek işletme şekillerini, bir kitapçık halinde yayınlıyarak, bilgilerimizi tazelemeye yardımcı oldu. Örnek işletmelerden uygulama sonuçları alınmadan ertesi yıl diğer işletmeler için yeni sisteme ait planlar yapılmaya başlandı ve ilk planlar, Antalya Orman Bölge Müdürlüğüne aitti. Antalya Orman Bölge Müdürü, silvikültüre meraklı bir meslektaşımız olan Mehmet YALÇINER'di. Gençleştirme işleri ile bizzat ilgileniyordu. Ancak sonuçlar pek başarılı değildi. 1967 yılında Antalya'ya bir inceleme gezisi düzenlendi. Bu geziye Orman Genel Müdürlüğü

Yüksek Fen Kurulunun ve Ormancılık Araştırma Enstitüsünün silvikültürle ilgili elemanları ve orman amenajman heyetlerinde çalışan bütün teknik elemanlar katılmıştı. Birçok gençleştirme alanı gezildi, incelendi. Başarılı alan yok gibiydi. Fakülte hocalarının tavsiyesine uygun olarak; ölü örtü kaldırılmış, gençlik gelmeyince kozalak serilmiş, toprağa değen kozalaklar açılmıyor diye kozalaklı dallar dikilmiş, gene de olumlu sonuç alınamamıştır. Meraklı olanlar, gençleştirme alanına bitişik, hiç müdahale edilmemiş alanlarda gençliğin geldiğini fark etmişlerdi. Ancak ölü örtünün kaldırılması mutlak doğru kabul edildiğinden, bakım alanlarındaki kaldırılmayan ölü örtünün rolü değerlendirilememiştir.

Silvikültür şube müdürü olarak göreve başladığımda, önüme iki dosya geldi. Birinde başarısız olan doğal gençleştirme sebebiyle dikim ödeneği isteniyordu. Diğerinde ise başarısız alanlardaki dikimin hangi genel müdürlük tarafından yapılacağı soruluyordu. Dosyaların içinde iki genel müdürlük arasındaki yazışma da vardı. 1969 yılında kurulmuş olan Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrol Genel Müdürlüğü; görevlerinin, bozuk ormanların ağaçlandırmak olduğunu, işletme ormanlarındaki dikimin Orman Genel Müdürlüğü tarafından yapılması gerektiğini bildiriyor ve son olarak kesen diker, diyordu.

Merkeze intikal etmemiş birçok başarısız alan vardı. Bu alanların kaybedilmemesi için derhal dikim yapılması gerekiyordu. Bu şekildeki alanlar, bir tamimle orman bölge müdürlüklerinden istendi ve bu şekilde on dört bin hektar olduğu tespit edildi. Genel müdürlükler arasında görüşülerek anlaşılıp paylaşıldı ve bu alanlara dikim yapıldı. Böylece orman arazisi kaybı önlenmiş oldu. Ancak bunun gelecekteki gençleştirme çalışmaları için bir faydası yoktu. Başarısızlığın sebebini bulmak gerekiyordu. Ve bu sebep, ormanda aranmalıydı. Çok sayıdaki orman işletme şefi ile çalışarak sonuç almak mümkün görülmediğinden, orman içi çalışmalara meraklı meslektaşları seçerek onlarla çalışmak istedik. Bunun için bir tamimle, isteyenleri imtihana çağırarak. Bu



konuda Yüksek Fen Kurulu Silvikültür Şubemize çok yardımcı oldu. Bu şekilde iki imtihanla sekiz teknik eleman seçebildik.

İkinci bir konu da silvikültür planlarının hazırlanması idi. Yapılacak plan, orman işletme şefinin yapacağı müdahaleleri, zaman ve yer olarak belirtecek ve eleman değişikliği halinde yeni gelene de kılavuz olacaktı. Bu konuda İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesinden yardım talep ettik.

1972 yılında Romanya'ya bir tetkik gezisi düzenlendi. Katılanların çoğunluğu, kayın ormanlarında çalışan meslektaşlardı. Merkezden de Romence bilen, Yüksek Fen Kurulu üyesi bir meslektaş ve ben katıldık. Kafiye başkanımız ise, Pazarlama ve Üretim Dairesi Başkanı idi. Yirmi gün süren tetkik gezisi sırasında gördüklerimizi yazmış ve Daire Başkanının da imzası ile Genel Müdürlüğün dergisinde özel sayı olarak yayımlanmıştı. Hatırladığıma göre; Romanya ormanlarının orman amenajman planları 5-6 yapraktan ibaret olup, her şey rumuzlarla ifade edilmişti. Su rejimine faydalı yerlerle, çok sarp yerlerdeki ormanlardan kesim yapılmıyordu. Üçüncü bonitet kayın ormanları nemli yamaçlarda ladinle; kuru yamaçlarda ise karaçamla ibrelie çevriliyor. Diri örtü olarak orman gülü yoktu. Orman ürünleri sanayisi gelişmişti. Üretimin ilk gayesi bu fabrikaların ihtiyaçlarını karşılamaktı. Önemli bir konu da bir göreve (bölgeye)

tayin edilen mühendis aynı yerde uzun yıllar çalışabiliyordu. Terfi etmek için yer veya unvan değiştirmesine gerek yoktu. Her men her bölgenin küçük bir fidanlığı vardı.

Şube Müdürlüğüm zamanında, değişik bir konu da Uluslararası Ormancılık Araştırma Müesseseleri Birliği (IUFRO) Silvikültür Grubunun, 1975 yılında Türkiye'de yapacağı toplantının hazırlanması için kurulan tertip heyetinde görev almam oldu. Tertip Heyeti; Prof. Dr. Fikret SAATÇIOĞLU Hocamızın başkanlığında, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesinin Silvikültür Ana Bilim Dalı Öğretim Üyeleri, iki genel müdürlükten birer temsilci ve araştırma enstitülerinin ilgililerinden oluşuyordu. Zaman zaman toplanarak ve bölgelere de giderek üç yıl çalıştık. 1974 yılında Tertip Heyeti üyelerinden birisi, ev sahibi ülkelerin, misafirleri nasıl ağırladığı konusunda bilgilenmek için bir toplantıya katılmamızın faydalı olacağını teklif etti. Bu teklif hem Tertip Heyetince ve hem de Orman Genel Müdürlüğünce uygun bulundu. Gittiğimiz toplantı, Hollanda ve Fransa tarafından ortaklaşa tertiplenmişti. Hollanda'da denizden kazanılan toprakların, tuzunun yıkanarak nasıl ağaçlandırıldığı hakkında bilgi verildi. Fransa'da Pirene Dağlarındaki duglas meşcerelerini ve Bordo şehri civarındaki Landların nasıl ağaçlandırıldığını gördük.

1974 yılında, izinden döndüğümde, Amenajman ve Kadastro Dairesi Başkan Yardımcılığına tayin edildiğimi öğrendim. Bu görevde amenajmanla ilgili işleri yönettim. 1975 yılında da Yüksek Fen Kurulu Üyeliğine tayin edildim. Silvikültür şubesinde benden sonra birkaç müdür değişmişti. Sonuncusu bir gün beni ziyarete geldi ve benden tatbikatlarda teknik yönetici ve konuşmacı olarak yardım etmemi istedi. Memnuniyetle kabul ettim. Böylece silvikültürle tekrar ilişkim kurulmuş oldu. Şubenin düzenleyip bana ihtiyaç duyduğu tatbikatlara katıldım. Her tatbikatta yeni yeni gözlemlerimiz oluyordu. Gençleştirme alanlarında fide sayısı çok az, hatta hiç yok iken, bitişikteki bakım alanlarında bolca gençlik görüyorduk. Bu durum bizi, doğal gençleştirme çalışmalarında ölü örtünün faydalı olabileceği hususunda ciddiyetle durulması gerektiği düşüncesine sevk etti. İmtihanla alınan meslektaşlardan çoğu başka görevlere atanmıştı. Muğla Orman Bölge Müdürlüğünde çalışan Mehmet YAKA, hem görevinde sebat etmiş, hem de gözlemlerine dayanarak; ölü örtünün faydasına inanmıştı. Bu arada kızılçamın doğal gençleştirilmesiyle ilgili bir doktora tezi sonuçlanmıştı. Tezde ölü örtünün kaldırılması teklif ediliyordu. Buna katılmamakla beraber tez, bizim yeni şeyler öğrenmemizi sağladı. Diğer çam türleri tohumlarının tamamını bir mevsimde döktüğü halde, kızılçam ancak

