

Orman ve Av

- ◆ ANITKABİR
- ◆ IV. Ulusal Ormancılık Kongresi I. Duyuru
- ◆ Küresel Yenilenebilir Enerji Üretiminde Odun Peletinin Yeri ve Önemi





Cumhuriyet Bayramımız Kutlu Olsun

TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ
TARAFINDAN İKİ AYDA BİR YAYIMLANIR.

Yıl: 2016 | Eylül - Ekim | Sayı: 5 | Cilt: 94 |
ISSN 1302-040X

**TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ ADINA
SAHİBİ**

GENEL BAŞKAN
Fevzi KALELİ

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
Nihat ÖZ

EDİTÖR
Prof. Dr. Sezgin ÖZDEN
ozden@karatekin.edu.tr

YAYIN KURULU
Prof. Dr. İsmet DAŞDEMİR
Prof. Dr. Oktay YILDIZ
Doç. Dr. Cihan ERDÖNMEZ
Yrd. Doç. Dr. Nimet VELİOĞLU
Yrd. Doç. Dr. Ufuk COŞGUN
Dr. Erdal ÖZÜDOĞRU
Tarık Barbaros PİLEVNE

Bilgilendirmek amacıyla üyelerimize
ücretsiz dağıtılır.

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

TEL-FAKS
0312 433 84 13

www.ormancilardernegi.org
ormancilarder@ttmail.com

BASKI
DÖNMEZ OFSET

GRAFİK TASARIM
Güngör GENÇ

KAPAK FOTOĞRAFLARI
Güngör GENÇ

İçindekiler

Editörden	1
Başyazı	2
Kültürpark-Park Kültürü	4
İstanbul'da Bir Dekovil Hattı	8
Ormancılık ve Entomoloji Camiası	
Bir Çınarını Kaybetti	12
KKTC Devletinin En Yaşlı Ağacı	
Cümbez Ağacı	19
Küresel Yenilenebilir Enerji Üretiminde	
Odun Peletinin Yeri ve Önemi	21
Çölleşme Olgusu ve Çölleşmeyle	
Mücadelede Çözüm Yolları	29
Kavak Ağacına Ağıt	35
Atatürkün Vasiyetnamesi	36
Anıtkabir	38
Veteranlar Türkiye Şampiyonası	40
IV. Ulusal Ormancılık Kongresi Duyurusu	41
Ne Yaptın Be Feramuz?	45
Taner Kardeş!	47
Yitirdiklerimiz	48

Editörden

Prof. Dr. Sezgin ÖZDEN

Son zamanlarda, Türkiye Ormancılar Derneği gibi sivil toplum örgütlerini, verdikleri çevre ve orman mücadelesi için “romantik, gerçekleri görmeyen, ayakları yere basmayan” söylem üretmekle suçluyorlar. Diyorlar ki; *ülkemiz gelişmekte olan bir ülke; enerjiye, yola, altyapıya vs ihtiyacımız var. Bu ihtiyacı karşılarken bir miktar orman alanının tabir edilmesi kaçınılmazdır. TOD gibi örgütler sadece orman savunuculuğu yaparak, gerçekleri göz ardı ediyor, madalyonun diğer yüzünü görmek istemiyorlar...*

Ülkemizin gelişen bir ekonomisi olduğunu herkes gibi biz de biliyor ve görüyoruz. Teknolojik ilerlemenin getirdiği kolaylıkları herkes gibi biz de yaşıyor ve talep ediyoruz. Hiç kimse *mağara dönemine* dönelim demiyor. Hepimizin enerjiye, yola, eğitim ve sağlık tesislerine, çöp depolama alanlarına ihtiyacı var. Zamanımızın gerçeği bu. Dolayısıyla bunlara gözlerimizi kapatmış değiliz. Hepimiz “savurgan” bir halde enerji tüketiyoruz. Hepimiz özel otomobillerimizle yüksek kaliteli yollarda seyahat etmek istiyoruz. Trafik probleminin yaşanmadığı yollar istiyoruz. Kısacası günümüz dünyasında ne varsa biz de istiyoruz. Doğrudur!

Ama bunları talep ederken doğal kaynakların da korunmasını bekliyoruz. Ormanların, meraların, sulak alanların, denizlerin, dağların korunmasını istiyoruz. Kullanmayalım demiyoruz. Kullanırken yok etmeyelim diyoruz. Kaynakları tüketmeden, sürdürülebilir yöntemlerle kullanalım diyoruz. Zaten az ve bozuk olan orman alanlarımız “sahipsiz” bırakılmasını istiyoruz. Şu kadar orman kestik ama şu kadar da ağaç diktik saçmalıklarını duymak istemiyoruz. Çünkü ekosistem bilgisine sahibiz. Sırf bir alana ağaç dikmekle orman kurulamayacağını biliyoruz. Bunu söyleyen üst düzey ormancılık bürokrasisinde koltuk işgal edenler ekosistem bilgisinden yoksunlar mı? Hayır elbette; hepsi bizler gibi orman mühendisleri. Sayın Orman Bakanı, orman mühendisi olmadığı için ekosistem bilgisine sahip olmasını beklemeyiz. Ancak danışmanları Sayın Bakanı yanlış yönlendirmekle hatanın esas sorumluluğunu üzerlerine alıyorlar; farkında olarak veya olmayarak.

Şu konuda anlaşalım: hepimiz çağdaş uygarlık düzeyinin geldiği noktadaki olanaklardan yararlanmak istiyoruz. Ama bunu yaparken ne pahasına olursa olsun demiyoruz. Toplu ulaşımı geliştirmedığınız sürece Boğazın üzerine seksen köprü de yapsanız trafik problemini çözemezsiniz. Olan, ormana, yaban hayatına, havaya, suya; yani yaşam kaynaklarımıza olur. Bindiğimiz dalı kesmekten vaz geçelim artık...

Başyazı

Derneğimiz Yönetim Kurulunun 16.12.2000 tarih ve 23/2 sayılı kararı ile 2001 yılından itibaren iki yılda bir orman haftası içinde yenelenmek üzere “**Ulusal Ormancılık Kongresi**” düzenleme kararı alınmıştır. Ancak mevcut olanaklar doğrultusunda bu güne kadar 2001, 2003 ve 2008 yıllarında Ulusal Ormancılık Kongresi düzenlenebilmiştir. Orman ve ormancılık alanındaki gelişmelerin 9 yıl gibi uzun sayılabilecek bir sürede yeterli birikim oluşturduğu düşünülerek 2017 yılında “**IV. Ulusal Ormancılık Kongresi**” düzenlenmesine karar verilmiş ve Kongre birinci duyurusu tüm ilgi gruplarına ulaştırılmıştır.

I. Ulusal Ormancılık Kongresi

Derneğimizin Yönetim Kurulunca Ulusal Ormancılık Kongresi yapılması kararı doğrultusunda 19-20 Mart 2001 tarihinde Ankara’da I. Ulusal Ormancılık Kongresi yapılması kararlaştırılmış ve aynı tarihlerde gerçekleştirilmiştir. Kongrenin amacı “**Ormancılıkta Yeni Gelişmeler**” olarak belirlenmiştir. Kongrenin ana temaları olarak

1. Orman kaynaklarının planlanması (19 bildiri)

2. Orman kaynaklarının yönetimi (14 bildiri)
3. Orman yetiştirme (5 bildiri)
4. Orman koruma (5 bildiri)
5. Biyolojik çeşitlilik (5 bildiri)
6. Orman yolları (2 bildiri) belirlenmiştir.

Kongreye toplam 50 adet bildiri ulaşmış ve 33 adedi kongrede sunulmuştur. Kongrenin çıktılarını kitaplaştırılarak yayınlanmıştır.

II. Ulusal Ormancılık Kongresi

19-20 Mart 2003 tarihinde Ankara’da gerçekleştirilmiştir. Kongrenin ana teması “**Katılımcılık**” olarak belirlenmiştir. Kongreye 6 adet çağrılı ve 47 adet gönüllü olmak üzere 53 adet bildiri ulaşmıştır. Kongrenin ana temaları olarak

1. Ormancılığın planlanmasında katılım (15 bildiri),
2. Orman kaynaklarının yönetiminin finansmanında katılım (1bildiri),
3. Uluslararası sözleşmeler karşısında ormancılığımız (6 bildiri),
4. Ormancılık uygulamalarında katılım (9 bildiri),
5. Ormanların sosyal ve çevresel yararları, odun dışı orman

ürünleri ve katılım (8 bildiri), olarak belirlenmiştir.

Kongrede biri açılış bildirisi olmak üzere 40 bildirinin sunumu yapılmıştır. Kongrenin çıktıları kitaplaştırılarak yayınlanmıştır.

III. Ulusal Ormancılık Kongresi

20-22 Mart 2008 tarihinde Ankara'da gerçekleştirilmiştir. Kongrenin ana teması **"150. Yılında Ormancılık Eğitiminin Durumu"** olarak belirlenmiştir. Kongrede 6 oturumda derneğe ulaşan 30 bildiriden 21 adet bildirinin sunumu yapılmıştır. Kongrede ayrıca değişik orman fakültelerinden 46 öğrencinin katıldığı **"öğrenci forumu"** ve 6 Orman Fakültesi Dekanının katılımı ile **"dekanlar paneli"** düzenlenmiştir. Kongrenin çıktıları kitaplaştırılarak yayınlanmıştır.

IV. Ulusal Ormancılık Kongresi

IV. Ulusal Ormancılık Kongresinin Kasım 2017'de Antalya'da düzenlenmesi kararlaştırılmıştır. Kongre ana teması **"İnsan-Doğa Etkileşiminde Orman ve Ormancılık"** olarak belirlenmiştir.

Cumhuriyet döneminde, 1937'de ilk Orman Kanununun

çıkartılmasının 80. yıldönümü ve ormancılık eğitiminin başlamasının 160. yılı anısına düzenlenen bu kongrenin temel amacı; orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimine ve ormancılık sorunlarına bir kez daha dikkat çekmektir. Böylece, "İnsan-Doğa Etkileşiminde Orman ve Ormancılık" teması etrafında, geçmişten günümüze insan-doğa ilişkileri, yaklaşımları ve değişimleri, mevzuat, yönetim, planlama, koruma, eğitim ve uluslararası ilişkiler gibi konularda bilgi üretilmesi ve bu bilgilerin toplumun ilgili kesimleriyle paylaşarak toplumsal bilince katkı sağlamak hedeflenmiştir.

Kongrede ana tema başlıkları;

1. Geçmişten Günümüze İnsan-Doğa İlişkisi,
2. Ormancılıkta Popülist Yaklaşımlar,
3. Ormancılıkta Eğitim ve İşlendirme,
4. Orman Kaynaklarının Yönetim Süreci ve Politikaları,
5. Ormancılıkta Planlama ve Üretim,
6. Ormancılık Mevzuatı,
7. Odun Dışı Orman Ürün ve Hizmetleri,
8. Ormancılık ve Korunan Alanlar,

9. Ormancılıkta Uluslararası İlişkiler olarak belirlenmiştir.

Meslektaş, meslek mensupları ve ilgi gruplarının asıl görevinin mesleki konularımızdaki doğruları dile getirmek, orman ve ormancılık sorunlarının bilimsel ve teknik ölçütlere göre, yasal çerçevede çözümlenmesi yönünde çaba harcamak olduğunun bilincindeyiz. Ormancılığımızın sorunları kişisel ve çıkar hesaplarına girilmeden ortaya konulmalıdır. Burada meslek örgütlerinin sorumluluğu önem kazanmaktadır.

Bu duygu ve düşüncelerle orman ve ormancılıkla ilgili kamu-kurum, üniversite, sivil toplum örgütleri ve ilgi gruplarından "IV. Ulusal Ormancılık Kongresine" bildirileri ile katkı vermelerini bekliyoruz.

**TÜRKİYE ORMANCILAR
DERNEĞİ**

YÖNETİM KURULU

Kültürpark-Park Kültürü

Prof.Dr. İ. ASLANBOĞA

1990 İzmir

İnsanoğlu fiziksel çevresini genelde kültürel birikimi ile ekonomik düşüncelerin çatışması sonucu oluşturur. Kültürel birikim zaman içinde bilgi, görgü, iletişim olanakları çerçevesinde oluşur. Sağlam bir temeli varsa güncel olaylardan sınırlı düzeyde etkilenir. Ekonomik düşünceler ve davranışlar ise kültürel birikimin etkilerini taşıya bile güncel koşullardan hızla etkilenir ve çevre düzeni ile ilgili karar aşamasında ağırlığını gösterir.

Kentlerimizde sağlıklı çevrenin oluşmasında önemli katkıları olabilecek yeşil alanların henüz yeterince önemsenememiş olmasının nedeni toplum kültürünün tarihi yapısından kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda en önemli faktör halkın kentlerde doğrudan ve dolaylı olarak topluca kullanabileceği gerçek anlamda bir açık-yeşil alan imgesinden yoksun olmasıdır. Toplumun varlıklı, kültürlü kesimi bile bu gün bir kent parkını yalnız gazino, lunapark, çay bahçesi, ter atma parkuru hatta otopark olarak algılamaktadır.

Kentsel yeşil alanlar kavramı, öncelikle endüstri devrimini gerçekleştirmiş ülkelerde nüfus ve yapı yoğunluğu ile belirginleşen kent olgusunun yarattığı

yapay çevre gerçeğine karşı bir dengeleme ögesi olarak ortaya çıkmıştır. Çeşitli niteliklerdeki yeşil alanlar içinde, en geniş alana sahip, aynı zamanda doğala en yakın izlenimleri verecek şekilde düzenlenmiş olan yeşil alanlara da **Park** adı verilmiştir. Bu ad çok sayıda gelişmiş ülkenin dilinde benimsenmiş, bizim dilimize de aynen geçmiştir. Özetle Park kavramı içinde kentsel-endüstriyel ekosistemleri; yani kuru, kirli, sıcak hava ve gürültüyü yaratan yapılara, yollara, taşıt ve insan kalabalığına yer yoktur.

Planlı kentsel açık-yeşil alanlar yani Parklar, meydanlar, ağaçlandırılmış bulvarlar kentlerimize ilk kez Cumhuriyetin ilanından sonra, Cumhuriyet devrinin batılılaşma hedefine yönelik ve çağdaşlığın simgeleri olarak getirilmişlerdir. Cumhuriyet öncesinde nüfusu henüz çok az olan kentlerimizde halk açık-yeşil alan gereksinimini ya evinin bahçesinde ya da kentlerin hemen yakınındaki yürüyerek ulaşabildiği bağlarda, bahçelerde gideriyordu. Yeşil alan kullanımı, doğayla başbaşa olmanın verdiği hazzın yanı sıra mutfak gereksiniminin bir kısmının üretimi nedeni ile ekonomik önem de taşıyordu. Ayrıca dini yapılar ve pazar yerleri dışında kentli halkın kolektif

olarak kullandığı ya da kullanmaya gereksinim duyduğu alanlar da mevcut değildi.

Nüfus ve yapı yoğunluğu artmamış henüz kırsal görünümlü kentlerimizde bugün duyumsanan kentsel-endüstriyel ekosistemlere özgü olumsuz etkiler (sıcak, kuru, kirli hava ve gürültü) yoktu ve bu nedenle bir kentsel yeşil alan içinde doğala yakın atmosferi soluma gereksinimi ve arayışı da yoktu.

Aziz Atatürk'ün verdiği ivme ile kurulan Halkevleri'nin girişimi sonucu öncelikle kent girişleri, varsa tren istasyonu çevresi ve istasyonu kente bağlayan yollar ağaçlandırıldı, yine kentlerin merkezine yakın yerlerde kent parkları ve meydanları kuruldu. Planlama ve uygulamalarda yabancı uzmanlara danışıldı, batılı gelişmiş ülkelerdeki örnekler seçildi. Amaç kent sağlığı ve kent estetiğinden çok halkın o döneme kadar içe dönük olarak süregelen sosyal yaşamını dışa yöneltmek, özellikle toplumun diğer yarısı olan kadını topluma kazandırmaktı. Önceleri bu tür alanlara yalnız kentin memurları, öğretmenleri, subaylar itibar ettiler. Bunlar bir bakıma cumhuriyet hükümetinin temsilcileri olma görevini yerine getiriyorlar, bir bakıma da kiracı olmaları ve kendilerine ait bahçeleri olmadığı için gerçekten

yeşil alan gereksinimlerini gideriyorlardı. Yerli halkı ailece bu açık alanları kullanmaya alıştırmak için özel çabalar gösteriliyordu. Örneğin yine Halkevleri'nin organizasyonunda açık havada müzik ve tiyatro gösterileri düzenleniyor belediye bandoları hafta sonları halka açık konserler veriyordu. Bu nedenle halkımız kentsel yeşil alanları ya çay bahçesi, ya gazino, ya oyun ya da şölen alanı olarak tanıdı ve kent parklarının kent insanına sunduğu en büyük nimetin **biyoklimatik konfor etkisi** (güneş ışınlamı, rüzgâr ve nemlilik faktörlerinin insan vücudunun gereksinimlerine cevap verebilme durumunun objektif değerlendirilmesi) olduğunun bilincine eremedi.

Halkevlerinin kaldırılmasıyla kentlerde kurulmuş yeşil alanlar kuruluş amaçlarıyla birlikte sahipsiz kaldı. Kentlerin yerlileri onları zaten henüz gerçek işlevleri doğrultusunda benimsememişlerdi. Halkın ilgisi ve isteği olmadığı sürece de yerel yönetimler ne yenilerini kurma gayreti içinde oldular ne de daha önce kurulmuş olanlarla ilgilendiler. Ne var ki dikilmiş olan ağaç ve ağaçcıklar ilk yıllardaki bakım immesinden sonra büyümelerini sürdürdüler, alanların park niteliği kayboldu ama koruluklar oluşmaya başladı. Pek çok kentte belediyelerin ilgilenmediği bu koruluklara askerler sahip çıktı, ağaçların bakımlarını üstlenip altlarında sivil halkın ancak sınırlı olarak yararlanabildiği askeri gazinolarını kurdular.

Askerlerin bu davranışları daha sonraki yıllarda yaşanacak kent toprağı yağmasından bazı yeşil alanların kurtulması bakımından çok isabetli olmuştur.

Özellikle 1960'lı yıllardan sonra belirginleşen çağdaş yaşam imgelerindeki değişimler sonucu yaşanan göçler, ülkemizde adına kentleşme denen yığılmalara dönüşmüştür. Bu arada kent toprağı gerçekten altın değerine ulaşmıştır. Böylece kentsel çevrenin oluşmasında toprağın spekülatif değeri, kültürel ve ekonomik değerlerden sonra üçüncü faktör olarak ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak kent toprağı sahip olduğu tüm doğal ve kültürel değerleriyle birlikte yapı alanı olarak satışa çıkarılmıştır.

Yetmişli yıllardan sonra kaybettiği değerlerin farkına varan halk yerel yönetimlerden yeni yeşil alanlar talep etmeye başladıysa da bu kez ya belediyelerin ekonomik gücü yeni parklar oluşturmaya elverişli alanları satın almaya yetmemeye başlamış, ya da ellerindeki kıymetli kamu arazilerini yeşil alana dönüştürme cesaretini gösterememişlerdir. Ancak politik baskılar sonucu, ya yapılaşmaya uygun olmadığı için itibar edilmeyen sorunlu alanlarda (örn: bataklıklar, subasar alanlar, kayalık vb.) ya da kentler çevresinde mülkiyeti tartışmalı olan gecekondulaşma eğilimli alanlar üzerinde göstermelik birkaç fidan dikerek “kente şu kadar metre kare yeni yeşil alanlar kazandırdıkları” yutturmacasına yönelmişlerdir.

Aslında halkımızın ortak kullanılan kentsel açık-yeşil alanlar bakımından yerleşmiş bir kültürü yoktur ama çoğumuzun kırsal kökenli olmamız nedeniyle toprağı ve bitki örtüsüne karşı büyük tutkumuz vardır. Kentte bunaldığını hisseden varlıklı insanlar kentsel yeşil alanların korunması ve geliştirilmesi yönünde uğraş vereceklerine daha zor bir yolu seçmişler, kentler

çevresindeki kırsal bölgelerde bahçeli ikinci konut sahibi olma gayreti içinde olmuşlardır. Bu gayret yaşanan yüksek enflasyona karşı tasarrufların değerlendirilmesi gerekçesiyle daha da körüklenmiştir. Böylece verimli tarım toprakları da talan edilerek ülke ekonomisi yönünden geri dönüşü olmayan maceralara girilmiştir.

İzmir'de de kentsel açık alan kültürü bazı ayrıcalıklarla benzer biçimde gelişmiş ve gelişmektedir. Ne var ki bu konuda İzmir'i Anadolunun diğer kentlerinden ayrılan kimi özellikleri vardır. Bu kentte yakın geçmişte açık alan değerlendirilmesi ve yeşil alan kullanımına ilişkin çok değerli kültür örnekleri yaşanmıştır ve acı olan ne belediyeler ne de yerli halk bizzat yaşadığı bu kültüre sahip çıkamamıştır. Örneğin insan biyokliması yönünden değeri çok önceden keşfedilmiş imbat olayı zamanında öyle ustalıkla değerlendirilmiştir ki bu kıymetli doğal varlıktan kentin geniş bir kesiminin yararlanabilmesi için yollar esinti yönünde yönlendirilmiş, yapılar imbatı olacak şekilde biçimlendirilmiştir. Bu yapıların çıkmalarında kullanılan giyotin pencereler bile tesadüf değildir. **Birinci kordona çok katlı yapıların yerleşmesiyle birlikte kişilerin konforu adına bir kentin konforu ve kültürü yok edilmiştir.**

Buca'da, Bornova'da oluşturulan bahçeler zamanın en üstün yeşilalan örnekleri olarak yaşamış ve kısmen bugüne kadar kalmıştır. Bu bahçeler özel şahıslara ait olsalar bile, bu yeşil dokunun habitata yaptığı etkilerin farkına varılmamış olması mümkün değildir. Kaldı ki bu bahçeler zaman içinde kamunun malı

olmasına rağmen hem halkın hem de belediyelerin de gözü önünde giderek yok olmaktadır.

Kültürparkın kuruluşu da başlangıçta bir ekonomik nedenle gündeme gelmiştir. Yine aziz Atamızın önerisi ile İzmir Belediyesi, “Ege Bölgesindeki Üreticilerin Mallarını Teşhir Edecekleri” bir alan arayışı içinde iken, Rumlardan kalmış yangın alanını, muhtemelen aşılamayacak mülkiyet sorunlarının da olmaması nedeniyle panayır alanı olarak uygun bulmuştur. O tarihlerde yine Halkevlerinin organizasyonu ile Rusya’ya bir sporcu kafilesiyle birlikte giden Belediye Başkan Yardımcısı Suat Yurtkoru Moskova’da gördüğü kent parklarından esinlenerek sergileme süresinin dışında kent halkının bu alandan rekreasyonel, kültürel, spor yapma amaçlarıyla yararlanabileceği düşüncesini, ayrıca bu düşüncenin batılılaşma hedeflerine uygunluğunu belediye meclisine anlatmış ve olumlu karşılanmıştır. Park, kuruluşundaki amaç ve Rusya’dan getirilen uzmanların önerileri doğrultusunda bir kent parkından çok bir fuar alanı olarak düzenlenmiştir. Alanın yeterince geniş olması, topoğrafik yapı ve bitki yetişme ortamı koşullarının uygun olması, dikilen yerli ve yabancı kökenli bitkilerin kısa sürede gelişmesine olanak vermiş fuar alanı aynı zamanda bir Kentsel Yeşil Alanın işlevlerine kavuşmuştur. Hatta yurtdışından getirilerek parka dikilen fidanların gelişmesiyle yüzlerce türü içeren kıymetli bir Arboretum (canlı odunsu bitkiler koleksiyonu) oluşmuştur.

1960’lı yıllardan sonra yoğun yapılaşmaya sahne olan İzmir’de Kültürparkın parsellenerek yapı

alanına dönüşmemiş olmasının nedeni belediyelerin çevre sorumluluğu, çevre bilinci ya da halkın vazgeçemeyeceği park kültürü değildir. Vazgeçilemeyen şey Kültürpark’ın bu haliyle olağanüstü bir ekonomik değere sahip olmasıdır. Belediyelerle esnaf başından bu yana bu konuda hemfikir olmuştur.

Kültürpark parsellenip satılmamıştır ama 1970’li yıllardan bu yana parkın içinde yapılaşma faaliyetleri artmaya başlamış ancak halktan bu gidişe hiçbir zaman ciddi itirazlar gelmemiştir. Yapılan her yapı, beton ya da asfaltla örtülen her metrekaare toprak yüzeyi belediye bütçesine kira bedeli ya da otopark geliri olarak yansımış, ancak bu olgu kültürparkın yeşil alan niteliğini giderek yitirmesine neden olmuştur.

Kamu yararına bir kentsel yeşil alanı belediyelerin gazabından koruyacak bir yasal çerçeve de yoktur. Kaldı ki kentlinin sağlığı ve kültürü için bu tür alanları düzenleme görevi yasalarla belediyelere verilmiştir. 1985 yılına gelindiğinde Kültürpark içindeki yapılaşma hızı öğlesine artmıştır ki bu komik çelişkiye çözüm olmak üzere **Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Yüksek Kurulu** alanı **Doğal Sit** tanımı altında koruma kapsamına almıştır. Belediye park içinde yapılaşma inisiyatifi kaybedeceği endişesiyle sit kararına aynı yıl ve daha sonraki yıllarda itirazlarda bulunmuştur. Özellikle 1987 yılında belediyenin koruma düşüncesine karşı olması ve park içinde **İslam Merkezi Kompleksi** kurma girişimi, davranışın sadece ekonomik değil aynı zamanda politik olduğunun da göstergesidir.

Bu konuda daha da ilginç olan

Kültürpark’ın **Kültürel Sit** değil de **Doğal Sit** tanımı altında koruma altına alınmasıdır. Herkes biliyor ki bu alan tamamen insan eliyle kurulmuş, insan etkisi altında gelişmiştir. Mevcut bitki örtüsü de kültürel bitki örtüsüdür. Koruma düşüncesindeki iyi niyetten şüphe yoktur, ama yanlışlığın yeşil alan kültürümüzdeki eksiklikten kaynaklandığı ortadadır. Bu arada yeri gelmişken değinmekte belki yarar vardır, Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurullarında Tabiat Varlıklarını değerlendirecek uzmanlar kıttır, bu nedenle de neyin doğal neyin kültürel olduğu üzerinde zaman zaman tartışmalar yaşanmaktadır.

16 Şubat 1990’a gelindiğinde Kültürpark tavuğunun yumurtladığı altınlar yetmemeye başlamış, kolundan, kanadından yararlanabilmek için, sit kararına rağmen, daha büyük bir rant hırsı ile “İzmir Fuarı Kültür Park Çevre Düzenlemesi ve Fuar Kompleksi **MİMARİ PROJE YARIŞMASI**” açılmıştır. Projenin başlığı amacını net olarak anlatmaktadır: **Bir kent parkında mimari proje yarışması!** Üstelik şartnamedeki bir cümle şartnameyi hazırlayan belediyenin, mimarlar odasının ve kentin fiziksel planlaması ile ilgili olan kişi ve kurumların **PARK KÜLTÜRÜ**’nden gerçekten yoksun olduklarını belgelemektedir: “...**Yarışmaya yalnız mimar odalarına kayıtlı olanlar katılabilir, ancak gerekli görülmesi halinde Peyzaj Mimarlarına danışılabilir**” (Burada adı geçen Peyzaj Mimarları; Kentsel Yeşil Alanların planlanması, uygulanması ve bakımları üzerinde biyolojik, ekolojik, teknik, estetik temellere dayalı eğitim görmüş üniversite mezunu uzman kişilerdir). Bu

cümle Peyzaj Mimarlığı disiplinini tanımadıklarının yanı sıra, başka bir varsayımı da çağırıyor: Demek ki adı “Kültürpark” olan bu alan hiçbir zaman ne belediyeler, ne mimarlar ne de esnaf ve halk tarafından gerçek anlamda bir Kentsel Yeşilalan olarak kabul edilmemiştir. Acı olan; kent imar planlarında 460.000 metrekairelik bu alan hep yeşil alan olarak hesaba girmiş ve hesapta yeterince metrekaire yeşilalan görüldüğü için de İzmir’e yeni yeşilalanlar arama gereği duyulmamıştır. **İşte yeşil alan yoksulu İzmir’in gerçeği budur, İzmirlinin ekonomik endişeleri bu bağlamda kültürel birikimine galip gelmiştir.**

(2016 yılı Eylül ayında, görevdeki belediye başkanının Kültürpark’la ilgili görüşlerini bir yanında ticaret odası başkanı diğer yanında sanayi odası başkanı ile birlikte sunması bu görüşün güncelde de geçerli olduğunun belgesidir “07.09.2016”.

Peki, İzmirli bu gerçekten rahatsız olmamış mıdır? Elbette olmuştur. Doğası gereği ihtiyaç duyduğu temiz ve serin havayı kentin içinde bulamayınca en pahalı yolu kullanarak kentin dışında önce deniz kıyısında, şimdi de narenciye, zeytin bahçelerinde, tarım topraklarında ya da yaylalarda aramaktadır. Üstelik İzmirli bir zamanların yeryüzü cenneti olan kentinden öylesine nefret etmektedir ki kaçıışı kolaylaştırabilmek için altı şeritli bir “**çıkamaz otoyol**” inşa etmiştir. Bu ne biçim bir ekonomi anlayışıysa; yapılaşarak yok ettiği narenciye bahçeleri nedeniyle limonu okyanus ötesinden ithal edilen muzdan daha pahalı olarak satın almaktadır.

Kentsel yeşilalan kültürünün özünde bir yeşilalanın insan

biyokliması üzerindeki etkilerinin doğru bilinmesi gereği vardır. Bir yeşil alan öncelikle kentlere özgü kirliliği üretmeyen alandır. Sahip olduğu bitki örtüsü yoğunluğu, sağlığı ve aktivitesi oranında bulunduğu alanın ve yakın çevresinin atmosferini, nem (evapotranspirasyon olayı sonucu), sıcaklık (gölgeleme, buharlaşma, olayları sonucu) ve temizlik (fotosentez olayı ve havadaki nemin katı parçacıkları çökeltmesi olayı sonucu) bakımından etkiler. Bu durumda sağlıklı ve etkili yeşil alanların yer seçiminde öncelikle bitki yaşamına elverişli koşullar aranır ve bunların donanımları içinde yapılara hatta bakım ve gezi yolları dışındaki yollara bile yer yoktur. Bu ana ilkeden hareketle bir kent parkına bu ana işlevine zarar vermeden diğer çeşitli işlevleri (rekreatif, kültürel, estetik vb) kazandırmak bu konuda uzman olmayı gerektirir.

Gelişmiş, etkili bir bitki varlığının kazanılması uzun yıllar içinde gerçekleşir. Bir parkın oluşma sürecindeki bu zaman boyutu onu kent içindeki diğer fiziksel planlamalardan ayrı değerlendirilmesini, uzun vadeli düşünmeyi gerektirir. Her şeyden önce alanın uzun yıllar içinde amacı dışında kullanılmasını engelleyecek yasal çerçevenin oluşması gereklidir. Daha açık bir anlatımla, belirli süreler için yönetime gelen belediye yöneticileri, kişisel inisiyatif kullanma komplekslerini bir kentsel açık-yeşil alan üzerinde giderememelidirler. Hele hele kent fiziksel plancılarının, sivil toplum örgütlerinin, kısaca halkın çoğunluğunun benimsemediği birtakım projeler üzerinde ısrarlı olmaları, kent-kentli

kültürüne karşı işlenmiş bir suç olarak değerlendirilmeli ve bu davranışların cezaları olmalıdır.

Bugün kenlerimizde yaşanan, genelde çevre, özelde yeşilalan sorunları olarak nitelenen sorunların çözümü, öncelikle bu konuda bilinçlenmeyi ve kültürel örgütlenmeyi, sonra da kamuoyu oluşturarak spekülative (ekonomik) ve politik baskılara direnmeyi ve yetersiz yasal çerçeveyi yeniden oluşturmayı gerektirmektedir.

Kentsel açık alan planlamasında toplum yapısı ve toplumsal olaylar sınırlayıcı faktörlerdir. Planlama öncesinde toplum gruplarının açık alana zorunlu gereksinimlerinin ve davranış biçimlerinin iyi analiz edilmesi Peyzaj mimarlarının sosyal bilimlere yönelmiş olmasını gerektirir. Bu bilgiler sayesinde Peyzaj mimarları insanlara açık alanları kendi gereksinimlerine uygun donanımlarla sunma (dinlenme, buluşma, iletişim, spor ve oyun, doğayı duyumsama) becerisine ulaşırlar.

Bizde toplum yapısının içe dönük karakteri kentsel açık alan varlığına talebi geciktirmiştir. Saraylar surlar içinde, konaklar, evler yüksek duvarlar arkasında, dini yapılar avlular içinde, hanlar medreseler de kendi içlerine dönük bir yapı içindedir. Sosyal yaşam açık kent mekânları gereksinimi doğurmamıştır. Konaklar çevresindeki koruluklar da yalnızca konakların statüsünü besleyen perspektifler olarak işlev yapmıştır.

İstanbul'da Bir Dekovil Hattı

Eser Öncel¹, Ünal Akkemik²

¹Kuzey Ormanları Savunması Derneği

²Türkiye Ormanlılar Derneği Marmara Şubesi

Türkiye Ormanlılar Derneği Marmara Şubesi ve Kuzey Ormanlılar Savunması olarak 18 Haziran 2016 Cumartesi günü, 80 civarında doğaseverin katılımıyla Belgrad Ormanı'ndan geçirilmek istenen Ortadere ile Yovankoru arasında bugün var olmayan tarihi "Dekovil Hattı" üzerinde bir keşif yürüyüşü düzenledik. Bu yürüyüşte rehberlerimiz; Türkiye Ormanlılar Derneği Marmara Şube Başkanı Prof. Dr. Ünal Akkemik ve araştırmacı yazar ve uzman Hüseyin Irmak oldu.

Belgrad Ormanı içerisindeki Ayvat Bendi'nde başlayan yürüyüşümüzde rehberlerimizden Hüseyin Irmak yürüyeceğimiz yol üstünde geçeceğimiz noktalarda bugün var olmayan ahşap köprüleri, istasyonları, bazıları duran kilometre taşlarını, Kağıthane Belediyesi'nin tarihi Dekovil Hattı (kömür taşınan

raylı sistem) hakkında hazırladığı kitabın sayfalarından eski siyah beyaz fotoğraflarda, haritalarda gösterip hattın tarihçesini anlatmaya başladı;

Hat, 1914 yılında İstanbul'da faaliyet gösteren Silahtarağa Elektrik Santrali'yle, şehrin kuzeyindeki linyit ocakları arasında kurulmuş. Faaliyete geçtiği ilk dönemlerde Zonguldak'tan çıkartılarak denizyoluyla İstanbul'a getirilen kömürü kullanan Silahtarağa Santrali (günümüzde Bilgi Üniversitesi Santral İstanbul Kampüsü içinde yer alıyor), Birinci Dünya Savaşı yıllarında kömür temininde sıkıntı yaşamaya başlamış. Zonguldak'tan kalkan gemiler Karadeniz'de Rus donanması tarafından batırılıyormuş. Şehirde elektrik üreten tek tesisin kömür sıkıntısı yaşaması nedeniyle tüm şehrin elektriksiz kalması söz konusu olunca, işletmeci kuruluş Osmanlı Anonim Elektrik Şirketi en ucuz ve kısa yoldan kömür bulmak için günümüzde Eyüp ilçesi sınırları içinde kalan Ağaçlı köyündeki linyit ocaklarından çıkartılan kömürün bir dekovil hattıyla santrale getirilmesine karar vermiş. Enver Paşa bu işle bizzat ilgilenmiş ve 1 Şubat 1915 tarihinde hattın ilk ayağı olan Silahtarağa-Ağaçlı arası dekovil hattının inşasına başlanmış. Ağaçlı kömürleri giderek katlanan elektrik gereksinimine yanıt veremez hâle gelince Çiftalan köyündeki ocaklarla da demiryolu bağlantısı kurulması kararlaştırılmış ve hattın ikinci ayağı için 30 Haziran 1916 tarihinde çalışmalara başlanmış. Hattın günlük kapasitesi sekizer vagonlu yirmidört çift katarmış ve Hat üzerinde günde ortalama 960 ton kömür taşınmış.

Demiryolu hattı, Silahtarağa'daki santralden

Hattın hemen yanından orman içerisinde yürüyüş



başlayarak Kâğıthane Deresi'nin batı kıyısını izleyerek kuzeye doğru ilerliyormuş. Göktürk ve Kemberburgaz'dan geçen hat, Kemberburgaz'da 19500. metrede iki kola ayrılıyormuş. Bir kol yine Kâğıthane Deresi'ni izleyerek Uzunkemer'in altından geçerek Ağacli köyünde Karadeniz'le buluşuyormuş. Silahtarağa-Ağacli bölümünün uzunluğu 43 kilometreymiş. Diğer kol ise Belgrad Ormanı'nın içinden geçerek Çiftalan köyünde Karadeniz'e ulaşıyormuş. Kemberburgaz'da çatallandığı yerle Çiftalan köyünde son bulduğu noktanın arası 14 kilometre olan hattın Karadeniz kıyısına ulaşan her iki ucu da 5 kilometrelik bir ilaveyle birbirine bağlanarak Kemberburgaz'ın kuzeyinde bir ring meydana getirir ve hattın toplam uzunluğu 62 kilometreye varırmış. Her bir kilometre üçgen biçimli, iki yüzünde rakam bulunan taşlarla; her yüz metre ise tek yüzünde rakam bulunan küçük taşlarla işaretlenmiş. Bu kilometre taşlarından birini yürüyüşümüz sırasında görebildik.

Hat boyunca 4 ana istasyonu varmış. Şehre en yakın istasyon 3200. metredeki işletmenin bulunduğu Kâğıthane İstasyonu, bir diğeri, 19500 metredeki Kemberburgaz (o zamanlar Pirgos) istasyonuymuş. Kalan iki istasyon ise kömürün çıkartılıp katarlara



Dekovil Hattının Ayvat Bendi kesimi (Kaynak: Kağıthane Belediyesi)

yüklendiği Çiftalan ve Ağacli köylerindeymiş.

Hat tek yönlü olarak inşa edilmiş ve karşılıklı yönlerden gelen trenlerin tıkanma yaşanmadan geçiş yapabilmesi için kimi bölgelerde ara istasyonlar yapılmış. Bu istasyonlar Ağacli hattında Cendere, Azizpaşa, Karabayır, Kısırmandı ve Kömürcüinar; Kemberburgaz-Çiftalan bölgesinde ise Ortadere ve Yovankoru imiş. Hattın Silahtarağa-Kemberburgaz arasındaki bölümü Kâğıthane Deresi kıyısındaki düzlüğü izleyerek ilerlediği için bölge coğrafyası büyük bir sorun teşkil

Haliç Karadeniz Sahra Hattı'nın Kemberburgaz-Çiftalan hattının ormandan geçtiği hat (Kaynak: Kağıthane-Kemberburgaz – Ağacli – Çiftalan Demiryolu (1914 – 1916) Kitabı Emre Dölen, Mert Sandalcı)

etmemiş. Ancak Kemberburgaz'dan sonra ayrılan Çiftalan ve Ağacli kollarının izlediği yol, pek çok yerde dolgu, kazı, düzleme yapmayı, köprüler inşa etmeyi gerektirmiş. Bu köprülerin tümü ahşap oldukları için günümüze hiçbirisi ulaşamamış.

Birinci Dünya Savaşı bitip kömür sevkiyatı olağan düzenine kavuşunca İstanbul'un kuzeyindeki kömür ocakları eski önemlerini yitirmiş ve Belgrad Ormanının içinden geçen hat 2 yıllık kullanımdan sonra kaderine terk edilmiş, raylar zamanla toprağa gömülmüş, açıkta kalan bölümler ise hurdacılar tarafından sökülümüş. Silahtarağa'dan Göktürk'e kadar olan ve bugün üstünden otoyol geçen hat ise 1956 ya kadar askeriyede kullanılmaya devam etmiş.

Hat'ta kullanılan Alman üretimi lokomotiflerden dünyada yalnızca bir örnek kalmış. Bu da Amasya Valiliği İl Özel İdaresi'ne bağlı Eski Çelttek Kömür Madeni bünyesinde sergilenme amaçlı tutuluyormuş. Şimdilerde üretici Alman firması, lokomotifi satın alarak kendi müzesinde sergilemek istiyormuş.