%65-70'ini ilk yılda döküp, geri kalanını ertesi yıllara saklaması ve dökülen tohumların hepsinin aynı yılda çimlenmeyip, bir kısmının ertesi yıla kalması yeni bilgilerdi. Yani ölü örtü içinde daima tohum bulunuyordu. Ölü örtü kaldırıldığı takdirde bu tohumlar, toplanan ibre yığınının altında kalıyordu. Ayrıca ölü örtünün toprak taşınmasını önlediği öteden beri bilinen bir husustur. İçindeki hava ile iyi bir yalıtım tabakası oluşturarak, tohumlama kesiminden sonra aşırı güneşleme ve kurutucu rüzgârlardan toprağın rutubet kaybını azaltması da önemli bir faydadır. İçindeki tohumlarla birlikte ölü örtünün kaldırılması ve çimlenmenin ağaçlardan düşecek tohumlardan beklenmesi de gençleştirme için önemli bir handikaptır. Bütün bu sebeplerle ülkemiz ormanlarında ölü örtünün gençleştirme çalışmalarında zararlı değil, bilakis faydalı olduğu kanaatine varıldı. Konuyu kızılçam yönünden anlatmamızın sebebi, tatbikatlardan çoğunun, kızılçam ormanlarında yapılmış olmasındandır. Tohum dökümü ve çimlenme konusunda farklı olsa da, erozyonu önleme, tohumları saklama ve rutubet kaybını azaltma yönünden, durum diğer çam türleri, sedir ve kayın için de aynıdır.

1972 yılında Bolu-Abant yolu civarında incelediğimiz kayın tensil alanında, hiç fide görememiştik. Alan ölü örtüden temizlenmişti. Gene, 1980 yılında

Demirköy'de Hocamızın Başkanlığında bir tatbikat düzenlenmiş ve ben de çağırılmıştım. Birinci bonitet bir kayın meşceresinde tohumlama kesimi ve diri örtü (ormangülü) temizliği yapılmış, fakat hiç çimlenme olmamıştı. Bu durumu tatbikatçı meslektaşlar, zengin tohum yılının yanlış tespit etmekle izah etmişlerdi. Ölü örtü şeritler halinde süpürülmüş ve paralel şeritlerde istif edilmişti. Toprak tamamen çıplaktı ve ince çatlaklar oluşmuştu. Ertesi gün bu noktaya yakın bir meşe-kayın meşceresine gidildi. Konu bakım müdahalesi idi. Bölmeye girişte on-on beş metre karelik bir açıklık vardı. Kayın yaprakları arasında yüzlerce kayın fidesi oluşmuştu. Bu durumu tatbikata katılan bütün meslektaşlarla beraber, genç bir öğretim üyesi de görmüştü. Başarısızlığın zengin tohum yılı yanlışlığı ile alakası yoktu. Gençleştirme alanındaki ölü örtünün kaldırılmış olduğu çıplak toprak üzerine düşen tohumlar, sincap, fare, kuşlar ve tohum yiyen hayvanlar tarafından kolayca görülerek toplanmış ve çimlenecek tohum kalmamıştı.

İşte bütün bu sebeplerle, gençleştirme çalışmalarında ölü örtünün zararlı değil, faydalı ve korunması gerektiğine inandık. Ve 1981 yılı baharında Antalya'da yapılan tatbikat sonunda, orada bulunan genç meslektaşlara fikrimizi açıkladık. Tam alanda uygulamasalar bile, gençleştirme alanının bir köşe-

sinde, ölü örtü kaldırılmamış bir alan bırakılmasını teklif ettik. Tatbikattan sonra da onları sorumluluktan kurtarmak için konuyu bir tamimle bütün teşkilata duyurmaya karar verdik. Ben Yüksek Fen Kurulu üyesi olarak tamime yetkili olmadığım için tamimi, silvikültür şube müdürünün isteği üzerine onun adına yazacaktım. Ankara'ya döndüğümde, Amenajman ve Silvikültür Dairesi Başkanlığına tayin edildiğimi öğrendim. Böylece yetkili hale gelmiş oldum. Amenajman bölümünün işi çok olduğundan tamimi yazmam gecikti. Bu arada da silvikültür amenajmandan ayrılarak ayrı bir Daire haline geldi. Ancak silvikültür şube müdürünün isteği ve ısrarı sebebi ile tamimi gene ben yazdım.

1981 yılı Eylül ayında, emekli ikramiyesine ihtiyacım olduğu için emekli oldum. Aynı ayın ortalarında Karabük-Büyükdüz Araştırma Ormanında bir tatbikat düzenlendi. Konular arasında kayının doğal gençleştirilmesi de varmış. Burada da yine karşımıza orman gülü temizliği yapılmış bir saha karşımıza çıkmıştı. Konu anlatılırken, ölü örtünün şeritler halinde kaldırılması teklif edilmiş. Orada bulunan bir genç meslektaş söz almış ve teklifin Genel Müdürlük tamimine uymadığını, hangisine göre hareket edecekleri hususunda tereddüde düştüklerini söylemiş. Tamim okunmuş veya meali anlatılmıştır.



Tamimde tepki çeken iki husus vardı:

1. Madeni toprağın yüzeye çıkarılmaması.

Bu konudaki görüşümüzü yukarıda belirtmiştik. Kamuoyu tepkisinden çekindiğimiz için, tamimde ölü örtüyü ibrelilerde bir buçuk, yapraklılarda üç santimetre ile sınırlı tutmuştuk. Aslında ise görüşümüz ölü örtüye hiç müdahale edilmemesi şeklindedir. Çoğul ifade kullanılması, birçok meslektaşın da aynı kanaatte olmasındandır. Ancak bunların hepsi o zaman tartışılan ve araştırılması gereken konulardı.

2. Sağlıklı ve homojen dağılıfta, dikim sayısı kadar gençlik bulunan gençleştirme alanlarının başarılı sayılması.

Bir gençleştirmenin başarılı sayılması için, metrekarede (3-5) fidan bulunması gerektiği bildirilmektedir. Genel Müdürlüğümüz bunu (2-3) olarak değiştirmiştir. Aslında bu da tepki ile ilgilidir. Yani bu miktar da fazladır. Ağaçlandırmalarda hektara kızılçamda 2.220, karaçamda 5.000 fidan dikilmektedir. Metrekarede iki, yani hektarda yirmi binden az fidan bulunan bir gençleştirme alanı başarısız sayılırsa yapılacak işlem, toprak hazırlığı yapıp, kızılçamda 2.220, karaçamda 5.000 fidan dikmektir ki bunun mantıklı bir izahı mümkün değildir. Bu işlemin emek ve masraf dışında orijin hatası, fidan kusuru ve dikim hatası gibi riskleri de vardır.

Gayem tenkit değil, görüşümü belirtmektir.

Sonuç olarak, bu kaygıların Türkiye'ye ait yeterli araştırmalar olmadığından o gün için bize öğretilen silvikültürden kaynaklandığı kanaatindeyim.

Bütün meslektaşlara sevgiler ve saygılar.

4. Türkiye Silvikültürü ile İlgili Düşünceleri

İstanbul Üniversitesine bağlı Orman Fakültesi, 1933 yılında Ankara'da açılan Yüksek Ziraat Enstitüsünün fakültelerinden biri olarak eğitime başlamıştır. Aynı tarihlerde İstanbul'da da Bahçeköy'de Orman Mektebi Alisi eğitime devam etmekte idi. Bu iki kurum üç yıl aynı anda, fakat ayrı ayrı faaliyet göstermişlerdir. Orman Mektebi Alisinin eğitim süresi üç yıl olup 1935 yılında son mezunlarını verdikten sonra kapanmıştır. Orman Fakültesinin eğitim süresi dört yıl olduğundan, ilk mezunlarını 1937 yılında vermiştir. Bu yıl, 3116 sayılı Orman Kanunu'nun yürürlüğe girdiği ve dikili satıştan devlet orman işletmeciliğine geçildiği yıl olarak da ormancılık tarihimizde özel bir yer almıştır.

Orman, yenilenebilen bir doğal varlıktır. Kanununda da bu hususa ait maddeler olması gerekirken, yenilenmeden hiç bahsedilmemiştir. Orman Genel Müdürlüğünün Kuruluş Kanunu'nda, yenilenmeden sorumlu olacak silvikültür şubesi bulunmamaktadır. Kanun tasarılarının

hazırlanmasında, bir Alman ormancı profesörün katkısı olmuştur. Yani teknik bir konunun unutulması düşünülemez. Bunun bilinçli olduğunu ve bir sebebinin bulunduğunu kabul etmek gerekir. Bu konudaki yorumumu belirtmek isterim:

“Gençleştirme kanuna girerse, uygulama da zorunlu olacaktır. Hâlbuki o yıllarda gençleştirmeyi uygulayabilecek yetişmiş ve yeterli sayıda ormancı teknik eleman yoktur. Başarısız olunması halinde, orman arazisinin kaybedilmesi riski vardır. Diğer taraftan o yıllarda ülkemizin nüfusu, okur-yazar oranı ve meyve-sebze üretimi azdır. Dolayısıyla yapacak, yakacak, kâğıt odunu ve ambalajlık ihtiyacı da azdır. Ve bu ihtiyaç bütün ormanlardan, aralama kesimi yapıyormuş gibi bir kesimle karşılanabilir. Bu uygulamada, ışık ağacı meşcerelerinde gençleştirme olmayacağı için servet azalması oluşacak, fakat teknik çalışma sebebi ile orman arazisi kaybı önlenmiş olacaktır.”

Bu uygulama uzun yıllar devam etmiş ve Fakültede okuduğumuz, doğal gençleştirme ile ilgili işletme şekilleri tatbikata intikal etmemiştir.

1963 yılında, ışık ağacı meşcereleri ile gençleştirme çağında tek tabakalı kuruluşa indirilmesi gereken yarı gölge ve gölge ağaçlarının oluşturduğu meşcerelerde, aynı yaşlı (maktalı) kuruluş kabul edilince, gençleştirme zorunlu hale gelmiştir.

Yüksek Ziraat Enstitüsünü Almanlar kurmuşlardır. Hocaların bir kısmı ve Orman Fakültesinin silvikültür hocası da Alman'dır. O tarihlerde Türkiye'ye ait araştırmalar olmadığı için, hoca da Almanya silvikültürünü anlatmak zorunda kalmıştır. 1939 yılında İkinci Dünya Harbi başlayınca, Alman hocalar ülkelere dönmüşler ve görevi Türk hocalar üstlenmişlerdir. Ancak, araştırma yönünden bir değişiklik olmadığından, Orta Avrupa Silvikültürünün anlatılması devam etmiştir.

Gençleştirme konusu ortaya çıkınca, hocalarımız bilgi tazeleme yönünden yardımcı olmuşlardır. Ancak alınan ve hocaların da teklif ettiği bütün tedbirlere rağmen, doğal gençleştirmede kayda değer bir başarı sağlanamamıştır. Sonuçta Alman hocaların ve haleflerinin anlattıkları doğal gençleştirme yöntemlerinin uygulanmasında, bazı işlem şekillerinin (tohumlama kesimi zamanı, tohum dökümü, diri örtü mücadelesi, toprak işleme zamanı ve şekli vb), Türkiye şartlarına uymadığı kanaatine varılmıştır. Ağaç türlerine ve yetişme ortamlarına göre, uygun yöntemlerin bulunması için de araştırmalara ihtiyaç vardı.

Almanya, yağmuru bol, ısısı az bir ülkedir. Ölü örtüyü bakteri, mantar, solucan gibi yeraltı canlıları ayrıştırılmaktadır. Isı ve nem durumu uygun olunca yıllık döküntüler, yılı içinde ayrışabilmektedir. Ancak, herhangi birinin uygun olmaması halinde,

ölü örtünün bir kısmı ertesi yıla kalmaktadır. Birbiri arkasına aynı durumun tekrarı ise kalın bir tabaka oluşmasına sebep olmaktadır. Almanya'da nem fazla, ısı yetersizdir. Bu durum ölü örtünün ham humus haline gelmesine sebep olmaktadır. Ham humus asit reaksiyonlu olup bitkilerde beslenme güclüğü doğurur. Yani ölü örtü zararlı hale gelmiştir. Gençleştirme çalışmalarında bertaraf edilmesi gerekmektedir. Bu gayeye ulaşmak için üç yoldan biri seçilebilir:

1. Hazırlama kesimi yapmak.

Adı ne olursa olsun kesim, meşcerelerin gevşetilmesi demektir. Meşcere gevşeyince güneş ışınları daha fazla nüfuz eder. Ve ölü örtüye ulaşınca ısıya dönüşür. Bu ısı ölü örtünün fazla nemini buharlaştırdığı gibi, ayrıştırıcıların noksan olan ısı ihtiyacını da tamamlar. Bu işlemin faydası ancak 2-3 yıl sonra görülebilir.

2. Acil durumlarda ölü örtü şeritler halinde kaldırılır ve paralel şeritlere istif edilir. Böylece madeni toprak yüzeye çıkarılmış olur.

3. Uygun ve mümkün olan yerlerde, tam saha toprak işlenmesi yapılarak ölü örtü madeni toprakla karıştırılır.

Bize öğretilen ve teklif edilenler de bunlardır. Hâlbuki yurdumuzun şartları Almanya'dan çok farklıdır. Karadeniz Bölgesinin denize bakan yamaçları istisna edilirse,

yağış fazlalığı yoktur. Akdeniz mıntıkasında ise yağış eksikliği ve ısı fazlalığı vardır. Bu durum da zaman zaman ölü örtünün ayrışmasını yavaşlatabilir. Ancak ibre yığıntıları kuru ve gevşek oturduğu için sağanak yağışlarda meyilli arazide sürüklenerek, ağaçların dip kütüklerinde ve kayaların üst kısımlarında istif edilir. Genelde ölü örtü kuru olduğu için asit oluşmaz. Yani ölü örtünün bazı zararları olduğu iddia edilse bile, faydaları yanında bu zararlar ihmal edilebilir.

Ölü örtünün faydaları şöyle özetlenebilir:

1. Toprak taşınmasını önler.

2. Yüzeysel akışı yüzey altı akışına çevirir ve akış hızını yavaşlatır. Yavaş akışta toprak daha fazla su emer.

3. Tohum zayıyatını azaltır. Tohumla beslenen canlılar, madeni toprak üzerine düşen tohumları kolayca bulup tüketirler. Ölü örtü üzerinde ve arasındaki tohumlar zor bulunacağından, çimlenmek için yeter sayıda tohum kalır. Tohumlama kesimi çok kuvvetli bir müdahaledir. Kesimden sonra aşırı güneşlenme sebebi ile toprak çok rutubet kaybeder. Ölü örtü içindeki hava ile çok iyi bir yalıtım tabakası oluşturduğundan, bu kaybı azaltır.

4. Akdeniz mıntıkasında kuzeyden esen rüzgârlar çok kurutucu olup bütün bitkiler için çok zararlı olduğu gibi,



toprak rutubetini de alıp götürür. Ölü örtü bu olayda da koruyucu bir görev yapar.

5. Kızılçamda, döküldüğü yılda çimlenmeyip ertesi yılı bekleyen tohumlar vardır. Ölü örtü bunları da korur. Ölü örtü kaldırılınca bunlar da taşınıp yığıntı altında kalır.