Bu arada, İBB Ulaşım Daire Başkanlığı tarafından hazırlanan ve gezimizden bir gün önce (17 Haziran 2016 Cuma günü) İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) tarafından inşa edilecek Haliç-Kemberburgaz-Karadeniz Sahili (Dekovil) Raylı Sistem Hattı Projesi'nin Kağıthane ve Eyüp ilçelerinde kalan kısımlarına ilişkin 1/5 bin ölçekli Nazım İmar Plan değişikliği teklifi onaylanmıştı. Daha önce Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından ÇED süreci başlatılan proje, AKP'li ve CHP'li Meclis üyelerinin "evet" oyuyla



oybirliğiyle kabul edilmişti. Haliç'in bitiminde bulunan Bilgi Üniversitesi'nin Santral İstanbul kampüsünden Karadeniz'e doğru gidecek nostaljik tren hattı, Sadabad Tarihi sit alanından geçerek, tarihi Kırkçeşme ve Hamidiye Su yollarının bulunduğu bölgeden Eğri Kemer, Uzunkemer ve Ayvad Kemer'in altından geçerek ilerleyecek.

Şimdilik Ayvad Kemer'i'ne kadar olan bölümü yapılacak hattın, gelecekte geri kalan, Çiftalan Köyü üzerinden Karadeniz kıyısına ulaşacak ve Belgrad Ormanını boydan boya bölecek ikinci etabının yapılması ile ilgili endişelerimiz bulunmaktadır.

Dekovil, normal trenden daha dar bir lokomotif ve vagonlara sahip, rampa tırmanabilen fakat yavaş ilerleyen bir tren. Tarihte savaş ortamında elektriksiz kalınmaması için kullanılmış en ucuz, kolay ve savaş bittiğinde de işlevini yitirmiş, kömür taşımış bir araç. Fakat günümüzde insan taşınması hedefleniyor ve nostaljik olarak adlandırılıyor. Dekovil hattının 2. kolunun Ayvadbendi ve Yovankoru'dan geçeceği belirtiliyor ki bu alan Belgrad Ormanı'nda kapalılığın yoğun olduğu yerler. İnsan her metresini yürüyerek geçip kendi gözleriyle doğanın üstün gelmesini, ormanın nerdeyse tamamen bir zamanlar ki hattı sarıp sarmalamasını gördükten sonra buralarda tekrar insan eli istemiyor. Buralarda bir raylı sistemin inşa edilmesi, bununla beraber yapılması planlanan 14 adet dekovil istasyonu, diğer sosyal tesislerin ve ilişkili alanların yapımına kadar gidebilir ki bu da Belgrad Ormanı'nın katledilmesi demek olur. Bir ucundan geçirilen 3. köprü yolu yüzünden zaten kanayan Belgrad Ormanı için bir

darbe daha demek olur.

Gezimize dönersek, diğer rehberimiz Türkiye Ormancılar Derneği Marmara Şube Başkanı Prof. Dr Ünal Akkemik de, Belgrad Ormanının tarihi ve bütünlüğünün korunmasının öneminden bahsetti;

Geçmişte bu bölgede yaklaşık 12 bin hektarlık bir orman varmış ve Cumhuriyet döneminde Belgrad Ormanı olarak bilinen ve su kaynaklarına sahip olan yaklaşık 5 bin hektarlık kısmı koruma altına alınmış. Gerçekte Belgrad Ormanı insandan önce (yaklaşık 20-25 milyon yıl önce) burada var olan sekoyaların da yer aldığı tarihi bir orman, hatta Ağaçlı kömürlerinin kaynağı bu sekoyalarmış. Günümüzde ise meşe, kayın, gürgen ve kestane gibi ağaçlardan oluşan orman maalesef aşırı insan baskısıyla zayıf düşmeye başlamış.

Bugün yoğun olarak insanların ve mega projelerin baskısı altında ne yazık ki orman parçalanmaya açık. 3. Köprü, havalimanı ve kuzeyde yapılması planlanan yeni şehir ile zaten etrafı otoyollarla çevrili, bağlantı yolları etrafında çok hızlı ve plansız bir şekilde çarpık yapılaşma tehdidi olan ve yaban hayvanlarının yaşam alanlarının daraldığı bir durumda ciddi yok oluş tehdidi altında mevcut sorunları daha da ağırlaştırıyor.

5 bin hektarlık bu alanda 450 farklı türde bitki çeşitliliğinin bulunduğu da vurgu yapan Akkemik, farklılığın giderek artmış olmasının iyi bir şey olmadığını, şehirleşmeden kaynaklanan istilacı bitkilerin ormanın ekosistemine uyum sağlamış diğer bitkilerin azalmasına sebep olduğunu anlattı. Orman örtüsünde ise meşe ağaçları yerlerini gürgene bırakmaya başlamış.

İstanbul'un kuzeyindeki ormanları tahrip ederek inşaatı süren 3. Havalimanı ve diğer mega projelerin bir parçası olarak canlandırılması düşünülen, rant için kurulmak istenen 'Yeni İstanbul' şehrinin turistik raylı ulaşım sistemi/dekovil hattının Belgrad Ormanı'nın içerisinde de geçirilmesinin konuşulduğu bugünlerde, projenin ormanlık alanda yaratacağı tahribatı incelemek üzere, gezimizde bilgilendirmelerden sonra zamandan kazanmak için tekrar otobüslere binip Ayvad Bendinin altından geçtik ve önce bir kilometre taşının yanında durduk. Gezimizin zamanlaması ve konunun ilgi çekiciliği oldukça kalabalık bir ekip olmamızı sağlamıştı. Sonra bir kez daha su gümbeti kapakları ve havuzlar için de durduk, Belgrad Ormanı ekosisteminin genel olarak, içinde barındırdığı su kaynaklarıyla birlikte ciddi tehlike altında olduğunu bir kez daha gördük. Suyu kendine yetmediği için çok uzaklardaki Trakya köylerinin suyunu alan İstanbul için bu su çok önemli bir kaynak durumunda. Su kaynakları ayrı ele alınması daha iyi olacak bir konu, önemine binaen su konusunu başka bir geziye bırakarak dekovil hattının bıraktığı izleri sürmeye devam ettik. Rehberlerimiz her durduğumuzda uyumlu, doğayı tanımaya dokunmaya istekli ekibi paylaşımlarıyla daha da gezimize bağlıyordu. Irmak, hat boyu rehberliğimizi yaparken, Akkemik de hat boyunca bitki örtüsü hakkında bilgi veriyordu.

Eskiden köprü olan bir noktada otobüsleri tamamen terk edip yürüyüşe geçtik. Dekovil hattı, araba yoluna bazı yerlerde paralel ve sık ağaçların arasından artık



Belgrad Ormanı'nı ikiye bölen
3. çevreyolu

olmayan ahşap köprülerden sebep inişli çıkışlı devam ediyordu. Ormanın koyu gölgesi altındaki molada nadir ve tehlike altında bir tür olan *Lilium martagon* (İstanbul zambağı ya da Türk zambağı) da gördük, ekip fotoğrafını çekerken heyecanlıydı. Yürüyüşümüz, bir zamanlar var olan hat boyunca devam etti. Tüm hat boyunca yoğun kayın gürge meşe ağaçlarıyla kaplıydı.

Yürüyüş bizlerde, geçen yüzyıldaki sistemin yeniden canlandırılması yönündeki kararın ciddi sıkıntılar taşıdığını açıkça gösterdi. Farklı yük (yolcu) kapasitelerini, farklı kesimlerle buluşturacak bu projede orman dokusu içinde kaç yolcu nereye, nasıl taşınacak? Ulaşım amaçlı bir raylı sistem, ormandaki hat üzerine yeni dolgular, yeni köprüler inşa edilmesi, dik rampalara, çukur alanlara çözümler bulunması, iş makinalarının ormanın derinliklerine girebilmesi için yollar açılması, işçilerin kalabileceği şantiye kurulması demek olacak. Bu projeyle, piknik alanları ormanın her yerine dağılmış da olacak, oysa istibdat haddini doldurmuş (yükünü gani gani almış) orman zaten sürekli fazla baskıya maruz. Ormanı bölerek yapılacak yeni dekovil hattı, orman bütünlüğünü bozup ormanın bir şehir parkına dönüşmesine sebep olacak.

Yürüyüşün sonlarına doğru Belgrad Ormanı içerisinde tarihi dekovil hattının Yovankoru İstasyonu mevkiinde, Belgrad Ormanı'nı ve dekovil hattını yarıp geçen 3. köprü yolunu görmek, herkesin üstünde cennetten cehenneme düşme hissi uyandırmış olmalı. Huzur veren koyu yeşilden sonra gözlerimiz beton ve asfalta bakarken zorlandı, içimiz acıdı binlerce kesilen ağacı düşündüğümüzde. Bu yol yapılmadan önce Belgrad Ormanı bölünmemiş bir bütündü ve parçalanmaya başlamak bir orman için başlıca tehditlerden biriydi.

Aslında tabii ki ormandan gelenler için düşünülmemiş üst geçitten biraz tırmanıp biraz tellere tutunup geçtik, insanın hoyratlığını unutmak istercesine orman içine dalıp hattı izlemeye tekrar devam ettik. Yaş halkalarını saymaya çalıştık bir zamanlar oldukça yaşlı olduğu anlaşılan ağaçların kesilmiş kütüklerini gördüğümüzde, yine Yovankoru istasyonu civarında Belgrad Ormanı'na dökülen molozlar saptadık. Buradaki istasyon kalıntıları da acımasızca tahrip edilmişti. Ağaçların arasında bir açıklık alanda biraz soluklandık, gördüklerimizi sindirmek zordu.

Sonra bizi Çiftalan'a götürecek olan otobüslerimize bindik tekrar. Ramazan sebebiyle köy kahvesi kapalıydı, köyden birileriyle

görüşemedik. Çok yakın tarihe kadar, güzelliğiyle tanınan Çiftalan Köyü'nün içi, çevresi, ocaklarla, dolgu alanlarla çevrilmişti. Köyden denize doğru baktığımızda gördüğümüz manzara çok kötüydü. Sahil ile köyün üst tarafı arasında sürekli çöktüğü için sürekli doldurulmaya çalışılan kum ocakları, çalışan onlarca iş makinası devasa bir cehennem çukuru yaratmıştı. Uzaklarda 3. Köprü de gözüküyordu. Çiftalan, Kuzey İstanbul adı altında kurulacak yeni İstanbul'a topraklarını vermiş, işgal edilmiş durumdaydı.

Gezimizin amacı katılımcılarla birlikte bir zamanlar var olan hat üzerinde yürüyebilmek, bugünkü halini görmek, tekrar inşası durumunda nelere mal olabileceğini öngörebilmek, gerekiyorsa yapımına engel olabilmek için kamuoyu yaratabilmek, gelişmelerle ilgili doğru haber yapabilmek gibi niyetleri barındırıyordu. Belgrad Ormanı Unesco'nun kültür mirası listesine girmek için şart koştuğu 9 kriterin tamamını taşıyor, şehrin havası kuzeyden esen baskın rüzgârlarla Belgrad Ormanı sayesinde temizleniyor. Bu sebep, ormanın orman olarak kalmasını istememize yeter de artar bile.

Yeni gezilerimizde buluşmak üzere...

Ormancılık ve Entomoloji Camiası Bir Çınarını Kaybetti

Prof. Dr. Azize TOPER
KAYGIN

Bartın Üniversitesi, Orman
Fakültesi, Orman Mühendisliği
Bölümü

atoperkaygin@bartin.edu.tr



Prof. Dr. Hasan Çanakçıoğlu 20.05.2015 tarihinde doksan yaşında hayata veda etti. Değerli hocamızın vefatını kabullenmek, vefatı ile ilgili konuşmak ve yazmak zor geliyor. Hocamızı tanıyanlar, onun pek çok güzel meziyetlerini, her fırsatta dile getirirler. Burada onlardan bazı değerli hocalarımızın duygularını ve düşüncelerini yazıya döktükleri satırları da okuyacaksınız. Entomoloji bilimine önemli katkılar sağlayan, pek çok bilim adamı ile orman mühendisi yetiştirmiş duayen hocamızı sağlığında tanıyamamış olanlara, yeni kuşaklara ve gençlerimize tanıtmak amacıyla bu yazı kaleme alınmıştır.

Hasan Çanakçıoğlu, 1925 yılında Trabzon'un Faroz Mahallesinde doğmuştur. İlk, orta ve lise öğrenimini Trabzon'da tamamlayarak, 1942 ve 1943 yılları içinde dokuz ay Rize Ortaokulu'nda Türkçe Yardımcı Öğretmenliği yapmıştır. 1943 yılında girdiği Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü'ne bağlı İstanbul Orman Fakültesinden 1947 yılında "Yüksek Orman Mühendisi" unvanıyla mezun olmuştur.

1947-1954 yılları arasında Kırklareli, İstanbul ve Beypazarı Orman İşletme Müdürlüklerinde Orman Bölge Şefliği yapmıştır. 27.V.1954'te Hayrünisa Argöksel ile evlenmiş ve 27.VIII.1954 tarihinde İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Entomolojisi ve Koruma Anabilim Dalına asistan olarak atanmıştır. 1959'da "Ormancılık İlimleri Doktoru", 1965'te "Üniversite Doçenti", 1966'da "Eylemli Doçent" ve 30.IX.1972'de "Üniversite Profesörü" olmuştur. 1959-1961 yılları arasında iki yıl ABD'nin ICA Teknik Yardım Fonu'ndan yararlanarak Kaliforniya Üniversitesi, Orman Fakültesi (Berkeley)'nde "Orman Yangınları" ve "Orman Entomolojisi" konularında çalışmıştır. 1965-1977

yılları arasında altı kez şahsi olanakları ile Londra'ya gitmiş ve British Museum (Natural History)'un Entomoloji Şubesi'nde ve 1971 ve 1972 yıllarında da Almanya'nın Göttingen Üniversitesi, Orman Fakültesi Orman Zoolojisi Enstitüsü'nde "Böceklerde Davranış" konusunda çalışmış ve araştırmalar yapmıştır.

Prof. Dr. Hasan Çanakçıoğlu, 1972-1986 yılları arasında Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) İstanbul İl Sınav Yöneticisi; 1976-1980 yılları arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi ve Tütün Eksperleri Yüksekokulu'nda dersler vermiştir. 1981-1990 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Entomolojisi Anabilim Dalı Başkanlığı, 1988-1990 yıllarında TÜBİTAK Tarım-Ormancılık Grubu üyeliği, 1988-1992 yılları arasında üç yıl on ay, İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Dekanlığı görevlerinde bulunmuş ve 1992 yılında yaş haddinden emekli olmuştur. Ayrıca 1994-1996 yılları arasında Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Bartın Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü Başkanlığı yapmış; Yeditepe Üniversitesi (İstanbul), Güzel Sanatlar Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nde sahası ile ilgili dersler vermiştir.

Prof. Dr. Hasan Çanakçıoğlu'nun kırk dört (44) adedi kitap olmak üzere yüz altmış sekiz (168) yayını mevcuttur.

Çanakçıoğlu ailesinin iki oğlu vardır. Prof. Dr. Salih Çanakçıoğlu, İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi ve Yrd. Doç. Dr. Mustafa Çanakçıoğlu da Kadir Has Üniversitesi, Uygulamalı

Bilimler Fakültesi, Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü'nde çalışmaktadırlar. Her ikisinin de ikişer çocuğu bulunmaktadır.

Değerli hocamızı tanıma onuruna erdiğim 1993 yılında, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi yeni adıyla Bülent Ecevit Üniversitesi'ne bağlı olarak yeni kurulmuş Bartın Orman Fakültesi'nde Orman Entomolojisi ve Koruma Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaktaydım. Daha sonra 2008 yılında Bartın Üniversitesi kurulunca bu fakülte Bartın Üniversitesi'ne bağlanmıştır. O zamanlar bu kürsüde mevcut bir öğretim üyesi hocamız bulunmadığından akademik kariyerimizi yapmamız için ya başka bir üniversiteye gitmek zorundaydık ya da mutlaka Bartın'a bir hocamızın gelmesi gerekiyordu. Kurucu dekanımız Prof. Dr. Cemil Ata yoğun bir telefon diplomasisi yapıyor, öğretim üyesi sayısını artırmaya çalışıyordu. Fakültede dört araştırma görevlisi bulunuyordu ki bunlardan biri de bendim. Onun bu yoğun gayretleri bir süre sonra sonuç vermeye başladı. Hasan Hocamız ısrarlarımızı kırmayarak kıymetli eşi Hayrunnisa Hanımefendi ile birlikte Bartın'a geldi. Dekan Bey'in odasında hocamızla ilk karşılaştığımızda aramızda şu ilginç konuşmalar geçmişti: "Kızım, belki de yetiştireceğim son bilim insanı sen olacaksın; ama ben bunu yaparken bir ilki gerçekleştirmiş olacağım." diye hafifçe gülümsedi. Odada bulunanlarla birlikte ben de çok meraklanmıştım. "Nedir o, sayın hocam?" dediğimde "Orman Entomolojisi ve Koruma Kürsüsünde lisansüstü eğitim alan kız öğrencilerimiz oldu; ama bu konuda hoca olan inşallah sen olacaksın." Onun bu konuya

önem verdiği ve benim de bunu önemsememi istediği belliydi. Hocamızla çok anımız var. Dolayısıyla, bu anılardan onun kişiliği ve bilim adamı vasıflarını ortaya koyanları sizlerle paylaşmak istiyorum.

Yüksek lisans yaparken Batı Karadeniz Bölgesi'nde kabuk böcekleri epidemi yaptı. Orman Genel Müdürlüğü'nden bir ekip geldi. Hasan Bey'in bilgi ve tecrübelerinden faydalanmak ve araziye onu da götürmek istiyorlardı. Hocamız "Asistanım da bizlerle gelsin." deyince kabul ettiler. Bartın'dan Sinop'a kadar tüm ormanları gezdik; böcekli ağaçları inceledik. Böcekleri ve zararlarını yerinde gördük. Sonunda bir değerlendirme toplantısı yapıldı. Hasan Bey toplantıya katılan tüm orman mühendislerine ve heyete seminer verdi. Onun rehberliğinde zararlı böceklerle karşı alınması gereken önlemlerden mücadele yöntemlerine kadar detaylı bir sonuç raporu hazırlandı. Bölge ve ülkemiz için önem arz eden bu 'epidemi' ile ilgili her şeyi yerinde inceleyerek öğrenme imkânı buldum. Henüz yolun başındaki bir entomolog için son derece önemli olan bu bilgi ve tecrübeyi hocam hem bana hem de o süreçte eğitime ve arazi çalışmalarına katılan tüm mühendislerle sağlamıştı.

Yüksek lisans ve doktora yaparken kendisinden ders aldığım zamanlarda konuyu mutlaka tecrübeleri ile zenginleştirir; hatıralarından bahseder; öğütler verirdi. Ben de kendisini can kulağı ile dinlerdim. Bir ders anında "Azize kızım, çok şükür bizim iki oğlumuz, iki de gelinimiz var. Gelinlerimiz bizim kızımız sayılırlar. Bizi sevip sayarlar. Eşim ve ben de onları severiz. Sen de

bizim bir kızımızsın. Hayrunnisa Hanım da ben de bunu böyle kabul ediyoruz.” diyerek beni bir kez daha onurlandırmıştır. Bu düşüncesini benim olmadığım pek çok ortamda da dile getirdiğini öğrendim.

Hocamız ikinci emekliliğini fakültemizden aldıktan sonra bacağındaki rahatsızlık için İstanbul’da bir ameliyat geçirdi; fakat iyileşemedi. ALS hastalığına yakalanmıştı. Bu hastalık bile onun bilimsel çalışmalarını engelleyemedi. O süreçte de kitaplar yazdı. Bizlere örnek olmaya devam etti. 2011 yılında basılan son kitabı “İnsan ve Çevre” yi elli altı yıl birlikte mutlu bir ömür paylaştığı sevgili eşi Hayrūnnisa Hanımefendi’nin anısına ithaf etmiştir.

Değerli Hocamız yaklaşık yarım asır fiili görev yapmış, görev süresi boyunca yüzlerce öğrenci ve pek çok bilimi insanı yetiştirmiş, iyiliksever, neşeli, babacan, doğayı ve canlıları seven, bilge bir insandı. Çok çalışkan ve hareketli biriydi. Onun bitmek bilmez enerjisine, mütevazılığına, engin bilgisine herkes hayranlık duyardı. Yalnız yurt içinde değil yurt dışına da ünü yayılmış seçkin bir bilim insanı idi.