Çam tohumlarının çimlenmesi için madeni toprağa değmesi gerektiği ileri sürülmektedir. Bu karara nasıl varıldığını bilmiyorum. 1963 yılına kadar ölü örtünün kaldırılması ve madeni toprağın yüzeye çıkarılması gibi bir uygulama yoktu. Amenajmanda çalıştığım uzun yıllar boyunca, ölü örtüsüne dokunulmamış karaçam, sarıçam ve kızılçam meşcerelerinde oluşan gençlikleri görür ve taksasyon karnesine kaydederdik. Çünkü bu taksatörlerden istenirdi. Doğal gençleştirme çalışmalarında da tensil çalışmalarında bulamadığımız fideleri, bitişikteki bakım alanlarında görüyorduk. Ayrıca, benim kızılçam tohumunun çimlenmesi ile ilgili iki gözlemim oldu:

1. Dip kütük üzerinde çimlenme:

Ağacı kesmek için düşeceği tarafta bir düşürme kertiği açıldığı ve aksi taraftan da testere ile kesildiği bilinen bir işlemdir. Ancak kesilen taraf düşürme kertiğine ulaşmadan ağaç devrilir. Olay bir kopma olup bunun sonucunda, hem devrilen ağaç-

ta ve hem de dip kütükte tarak dişi gibi lif kopuklukları oluşur. İşte kesim sakalı diyeceğimiz bu şeklin çukur kısmına düşen bir kızılçam tohumunun çimlendiğine ve (7-8) cm boyunda bir fide oluşturduğuna şahit oldum. Dip kütük kuruyunca elbette fide de kuruyacaktır.

2. Ağaç çatalının ortasında çimlenme:

Bir buçuk metre yükseklikte çatallanmış bir kızılçam ağacının çatalına düşen bir tohum çimlenmiş ve seksen santim boya ulaşmıştı. Yani en az üç yaşında bir fide oluşmuştu.

Bu olayların hiç birinde madeni toprak yoktur. Kanaatimce tohumların çimlenmesi için toprak gerekli değildir. Nitekim sedir tohumu kar üzerinde, meşe ise dalında çimlenebilmektedir. Çam tohumları da ölü örtü üzerinde veya arasında rahatlıkla çimlenebilir.

Ancak oluşan fidelerin toprağa ihtiyacı vardır. Zira toprağa kök salarak tutunabilecek ve topraktan aldığı su ile fotosentez yaparak yaşayacak ve gelişecektir.

Önemli bir konu da doğal gençleştirmenin başarılı sayılması için metrekarede 3-5 fidan bulunması şartıdır. Bu hektarda 30-50 bin fidan demektir. Hâlbuki başarısız sayılan bir yerde kızılçamda 2.220, karaçamda 5.000 fidan dikilecektir. Doğal

gençleştirme aleyhine olan bu düşünceyi mantıklı olarak izah etmek mümkün değildir. Hektarda elli bin fide bulunan bir alanın gençlik bakımı, zor ve pahalı olacaktır. Ayrıca topraktaki suyu paylaşacak birey sayısının bu derece çokluğu, kuruma veya gelişme geriliği doğurması ihtimalini akla getirmektedir. Bu konudaki bir gözlemimi de kaydetmek isterim:

Emekli olmadan önce bir arkadaşım ile Güneydoğu Anadolu'da bir göreve gitmiştik. Yolumuz Kâhta'ya düştü. Orada görevli genç bir meslektaş, hiç örtü bulunmayan bir araziye, bir ocakta 10-12 adet olmak üzere meşe ektirmiş. Ocakların her birinde oluşan fidelerin sayısı farklıdır. Birden yediye kadar değişik sayıda fide bulunan ocaklar var. Üç ve daha az sayıda fide bulunan ocaklardaki fidelerin hepsi yaşıyor. Dört ve daha fazla sayıda fide bulunan ocaklardaki fidelerin tamamı kurumuştur.

Topraktaki suyun üç fideye yeterli olduğu, fazla olanların hepsinin susuzluktan kuruduğu şeklinde yorumladım.

Sonuç olarak su hem ülkemiz, hem de ormancılığımız için çok önemlidir. Ancak orman ağaçlarımız, doğa tarafından, neslin devamı için gereken özelliklerle donatılmıştır. Yaşama ortamı bozulmadığı takdirde doğal gençleştirme daha kolay ve daha başarılı olacaktır.

Bu hatıraların bize gösterdiği en önemli husus, bilimle uygulamanın iç içe olmasıdır. Yani Orman Genel Müdürlüğü ile Orman Fakültelerinin birlikte çalışması, ormancılıkla ilgili önemli kararları beraber almalarıdır.

5. Sonuçlar

Bu hatıraların bize gösterdiği en önemli husus, bilimle uygulamanın iç içe olmasıdır. Yani Orman Genel Müdürlüğü ile Orman Fakültelerinin birlikte çalışması, ormancılıkla ilgili önemli kararları beraber almalarıdır. Çünkü iki hatıradan bariz bir şekilde ortaya çıkıyor. Orman zararlılarıyla mücadele konusunda bir eğitim yılı Fakültede ders görmesi ile orman amenajmanında model değişikliği kararı ve bunun için yurt dışına eğitime gidilmesidir. Orman Genel Müdürlüğünün bilime verdiği değeri ve alınan karar sonrası insan kaynaklarının yetiştirilmesi konusundaki dirayeti, gerçekten takdire şayandır. Ayrıca “Örnek İşletmeler” kurulması ve bunların planlanması için yine Fakültede amenajman ve silvikültür ile diğer eğitimlerin alınması bilime verilen değerin işaretidir.

Bir de dikkate almamız gereken husus, yapılacak bir politika değişikliğinin veya uygulamanın, öncelikle örnek uygulamasının yapılmasıdır. Bu hem “Örnek İşletmelerde” hem de gençleştirme alanlarının seçiminde görülmektedir. Topyekûn bir değişiklik değil. Örnek uygulamaların sonucuna göre hareket edilmektedir. Hakikaten, ormancılıkta yapılan bir müdahalenin bazen uzun yıllar sonra bile etkisinin ortaya çıktığı dikkate alınınca, örnek çalışmaların önemi ortaya çıkmaktadır.

Hatıra yazan arkadaşlara zaman zaman ifade ederdim. Önce hatıralarınızı mesleki dergilerde tefrika şeklinde yayınlayın. Gelen düzeltmeleri ve eleştirileri dikkate alarak ya düzenleme yaparsınız ya da dipnot şeklinde gösterirsiniz. Ve hatıraların nesnelliği artmış olur. Doğrulukları birkaç kişi tarafından teyit edilmiş olur. Mesleki dergiler mevzu edilince bir hatıramı da nakletmek isterim. Katıldığım sempozyumlara mesleki dergilerden beşer onar adet götürürüm. İzmit’te katıldığım bir sempozyumda katılımcılar şaşırды. Bir meslekte bu kadar dergi var mı diye. Onun için meslek grubu olarak mesleki dergi yönünden şanslıyız. Yeter ki okuyalım.

Mesela, hatıradan geçen o dönemki Yüksek Fen Kurulunda çalışan ekibin ismi öğrenilip yazılabilirdi. Hatta onlardan da hatıralar dinlenerek, genişletilebilirdi. Hollanda’ya eğitime giden arkadaşlarına ulaşılabilinirdi.

İmtihanla silvikültür uygulaması için seçilen sekiz meslektaşımızın isimleri öğrenip yazılabilinirdi. Muğla Orman Bölge Müdürlüğünde sebat edip çalışan meslektaşımızla görüşülebilinirdi. Kızılçam doktora tezinin ismini ve doktorayı yapan meslektaşımızın ismi yazılabilinirdi. Hatıralar bu şekilde genişletilerek bir dönemi aydınlatmak için önemli bir kaynak oluşturur. Burada biz de bunları

yapabilirdik. Fakat bu detaylarla zaman uzayacağı için yazının bir an önce yayınlanmasını istediğimizden bu konulara giremedik.

Burada hatıraların net ve akıcı olduğunu belirttim. Katılır mısınız, bilmiyorum. Eski meslek büyüklerimiz mesleği bir sevdâ ile yaptıkları ve mesleği özümledikleri için ifadeleri net, kısa ve anlaşılırdır. Bunda o zaman bilginin bu kadar artış göstermemesi de etkili midir? Bilmiyorum. Gerçekten bunu eski kaynakları incelediğinizde görebilirsiniz. Mesela şu an elimde Mustafa SALKAYA tarafından askerlere ormancılığı sevdirmek için yazılan “Ormancılık Dersleri” isimli kitap var. Kitap 1966 baskısıdır. O kadar net, akıcı ve insanın zorlanmadan okuyacağı ve anlayacağı bir kitaptır.

Neredeyse bir asırlık meslektaşlarımızın hatıraları, bir an önce kayıt altına alınmalıdır. Ormancılık tarihi için önem arz etmektedir. Sayın Yücel ÇAĞLAR’a Orman ve Av dergisindeki bir söyleşi sonrası yazdığım bir mektupta; ormancılık tarihinin yazılmasına ilişkin fikrime karşılık, o daha geniş düşünerek, doğa tarihinin yazılmasının gerektiğini belirtmişti. Gerçekten bu konuda da ormancılar olarak çok geç kalıyoruz. Ansiklopedik düzeyde ormancılık tarihi yazılmalıdır. Bunu da ormancılık sivil toplum kuruluşları sahiplenmelidir. Çünkü meslek grupları tarihlerini yazıyor. İki asırlık bir geçmişi olan meslek camiası yazmıyor. Bir yerden başlanması gerekir.

ÇALILAR

Hakan ÇELİK - Orman Mühendisi

Vitex agnus-castus L. - Hayıt

Genel Görünüşü: Genel olarak 3 m kadar boy yapabilen, nadiren küçük ağaç formuna ulaşan ve kışın yapraklarını döken çalılardır.

Sürgün ve Yaprak: Sürgünler gri tüylerle kaplı olup dört köşelidir. Yaprakları uzun saplı, ışnsal damarlı, 5-7 parçalı ve yaprakçık kenarları dişlidir.

Çiçek ve Meyve: Çiçek kurulları başak şeklinde, uç durumlu, 10-15 cm uzunluğunda bileşik salkım halinde bir arada bulunur; menekşe renginde veya beyaz renkli olup güzel kokuludur, çanak yaprakları 5 dişli ve yumuşak tüylüdür ve çiçekler haziran-eylül arasında açar. Meyve tipi çekirdekli sulu olup 3-4 mm çapında, yuvarlak ve uçları küttür. Çiçeklenme zamanı haziran ve eylül ayları arasındadır.

Yayılışı: Akdeniz havzası içinde genel yayılışını yapan türün yayılışı Batı Kafkasya'ya kadar uzanmaktadır. Ülkemizde Anadolu'nun iç kısımları dışındaki tüm kıyı kesimleri boyunca, deniz seviyesinden 750 m yükseltiye kadar makiliklerde yayılışı vardır.

Kullanım Yerleri: Hayıtların birçok kullanım alanları bulunmaktadır. Muğla yöresinde hayıtların kalın ve ince sürgünlerinden yapılan keletir (büyük sepet, çoğunlukla tütün ve pamuk toplamada kullanılan), sepet, hasır gibi birçok günlük kullanım eşyası olarak kullanılmaktadır.

Hayıt bitkisinin meyvelerinden elde edilen yağlardan başta fitoterapi yöntemleri olmak üzere ilaç endüstrisinin birçok alanında kullanılmaktadır.

Aynı zamanda ormancılık çalışmalarında da bu yağlardan yararlanmak da mümkündür. 2007 yılında Muğla Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada hayıttan elde edilen yağ esansları kullanılmış ve elde edilen uçucu yağın çam kese böceklerinin (*Thaumatopoea pityocampa* (Den. & Schiff.) (Lepidoptera: *Thaumatopoeidae*)) larvaların çoğunu yok ettiği ortaya konulmuştur.

Öztekin, M., Fakir, H., Yılmaz, H., Fırat, M. 2020. Lamiaceae. Şu eserde: Akkemik.Ü. (ed.). Türkiye'nin Bütün Ağaçları ve Çalıları. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.s. 711-759.

Varçin, M. 2017, Doğal Alanlardaki Hayıt (*Vitex agnus-castus* L.) Bitkisinden Elde Edilen Uçucu Yağın Orman Zararlısı Çam Keseboceği (*Thaumatopoea pityocampa* (Den. & Schiff.) (Lepidoptera: *Thaumatopoeidae*)) Larvalarına Etkisinin Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Townsend, C.C., 1982. *Vitex* L. in: Davis PH (ed.) *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, Vol. 7, pp. 34-35. Edinburgh; Edinburgh University Press.



***Rhamnus hirtella* Boiss. - Has cehri, kördiken**

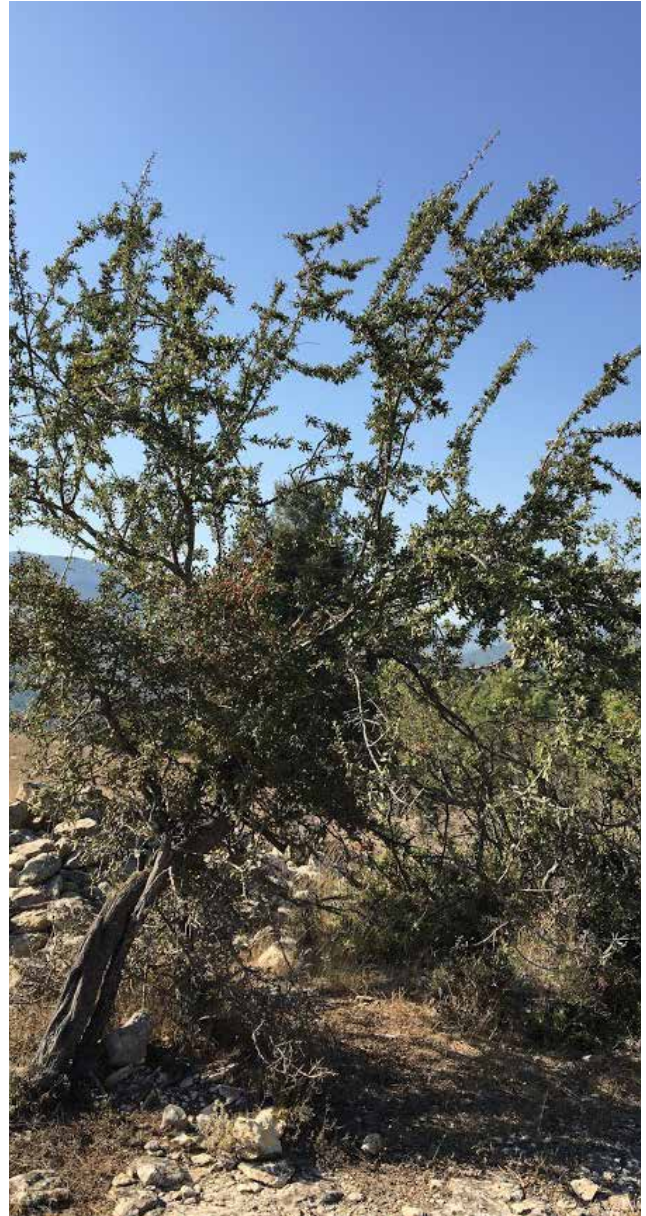
Genel Görünüşü: Kışın yaprak döken, genel olarak 3 m boylanan çalı ya da küçük ağaçlardır.

Sürgün ve Yaprak: Sürgünleri dikenli olup, diken ve yapraklar sürgün üzerinde sarmal dizilmiştir. Yaprak boyu 1,5-2,5 cm, eni 0,8-1,2 cm'dir. Yapraklar çok kısa saplıdır (3-5 mm). Yaprakların her iki yüzü de yoğun tüylüdür. Özellikle de yaprağın alt yüzü mavimsi yeşil ve tüyler üst yüze oranla daha yoğundur.

Çiçek ve Meyve: Meyve etli ve sulu olup 4 mm çapındadır ve olgunlaştığında siyah renk almaktadır; meyve sapı 3-4 mm arasındadır.