Hasan Bey sık sık çok sevdiği çocuklarından ve torunlarından bahseder; onları anlatırken gözlerinin içi parlardı. Bu yazıyı hazırlarken çocuklarına da bilgi verdim. Eğer arzu ederlerse hazırlayacakları metni yazıya ekleyebileceğimi belirttim. Küçük oğlu **Yrd. Doç. Dr. Mustafa Çanakçıoğlu** Hocamızın hazırladığı metin aşağıda verilmiştir.

BABAM Prof. Dr. Hasan ÇANAKÇIOĞLU

Canım babacığımın son asistanı olan Prof. Dr. Azize Toper Kaygın beni arayıp “Hocamla ilgili bir yazı hazırlıyorum, sizlerin de bir katkısı olur mu?” dediğinde aklımdan ilk geçen, doksan yıla sığdırmış olduğu hayatının benimle olan kısmındaki birçok anı ve öğretinin içinden hangisini seçsem hepsinin özüne hâkim olan ana fikir insan ve vatan sevgisi ile mesleğine olan tutkusu olduğuydu. 1925 doğumlu olan babam, her şeyin özünde ülkemizin kurucusu Mustafa Kemal Atatürk’ün bu vatanı emanet ettiği Türk gençlerinden biriydi.

Yanılmıyorsam 1988 yazıydı. Çanakkale’de Orman Kampı’ndayken tam karşıımızdaki millî parkta yangın çıktı. Tam iki gün boyunca babam yaşlı gözlerle koskoca bir yarım adadaki ormanın yok oluşunu izlerken döndü ve bana dedi ki; “Sen daha yeni doğmuştun (1962). Ankara’da Orman Bakanlığı’nda toplantıya gittim. O toplantıda ilk defa “Yangın Emniyet Şeridi’nden” bahsettim. “Bunun için ormanda belli aralıklarla on beş veya yirmi metrelik yollar açmalıyız.” dediğimde nerdeyse orman düşmanı ilan edildim; çünkü bu emniyet yolları için ağaçları kesmek gerekiyordu ve bu da onlarca dönüm orman arazisi demekti. Sonunda, beş metrede anlaşıldı. Ama bunun yetersiz olduğunu anlatamadım.” Tüm hayatı boyunca herkese ve o günde bir kez de bana meslek tutkusuyla söylediği orman yangınlarının önlenmesi yönündeki sözü hep aynıydı: “«Bir orman yangını bitti.» demek, «Bir orman kül oldu.» demektir, oğlum!..”.

1993 yazında ben ve babam Bodrum’da tatil yaparken bana dönüp “Mustafa, Bartın’da Orman Fakültesi kurulmuş; beni çağırıyorlar; ne dersin?” dedi. Oradaki şartları sorup öğrendikten sonra tam iki gün gitmemesi için elimden ne geldiyse yapmıştım. Ama o emekli adam bana soruyu sorduğunda zaten kararını çoktan vermişti. O kararın alınmasında yatan asıl düşünce hâlâ vatanına olan hizmet aşkıydı. Hayatı boyunca bu şekilde çalışmış ve bu uğurda hem akademik hem de ormancılık mesleğine vermiş olduğu katkılarını başka nasıl izah edebilirdim ki!

İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Entomoloji ve Koruma Kürsüsünde (daha sonra Anabilim dalı olan) 27.08.1954 asistan olmasıyla başlayan akademik hayatı, 1992 yılında yaş haddinden emekli olmasına rağmen son bulmamış 1994-1996 yılları arası Bartın Orman Fakültesi ve son olarak da 1999-2003 yılları arasında da Yeditepe Üniversitesinde görev yapan, 1972-1986 yılları arasında İstanbul ili ÖSYM Sınav Yöneticiliği görevinde bulunan babam, küçüklüğümden beri beni hep boş zamanlarımda yanında götürürdü. Onunla birlikte çalışan insanlardan hep şu cümleyi duyardım “O bizim babamız gibidir...”. Küçükken çok kızdardım bu cümleye... Bir insanı, babası yerine koyabilmenin ne demek olduğunu zamanla anladım. Onun büyük kalbine sadece eşine, evlatlarına, gelinlerine ve torunlarına olan sevgisi sığmazdı. Özellikle Prof. Dr. Torul Mol, Prof. Dr. Erdal Selmi -Allah rahmet eylesin- ve Prof. Dr. Tamer Öymen’i biz evlatlarından asla farklı bir gözle görmedi. Kızım diye hitap ettiği Prof. Dr. Azize

Toper Kaygın için de bana “O sizin kız kardeşiniz.” derdi.

Onu babası gibi gören onlarca insanın bu görüşe sahip olmalarını ancak aşağıdaki şu cümleyle açıklayabilirim.

“Onların kalbindeki Prof. Dr. Hasan Çanakçıoğlu sevgisi, beyinlerindeki onunla ilgili anılarında saklı olabilir.”

Yrd. Doç. Dr. Mustafa
ÇANAKÇIOĞLU

Prof. Dr. Hasan Çanakçıoğlu Hocamızı tanıyan, seven çok değerli hocalarımız, meslektaşlarımız ve pek çok insan bulunmakla birlikte hepsine yer vermek mümkün olmadığından onların affına sığınarak birkaç hocamızın kaleme aldığı yazılar değiştirilmeden sizler için buraya eklenmiştir.

Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi’nin Kurucu Dekanı ve şu anda Yeditepe Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölüm Başkanı Prof. Dr. Cemil Ata Hocamızın yazısı:

Tanıdığım en mükemmel insanlardan biri Prof. Dr. Hasan ÇANAKÇIOĞLU...

Lisans döneminde Entomoloji dersini Çanakçıoğlu Hoca’mdan dinledim. Espirili anlatışı ile bana çok çekici gelmeyen konuyu: “Böcekler”i bile sevdirdi. Kırk yıl ders verdiğim sınıflarda, Çanakçıoğlu’nun öğrenciyi sıkmadan, uyutmadan, neşeli ve espirili ders anlatışını örnek alarak ders vermeye çalıştım.

Doktora çalışmam sürecinde, Kazdağı Gökarnarına arız olan

böcekler konusunda danışmaya gittiğim Çanakçıoğlu Hoca öyle sevecen, içten, teşvik edici ve cesaretlendirici davranırdı ki, “İşte gerçek araştırmacı hoca, bu!” derdim. Çanakçıoğlu, doçentlik yabancı dil jüri üyemdi. Kesinlikle bilim insanı olmada eksikliğe izin vermeyen, ancak takdir etmesini de bilen, pozitif bir insan olarak tanıdım hocamı.

1993 yılında Bartın Orman Fakültesi’nde Kurucu Dekan olarak göreve başladım. Binalar yarım; yeterince hoca yok; yollar çamur; yani çok zor koşullar içindeydik. Çanakçıoğlu Hoca’m İstanbul Orman Fakültesi’nden yeni emekli olmuştu. Hocamla bir sohbette işin zorluklarını konuşurken “Aman be hoca, bunlar da zor iş mi ki! Ben Bartın’a gelirim; her şeyi hallederiz; merak etme!” diye beni cesaretlendirdi ve hemen o zor, mahrumiyet koşulları olan yere seve seve geldi, emekli profesör olarak işe başladı, yeni hayata atılmış bir asistanın canlılık, heves ve çalışkanlığı ile beni kendine hayran bıraktı. Böyle çalışkan, hevesli, iyi niyetli, pozitif, insanları seven, canlı, hareketli, altmış sekiz yaşında her işe canla başla sarılan, her şeyi kolaylaştıran, bilimde kaliteyi her zaman en önde tutan ve espirili ders anlatışı ile hiçbir dersi kaçırmayan, mükemmel bir insan, mükemmel bir yönetici idi. Her hareket ve davranışına hayran olduğum bir insandı.

Çanakçıoğlu Hoca’m bildiklerini ve araştırmaları sonunda elde ettiği sonuçları en iyi şekilde kaleme alan, mükemmel bir yazardı. Yazma becerisi olağanüstü idi. Kitapları, araştırmaları, bildiri ve tebliğleri, konferansları, konuşmaları ve sohbetleri hepimizi derinden etkilerdi.

“Böyle mükemmel bir insanın öğrencisi ve çalışma arkadaşı olduğum için çok mutluyum.”

Prof. Dr. Cemil ATA

Bartın Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölüm Başkanı iken emekli olmuş Prof. Dr. Rıza Oktay Özkazanç Hocamızın yazısı:

Prof. Dr. Hasan Çanakçıoğlu Hoca’m ile ilk karşılaşmamız benim mezuniyet yılımda oldu. Ben öğrenci iken hocam yurt dışındaydı. Mesleğe başladıktan sonra ilk karşılaşmamız yanılmıyorsam 1967 yılında Antalya Orman Zararlıları ile Mücadele Grup Müdürlüğü’nde çalıştığım günlerde oldu. Hocam, çantasında içi alkol dolu bir sürü küçük şişe ile bölgeye yaprak biti (Aphidoidae) toplamaya gelmişti. Akdeniz florasından otsu olmayan hemen her bitkiyi inceleyip yaprak ve sürgünlerde rastladığı bitleri bu şişelere ayrı ayrı koyuyor, örneklerin alındığı konumu, yükseltiyi, “bitki türlerini ve tarihi şişenin etiketine yazıp şişeyi çantasına atıyordu. Bu toplama işi Akdeniz sahilinden başlayıp Toroslarda 2500 metreyi aşan orman sınırına kadar birçok orman alanında sürdürüldü. Bu çalışma sanırım diğer coğrafi bölgelerde de sürdürüldü ve ortaya “The Aphidoidae of Turkey” adlı muhteşem bir kaynak kitap çıktı. Hasan Hoca’yı tanıdıkça onun çalışma azmine ve alçak gönüllüğüne hayran kaldım.

Bir gün, hocamız eşi Hayrunnisa Hanım; Prof. Dr. Refik Erdem ve eşi ile birlikte Antalya’ya geldiler. Grup müdürüm İsmail Tosun

Bey ile bir minibüs temin edip Manavgat – Alanya gezisi yapmayı planladık. Hanımlar hazırlık yaptı ve ertesi gün yola çıktık. Öğlen yemeğini Manavgat Şelalesinde yemeğe karar verdik. Hanımlar su üzerine uzanan bir çardak gazinonun masasını donatırken gazino sahibi de pikabına kıvrak bir oyun havası koyup sesini de sonuna kadar açmıştı. Bu arada benim dört yaşındaki oğlum “Dede, haydi!” nidasıyla hocaların ellerinden tutup onlara bir güzel göbek attırdı. Tam bir İstanbul beyefendisi olan Refik Erdem ve Hasan hocalarımın bu küçük yaramazı kırmayarak kıvrak kıvrak oynamaları bu gün bile gözlerimin önünde. Onlar, çocuk ile çocuk olabilecek kadar büyük insanlardı. Saygı ve rahmetle anıyorum.

Bartın Orman Fakültesinin kuruluşunda Hasan Hoca'nın önemli katkıları olmuştu. Orman Koruma Bölümünü kurduktan sonra beni öğretim üyesi olarak kadrosuna almak için devamlı arıyordu. Sonunda hocamı kırmadım ve fakülteye öğretim üyesi olarak katıldım.

Hasan Hoca'mın bir Karadeniz çocuğu olarak vazgeçemediği iki tutkusu vardı. Biri, çocukluğunda Trabzon'un Faroz Mahallesi'nde yaşarken sık sık yediği yörenin otantik yemeği 'kuymak'ı hiç unutmamış ve Trabzon'dan getirttiği özel peynirle kuymak yaptığında bana telefon eder; “Oktay, çocukları al; bu akşam kuymak var; hemen bize gel!” derdi. Diğer tutkusu ise Karadeniz'in o güzelim 'siyah incir'i idi. Her yıl incir mevsiminde ona özel olarak Trabzon'dan bir sepet incir gelirdi. Bu incirleri pek kimse ile paylaşmaz; ama yine bana telefon eder ve incir ikram ederdi. Bartın Orman Fakültesinde hocamla

birlikte çalışırken akşamları birlikte yürüyüşler yapardık. Yine böyle bir yürüyüş sırasında biraz ciddileşerek duygulu bir ses ile “Oktay, ben yaşlandım artık; yürümekte bile zorlanıyorum. Yakın bir zamanda bölüm başkanlığını sana bırakıp fakülteden ayrılacağım. Senden iki isteğim var. Fakültenin benden sonra en yaşlı hocasısin. Öğrenci seni çok seviyor. Bu fakültede herhangi bir olay çıkmasına izin verme. Ayrıca, sana dört doktora öğrencisi bırakıyorum. Onların doktoralarını başarı ile sonuçlandırmalarını sağla.”

“Rahat uyu saygıdeğer hocam, ben ve öğrencilerin seni asla unutmayacağız.”

Prof. Dr. Rıza Oktay
ÖZKAZANÇ

Hasan Beyi her zaman saygı ve özlemle yâd eden hocalarımızdan biri olan Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü Başkanı Prof. Dr. Selçuk İnaç Hocamızın yazısı:

Sevgili Hocam ve Sevgili Eşine,

İstanbul'da Akaretler'in ayrı bir önemi vardır benim için. İstanbul'a her gelişimde Hocam Prof. Dr. Hasan Çanakçıoğlu'nu Akaretler'deki evinde ziyaret etmeden, hocamın ve sevgili eşi Hayrunnisa Hanım'ın hâlini hatırlarını sormadan dönmem mümkün olmamıştır (Resim 1).

Hayrunnisa Hanım, “Tencere yuvarlanmış; kapağını bulmuş.” derler ya, hocamın sevgili eşi de çok cana yakın, misafirperver, şakacı bir insandı. Artık inanın



Resim 1. 28 Şubat 2005'te Akaretlerdeki evinde eşimle beraber ziyaretteyiz.

İstanbul'un bendeki önemi azaldı. Buruk bir acı... Önce hocamın sevgili eşini; daha sonra da sevgili hocamı kaybettik. Evine her gidişimizde bizi her zaman neşeli, güleç yüzü ve şakacı tavırları ile karşılarlardı. Bir seferinde “Hocam, keyfiniz iyi maşallah; bakıcılarınızı hep güzel Rus kızlarından seçmişsiniz.” dedim. Muzip bir şekilde Hayrunnisa Hanım'ı kıskandırmak için her zamanki şakalarından birini yapardı.

İstanbul'a bir geldiğimde sevgili eşinin yatağı boşalmıştı; rahmetli olmuştu sevgili eşi. Hocamın eski keyfi ve sevinci kalmamıştı. Bir başka gelişimde hocamın durumu ve konuşması zorlaşmıştı. Ben ne söylersem anlıyor, ama ben söylediklerini anlamada zorlanıyordum. Bu hasta hali ile bile kitap yazmak, araştırma yapmak ve makale yazmak azmi içerisindeydi. Kendimden utandım “Az çalışıyoruz!” diye... Doçentlik

sınavımda sınav komisyonunca mülakatta elendiğimi söylediğimde telefonda hüngür hüngür hep birlikte ağlamıştık. Bir baba ancak oğlu için bu kadar üzülebilirdi... Kendi kendime, “Allah kahretsin seni Selçuk!” dedim. “Hocamı ağlattım, ağlattılar.. ama daha iyi olabilirdin!” Hep bunu düşünür ve üzülürüm.

Artık, her bayram telefonla kendisini arıyor; emektar hizmetlisi telefonu hocama veriyor; Rus aksanı ile Kahramanmaraş’tan Selçuk Bey arıyor diyordu. Sesinden kendisini aradığımdan memnun olduğunu anlıyordum.

Asistanlık dönemimde, İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesinde kitaplarının tashih işlemlerini yaptırır; bize sürekli yeni yeni şeyler öğretirdi. Örneğin, sabrı... İstanbul ÖSYM il temsilcisi iken bize görevler verir; korur ve kollardı. Bizi adeta pişirirdi. Her sınav bitişinde Bebek’te güzel bir mekâna götürmeyi de unutmazdı... Bonkördü...

İş bitiriciydi. Bir telefonu ile çoğu kişileri hastane kapılarında bekletmez; işini hemen hallederdi. Asistanlıktan ayrılıp Koç Holding’e geçtiğimde de irtibatım kopmadı hocamdan. Adana’ya gelerek hem misafirim olmuş hem de işler hakkında değerli fikirler vermişti bana. Beni severdi; ben de kendisini. Bir liderdi ve bir lokomotif gibiydi. İ.Ü. Orman Fakültesi, Orman Entomolojisi ve Koruma Anabilim Dalının ‘baba’ hocasıydı.

Orman Genel Müdürlüğünde çalışırken benim akademik hayata tekrar dönmemde etkisi çok olmuştur. Asistanlıktan ayrılırken “Buradan gidiyorsun; buraya her zaman dönebilirsin demişti.”

Yazacak çok şey var, hocam hakkında; ama sayfalar yetmiyor. Boğazımda kilitlendi. Hocamdan öğrendiğim, onun gerçek İstanbul beyefendiliğidir. Hocam, yobaz değildi. Hocam Atatürkçü, ilerici, aydın bir insandı. Allah gani gani rahmet eylesin. Nur içinde yatsın. Hocaların hocası ve sevgili eşi gönlümüzde yaşıyor... Bu yaştan sonra da İstanbul’a geldiğinde de Akaretlerde onları arıyor olacağım.. Saygı ve sevgilerimle...

Prof. Dr. Selçuk İNAÇ

Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü emekli öğretim üyesi Prof. Dr. Seval Toros Hocamızın yazısı:

Saygıdeğer Hocam ile ilk karşılaşmam, 1974 tarihinde doçentlik jürimde olmuştu. Daha sonraları gerek ziraat, gerekse orman entomolojisi alanında ortak konumuz nedeniyle, birlikte çalışmalarımız olmuştu. Özellikle, yaprak bitleri üzerindeki çalışmamız yurt dışı yayın olarak değerlendirilmişti. Bilimsel destekçiliği yanında, eşimle birlikte bize olan candan yaklaşımları, irtibatımızı daha da sıklaştırmış oldu. Önceleri sık sık telefon görüşmelerimiz mümkün iken daha sonra, rahatsızlığının artması sonucu haberleşme olanağını bulamadık.

Aramızdan ayrılışı, sadece Orman Fakültesi akademisyenleri ve yetiştirdiği öğrencileri için değil; İlim dünyasındaki değerli bilgi ve yayınları ile büyük bir kayıp olmuştur. Değerli hocama rahmetler dilerim.

Prof. Dr. Seval TOROS

Ömer Halisdemir (Niğde) Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoteknoloji Bölüm Başkanı Prof. Dr. Gazi Görür Hocamızın yazısı:

Türkiye’de Entomoloji alanında önder olmuş sayılı bilim insanlarından saygıdeğer hocamız Prof. Dr. Hasan Çanakçıoğlu ile ilgili bir anımı paylaşmaktan büyük bir haz ve gurur duymaktayım.

1997 yılında İngiltere’de Essex Üniversitesi’nde doktora çalışmamı tamamladığımda tez savunma jürimde olan öğretim üyelerinden biri şu anda dünyanın en önemli afit ekologlarından Prof. Dr. Anthony Dixon’dı. Savunma sınavım bittiğinde Prof. Dr. Anthony Dixon beni tebrik ettikten sonra bana “Türkiye Afıt Faunası ile ilgili ne kadar bilgin var; sence ne düzeyde çalışmalar yapılmıştır?” diye sorunca, öncelikle Dr. Dixon’ın Türkiye afıt faunasına olan ilgisine şaşırdım ve “bu konuda çok bilgim yok, daha önce ilgi duymamıştım” deyince bana aynen şunu söyledi “*Türkiye afıt faunası ile ilgili şu ana kadar yapılan en kapsamlı ve derli toplu çalışma Dr. Çanakçıoğlu tarafından yapılan çalışmadır.*” dedikten sonra elinde soluk renkli kâğıda basılı Dr. Hasan Çanakçıoğlu tarafından yazılan “The Aphidoidea of Turkey” isimli kitabı bana uzatarak “Türkiye’de afitlerle ilgili çok iş var yapılacak, bu kitap sana yol gösterecek” diyerek kitabı bana vermiştir. Bu durumdan çok büyük bir gurur duyduğumu ve özellikle dünya çapında en önde gelen Afıt Ekoloğu Prof. Dr. Anthony DIXON’dan Prof. Dr. Hasan Çanakçıoğlu’nun çalışmalarına duyduğu saygıyı ve verdiği önemi görünce zevk aldığımı paylaşmak

isterim. Hasan Hoca'mın bu eseri yaklaşık yirmi üç yıldır afitlerle ilgili çalışmalar yapan birisi olarak bana bir kılavuz olmuştur. Prof. Dr. Hasan ÇANAKÇIOĞLU hocamıza teşekkür, saygı ve özlemlerimizle..