Yayılışı: Sadece Türkiye'de doğal yayılış yapan endemik bir türümüzdür. Konya, Niğde, Mersin, Gaziantep ve Kayseri çevrelerinde 30 - 400 m'ler arasındaki makilik alanlar ve çalılıklarda yayılış yapar.

Akkemik, Ü., Ok, T., Fırat, M., Eminağaoğlu, Ö., Aksoy, N. (2020). *Rhamnaceae*. Şu eserde: Akkemik, Ü. (ed.). *Türkiye'nin Bütün Ağaçları ve Çalıları. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları*.s. 933-963.



TÜRKİYE’NİN KUŞLARI

Emine Sühendan Karauz*
(Biyolog, Paleoantropoloji YL).

eminesuhendan@gmail.com

* Biyolojik çeşitlilik, sokuşları ve deniz kuşları üzerine araştırmalar yapmaktadır. Kuş Araştırmaları Derneği’nin (Doğa Araştırmaları Derneği olarak ismi sonradan değiştirilmiştir), Sualtı Araştırmaları Derneği Deniz Kuşları Araştırma Grubu’nun ve Ankara Kuş Gözlem Topluluğu’nun kurucuları arasındadır. Sokuşları ve deniz kuşları üzerine birçok yayını bulunmaktadır. Kuşlar üzerine dersler vermiş ve Türkiye’de ornitoloji, kuş gözlem ve doğa okullarının düzenlenmesinde katkısı olmuştur.

Başlarken...

İnsanoğlunun bitmek tükenmek bilmeyen hırsları, içinde yaşadığımız gezegeni nefes alamaz noktaya taşımıştır. İnsan faaliyetlerinin ekosistemler ve biyolojik çeşitlik üzerinde yarattığı yıkıcı etki ve tahribat sıradan vatandaşın dahi farkına vardığı bir gerçeklik haline gelmiştir. Gezegenimiz bilim adamlarının dile getirdiği üzere insan eliyle yaratılan altıncı yok oluşa¹ doğru hızlıca ilerlemektedir. Ekosistemlerdeki çöküş iklim değişiminin de etkisiyle ivmelenmeye başlamıştır. Bu olumsuz gidişattan dolayı her bireyin doğayı korumak adına sorumluluk alması elzem hale gelmiştir.

Son yıllarda ülkemizdeki doğa gözlemcilerinin ve araştırmacıların sayılarının hızla artması ülkemizde kayıt altına alınan fauna ve flora tür sayısında da artışa neden olmuştur. Ülkemizin beklenenin çok üzerinde tür zenginliğine ve çeşitliliğine sahip olduğu nitelikli araştırmacılar sayesinde belgelenmeye başlanmıştır. Özellikle kuş gözlemcileri Türkiye’deki kuş türü sayıları, dağılımları ve habitatları hakkında çok değerli bilgiler ve katkılar sunmaktadır.

1 İlk beş yok oluş doğal süreçlerle meydana gelmiştir.

Son yapılan araştırmaların ışığında ülkemizde 486 kuş türü kaydedilmiştir (Karataş et al. 2021; Erciyes-Yavuz, kişisel görüşme, 2021).

Orman ve Av Dergisi’nde bundan böyle, “Türkiye’nin Kuşları” konulu yazı dizisi ile sizleri kuşlarla tanıştıracam. Amacım, Türkiye’nin kuşları ve kuşların ekosistemdeki yerleri hakkında sizleri bilgilendirmek ve kuşların korunması konusunda farkındalık geliştirmektir.

Türkiye’nin Kuşları’nın ilk bölümünü kaşıkçı (*Platalea leucorodia*) kuşuna ayırmayı uygun bulduk. İyi okumalar.

Kaşıkçı (*Platalea leucorodia*):

Threskiornithidae (Aynakgiller) familyasına dahil olan kaşıkçı Avrupa, Asya ve Afrika’da dağınık gösteren geniş yayılışa sahip büyük boyutlu sokuşudur. Avrupa’da ve Türkiye’de P.I.

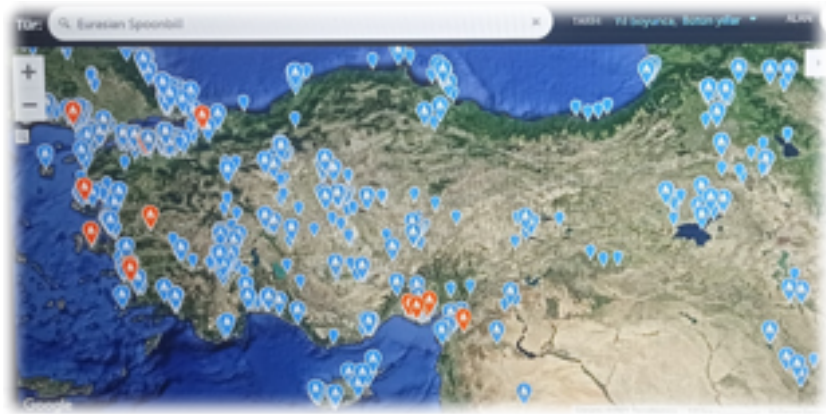


Hakan Baykal

Şekil 1. Kaşıkçı

leucorodia alt türü gözlenmektedir. (Şekil 1) Dünyadaki üreme popülasyonu 10.000-15.000 çift arasındadır. Avrupa’daki üreme popülasyonları artış gösterirken Türkiye’deki popülasyonlarında azalma kaydedilmiştir. (Keller et al. 2020). Erişkinin beyaz rengi, göğsündeki sarımsı lekesi ve kaşık şeklindeki gagası oldukça tipiktir. Tür çoğunlukla kabuklular ve küçük balıklarla beslenir. Avrupa’da türün belirgin iki

göç yolu belirlenmiştir: En batıdaki Atlantik popülasyonu Batı Avrupa'da üremekte ve Atlantik kıyısı boyunca göç ederek Fransa ve İspanya üzerinden Afrika kıyılarında kışlamaktadır. Hatta İç Nijer Deltası ve Çad Gölü'ne kadar türün ulaştığı kaydedilmiştir. Orta ve Güney Avrupa popülasyonu ise, Tuna Havzası'nda, Kuzey İtalya'da, Yunanistan'da, Karadeniz Bölgesi'nde ve Anadolu'da üremekte ve Kuzey Afrika'da, Ortadoğu'da, Güney-Batı Pakistan ve Hindistan'da kışlamaktadır. Genetik açıdan iki ayrı popülasyonun varlığı halen tartışmalıdır (Triplet et al. 2008). 2007 yılında Türkiye ve Hollanda kolonilerinde gerçekleştirdiğim genetik analizler; Hollanda ve Anadolu kaşıkçı popülasyonlarının 10.000 yıl öncesinden birbirinden genetik olarak farklılaşmaya başladıklarını göstermiştir. Söz konusu genetik analiz her iki koloninin farklı göç yollarını tercih ettiklerini teyit eder niteliktedir. Daha kesin sonuçlar için Avrupa çapında yürütülecek geniş kapsamlı genetik araştırmalara gereksinim vardır. Ayrıyeten her iki koloninin yumurta boyutlarında da farklılıklar kaydedilmiştir (Karauz, yayınlanmamış veri). Göçmen bir tür olan kaşıkçı mart ayında ülkemize gelmeye başlar. Batı Anadolu kolonileri nisan ayının ikinci haftasından itibaren yuva yapma faaliyetine başlarken, Orta Anadolu kolonileri bir ve/veya iki hafta sonra üreme faaliyetine başlamaktadır. Yuvaya genellikle 2-4 arası yumurta bırakır. Kuluçkalama ve yavru bakım süreçleri oldukça meşakkatlidir (Karauz, 1999;



Şekil 2. Kaşıkçı'nın Türkiye'deki yıl boyu dağılımı
(© eBird Veritabanı)

Zal et al. 2006; Karauz et al. 2007). Ağustos ayından itibaren kışlama alanlarına doğru göç hareketine başlayan kaşıkçının az sayılarda ülkemizde kışladığı bilinmektedir (© eBird veritabanı). Küresel iklim değişikliğinin türün göç ve üreme davranışını nasıl etkileyeceği ise araştırma konusudur.