Prof. Dr. Gazi GÖRÜR

**İstanbul Üniversitesi,
Orman Fakültesi, Orman
Mühendisliği Bölümü emekli
öğretim üyesi Prof. Dr.
Tamer ÖYMEN Hocamızın
yazısı:**

“Öğrenci olarak 1965 yılında değerli hocam Prof. Dr. Hasan Çanakçıoğlu ile buluşmamızın kırk beş yıllık bir öğrenim hayatına dönüşeceğini hiç düşünmemiştim. Hocamın yanında asistan olarak başlayan akademik kariyerim onu kaybedene kadar devam etti. Çok şey öğrendim hocamdan; hem bilimsel hem de hayata dair...

Hocam bitmez tükenmez bir enerjiye sahip iyi bir bilim adamı, planlamacı ve yardımsever bir insandı. Kaybı pek çok kişinin hayatında derin izler bırakan değerli hocamı özlem, saygı ve sevgiyle anıyorum.”

Prof. Dr. Tamer ÖYMEN

*“Ne zaman bir yakını ölse birinin,
Onu ilk-ölüm sanır kalır o.*

*Ne zaman bir sevdiği ölse birinin,
Onu en-ölüm alır kalır o.*

*Ne zaman bir saydığı ölse birinin,
Onu hep-ölüm bulur kalır o.*

*Ne zaman bir-bildiği ölse birinin,
Onu son ölüm sayar kalır o.*

*Ne zaman bir umduğu ölse birinin,
Onu yok-ölüm duyar kalır o.*

*Ne zaman bir her şeyi ölse birinin,
Kendini ölümlerle yaşar kalır o.*

*Ne zaman bir kendisi ölse birinin,
Ölümlerde kendini yaşar kalır o.”*

Özdemir Asaf'ın yukarıdaki **“Ölümün Yükselişi ve Çöküşü”** başlıklı şiirinde belirttiği gibi hayatı insanlık yararına harcanmış ve gelecek nesillere suyu sürekli akan bir sebil gibi susuzluk giderici eserler bırakmış insanların ölümü sadece bir insanın ölümü değildir; neredeyse sevdikleri için kendilerinin ölümü mesabesinde.

Hocam, bu dünyadan ayrılırken sevdiklerine kendi ölümlerinin acısını da yaşatacak kadar çok sevilmişti. Bizim için teselli şu ki, bıraktığı eserler, sevdikleri için her daim Hocamızın nefesi olup onlara fısıldayacak ve ona ihtiyaç duyacak olan nesillere bitimsiz bir bilgi kaynağı olarak gürül gürül akacaktır. Hasan Hocamızı saygı ile anıyor; sevdiklerine sağlık, mutluluk ve huzur içinde, hocamız gibi örneklik teşkil edecek bir **ömür yaşamalarını temenni ediyorum.**

Teşekkür: Bu yazıya anılarıyla ve düşünceleriyle katkıda bulunan tüm hocalarımıza; yazının düzeltmenliğini yapan ve Özdemir Asaf'ın şiirinin yazıya eklenmesini öneren Bartın Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dekanı Sayın Prof. Dr. İbrahim Delice'ye gönülden teşekkürü borç bilirim.

KKTC Devletinin En Yaşlı Ağacı Cümbez Ağacı (*Ficus sycomorus*)

Hasan İKİZER

Or.Yük.Müh.

hasan_ikizer@hotmail.com

Lüzinyanlar döneminde 1298-1312 yıllarında tüm Akdeniz dünyasının en güzel gotik yapılarından olan Magosa'daki St. Nicholas Katedrali'nin, 1571 yılında Osmanlılar tarafından adanın fethinden sonra, kilise olarak da kullanılmış olduğu daha sonraları ise Lala Mustafa Paşa Camisi'ne çevrildiği bilinmektedir. Gotik tarzda işlemeleri olan eşsiz bir penceresi vardır. Girişteki yuvarlak pencerelerin üzerinde Venedik Arması görülmektedir. Pencereleri iyi korunmuş olup, batı cephesi ve yanda iki şapel (Küçük Kilise) bulunmaktadır.

Cami'nin önündeki Cümbez Ağacının Katedralin yapıldığı tarihlerde Mısır'dan getirilip dikilmiş olduğu söylenmektedir. Aynı ağaca Kıbrıs Rum Yönetimi Bölgesine gitmiş olduğum



tarihlerde de Larnaka'nın doğusunda Magosa ile Larnaka arasında kurulan yeni Aya Napa Şehrinde rastlamıştım. Aya Napa çok gelişmiş bir turizm kenti ve adanın en güzel yerlerinde kurulmuş olan İngiliz üslerine yakınlığı ile de tanınmakta, değişik ülkelerden gelen turistleri ağırlamakla da ün kazanmıştır. Bu kente yerleşen Rumların çoğunluğunu Maraş kentindeki savaştan kaçan Rumlar teşkil

etmektedir. Lala Mustafa Paşa Camisi önünde bulunan Cümbez Ağacı anıt ağaç olarak, Orman Bakanlığı tarafından koruma altında alınmıştır.

İncir Ağacının bir türü olarak da bilinen ağacın Limasol'daki çok genç cümbez ağaçlarının meyvelerini ortaokul ve kolejdeki öğrencilik yıllarımda çok büyük bir iştah ve beğeni ile yediğimi anımsamaktayım.

Ağacın Özellikleri:

Çevresi: 1.30 metre yükseklikte 4.95 metre.

Tepe Şekli: Çok geniş tepelidir.

Boy: 15 metre.

Tahmini yaşı: 718 yıl

Ağacın Katedralin inşasına başlandığı 1298 yılında dikildiği söylenmektedir. Ada tarihini anlatan en yaşlı cümbez ağaçlarından biridir. Meyvesi halk arasında “Fırvun Meyvesi” olarak da anılmaktadır. Sıcak yerlerde bir gölge ağacı mekânı oluşturma özelliği vardır. Şubat ayında yapraklarını dökmesi, bir ay içinde tekrar geri gelmesi, ağacın koyu yeşil yapraklarla yeniden canlanması insanları hayret içinde bırakmaktadır. Ağacın yaşını artım burgusu ile saptamak mümkün olmamakla birlikte Aya Napa’da görmüş olduğum cümbez ağacının Magosa’daki cümbez ağacından daha yaşlı olduğu kanaatine vardım. Büyük bir kök sistemine ve kalın gövdesinden 2.70 metreden sonra yedi dala ayrılması, her bir dalın bir yüz yıla denk geldiği söylenmekte, ağacın dalları kırılmamak için payandalarla desteklenmekte idi. Kerestesinden ve sıcak yaz aylarında yapmış olduğu gölgesinden yararlanılmaktadır. Cümbez Ağacı’na nice uzun yıllara binli senelere ulaşması dileklerimle.

1958’lerde İngiliz vatandaşı olarak Maraş Şehrindeki Posta Dairesi’nde memur olarak çalışmakta idim. Magosa’nın surları içindeki Namık Kemal Meydanı’ndaki otelde Limasol’daki arkadaşım ile birlikte kalırdık. Maraş’taki dairemiz uzak olduğu

için görevimize bisikletle gidip gelirdik. Lala Mustafa Paşa Camisi’nin karşındaki meydana Namık Kemal büstünün dikilmesi gündemde idi. Büst hazırlanmış üstü örtülmüş Lefkoşe’den gelecek olan Federasyon Başkanı’nın büstü açarak, toplanan halka konuşma yapması beklenmekte idi. Federasyon Başkanı F. K. Lefkoşe’den gelerek büstün üstündeki örtüyü çekip açarak: *Şimdi size o mübareğin başını göstereceğim* diyerek konuşmasına başlar, toplulukta bir uğultu ve gürültü duyulur. Kendisi konuşmasını sürdürür uzun zaman büst yerinde kalır. Ancak ben bu kez ziyaretimde Namık Kemal’in büstünü yerinde göremedim.

Vatan ve millet şairimiz Namık Kemal 1 Nisan 1873 tarihinde “Vatan Yahut Silistre” isimli piyesinin İstanbul’da Gedik Paşa Tiyatrosu’nda temsilinden sonra 9 Nisan 1873 tarihinde Kıbrıs’a sürülür ve Lala Mustafa Paşa Camisi’nin karşısındaki zindanda 38 ay hapis yatar. Magosa’ya geldiği gün önce hücrede yatan Namık Kemal daha sonra Kıbrıs Mutasarrıfı Veysi Paşa’nın izni ile üst kata çıkarılır. 3 Haziran 1876’da V. Murat tarafından affedilen

Namık Kemal 29 Haziran 1876’da İstanbul’a geri döner.

“Namık Kemal Zindanı Müzesi, Restorasyon ve Çevre Düzenleme Projesi” çalışmaları 1993 yılında Eski Eserler ve Müzeler Dairesi Röleve Restorasyon Şubesi tarafından altı ay gibi kısa bir sürede tamamlanır. Müze, Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı’na bağlı Eski Eserler ve Müzeler Dairesi ile Kültür Dairesi’nin işbirliği ile düzenlenmiştir. Fotoğrafta önceki Orman Dairesi Müdürü İlky İlseven ve ben görülmektedir.



Küresel Yenilenebilir Enerji Üretiminde Odun Peletinin Yeri ve Önemi

Prof. Dr. Nedim SARAÇOĞLU

Bartın Üniversitesi Orman
Fakültesi Orman Amenajmanı
Anabilim Dalı

Bartın Üniversitesi Yenilenebilir
Enerji Uygulama ve Araştırma
Merkezi

nedsar@hotmail.com



Küresel Yenilenebilir Enerji Potansiyeli

Dünyada çevresel etkiler ve sürdürülebilir kalkınma için farkındalık oluştuğça, yenilenebilir enerji kaynaklarına ilgi artıyor. KPMG Uluslararası Denetim ve Danışmanlık Şirketi'nin Türkiye ofisinin hazırladığı "Yenilenebilir Enerjiye Yönelik Vergi ve Teşvikler Raporu"na göre; Çin, ABD, Japonya, İngiltere ve Almanya yenilenebilir enerji yatırımlarında lider ülkelerdir. Türkiye kişi başına jeotermal enerjiyle ısıtma kapasitesinde dünya dördüncüsü, ısıtma amaçlı güneş enerjisi su kolektörü kapasitesinde Çin, ABD ve Almanya'nın ardından dünya dördüncüsü ve hidrolikte Çin, Brezilya ve Kanada'nın ardından dünya dördüncüsüdür. YEKDEM'e kayıtlı çalışan santrallerden 2015 yılında hidrolik 35 teravat saat

TWh, rüzgar 13 TWh, jeotermal 5 TWh ve biyokütle 1,6 TWh üretim ile öne çıktı.

KPMG raporuna göre 2040'a kadar yenilenebilir enerjiyle ilgili şunlar yaşanacak:

- Toplam enerji talebi % 30'dan fazla artacak,
- Yenilenebilir enerji büyüme kaydederek toplam elektrik kapasitesinin % 56'sını oluşturacak,
- Gelişmekte olan ülkelerin yenilenebilir enerji kapasiteleri gelişmiş ülkelerin üç katı olacak,
- Yenilenebilir enerjinin piyasa nüfuzu iki kat artarak, elektrik üretiminin % 46'sına ulaşacak,
- Rüzgar enerjisi maliyetleri % 32, güneş enerjisi maliyetleri % 48 azalacak,

- Güneş enerjisi, küresel kapasite artışının üçte birinden fazlasını oluşturacaktır (KPMG, 2016).

Pelet Üretimine Küresel Gelişimi

Odun, saman, kağıt ve birçok bitkisel lifler gibi bütün ligno-selülozik materyaller önemli bir enerji kaynağıdır. Materyallerin ana sorunu hacim/ağırlık oranının büyük olmasıdır. Bu da işleme, depolama ve taşımanın zor ve pahalı olmasına neden olmaktadır. Bu problem bu materyallerin kurutulması ve daha sonra çok yüksek basınç altında sıkıştırılarak yakacak peletleri ve briketlerine dönüştürülmeleri ile çözülebilir. Bu ürünler daha yüksek yoğunluk (2 katından daha fazla) ve yüksek bir ısı değerine sahip olacaktır.

Gelişmiş ülkelerin çoğunda

peletlerin ve briketlerin kullanılması esas olarak bir maliyet, sürekli yakıt sağlanması ve çevre kirliliğinin azaltılması konusudur. Türkiye gibi sınırlı petrol, doğal gaz kaynaklarına sahip olan fakat ligno-selülozik kaynaklara bağımlı olan bir ülkede bu değerli yakacak ürünlerin değerlendirilmemesi sonucu fosil yakıt kullanımının azaltılmaması mantıklı görülmemektedir. Yılda yaklaşık 65 milyon ton tarım ürünü atığı ve 10 milyon m³ ağaç atığına sahip olan Türkiye’de bu büyük ligno-selülozik potansiyel biyokütle santrallerinde elektrik ve ısı enerjisine dönüştürülemediği için ithal kömür, doğal gaz ve kömüre bağımlılık sürekli artmaktadır. Ülke ekonomisinin ve endüstrisinin büyümesinde, endüstriyel işlemlerde gerekli olan çok büyük miktardaki elektrik ve ısı üretmesinde yerli biyokütle kaynaklarından en üst düzeyde yararlanılması gerekmektedir.

Tarımsal atıklar ancak pelet biçimine dönüştürülürse taşıma, depolama ve kullanımı kolay olabilecektir. Peletler ağırlık olarak petrol enerjisinin yarısına ve üçte bir hacmine eşdeğerdedir. Bu durum uzak mesafelere taşımada fiyat farkını dengeler. Odun yongaları ise petrole kıyasla hacim olarak 18 kat daha az enerji içerir. Odun peletleri, kalitesi yükseltilmiş odun yakıtları olarak ağaçlardan keresteye ve diğer odun ürünlerine kadar birçok işlemde ortaya çıkan; testere talaşı, planya talaşı, yonga, kabuk gibi materyalin kurutulması ve sıkıştırılması ile üretilmektedir. Bu işlemin en önemli özellikleri şunlardır:

- Atıkların enerji değerini yükselterek onların hemen ya da ileri termo-kimyasal dönüşümler için (yakma, gazlaştırma, piroliz,

- kömürleştirme) kullanımı, depolama hacminin azaltılması,
- İşleme tarzının ve taşımanın kolaylaştırılması ve masrafların azaltılması,
- Enerji yoğunluğu/hacim oranının artırılması,
- Fermantasyon nedeniyle oluşan madde kaybının ortadan kaldırılması

Odun peletleri kimyasal bağlayıcı maddeler eklenmeden yüksek basınçla oluşturulurlar ve yaklaşık 5 kWh’lık bir ısı enerjisi içerirler. Böylece 1 kg odun peleti yaklaşık yarım litre fuel-oil’in enerji değerine eşdeğer bir kapasiteye sahip olur. Odun peleti yakacak maddesinin kullanımı fosil enerji kaynaklarının aksine geniş ölçüde CO₂ nötrdür. Odun peletlerinin yakılması sonucu oluşan CO₂ miktarı, ağacın büyüme süresi içerisinde fotosentezle aldığı miktar kadardır (*kapalı CO₂ döngüsü*). Fosil enerji kaynaklarının yakılmasında serbest kalan CO₂ milyonlarca yıl toprakta depolanmıştır. Yanma sonucu serbest kalan CO₂ miktarı atmosferdeki CO₂ içeriğini artırmakta ve önemli ölçüde *antropojen sera etkisinden* sorumlu olmaktadır. Bir aile evindeki ısıtma fuel-oil’den odun peletine dönüştürüldüğünde CO₂ çıkışı 5 ton/yıl ve doğal gazdan dönüşümünde ise 2,5 ton/yıl azalış sağlanabilmektedir. Her iki durumda da sera etkisinde önemli bir azalma söz konusu olabilmektedir.

Kim peletleri fosil yakıtlar yerine kullanırsa, yalnız CO₂ çıkışını değil, aynı zamanda SO₂ miktarını da azaltır (*asit yağmurları!*). Bu gaz büyük ölçüde asit yağmurlarının oluşumunu sağlayarak genellikle “orman ölümleri” olarak tanımlanan

ormanların zarar görmesinden birlikte sorumlu tutulmakta, odun peletlerinin yakılması ise ayrıca orman korumaya önemli katkı sağlamaktadır. Almanya saf ladin ormanlarının % 25’nin kurumasında asit yağmurlarının önemli etkisi olduğu için, son 20 yıl içerisinde bu ormanların asit yağmurlarına daha dayanıklı olan yapraklı ağaç türleri ile karışık ormanlar biçimine dönüştürülmesine çalışmaktadır.

Kanada’nın British Columbia Eyaleti çam ormanları sıcak ve kurak yaz ve ılık kış aylarında (*buzulların erimesi, küresel ısınma!*) Dağ Çamı Kabuk Böceği (*Dendroctonus ponderosa*)’nin salgın biçiminde üremesi sonucu 2004-2005 yıllarında 8 milyon hektar alanda ticari değeri yüksek olan 440 milyon m³ ve 2011 yılında ise 18,1 milyon hektar alanda (*toplam 26,1 milyon hektar alan; Türkiye orman alanından (22,3 milyon ha) daha büyük ve Türkiye alanının üçte birine eşit!*) 710 milyon m³ çam ağacını öldürmüştür. Dağ çamı kabuk böceği zararı sonucu kesilen milyonlarca m³ çam ağacı Kanada ve Amerika’da biyoenerji sektörünün gelişmesini ve her yıl yenileri kurulan odun peleti tesisleri ve biyokütle santrallerinin hammadde gereksinimlerini sağlamaktadır. Kanada ve Amerika’dan her yıl 4 milyon tondan fazla odun peleti gemilerle Avrupa’ya ihraç edilmekte ve termik santrallerde kömür ile birlikte yakılarak (*co-firing*) ısı ve elektrik üretilmektedir (Saraçoğlu, 2016).

Almanya uyguladığı Yenilenebilir Enerji Yasası ile 2022 yılına kadar 22 nükleer santralini kapatmayı ve 2050 yılında enerji gereksiniminin % 80-100’nün yenilenebilir enerji

kaynaklarından (güneş, rüzgar, biyokütle, hidrolik, jeotermal) sağlamayı hedeflemiştir. 2015 yılı sonunda güneş enerjisi kurulu gücü 43.000 MW (dünya birincisi), rüzgar enerjisi kurulu gücü 45.000 MW (dünya üçüncüsü), biyoelektrik enerjisi kurulu gücü 8.800 MW, hidroelektrik kurulu gücü 5.600 MW, odun peleti üretimi kurulu gücü 3,5 milyon ton/yıl, odun peleti üretimi 2 milyon ton, biyoetanol üretimi 1 milyar litre/yıl ve biyodizel üretimi 3,8 milyar litre/yıl (Avrupa biyoenerji lideri) kapasitesine ulaşmıştır (*Yenilenebilir Enerjide Alman Mucizesi*). Türkiye'nin toplam elektrik üretim kurulu gücü ise ancak 70.000 MW'tır (Saraçoğlu, 2016).

2000-2015 yılları arasında küresel odun peleti üretimi değerleri Tablo 1'de, 2010-2020 yılları arasındaki küresel odun peleti üretiminin bölgelere dağılımı değerleri Tablo 2'de ve 2010-2025 yılları arasındaki küresel odun peleti pazarı projeksiyonları değerleri ise Tablo 3'de açıklanmıştır. Pelet ve briketlerin özellikleri Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 1: Küresel Odun Peleti Üretimi, 2000-2015. (milyon ton)

Yıllar	Üretim	Yıllar	Üretim	Yıllar	Üretim
2000	2	2006	8	2012	20
2001	2	2007	10	2013	23
2002	3	2008	12	2014	25
2003	3	2009	15	2015	28
2004	4	2010	16		
2005	5	2011	18		

Kaynak: Statista,2016

Tablo 2: Küresel Odun Peleti Üretimi, 2010 - 2020, (milyon ton)

Bölgeler	2010	2015	2020
Batı Avrupa	7.7	10.7	13
Kuzey Amerika	4.9	8.5	11
Güney Amerika	0.1	3	4.4
Çin	0.6	3	10
Okyanusya	0.2	0.4	0.8

Kaynak: Statista,2016

Tablo 3: Bölgelere Göre Küresel Odun Peleti Pazarı, 2010 - 2025, (milyon ton)

Bölgeler	2010	2012	2015	2020	2025
Avrupa	12	15	25	35	38
Kuzey Amerika	4	4	5	5	5
Japonya ve Güney Kore	0	1	3	9	9

Kaynak: Statista,2016

Tablo 4: Pelet ve Briketlerin Özellikleri (Alakangas & Paju, 2002)

Özellikler	Peletler	Briketler
Isı değeri	16,92 – 17,64 MJ/kg 4,8 MWh/t ; 3 MWh/m ³	16,92 – 17,64 MJ/kg 4,8 MWh/t ; 3 MWh/m ³
Yoğunluk	650 – 700 kg/m ³	650 – 700 kg/m ³
Çap	6 – 10 mm	65 mm
Uzunluk	10 – 30 mm	25 – 30 mm
Kül içeriği	0,4 – 1,0 %	0,5 %
Rutubet	7 – 12 %	7 – 12 %
Odun peletlerinin en önemli özellikleri ve kıyaslamaları		
Ham madde	Testere talaşı, lif odunu tozu, rende talaşı	
Alan gereksinimi	Yaklaşık 1,5 m ³ / t	
Hafif fuel-oil ile kıyaslama	1000 litre fuel-oil = 2,1 ton pelet 1 ton fuel-oil = 2,5 ton pelet	
Odun yongası ile kıyaslama	1 m ³ odun yongası = 0,28 m ³ pelet 1 m ³ odun yongası = 0,18 t pelet	

Kaynak: Saraçoğlu, 2016

Odun Peleti Üretimi

Odun peletleri öncelikle hızar ve rende talaşları ile orman odun artıklarının silindirik şeklinde sıkıştırılması ile oluşturulan temiz, çevre dostu, konforlu yakacak maddesidir. Peletler DIN standartlarına göre; 6 mm çap ve 10-40 mm uzunlukta üretilirler. Zararlı emisyonlardan kaçınmak için yalnız doğal odun hammaddeleri pelet üretiminde kullanılır. Yumuşak odun (ibrelili ağaç odunu) sert odunlara (yapraklı ağaç odunu) kıyasla daha yüksek lignin içeriği nedeniyle odun peleti üretiminde daha iyi sonuç verir. Lignin odun liflerinin doğal bağlayıcı (yapıştırıcı) maddesi olarak peletlerin de bağlayıcı maddesidir. Eğer peletlerin hammaddesi kabuk içerirse, peletlerin (*standart pelet*) ısı değeri daha yüksek olur. Çünkü odun kabuğu içerisinde yüksek kalori değerine sahip reçine ve yağlar bulunur. Standart peletler kazanlarda ve termik santrallerde kullanılır (kül oranı % 1-3). Kabuksuz gövde odunundan üretilen peletler (*premium pelet*) üstün nitelikli peletlerdir ve sobalarda kullanılır (kül oranı % 0,5) (Saraçoğlu & Gündüz,2009; Gündüz, Saraçoğlu, Aydemir, 2016).

Odun peletleri yaklaşık 5 kWh/kg ısı değerleri ile ½ litre fuel-oil'e eşdeğer enerji içerir. Yüksek enerji yoğunluğu yanı sıra 650 kg/m³ gibi oldukça küçük bir depolama hacmine sahiptir. Odun peletleri 16-1000 kg'lık torbalarda ve ayrıca dökme şeklinde pelet tankerleri ve gemilerle nakledilir. Odun briketleri ise genellikle dikdörtgen prizma şeklinde sıkıştırılmış yakacak maddesidir (Saraçoğlu, 2010, 2016).(Şekil 1).

Şekil 1: Pelet ve Briketler

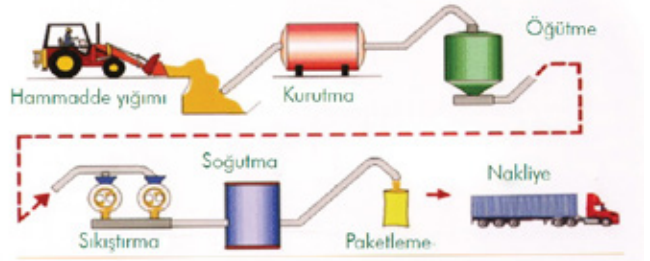
Kaynak: Saraçoğlu, 2010, 2016



Geleneksel pelet üretim teknolojisinde 5 aşama söz konusudur: hammaddenin depolanması ve ön işlem, hammaddenin kurutulması (% 18-19 rutubet içeriği), hammaddenin öğütülmesi, hammaddenin matris deliklerinden basınçla çıkarılması ve istenilen uzunlukta kesilmesi, peletin soğutulması ve paketlenmesidir (Şekil 2, 3).

Şekil 2: Pelet Üretim Aşamaları

Kaynak: OGM, 2009; Saraçoğlu, 2010, 2016



Şekil 3: Pelet Üretim Şekli (Amandus Kahl GmbH&Co)



Kaynak: Saraçoğlu, 2010,2016

15 kWh'lık bir ısı gereksinimi olan bir aile yıllık 3000 litre fuel-oil yakacağı yerine 6000 kg odun peleti kullanabilir. Peletlerin evlerde modern pelet sobalarında yakacak olarak kullanılması, doğal gaz ve fuel-oil'den daha fazla kullanım konforu sağlamaktadır (Şekil 4). Fuel-oil ve doğal gazın tutuşma, patlama, çevreyi ve toprağı kirletme, atmosfere yoğun oranda CO₂, SO₂ ve NO_x'ler salmasına kıyasla odun peletlerinde bu olumsuzluklar çok az ya da yok denecek kadar azdır. Odun peletlerinden yanma sonrası oluşan kül miktarı yaklaşık % 0,5 oranındadır ve ağır metalleri içermediği için de doğal gübre olarak çiçek yetiştirmede, sera ve ormanda kullanılabilir. Peletlerin evlerde modern pelet sobalarında yakacak olarak kullanılması, doğal gaz ve fuel-oil'den daha fazla kullanım konforu sağlamaktadır (Şekil 4). Fuel-oil ve doğal gazın tutuşma, patlama, çevreyi ve toprağı kirletme, atmosfere yoğun oranda CO₂, SO₂ ve NO_x'ler salmasına kıyasla odun peletlerinde bu olumsuzluklar çok az ya da yok denecek kadar azdır. Odun peletlerinden yanma sonrası oluşan kül miktarı yaklaşık % 0,5 oranındadır ve ağır metalleri içermediği için de doğal gübre olarak çiçek yetiştirmede, sera ve ormanda kullanılabilir.

Şekil 4: Oturma Odası İçin Tasarlanmış Odun Peleti Yakan Bir Soba

Kaynak: Saraçoğlu, 2010, 2016



Peletlerin Üstün Özellikleri

1. 1 litre fuel-oil'in yanması sonucu 2,9 kg fosil CO₂, 1 m³ doğal gazın yanması sonucu ise 1,9 kg fosil CO₂ atmosfere salınır. *Odun peletlerinin yanması iklim değişikliği açısından nötrdür* (Ağacın büyümesi aşamasında atmosferden fotosentezle depoladığı (çektiği) CO₂ miktarı, yanması sonucu saldığı miktara eşittir).
2. Bir aile için tesis edilen yeni bir fuel-oil tesisatı yılda yaklaşık 6.700 kg fosil CO₂ üretir. Tesis 20 yıllık kullanım süresinde atmosfere 133.000 kg fosil CO₂ salar. Bunun sonucu çevrede oluşan zararlar (ormanların asit yağmurları sonucu kurumaları, aşırı yağışlar ve kuraklıklar, insan ve hayvanlarda sağlık

sorunlarının ortaya çıkması, doğal dengenin bozulması, vd.) fuel-oil ve doğal gaz fiyatlarında dikkate alınmamaktadır.

3. Odunun yakacak maddesi olarak kullanılması bölgesel ekonomiye değer artırma ve iş alanı yaratmada fuel-oil ve doğal gaza kıyasla belirgin ölçüde üstünlük sağlamaktadır.
4. Enerji üretmede pelet, fuel-oil, doğal gaz ve elektrikle ısıtma sonucu atmosfere salınan CO₂ emisyonlarının kıyaslanması yapılsa; pelet 68 kg/MW, doğal gaz 228 kg/MW, fuel-oil 342 kg/MW ve elektrikle ısıtma da ise 681 kg/MW'lık değerler elde edilir. Özetle 1 MW enerji üretmede pelete kıyasla doğal gaz 3 katı, fuel-oil 5 katı ve elektrikle ısıtma ise 10 katı kadar atmosfere CO₂ salmaktadır (Şekil 5).

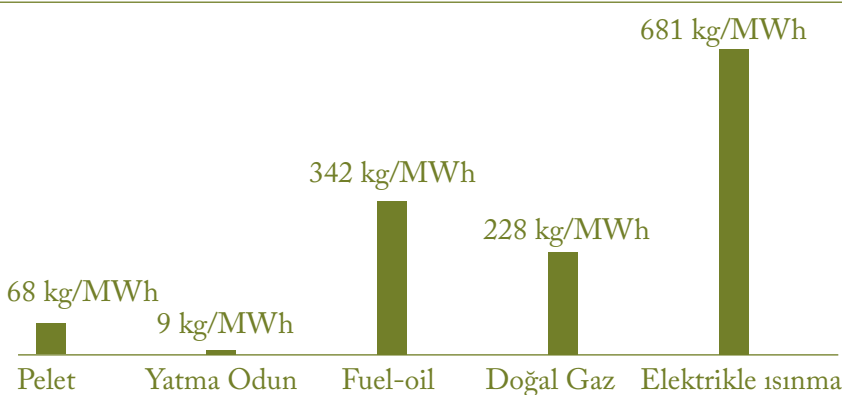
Peletin Ekonomik Avantajları

Yerli odun ve odun artıklarının odun peleti üretiminde kullanılması; endüstri, meslek, hizmet, orman ve tarım işletmeciliğinde çok sayıda iş yeri sağlamaktadır. Böylece kırsal bölgelerde sosyal yapının güçlendirilmesinde ve değer artışının gerçekleştirilmesinde çok önemli rol oynamaktadır. Pelet fiyatı geniş ölçüde doğal gaz petrol fiyatlarından bağımsızdır. Fosil enerji kaynakları ve onların neden olduğu küresel iklim değişikliği sorunları dikkate alındığında; fuel-oil ve doğal gaz fiyatları (*karbon vergisi*) gelecekte belirgin ölçüde yükselecektir. Odun peletleri yakacak madde fiyatları bakımından hemen bugünden fosil yakacaklara kıyasla uygun fiyatlı bir seçenek sunmaktadır. Günümüzde odun peletlerinin fiyatı ısı değeri bakımından fuel-oil ve doğal gaza kıyasla belirgin ölçüde düşüktür. Odun peletlerinin fiyatı fuel-oil ve doğal gaz fiyatlarında ortaya çıkan fiyat dalgalanmalarını izlemez ve son beş yıl içerisinde diğerlerine kıyasla çok sabit bir seviyede kalmıştır. Örneğin 5 ton odun peletinin Avrupa ülkelerinde 50 km'lik bir uzaklıkta eve teslim fiyatı her şey dahil yaklaşık 200 euro/ton'dur. Türkiye'de üretilen odun peletinin tonu ise 300-400 TL/ton arasında değişmektedir.

Peletin Diğer Biyolojik Yakacak Maddelerine Kıyasla Üstünlükleri

Pelet sadece fosil enerji kaynaklarına karşı değil, ayrıca yarma odun ve odun yongalarına kıyasla kullanımda belirgin üstünlüklere sahiptir:

Şekil 5: Çeşitli Isı Sistemlerinin CO₂ Emisyon Değeri Kıyaslaması



Kaynak: Schütte, 2006; Saraçoğlu, 2010, 2016

- 1. Depolama üstünlüğü:** Odun peletleri madde ve enerji yoğunluğuna göre diğer biyolojik yakacak maddelere kıyasla daha küçük bir depolama hacmine sahiptir. Bu durum bir ısınma süresi için uygun fiyatlı ve depo tasarrufu sağlayıcı üstünlük sağlar.
- 2. Nakliye üstünlüğü:** Peletlerin standartlaştırılmış ölçümleri; basit, konforlu biçimde temini, nakliyesi ve tam otomatik iletim sistemleri ile yakılmalarını sağlamaktadır. Odun peletleri vir tanker (sarnıçlı araba) ile taşınır, ambara pompalanır ve orada tam otomatik şekilde kazana iletilir.
- 3. Emisyonlar:** Odun peletlerinin pelet sobalarında ve pelet merkezi sistem kazanlarında yakılmasında yarma odun ve odun yongalarına kıyasla daha az CO₂, azot oksit emisyonları ve toz çıkar.
- 4. Madde özellikleri:** Odun peletleri yaklaşık % 0,5 kül ve % 10'dan daha düşük artık nem içerir. Bu değerler diğer biyolojik yakacak maddelerinden düşüktür. Peletler her ağırlık ve

hacim biriminde belirgin bir yüksek ısı değeri içerir. Küçük artık nem miktarı; peletlerin sürekli, sorunsuz depolanmasını da sağlar. Depolama süresinin arttırılmasında deponun kuru ve havalanabilir olması katkı sağlamaktadır.

Odun Peleti Standartları

Odun peletleri; kurutulmuş, doğaya bırakılan artık odunun (hızar talaşı, orman artığı) 4-10 mm çap ve 20-50 mm uzunluktaki silindirik biçiminde sıkıştırılması ile oluşan yakacak maddeleridir. Odun peletleri kimyasal bağlayıcı maddeler eklenmeden yüksek basınçla oluşturulurlar. Böylece 1 kg odun peleti yaklaşık 5 kWh'lık bir ısı değerini içerir ve yarım litre fuel-oil'in enerjisine eşdeğer bir kapasiteye sahiptir. Yakacak odun peletlerinin kalite özellikleri Almanya'da DIN 51731 ve Avusturya'da ÖNORM 7135 standartları ile belirlenmiştir. DIN Plus belgesi ise DIN 51731 ile ÖNORM 7135'in kalite özelliklerinin kontrolünü sağlamaktadır (Tablo 5).

Türkiye'nin ilk biyokütle birleşik ısı ve güç (CHP) santrali (32 MW_{ısı} ve 10 MW_{elektrik}) önerim üzerine Çaycuma OYKA Kağıt fabrikasında 2008 yılında MİMSAN şirketi tarafından kurulmuştur. Fabrikanın yıllık 25-30 milyon ton odun kabuğuna ek olarak yonga odun, odun talaşı ve tozu, fındık ve badem kabuklarından oluşan yıllık 60-65 bin ton biyokütle yakılarak fabrikanın ısı ve elektrik gereksiniminin yaklaşık % 70'i karşılanmaktadır. MİMSAN şirketi bu tesisin dışında çay çöpü, odun yongası, ayçiçeği sapı vd. yakılarak ısı üreten toplam kapasitesi 65 MW_{ısı} olan 8 biyokütle santrali daha kurarak ülkemizde biyoenerji üretimine destek olan lider şirket olmuştur. Türkiye'nin 277 MW kapasiteli 49 biyokütle santralinden yılda 1,2 milyar kWh elektrik üretilmektedir. (Saraçoğlu, 2010, 2015, 2016).

Tablo 5: Odun Peleti Standartları

Parametre	Birim	DIN51731	DIN Plus	ÖNORM 7135
Çap	mm	4 - 12	-	4 - 10
Uzunluk	mm	< 50	< 5 x D	< 5 x D ¹⁾
Hacim ağırlığı	Kg/m ³	1,0 - 1,4	>1,12	>1,12
Su içeriği	%	< 12	< 10	< 10
Kül	%	< 1,5	< 0,5	< 0,5
Atık ısı değeri	MJ/kg	17,5 - 19,5	> 8	>18
Sülfür	%	< 0,08	< 0,04	< 0,04
Azot	%	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Klor	%	< 0,03	< 0,02	< 0,02
Kum taşı	%	-	< 2,3	< 2,3
Bağlayıcı madde	%	2)	< 2	< 2

1) pelet ağırlığının max. % 20'sinin uzunluğu 2) bağlayıcı madde kullanımında bir sınırlama yoktur.

Kaynak: Schütte, 2006; Saraçoğlu, 2010,2016

Enerji Ormancılığı ve Enerji Bitkileri

Ülkeler 1975 yılında petrol krizinden sonra birim alanda (ha) en fazla odunun üretilmesi, yongalanması ve biyokütle santrallerinde yakılarak elektrik ve ısıya, pelet tesislerinde ise odun peletine dönüştürülmesi için İsveç'in Enerji Ormancılığı Projesi (EFP) ve Kanada'nın Enerjinin Ormandan Üretilmesi Projesi (ENFOR) öncülüğünde Enerji Ormancılığı Araştırma Merkezleri kurmakta ve yetiştirdikleri genetik olarak üstün büyüme yeteneğindeki ağaç klonları ile enerji ormanları kurmaktadır.

Geleneksel Türk ormancılığı yılda ortalama 1,5 m³/ha.yıl = 1 ton/ha.yıl odun artımı ile Avrupa sıralamasında son sırada yer almaktadır. Söğüt, kavak, okaliptüs, kızılbaş vd. hızlı büyüyen yapraklı ağaç türleri ile dünya genelinde uygulanan *Modern Enerji Ormancılığı* projeleri ile 10-80 ton/ha.yıl odun, enerji bitkileri (*Miscanthus*) 22-50 ton/ha.yıl ve tatlı sorgum (tatlı darı) 50-70 ton/ha.yıl biyokütle üretilmektedir.

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA)'ya üye ülkeler 2050'li yıllarda enerji gereksinimlerinin % 25-50'sini "*Biyoenerji*" ile karşılayacaklardır. Bu amaçla; ABD 100 milyon ha, Kanada 40 milyon ha ve AB ülkeleri 20 milyon ha alanı (*toplam 160 milyon ha = Türkiye'nin iki katından fazla!*) enerji ormanları ve enerji bitkileri yetiştirmek için ayırmışlardır (Saraçoğlu, 1991, 2007, 2010, 2015, 2016).

Yurdumuzda biyokütlenin enerji kaynağı olarak yıllık tüketimi yaklaşık 8 MTEP (milyon ton petrol eşdeğeri) olup bu tüketimin % 70'i kaçak odun kesimine

dayanmaktadır. Bu durumun önlenmesi C-4 tipi enerji bitkilerinin ekimine hız verilmesini gerektirmektedir. Özellikle tatlı sorgum (Sweet sorghum) çeşitli iklim şartlarında yetiştirilebilmesi (Güney, Güney Doğu, Doğu ve İç Anadolu kurak bölgeleri), özel bir toprak isteğinin bulunmaması ve 4000-4200 Kcal/kg kalorifik değere sahip olması bakımından yurdumuz açısından ümit vadeden bir enerji bitkisidir. Türkiye'nin 25 milyon hektar ekilebilir alanının sadece 1/5'ne tatlı sorgumun ekilmesiyle elde edilebilecek enerji miktarı yaklaşık 80 MTEP olarak Türkiye'nin enerji tüketiminden daha fazladır (Türe, 2008).

C₄ tipi yıllık bir enerji bitkisi olan tatlı sorgumun atmosferik karbondioksiti yetişmesi sırasında yüksek verimle kullanması, yetiştirilmesi için çok verimli toprak ve aşırı miktarda gübreye ihtiyaç olmaması ve tarımının kolay yapılabilmesi gibi birçok avantajı vardır. Alt ısı değeri ortalama 3700 Kcal/kg, üretiminde yaş ağırlık verimi 21-100 ton/ha ve kuru madde verimi ise 7-24 ton/ha arasında değişebilmektedir (Erdallı, Uzun, 2002).

Petrol, doğal gaz ve kömür ithalatı nedeniyle enerjide % 80 oranında dışa bağımlı olan Türkiye'nin Almanya'da uygulanan yenilenebilir enerjiye geçişi hızla gerçekleştirmesi, en kısa zamanda Enerji Ormancılığı Araştırma Merkezlerini kurarak yapraklı ağaç türlerimizle ilgili genetik araştırmalarla Modern Türk Enerji Ormancılığı Projesi'ni uygulaması ile enerji ormancılığına uygun 4 milyon ha alanda, boş bırakılan 3 milyon ha tarım alanlarında ve 100.000 km uzunluğundaki dere, ırmak boylarında modern enerji ormanlarının kurulmasına öncülük

ederek her yıl milyonlarca ton odun üretiminin sağlanması, sayıları hızla artan biyokütle santralleri ve odun peleti tesislerinin hammadde gereksinimlerinin sağlanması ve biyoenerji üretiminin artırılması; ekonomik, siyasi ve çevresel zorunluluk arz etmektedir.