Türkiye'de kaşıkçının ürettiği önemli alanlar arasında Manyas Kuş Cenneti, Tuz Gölü Havzası, Uluabat Gölü ve Meriç Deltası yer alır. Tuz Gölü Havzası'nda (Bolluk ve Kulu Gölleri), Manyas Kuş Cenneti'nde ve Meriç Deltası'nda yürüttüğüm üreme araştırma sonuçlarına dayanarak ve diğer göllerde yürütülen eski araştırma bulgularını da değerlendirmeye katarak Türkiye'nin üreme popülasyonunu 458 çift olabileceğini 2007 yılında Senegal'de gerçekleştirilen Uluslararası Kaşıkçı Eylem Planı Toplantısı'nda paylaşmışım. Öte yandan Türkiye'de tür üzerine sistematik araştırma eksikliğini de hesaba katarak Türkiye geneli için kaşıkçı üreme popülasyonunun 500-700 çift olabileceği yönünde bir öngöründe bu-

lunmuştum (Triplet et al. 2008). Tüm koruma çabalarına rağmen son yıllarda sulak alanlar üzerinde artan tehditler, ne yazık ki türün Türkiye üreme popülasyonlarında düşüşlere sebep olmuştur. Özellikle Manyas Kuş Cenneti, Meriç Deltası ve Tuz Gölü Havzası'nda yürüttüğüm araştırmalar, türün insan aktivitelerine karşı son derece duyarlı olduğunu göstermiştir. Söz konusu tür her üç alanda farklı habitatları üreme alanı olarak kullanırken (sırasıyla ağaçta, sazlıkta ve toprakta) özellikle insan faaliyetlerinden nispeten uzaktaki yuva alanlarını tercih etmiştir (Karauz, 1999; Karauz ve Kıraç 2002; Zal et al. 2006; Karauz et al. 2007).

Türün korunması için diğer önemli faktör ise, sağlıklı beslenme alanlarının varlığıdır. Tuz Gölü Havzası'nda toprakta (yerde) yuvasını yapan tür beslenmek amacıyla havzadaki sulak alanları kullanmaktadır. Bu durum türün korunması için hem üreme alanlarının hem de beslenme alanlarının birlikte korunması gerekliliğini gözler önüne sermektedir. Kaşıkçı beslenmek için göllerin sucul ya-

şam açısından zengin sığ kıyı kuşlarını, sığ bataklıkları ve kıyısız alanları tercih etmektedir. Özellikle sulak alanlarda artan insan müdahalesi (su rejimindeki değişiklikler, baraj inşası, seddeleme, kurutma, sulama, kirlilik, turizm vs.) türün beslenme habitatlarını ne yazık ki olumsuz etkilemektedir. 1977-2006 yılları arasında Manyas Kuş Cenneti'nde üreyen kaşıkçı popülasyonlarında kaydedilen belirgin düşüşün sebebi bölgedeki sulak alan kayıpları ve gölde artan kirlilik yüküdür (Karauz et al. 2007).

Kaşıkçı türünün korunması ve üreme, beslenme ve kışlama alanlarının belirlenmesi amacıyla 2007 yılında Tarım ve Orman Bakanlığı'ndan alınan yasal izinle "Ulusal Halkalama Programı" kapsamında "Kaşıkçı Halkalama Programını" başlattık (Bkz Fotoğraf 1-2). Söz konusu program kapsamında Orta Anadolu'da üreyen kolonideki bazı bireylerin İsrail ve Katar'da kışladığı kaydedilmiştir. Ayrıca 2008 yılında halkaladığımız bir birey 18.05.2015 tarihinde Hüseyin Meşe tarafından Kozanlı Gölü'nde fotoğraflanmıştır. Halkaladığımız bireyin yedi (7) sene sağlıklı bir şekilde yaşadığını bilmek bizler için heyecan verici olmuştur. Belirli bir tür üzerine uzun yıllar süren sistematik araştırmalar yapmak büyük bir özveri ve emek gerektirir. Türkiye'deki pek çok araştırmacı çalışmalarını gönüllü bir tavırla gerçekleştirmektedir. Araştırmacıların tek beklentileri ise, araştırma sonuçlarının türün koruma çabalarına ve bilimsel araştırmalara olan katkısını gösterilmesidir.



Şekil 3. Halkalama



Şekil 4. Kaşıkçının göç hareketi (harita halkalama kayıtları esas alınarak oluşturulmuştur) (Triplet et al. 2008).

Kaynakça:

Barış, Y.S., Boyla, K. Dünya Kuşlarının Türkçe İsimleri (I. Sürüm 2020). <http://www.kustr.org/kusisimleri/familyalar/>

eBird (2021) The Cornell Lab of Ornithology & Audubon, <https://ebird.org/home>

Yavuz, K. Kişisel görüşme, 2021.

Karataş, A., Filiz, H., Erciyas-Yavuz, K., Özeren, S.C., Tok, C.V. (2021). The Vertebrate Biodiversity of Turkey. Chapter 10. IN: Öztürk, M., Altay, V., Efe, R. (editors) Biodiversity, Conservation and Sustainability in Asia – Vo-

lume I: West Asia and Caucasus, Springer-Nature.

Karauz, S. "Tuz Gölü Havzasının Ornitolojik Açısından Araştırılması Sonuç Raporu, 1998-99" Tuz Gölü Havzasının Biyolojik ve Ekolojik Yönden Araştırılması Projesi, Hacettepe Üniversitesi, T.C. Çevre Bakanlığı, Aralık, 1999.

Karauz, S., Kırac, C. "Tuz Gölü Havzası'nın Ornitolojik Açısından Değerlendirilmesi" Türkiye Kıyı Alanları Konferansı Bildiri Kitabı, Kıyı Alanları Türk Milli Komitesi, (Ed E. ÖZHAN), Kasım, 2002.

Karauz E.S., M. Özbek. G. Altınay, F. Çakır. and F. Yıldırım. (2007). Manyas (Kuş) Gölü Ramsar alanında üreyen sığırcıları izleme araştırması (2000-2004). Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Muhtelif Yayınlar, Yayın No:2, Ankara.

Keller, V., Herrando, S., Vorisek, P., Franch, M., Kipson, M., Milanesi, P., Martí, D., Anton, M., Klvanová, A., Kalyakin, M.V., Bauer, H.-G. & Poppen, R.P.B. (2020): European Breeding Bird Atlas 2: Distributi-

on, Abundance and Change, Published as a partnership between the European Bird Census Council (EBCC) and Lynx Edicions.

Triplet P., Overdijk O., Smart M., Nagy S., Scheineder -Jakoby M., Karauz E.S., Pigniczki Cs., Baha El Din S., Kralj J., Sandor A., Navedo, J.G (Compilers) (2008) AEWA International Single Species Action Plan for Conservation of the Euroasian Spoonbill Platalea leucorodia, AEWA Technical Series No.35, Bonn, Germany.

Zal, N., Eczacıbaşı, B., Karauz Er, S.E. (2006) Aşağı Meriç Taşkın Ovası'nın Biyosfer Rezervi Planlaması, İç Anadolu Ormancılık araştırma Enstitüsü Yayınları, Muhtelif Yayınlar No: 69.

ÜYELERDEN

Yarım Yüzyılın İçinden: Orman Köyleri-Öğrencilik-Üniversiteler-Ormancılık-Dünyamız

Antalya ili Manavgat İlçesi Beydiğin köyünde, 1942 yılında doğan ve Akdeniz Üniversitesi, Biyoloji Bölümü'nden 2013 yılında emekli olan Prof. Dr. Kâni Işık'ın yaşamının söyleşi biçiminde anlatıldığı kitap TOD yayınları arasında yerini almıştır. Kitap, Kâni Işık'ın Orman Fakültesine başladığı 1962 yılından 2013 yılına kadar olan yarım yüz yıllık anılarını kapsamaktadır. Doğaldır ki Orman Fakültesi öncesi ve emeklilik sonrası döneme ait anlatımlar, bağlantılar da yer almaktadır.