Kaynakça

- Alakangas, E. 2002. Wood Pellets in Finland. Technology, Economy and Market. OPET Report 5, VTT Processes, 2002, Jyväskylä.
- Bioenergy Int., 2011. The World of Pellets 2011. The Bioenergy International, Stockholm
- Erdallı, Y., Uzun, D. 2002. Türkiye'deki Tarım Atıklarının ve Tatlı Sorgumun Enerji Eldesi Amacıyla Değerlendirilmesi. TÜBİTAK MAM Çevre Enerji Sistemleri ve Çevre Araştırma Enstitüsü, İzmit.
- Gündüz, G., Saraçoğlu, N., Aydemir, D. 2016. Characterization and Elemental Analysis of Wood Pellets Obtained from Low-valued Wood Types. Energy Sources, Part A, Vol. 38, No. 15, 2211-2216.
- Huang, J. 2015. Wood Pellet Global Market Report 2014. Jan. 19, 2015, Gemco Energy.
- KPMG, 2016. Yenilenebilir Enerjiye Yönelik Vergi ve Teşvikler. KPMG Türkiye, 84 S.
- Mizuta, A. 2010. Views on Pellet from a Global Company. Bioenergy International, No: 44,
- Saraçoğlu, N. 1991. İsveç Enerji Ormancılığı Projesi. Orman Mühendisliği Dergisi, Yıl:28, Sayı: 2, 20-24, Ankara.
- Saraçoğlu, N., 2007. Küreselleşmenin Enerji Sektöründeki Yapısal Değişiminde Enerji Ormancılığının Yeri ve Önemi. Orman Kaynaklarının İşlevleri Kapsamında Dar Boğazlar, Çözüm Önerileri ve Öncelikler Uluslararası Sempozyumu, 17-19 Ekim 2007, 57-67, İstanbul.
- Saraçoğlu, N., Gündüz, G. 2009. Wood Pellets – Tomorrow's Fuel for Europe. Energy Sources, Part A, 31: 1708-1718.
- Saraçoğlu, N. 2010. Küresel İklim Değişimi, Biyoenerji ve Enerji Ormancılığı. Efil Yayınevi, 300 S., Ankara.
- Saraçoğlu, N., 2015. Energy Production From Forest Residues in Turkey. ISITES2105, 3rd International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science. Valencia Polytechnic University, 3-5 June 2015, Valencia/Spain.
- Saraçoğlu, N. 2016. Küresel İklim Değişimi, Biyoenerji, Enerji Ormancılığı ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları. Efil Yayınevi, Genişletilmiş 2. Baskı, 558 S., Ankara. (Yayın aşamasında)
- Schütte, A. 2006. Holzpellets- Komfortabel, Effizient, Zukunftssicher. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Herausgeber: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR), Gülzow.
- Statista, 2016. Global Wood Pellet Production from 2010 to 2020, by Regions. Statista, 2016
- Türe, İ. E. 2008. Enerji Raporu. Bir Biyokütle Enerji Çeşidi "Tatlı Sorgum". 7 Kasım 2008. ETKB Raporu, Ankara.
- Voegelé, E. 2013. Annual EU Report Projects Increased Pellet, Biogas Production. Biomass Magazine, August 23, 2013.

Çölleşme Olgusu ve Çölleşmeyle Mücadelede Çözüm Yolları

S. Serdar Yegül

Orman Mühendisi,
s_yegul@hotmail.com

Bu yazı, iki bölümden oluşmakta olup, birinci bölüm “çölleşme olgusu” başlığını ve ikinci bölümü ise “çölleşme ile mücadelede çözüm yolları” başlığını taşımaktadır. Bu yazı oluşturulurken, ağırlıklı olarak, bu konunun temel kitabı olarak nitelenen UNESCO-UNCCD Eğitim Seti’nden yararlanılmıştır.

ÇÖLLEŞME OLGUSU

Dilerseniz çölleşme olgusunun çerçevesini çizerek yazıya başlayalım! Bu çerçevenin kenarlarını şu sorular oluşturuyor: Çölleşme nedir; nerededir; nasıldır; iklim değişikliği ile bağlantısı nasıldır; kurak alanlarda insanlar nasıl yaşar, ne tür evler yapar ve ne tür su kaynakları kullanırlar; bu alanlarda ne tür bitkiler ve hayvanlar yaşar; bu alanların biyoçeşitliliği nasıldır; ve son soru, çölleşmenin çevresel ve sosyo-ekonomik sonuçları nelerdir? Şimdi bu sorulara cevaplar arayarak çölleşme olgusunun çerçevesini çizmeye başlayalım!

ÇÖLLEŞME NEDİR?

Birleşmiş Milletler (BM) Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi’nde (BMÇMS-UNCCD) yapıldığı tanımlamasıyla “Çölleşme; kurak, yarı-kurak ve yarı-nemli alanlarda, iklimsel değişiklikler ve insan faaliyetleri sonucu meydana gelen bir arazi bozulmasıdır”. Bu tanımlamada geçen “arazi bozulması” ise; “toprak özelliklerinde, vejetasyon örtüsünde ve ekosistem hizmetlerinde meydana gelen azalmayı ifade etmektedir (Haliloğlu, 2010). Burada dikkati çeken konu, arazi bozulması dünyanın her yerinde olmakla birlikte, sadece kurak, yarı-kurak ve yarı-nemli alanlarda meydana geldiği zaman adına “çölleşme” denilmesidir.

Çölleşme; bir süreç olup yayılma gösterme ve çölleşme sürecinin sonunda çöl ekosisteminin ortaya çıkmasıdır. Çöl ekosistemi ise bir alan tanımlaması olup yayılma göstermemektedir (Haliloğlu, 2010).



ÇÖLLEŞME NEREDEDİR?

Dünya kara alanının hemen hemen yarısı kurak alanlardan oluşmaktadır ve kurak alanlar denildiğinde; aşırı-kurak, kurak, yarı kurak ve yarı nemli olmak üzere dört bölge anlaşılmaktadır. Kurak alanların ortak özellikleri dendiğinde: (1) Düşük yağış, (2) gece ve gündüz sıcaklığı arasındaki büyük farklılıklar, (3) organik madde açısından fakir toprak yapısı, (4) su eksikliği ve (5) iklim değişikliğine uymak zorunda olan bitkiler ve hayvanlar aklı gelmektedir. Ormanlarla ilgili tanımlardan biri, Düşük Orman Örtüsüne Sahip Ülkeler (Low Forest Cover Countries - LFCCs) tanımlaması olup, LFCCs’nin pek çoğunun ortak özelliği, yukarıda ifade edilen “kurak alanların ortak özellikleri”ni taşımaları ve çölleşme sürecinin herhangi bir aşamasında bulunmalarıdır (Yegül, 2013). Son olarak, çölleşme; hem tarım, hem mera ve hem de ormanlık alanlarda meydana gelebilmektedir (Haliloğlu, 2010).



ÇÖLLEŞME NASIL

OLUŞUR? Çölleşme, yanlış arazi kullanımı yoluyla ve sert iklimin etkisiyle meydana gelmektedir. Çölleşmenin nedeni olarak dört insan faaliyeti gösterilmektedir. Bunlar: (1) Aşırı toprak işleme, ki bu faaliyet toprağı bitirmekte; (2) aşırı otlatma; bu faaliyet toprağı erozyondan koruyan vejetasyon örtüsünü yok etmekte; (3) ormansızlaşma; bu faaliyet araziye toprağı bağlayan ağaçları tahrip etmekte ve (4) zayıf direne edilmiş sulama sistemleri; ki bu faaliyet ürün temin edilecek alanları tuzlu hale getirmektedir.

Alternatif geçim kaynaklarının olmaması, insanları doğal kaynakları acımasızca kullanmaya itmekte; bu durumda doğal kaynaklar kendilerini yenileyememekte ve topraktaki besin ve organik maddeler düşmeye başlamaktadır. Sonuç olarak, toprak kendini yenileyemez duruma gelmekte ve adım adım çevresel bozulma, fakirlik ve çölleşmenin nedenleri belirtmeye başlamaktadır. Arazi bozulmasını arttıran en önemli neden, geçimlerini doğrudan topraktan sağlayan insanların topraktan en fazla ürünü almaya çalışmalarıdır.

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ÇÖLLEŞME İLE BAĞLANTISI

NASILDIR? Petrol, kömür ve yakacak odun kullanımı gibi insan faaliyetleri atmosferdeki sera gazı miktarını arttırmakta, bu ise küresel ısınmayı meydana getirmektedir. Sıcaklıktaki bir derecelik artış, fırtınalara, taşkınlara, yağmur döngüsünde değişikliklere, kuraklığa, kıtlığa ve diğer felaketlere yol açmaktadır. Kurak alanlarda iklim değişikliğinin sonuçları, sıcaklıklardaki artış ve öncelikle su-bitki yüzeyinden buharlaşma (evapo-transporasyon) artışı şeklinde kendini gösterir. Bu artış, toprağın rutubetinin düşmesine ve üst toprağın bozulmasına neden olmakta ve bu ise çölleşme sürecini hızlandırmaktadır.

İNSANOĞLU İLE KURAK ALANLAR ARASINDAKİ BAĞLANTI

NASILDIR? Tarihte kurak alanlar, medeniyetlerin beşiği olmuş ve yaklaşık 8.000 yıl önce ilk şehir medeniyetleri Mezopotamya, Mısır ve Doğu Akdeniz gibi kurak alanlarda kurulmuştur. Geleneksel göçebe topluluklar, kırsal hayvancılık ve yaylacılıkla yakından ilgilenmiş; sürüler, kurak alanlara uyum sağlamış; bu hayvanlar, susuzluğa günlerce dayanabilmiş ve kötü hava şartları için barınak aramamışlardır. Bu hayvanlar, eşya taşımada ve su kuyularında çalıştırılmış ve aynı zamanda etinden, sütünden ve yününden yararlanılmıştır. Göçebelerin coğrafya bilgileri ve doğal çevreye hâkimiyetleri o kadar gelişmiştir

ki, bu özellik, onların önemli ticari faaliyetlerde bulunmalarını sağlamıştır. İpek Yolu örneğinde olduğu gibi, kervanlar kurak alanlardan doğmuştur (UNESCO-UNCCD, 2001). Göçebelerin tipik davranışı, çöllerden kaçmaktır. Bu kaçışta, gittikleri yerlere yanlış arazi kullanımlarını, diğer bir deyişle, çölleşmeyi de götürmektedirler (Haliloğlu, 2010).

KURAK ALAN EVLERİ

NASILDIR? Kurak alanlardaki ev tipleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir: (1) Küçük kulübelerin bir araya getirilmesiyle oluşan “kent evleri”; (2) evlerde hem aile için odaların hem de evcil hayvanlar için odaların bulunduğu “çöl evleri”; (3) spiral şekilli “kubbe çatılı evler”; (4) örnekleri Çin’de ve Türkiye’de (Kapadokya) görülen “yeraltı evleri”; (5) doğal klima işlevi gören, keçi kılından dokunan ve soğuk ve sıcakı geçirmeyen kumaşlardan yapılan “çadırlar” ve (6) çalı ve yapraklarla örtülü barınaklar.

KURAK ALANLARDA SU KAYNAKLARININ DURUMU NEDİR?

İnsanlığın karşı karşıya kaldığı iki temel çevresel konu; su kalitesi ve tatlı suyun var olup olmamasıdır. Suyun var olması; kırsal hayvancılığın ve tarım teknolojilerinin gelişmesi kadar ev hayatını da etkilemektedir. Kurak alanlarda su, yaşamsal bir gereklilik olduğundan ve bu alanlarda yüksek oranda buharlaşma meydana geldiğinden, insanlar yer altı suyunu erişmek için farklı yollar denemektedirler. Bu yollar: (1) Yağmur suyunu toplamak ve depolamak; (2) kanallar inşa ederek ya da galeriler kazarak

suyu taşımak; (3) yeraltı suyuna erişmek için kuyular kazmak; (4) damlama sulama yapmak ve (5) suyu kullanma ve dağıtımını yapmak için birlikler oluşturmak şeklindedir. Kurak alanlardaki su kaynaklarının tümü kuruma ve kirlenme tehdidi altındadır. Bununla birlikte, ne acıdır ki, tüm bu kaynaklar kullanılmaya devam etmektedir.

KURAK ALANLARDA BİTKİLER NASIL

YAŞARLAR? Kurak alan bitkileri, yüksek sıcaklık ve su kıtlığından dolayı hayatta kalabilmek için bazı özellikler geliştirmişler, yaprak sayılarını ve yaprak alan yüzeylerini küçültmüş ve pullarla ve dikenlerle kaplanmışlardır. Sıcak ve kurak dönemlerde bitkilerin yapraklarını kaybetmesi, suyun muhafaza edilmesine katkı sağlar. Bitkiler otoburlardan kendilerini korumak için de bazı yöntemler geliştirmişlerdir. Bu yöntemlerden birisi, bitkilerin belirli organlarını dikenlerle kaplamaları ve toksik maddeler salgılamalarıdır. Kurak çevrenin karakteristik bitkileri kaktüs ve sütleğendir (UNESCO-UNCCD, 2001). Türkiye'nin kurak alanlarının karakteristik bitkileri ise geven (*Astragalus*) ve Ebu Cehil çalısıdır (*Ephedra*).

YA HAYVANLAR

NASIL YAŞAR! Kurak alanlarda yaşayan hayvanlar da tıpkı bitkiler gibi, iki ana problemle karşı karşıya kalırlar. Bu problemler: Aşırı sıcaklık ve su eksikliği ya da yokluğudur. Hayvanlar popülasyonlarını sürdürebilmek ve sıcaklık ve kuraklığın olumsuz etkilerini dengelemek için fiziksel uyum



çabaları gösterirler. Örneğin çöl faresi, ayak tabanlarındaki kıllı küçük yastıkcıklar sayesinde sıcaklıktan korunur; çöl tilkisi, uzun kulaklarını fan gibi çalıştırır ve sıcaklığı dağıtır; devekuşu uzun ayakları sayesinde gövdesini yerden uzaklaştırır ve tek hörgüçlü deve, vücutlarının belirli bölümlerinde besin rezervleri biriktirir ve kurak dönemlerde bu rezervleri kullanır.

KURAK ALANLARDA BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

NASILDIR? Bir tür içindeki genetik çeşitlilik, o türe yeni çevre koşullarına uyabilme imkânı sağlamak ve içinde bulundukları tüm ekosistemlere direnç ve istikrar, güç ve canlılık, renk ve güzellik katmaktadır. Bu yüzden biyolojik çeşitlilik, çölleşme ile mücadelede hayati bir öneme sahiptir (Haliloğlu, 2010). Kurak alanlarda yaşayan topluluklar, günlük ihtiyaçlarını karşılamak ve ekonomik ve ruhi gelişimleri sağlamak için biyoçeşitliliği kullanırlar. Kaynakların çeşitliliği ne kadar geniş olursa, iklim zorluklarıyla baş etme kapasitesi bir o kadar yüksek olmaktadır.

Kurak alanlardaki hayvan ve bitkilerin hayatta kalmak için gösterdikleri adaptasyon, onların genetik karakterine bağlı olup, bu karakterler yüzyıllar içinde



oluşmaktadır. Çölleşme sürecinin hızlı olması demek, ani değişikliğe organizmaların yeteri kadar hızlı adapte olamamaları ve o bölgede kaybolma tehlikesi ile karşı karşıya kalmaları demektir. Hayvanların bitkilerle birlikte var olmaları, kurak alanlarda dengeli bir ekosistemin temel koşuludur.

ÇÖLLEŞMENİN ÇEVRESEL SONUÇLARI

NELERDİR? Toprağın ince tabakası, yüzyıllar içinde oluşmuş olmasına rağmen, bu tabakaya yeterince değer verilmemesi, bu tabakanın çok kısa bir sürede yok olmasına neden olmaktadır. Eğer yağış miktarı düşük oluyor ve sonrasında da kuraklık geliyorsa, yeraltı su kaynakları yenilenemiyor, dolayısıyla su kaynakları azalıyor, kuyular kuruyor, bitki ve hayvanlar ölüyor demektir. Bu ise, insanların yaşamaya daha elverişli yerlere göç etmesini zorunlu kılmaktadır (UNESCO-UNCCD, 2001). Su öyle bir doğal kaynaktır ki, içine aldığı ülkeler tarafından ortak yönetilememekte, bölgesel ve yerel anlaşmazlıklara ve göçlere neden olabilmektedir (Haliloğlu, 2010).

ÇÖLLEŞMENİN SOSYO-EKONOMİK SONUÇLARI

NELERDİR? İnsan nüfusu üzerinde çölleşmenin sonuçları iki alt başlıkta incelenebilir:

(1) Fakirlik ve bağımlılığın artması ve (2) dengesiz sosyo-ekonomik gelişmeler.

Fakirlik ve Bağımlılığın

Artması: Çölleşme, çölleşmenin neden olduğu tüm sosyal, ekonomik ve kültürel sonuçlarıyla fakirliğe yol açmakta; fakirlik ise, nüfusu doğal kaynakları aşırı kullanmaya itmekte, böylece arazi bozulmasını hızlandırmaktadır. Özetle, fakirlik, çölleşmenin hem nedeni hem de sonucu olmaktadır.

Çölleşme hem nüfusu ve hem de kurumları zayıflatmaktadır. Vergi gelirlerindeki azalma, hükümetlerin dış borçlarını ödemesinde ve sosyo-ekonomik programlarını gerçekleştirmesinde sorunlar yaratmaktadır. Kuraklık ve çölleşmedeki süreklilik, ulusal gıda üretimini azaltmakta ve dış ürünlere ihtiyacı artırmaktadır.

Dengesiz Sosyo- Ekonomik Gelişmeler:

Kuraklık ve toprak veriminde düşme, kırsal nüfusu göç etmeye zorlamakta; bu durum, henüz göçlerle tanışmamış, arazi bozulmasından henüz etkilenmemiş kırsal alanlarda ve kent çevresinde sorunlar oluşturmaktadır. Şehir merkezlerinin aşırı büyümesi, bir yandan kırsal gelişme için ayrılan devlet bütçe tahsisinin düşmesine neden olurken, diğer yandan ekonomik mültecilerin sayısının artmasına ve şehirlerin nüfusunun şişmesine neden olmaktadır.

Çölleşme sadece gelişmekte olan ülkeleri değil gelişmiş ülkeleri de kaygılandırır. Bir tarafta, ürün yetiştirmek için uygun olmayan araziler ve bu arazileri terk etmeye zorlanan insanların göçü vardır; diğer tarafta ise, felaket ve insani yardım için büyük miktarda para ayırmak zorunda kalan toplumların çabaları vardır. Çölleşme, bir taraftan kurak alanlarda politik istikrarsızlığı arttırırken, diğer taraftan silahlı mücadeleyi şiddetlendirmektedir. İnsanların yaşadıkları yerden çıkarılmaları ve mültecilerin göçü, çevre üzerinde (ormansızlaşma, doğal kaynakların aşırı kullanımı gibi) felaketler doğurmakta ve çölleşmeyi hızlandırmaktadır.

ÇÖLLEŞME İLE MÜCADELEDE ÇÖZÜMLER

ÇÖLLEŞME PROBLEMİ NE ZAMAN FARKEDİLDİ?

Uluslararası toplum, arazi bozulmasındaki hızlanmayı 1960'lardan sonra daha çok fark etmiş ve konuya ilişkin uluslararası araştırma programları başlatmıştır. Çölleşme ile mücadele konusunda ilk uluslararası ve planlı çalışma, 1968-1974 yılları arasında Afrika'nın Büyük Sahra'sı altında yaşanan kuraklık ve açlık felaketinden sonra başlatılmıştır. BM, 1973 yılında bölgede bir ofis açmış ve en çok zarar gören dokuz ülkeye yardım edilmeye başlanmıştır. Çevre konulu ilk BM konferansı, 1972 yılında İsveç'te (Stockholm Konferansı); kuraklık ve kıtlık konulu ilk BM konferansı

ise, 1977 yılında Kenya'da (Nairobi Konferansı) gerçekleştirilmiştir (Berthe, Yafong, 1997). Bu konferansları, 1992 yılında BM Çevre ve Kalkınma Konferansı izlemiş ve Konferans çıktılarından birisi, 1994 BM Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi olmuştur.

BM ÇÖLLEŞME İLE MÜCADELE SÖZLEŞMESİNİN İÇERİĞİ NEDİR?

Sözleşme'nin amaçları; çölleşmeyle mücadele etmek, kuraklığın etkilerini hafifletmek, arazi verimliliğini iyileştirmek, araziye eski haline getirmek, daha etkili su kullanımı sağlamak, sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak ve kuralık ve çölleşmeden etkilenen nüfusun hayat koşullarını iyileştirmek şeklinde sıralanabilir.