Orman Bölge Şefi, Beydiğin köyünü ziyaret eder. Köylüler, Bölge Şefi için hazırlıklar yaparlar, ilkökul öğrencilerinin de o gün şiir okuması kararlaştırılır. Şiir okuyanlar arasında öğrenci Kâni de vardır. Şiirini okur, Orman Bölge Şefi başını okşar, Kâni bu olaydan çok etkilenmiştir. O güne kadar, öğretmen olmayı düşünen Kâni, daha sonra Bölge Şefi'nin karşılanması sırasında, Bölge Şefine verilen önemden etkilenmiş ve orman bölge şefi olmaya karar vermiştir. O karar onu İÜ, Orman Fakültesine taşımıştır.

Profesör Işık, İstanbul Orman Fakültesini bitirdikten sonra kazandığı Millî Eğitim Bakanlığı bursuyla, Amerika Birleşik Devletleri, Kaliforniya Eyaleti, Berkeley Üniversitesinde doktora yapmıştır. Türkiye'ye döndüğünde sırasıyla Hacettepe, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Akdeniz Üniversitelerinde öğretim üyeliği, bölüm başkanlıkları ve dekanlık görevlerinde bulunmuştur. Yarım yüzyıllık döneme (1962-2013) ilişkin ormancılıkla ve bilimsel ortamla ilgili pek çok konuya ışık tutulan kitapta, Prof. Dr. Kâni Işık'ın bilimsel titizliği görülmekte ve akıcı bir Türkçe ile olaylar anlatılmaktadır. Doç. Dr. Murat Alan'nın soruları ile katkıda bulunduğu söyleşi kitabına, aynı zamanda TOD internet sayfasından da elektronik olarak ulaşılabilir.



ORMAN FAKÜLTELERİ ÖĞRENCİLERİNDEN (İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA)

Sevgili Okurlarımız,

Orman ve Av Dergisi yayın kurulu olarak, şu anda Orman Fakültelerimizde okuyan ve özellikle de mezuniyetlerine yakın olup, yakın zamanda aramıza katılacak yeni meslektaşlarımızın öğrencilikleri, ormancılık mesleği ile orman mühendisliği hakkındaki düşüncelerini öğrenmek istedik. Bir anket uygulaması ile fakülte bazında yürütmeyi planladığımız bu çalışmada, genç orman mühendisi adaylarımıza çeşitli sorulara cevap vermelerini istedik. Alacağımız cevaplarla, mezun durumundaki bu arkadaşlarımızın meslek tercihleri üzerine neler düşündüklerini ve varsa bu genç meslektaş adaylarımızın eğitim süreçleri boyunca yaşadıkları sorunlar ile meslekleri hakkındaki olası kaygılarını ortaya koymak ve çözüm bulacak kişilere bunları duyurmayı amaçladık.

İlk anket çalışmamızı İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Orman Fakültesi öğrencilerine uyguladık. Anketlerdeki sorulara verilen cevaplar üzerinde genel bir değerlendirme yaparak, gençlerimizin düşüncelerini aşağıda maddeler halinde toplamaya çalıştık:

- Çoğu öğrencilerimizin, doğayı sevdikleri ve doğal alanların ve buradaki kaynakların gelecekte çok daha öncelikli ve önemli olacağını tahmin ettiklerinden bu bölümü

seçtikleri ortaya çıktı. Geri kalan kısımdakilerin ise ailelerinde ormancı ve/veya orman mühendisi olduğundan bu mesleği seçtikleri anlaşıyor.

- Fakültelerdeki eğitim/öğretim süreçlerinden ve öğretim üyelerinin donanımlı olmalarından genel anlamda memnun olan öğrencilerimiz, özellikle aldıkları ormancılık bağlantılı ve/veya mesleki derslerle birlikte geliştiklerini düşünüyorlar. Ancak, zaten az olan mesleki derslere ait uygulama derslerinin özellikle pandemi nedeniyle daha da yapılamaz hale gelmesi neredeyse ankete katılan tüm öğrencilerimizin ortak sorunu olarak karşımıza çıkıyor.
- Öğrencilerin önemli bir kısmı sosyal açıdan istedikleri veya bekledikleri kadar gelişme gösteremediklerini belirtiyor. Daha fazla sosyal etkinliğin planlanması ve bunların Üniversite ve/veya Fakülte tarafından çeşitlendirilerek desteklenmesi gerektiğini öneriyorlar. Ayrıca, İÜ-Cerrahpaşa, Orman Fakültesi'nin konum olarak kampüs hayatından ve şehir merkezinden uzakta olmasının da bunda etkisi olduğu verilen cevaplardan anlaşılmaktadır.

- Mezun olduktan sonra hem devlet hem de özel sektörde iş olanaklarının olmasının bir avantaj olduğunu düşünüyorlar ancak özellikle ülkemizde genel itibarıyla yüksek olan genç işsizlik oranı onları da kaygılandırıyor. Ayrıca, devletteki alımların çok daha fazla olması yanında bu alımlardaki sınav süreçlerinin daha adil olması gerektiğini düşünenlerin sayısı da az değil.

- Ankete katılan öğrencilerimizin, çoğunlukla, orman mühendisliği bölümünü üniversite sınavına girecek adaylara tavsiye edebileceklerini söylüyorlar. Ayrıca, yeni başlayan öğrencilere de bölümü/mesleği sevmeleri durumunda devam etmeleri gerektiğini ve özellikle de eğitim/öğretim süresince kendilerini geliştirmelerinin (yabancı dil öğrenme, Erasmus programına katılım, yan dal yapmak, vs.) atanmada ve iş bulmada önemli bir avantaj sağlayacağını da vurguluyorlar.

- Gelecekteki beklentileri arasında devlet veya özel sektör olsun bir işe yerleşme beklentileri, doğal olarak, ön planda. Burada, öğrencilerimizin çoğunluğunun ormancılık sektörünün yakın gelecekte çok daha önem

kazanacağı görüşünde veya umudunda olduğunu söylemekte fayda var. Bu nedenle de mesleğin çok daha iyi yerlere gelmesi ve önemsilmesi gerektiğini düşünüyor-

lar ve bu bağlamda özellikle devlette çok daha fazla atamanın yapılarak, ormanlık alanların daha sağlıklı ve sürdürülebilir yönetilmesinde hem fikirler.

Not: Anketin hazırlanmasındaki katkılarından dolayı Doç. Dr. Murat ALAN'a, anketin uygulanmasındaki yardımlarından dolayı da Prof. Dr. Ünal AKKEMİK'e teşekkür ediyoruz.



YENİ YAYIN KURULU ÜYESİ

Dr. Öğr. Üyesi Adil ÇALIŞKAN

İÜ Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümünden 1980 yılında mezun oldu. 1980-1982 yılları arasında kadrosu Bahçeköy Orman İşletmesinde olmak üzere İÜ Orman Fakültesi Silvikültür Anadilim Dalında Teknik Asistan olarak çalıştı. 1982 yılında Arş. Gör. oldu. 1982 yılında Silvikültür Yüksek Lisansını ve 1991 Silvikültür Doktorasını tamamladı. 1992 yılından beri Dr. Öğr. Üyesi olarak İÜ-C Orman Fakültesi'nde çalışmaktadır.



Vefat Eden Üyelerimiz



Utku ÖNSEL

Trabzon – 1942

İ.Ü. Orman Fak. – 1965

Ankara – 28.01.2021



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





TOD - Türkiye Ormancılar Derneği

Tuna Caddesi No:5/8

Kızılay / Ankara

T. 0.312 433 84 13 **F.** 0 312 433 26 64



www.ormancilarderneği.org



Türkiye Ormancılar Derneği



@ormancilarderne



türkiyeormancilarderneği



Üyelik Aidatları İçin

Türkiye Ormancılar Derneği
Ziraat Bankası - Yenışehir Şubesi
Şube Kodu 471



IBAN TR25 0001 0004 7139 7751 3950 02 (TL)

Hesaplarımıza yaptığınız
üyelik aidatı ve diğer ödemeleriniz için
Türkiye'nin tüm Ziraat Bankası
şubelerinden kesinlikle
herhangi bir masraf alınmayacaktır.

Derneğimizin yıllık üyelik aidatı 60 TL'dir