ÇÖLLEŞME İLE MÜCADELE İÇİN KİMLER HAREKETE GEÇİRİLMELİDİR?

Çölleşmeyle mücadelede birlikte çalışılması gereken gruplar şöyle sıralanabilir: Mali destek sağlayanlar (yani donörler), hükümetler, yerel işletmeler ve kurak alanlarda yaşayan insanlar. Bu grupların arasında en önemli grup, hiç şüphesiz, kurak alanlarda yaşayan insanlardır. Bu insanlar işin içine çekilmeden, onlarla irtibat kurmadan, kurak alanlardaki sorunlarla baş etmek mümkün değildir.

Çölleşme ile mücadele çalışmalarında en çok çaba, ne yazık ki, çölleşmenin nedenlerinden çok sonuçlarına gösterilmektedir. Çölleşmenin arka planındaki sosyal ve ekonomik baskıları görmeden, sadece

aşırı üretim ve aşırı otlatmanın azaltılması gibi insan faaliyetlerine odaklanmak, yapılacak çalışmaları eksik bırakacaktır.

BM Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi; çölleşmenin fiziksel (iklim, toprak), biyolojik (biyoçeşitlilik), ekonomik (üretim, servet) ve sosyal (sağlık, sosyal faaliyetler) yönlerine eşit önem vermekte ve Sözleşme'nin analiz ve uygulamalarının en can alıcı noktasına sosyal ve ekonomik konuları koymaktadır. Doğal olarak Sözleşme, Sözleşme'nin ülke düzeyindeki uygulama aracı olan ulusal eylem planlarının da en can alıcı noktasına sosyal ve ekonomik konuların konulmasını ülkelerden talep etmektedir.

SORUNLAR NASIL ÖLÇÜLÜR VE DEĞERLENDİRİLİR?

Sözleşme, ülke eylem planlarının uzun vadeli yapılmasını ve planda yazılan faaliyetlerin düzenli olarak izlenmesini ülkelerden talep etmektedir. Faaliyetlerin izlenmesi için muhtelif istasyonlar sürekli olarak gözlem yaparlar. İzleme çalışmaları, çölleşmeyle mücadelenin ve bozulmuş ekosistemlerin iyileştirilmesinin olmazsa olmaz koşuludur. Uydu fotoğrafları; hızlı bilgi edinmek, bozulma, açmalar ve ağaçlandırmalar gibi değişiklikleri izlemek için kullanılırken; coğrafyacı ve bilgisayar uzmanları, küresel ölçütlerde bölgesel düzeyde bilgi üretmek için, Coğrafi Bilgi Sistemini (GIS) geliştirmişlerdir.

UYGUN BİR ÇEVRE YENİDEN NASIL OLUŞTURULUR? Rüzgâr ya da su yoluyla topraktan azot,

fosfor, kalsiyum, magnezyum gibi besleyici maddeler gitmekte; toprak bozulmaya, fakirleşmeye ve verimi düşmeye başlamakta ve toprağın içinden çıkması gereken tuz gibi toksik maddeler çıkamamaya ve birikmeye başlamaktadır. Bu durumda, yani aşırı tarım yoluyla toprakta besleyici maddeler tüketildiğinde, sentetik gübreler ya da ucuz kompostlar kullanılarak toprağın veriminin artırılması gerekmektedir.

Bilindiği üzere, rüzgâr; kum ve tozun yerini değiştirmektedir. Rüzgârın etkilerini azaltmaya yönelik bazı basit mekanik çalışmalar bulunmaktadır. Diğer taraftan, fidanlık kurmak, yeniden ağaçlandırma (reforestation) yapmanın olmazsa olmaz şartıdır. Fidanlıklarda, hızlı büyüyen ve zor iklimlere uyum sağlayan yerel bitki türleri yetiştirilir.

Toprağı korumak için ne tür uygulamalardan kaçınılmalıdır? Sıralayalım: Bu uygulamalar;

- (1) Sürekli ağaç kesimi;
- (2) çalı yangınları;
- (3) sentetik gübreler kullanıp doğal gübreleri ihmal etmek;
- (4) sadece bir tip tarımsal ürün kullanmak;
- (5) nadasa bırakma süresini azaltmak;
- (6) yoğun üretim ve otlatma yapmak ve
- (7) dağlık bölgelerde doğal yatay hatlar yerine yukarıdan aşağıya işleme yapmak, şeklindedir.

NE TÜR SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIMSAL UYGULAMALAR GELİŞTİRİLEBİLİR?

Çölleşme henüz ortaya çıkmadan çalışmak, çölleşme meydana

geldikten sonra çalışmaktan çok daha az maliyetlidir. Bunun için, toprak verimliliğini korumayı amaçlayan uzun dönemli sürdürülebilir uygulamalara ihtiyaç bulunmaktadır. Hem ekonomik hem de ekolojik avantajlarından dolayı, bir tarımsal uygulama olarak, tarımsal ormancılık (agroforestry) oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yolla, bir yandan ağaçlardan yararlanılırken diğer yandan tarım ürünleri ekilebilmektedir.

Nüfus artışıyla birlikte geleneksel tarım sistemleri terk edilirken tek ürün yetiştirme uygulamaları yaygınlaşmakta, bu ise çölleşmeyi hızlandırmaktadır. Üretim alanları üzerindeki baskılar artmakta ve araziler verimsizleşmektedir. Diğer taraftan, tarımsal üretim ve hayvancılıkta çeşitlendirmeye gitmek hem arazi kaynaklarının daha iyi kullanılmasını sağlamakta hem de bir ürünün aşırı üretilmesini önlemektedir.

Başka bir konu ise, arazi bozulmasının, kalıcı bir şey olmayıp, geri çevrilebilir bir şey olduğudur. Bozulmuş alanları eski haline getirmek için alana ekilen/ dikilen ürün teknolojilerinin iyileştirilmesi gerekmektedir. Bu ise ancak, toprağı organik madde ile zenginleştirmekle; farklı ürünler seçip kullanmakla; alana baskıyı azaltmakla ve topraktaki dengeyi korumakla olabilmektedir.

Diğer bir konu da, sürülerin azaltılmasıdır. Bir yandan sürülerin sayısı azaltılırken, diğer yandan arazinin geri kazanılması için belli bir sürenin geçmesini beklemek, yerel çiftçilerin hiç de hoşuna gitmez. Ekim alanlarından ürün elde etme konusunda kaydedilen teknolojik gelişmeler, hayvancılık yapmak için daha fazla alan

birakabilmektedir. Daha kaliteli hayvan yetiştirerek ve veterinerlik hizmetlerini iyileştirerek, sürüler küçülse bile sürü sahiplerinin gelirleri arttırılabilmektedir.

NE TÜR YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI KULLANILABİLİR?

Teknolojiler, ancak geleneksel üretim sistemlerini iyileştirmek yoluyla çölleşme ile mücadelede çözüm olabilirler. Bu ise, geleneksel üretim sistemlerinin yeni enerji kaynaklarıyla bağlarının kurulmasına bağlıdır. Diğer bir konu ise; odunun yerine ikame maddeler kullanmaktır. Alternatif yenilenebilir enerji kaynaklarını belirlemek ve bu kaynakları odunun yerine kullanmak, çölleşmeyle mücadelede çok önemlidir. Kurak ve yarı kurak alanların tipik özelliği olan güneşli günler, bu alanların enerji ihtiyacını gidermek için eşsiz fırsatlar sunmaktadır. Diğer bir yenilenebilir enerji kaynağı rüzgârdır. Rüzgârın gücü; elektrik üreten pervaneleri çevirmekte, rüzgâr yoluyla üretilen elektrik su kuyusu pompalarını çalıştırabilmekte, sulama kanallarını ve su depolarını doldurabilmekte ve tohumları öğüten değirmenleri çalıştırabilmektedir. Diğer bir kaynak ise biyogazdır. Biyogaz, bir ayrıştırma makinesinde üretilen gazlı bir karışımdır. Ayrıştırma makinesinden çıkan artıklar doğal gübre olarak kullanılabilir. Kurak alanlardaki yüksek sıcaklık, biyogaz oluşturmak için de fırsatlar sunmaktadır.

KADİM BİLGİ YENİDEN NASIL ÜRETİLEBİLİR?

Yerel halk için çözümler ararken, onları dinleyen ve halkın geleneksel teknik ve önceliklerine kulak veren kuruluşlar, hep daha başarılı olmuşlardır. Günümüzdeki kalkınma projeleri, geleneksel uygulamaları ve yeni teknolojileri birleştirmiş, böylece toplumun elindeki bilgi (know-how), çölleşmeyle mücadele çalışmalarını güçlendirmiştir. Toplumun elindeki bilgi ve teknikler, dinamik bir özellik taşımakta olup bunlardan biri olan geleneksel sulama teknikleri, çevreye duyarlı modern kalkınma projelerinde yeniden kullanılabilir. Cezayir’de, nüfus artışı ve çevresel bozulmayla karşı karşıya kalan insanlar, çevreye duyarlı geleneksel sulama tekniklerini yeniden kullanarak sahradaki vahaları ortaya çıkarmışlardır.

Arazi verimsizliği ile mücadele edecek ve tarımsal ürünleri iyileştirecek teknikler arasında malçlama, Zai ve kadınları rolü ön plana çıkmaktadır. Malçlama (toprağı kuru otla örtme) ve tarımsal artıkları kullanmak çok önemli bir tekniktir. Kuru ot, saman, mısır sapı, ölü yapraklar veya diğer tarımsal artıklar gibi ölü bitkiler, yani malç, çıplak toprak üzerine ve bitkilerin etrafına serilebilir, böylece erozyon sınırlandırılmış ve nem korunmuş olur. Zai tekniği ise, Burkina Faso’lu çiftçilerin araziyi ve dikim çukurlarını iyileştirmek için kullandıkları bir tekniktir. Kadınların rolüne gelince... Kadınlar günlük işlerini görürken, annelerinden, anneannelerinden öğrendikleri pek çok geleneksel bilgiyi kullanırlar. Kadınlar bu

işleri yaparken bir yandan fakirliği azaltırken diğer yandan sayısız çevresel soruna çare bulmuş olurlar.

Yararlanılan Kaynaklar:

- (1) UNESCO-UNCCD, 2001. Education Kit on Desertification
 - (2) Haliloğlu, M. 2010. “Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi ve Türkiye’deki Uygulamaları” başlıklı Uzmanlık Tezi;
 - (3) Yegül, S. S. 2013. “Küresel Düzeyde Ormanlarla İlgili Tanımlamalar” başlıklı Yayın
 - (4) Berthe, Yafong, 1997. Çölleşmeyi Önlemede Ormancılığın Rolü; 11. Dünya Ormancılık Kongresi Bildirileri, Cilt 2, Bölüm C/10, sayfa 323-328
-

Kavak Ağacına Ağıt

Fotoğraf: Güngör GENÇ

Derede idi kökün
O, ok gibi düzgün kalın, upuzun
g vdenle
Ar a yükselirdi ba ın.
 evrende de yoktu başka  a da ın.

Doğada harikaydı o dik duru un.
Doğal bir orkestraydı ritim vuru un.

Her gece bir sana, bir de mehtaba
bakardım.
Verdi in huzur içinde, ruhum
dinlenir, öyle yataurdım.
D nyamda ba kaydı yerin,
Benim için
 l lmezdi değerin.
Dalına konardı kuşlar.
Zirvene bakmak için, geriye
d  erdi ba lar.
Yapraklarının arasından huzmeler
halinde süzülürdü güneş.
Geceleri, ay ve yıldırlarla, gökyüzü
ı ıl ı ıl ve de bulutsuzdu.
Bu fon içinde formun ne de
kusursuzdu.

Allaha açılan narin dalların
Dola ırdı yıldırlar arasında.
Sen ne güzeldin sessizliğin,
ıssızlı ın ortasında.
Ben sende gördüm, sonbaharın en
güzel sarısını,
Kırmızısını.

Bir gün gördüm ki;
Seni yıkmı ,

Yaralı gövdeni
Boylu boyunca uzatmı lardı.
Dalında iken solmu tu yaprakların
Nasıl da hedefi oldun
O dangalakların

Ey! Allah'ım
Neden? Neden?

  rendim ki, o hain seni satmı ,
bir kaç sigara parasına.
Nasıl dayandın o hızarın yarasına?
Ey! Kavak,
A lıyor seni yetiştiren toprak.

Yazıklar olsun, sana uzanan ele
Yazıklar olsun
Seni be  kuru a pazarlık eden dile.

Acıyorum...
Benim gibi  ı lık atan,
Bir zamanlar yapraklarında  arkı
söyleyen seher yeline,
Kollar yeti mezdi beline.

Bir dal, bir fidan dikmeyen ne bilir
senin değerini.
Doldurmak istese de dolduramaz
bir şey yerini.
Ku lar artık dallarında cıvıtlar
dinletemiyor,
Meltem, artık yapraklarına  arkı
s yletemiyor.
Hissediyorum...
D kt   n ya ını
Her bedduayı hak ediyor, senin
kesen ba ını.

 ki yıldır, duyamıyorum
yapraklarının sesini.
Duyamıyorum artık
Nefesini.
Başka ne yaratabilir ki, içimde
bıraktı ın bu acı hissi?
Ah o sinsi, ah o sinsi.

Ey! Kavak,
A lıyor seni yetiştiren toprak.

 nsan ancak d   nebildi i kadar
insandır.
Yoksa dilim varmıyor, fakat
söylenecek çok söz vardır.

Yıllarca duygularıma duygu kattın,
Sen harika ulu bir Kavak'tın.

Şimdi yerin bom boş.
Yerinde yeller esiyor.
Ağaç değerini bilmeyenler.
  te, böyle kesiyor.

Kapanmaz ne y re imde ve ne de
doğadaki a tı ın yara.

  imden bir şeyler kopuyor sanki
yaprak, yaprak,
Ey! Kavak,
A lıyor seni yetiştiren toprak.

Servet YERL 

08. Ağustos. 2015

Altınordu / ORDU

**“BEYOĞLU
ALTINCI NOTERİ
Y. NO: 7061
C. NO: 1
ZABIT VARAKASI**

Bin dokuz yüz otuz sekiz yılı Eylül ayının altıncı Salı günü (6 Eylül 1938) ben aşağıda imza ve mühürünü koyan ve basan ve Türkiye Cumhuriyeti Kanunlarının verdiği salahiyyetleri haiz olarak Galata'da Tünel yanında Billur Sokağında Toptaş Han'ın altındaki dairemde iş gören Beyoğlu Altıncı Noteri İsmail KUNTER, vazife başında iş görmekte iken vaki olan davet üzerine Dolmabahçe Sarayı'na gittim.

İstanbul Mebusu Dr. Profesör Neşet Ömer İrdelp ve Riyaseti Cümhur Umum Katibi Hasan Rıza Soyak'ın delaletleriyle Türkiye Cümhur Reisi Atatürk'ün huzurlarına çıkarıldım. Davet sebebini kendilerinden istizan ve istifam eylediğim de: (kendi elimle yazıp zarf içine koyduğum vasiyetnameyi size tevdi ediyorum. Bu vasiyetnamemin muhafazasını ve Kanun hükümlerinin yerine getirilmesini isterim) buyurdular. Bana kapalı olarak verilen bu zarfı alırken mumailayhim ve Neşet Ömer

İrdelp ve Hasan Rıza Soyak hazır bulunuyorlardı. Zarfı muhafaza için aldım ve bu Zabıt Varakasını tanzim ederek vasiyetnameyi tevdi eden Ulu Önderimiz Atatürk ve hazır bulunanlara imza ettirdim ve ben de altını mühürleyerek imza ettim. 6 Eylül 1938 günü saat: 13.30 Neşet Ömer İrdelp, H. R. Soyak İ. Kunter, K. Atatürk”

Y. No. 7061
C. No. 1

Türkiye Cumhuriyeti

ZABIT VARAKASI

Beyoğlu
ALTINCI
Noteri

Bin dokuz yüz otuz sekiz yılı Eylül ayının altıncı Salı günü (6 Eylül 1938) ben aşağıda imza ve mühürünü koyan ve basan ve Türkiye Cumhuriyeti Kanunlarının verdiği salahiyyetleri haiz olarak Galata'da Tünel yanında Billur Sokağında Toptaş Han'ın altındaki dairemde iş gören Beyoğlu altıncı noteri İsmail Kunter, vazife başında iş görmekte iken vaki olan davet üzerine Dolmabahçe Sarayı'na gittim. İstanbul mebusu Dr. Profesör Neşet Ömer İrdelp ve Riyaseti Cümhur umumi Katibi Hasan Rıza Soyak'ın delaletleriyle Türkiye Cümhur Reisi Atatürk'ün huzurlarına çıkarıldım. Davet sebebini kendilerinden istizan ve istifam eylediğim de: (Kendi elimle yazıp zarf içine koyduğum vasiyetnameyi size tevdi ediyorum. Bu vasiyetnamemin muhafazasını ve Kanun hükümlerinin yerine getirilmesini isterim) buyurdular. Bana kapalı olarak verilen bu zarfı alırken mumailayhim ve Neşet Ömer İrdelp ve Hasan Rıza Soyak hazır bulunuyorlardı. Zarfı muhafaza için aldım ve bu Zabıt Varakasını tanzim ederek vasiyetnameyi tevdi eden Ulu Önderimiz Atatürk ve hazır bulunanlara imza ettirdim ve ben de altını mühürleyerek imza ettim. 6 Eylül 1938 günü saat: 13.30

H. R. Soyak

K. Atatürk

Noter Kağıdı

TÜRKİYE NOTERLERİ



Dolmabahçe 5-IX-1938

Pazarıtesi

malik olduğum bütün nukt ve hisse senetleri ile Çankaya'daki menkul ve gayri menkul emvalimi C. H. Partisine atideki şartlarla, terk ve vasiyet ediyorum:

- 1) Nukt ve hisse senetleri, şimdiki gibi, İş Bankası tarafından nemalandırılacaktır.
- 2) Her seneki nemadan, bana nispetleri şerefi mahfuz kaldıkça, yaşadıkları müddetçe, Makbule'ye ayda bin, Afet'e sekizyüz, Sabiha Gökçen'e altıyüz, Ülkü'ye ikiyüz lira ve Rukiye ile Nebile'ye şimdiki yüzler lira verilecektir.
- 3) S. Gökçen'e bir ev de alınabilecek ayrıca para verilecektir.
- 4) Makbule'nin yaşadığı müddetçe Çankaya'da oturduğu ev de emrinde kalacaktır.
- 5) İsmet İnönü'nün çocuklarına yüksek tahsillerini ikmal için muhtaç olacakları yardım yapılacaktır.
- 6) Her sene nemadan mütebaki miktar yarı yarıya, Türk Tarih ve Dil Kurumlarına tahsis edilecektir.

K. Atatürk

“Dolmabahçe 05-IX-1938

Pazarıtesi

Malik olduğum bütün nukt ve hisse senetleri ile Çankaya'daki menkul ve gayrimenkul emvalimi C. H. Partisine atideki şartlarla, terk ve vasiyet ediyorum:

- 1) Nukt ve hisse senetleri, şimdiki gibi, İş Bankası tarafından nemalandırılacaktır.
- 2) Her seneki nemadan, bana nispetleri şerefi mahfuz kaldıkça, yaşadıkları müddetçe, Makbule'ye ayda bin, Afet'e sekizyüz, Sabiha Gökçen'e altıyüz, Ülkü'ye ikiyüz lira ve Rukiye ile Nebile'ye şimdiki yüzler lira verilecektir.
- 3) S. Gökçen'e bir ev de alınabilecek ayrıca para verilecektir.
- 4) Makbule'nin yaşadığı müddetçe Çankaya'da oturduğu ev de emrinde kalacaktır.
- 5) İsmet İnönü'nün çocuklarına yüksek tahsillerini ikmal için muhtaç olacakları yardım yapılacaktır.
- 6) Her sene nemadan mütebaki miktar yarı yarıya, Türk Tarih ve Dil Kurumlarına tahsis edilecektir.

K. Atatürk

ANITKABİR



Fotoğraflar: Güngör GENÇ

Yılmaz  ZD L – Sözcü Gazetesi 10.11.2016 – Basından

Anıtkabir... Toplam 750 metrekairedir, bunun 120 bin metrekarelik bölümü anıt bloğudur, geriye kalan 630 bin metrekarelik bölümü ise, onbinlerce ağaçtan oluşan Barış Parkı'dır.

*

Yani aslında Anıtkabir... Dünyanın en önemli kabrini çepeçevre sarıp sarmalayan devasa bir ormanın ortasındadır.

*

Bu ormanı oluşturan ağaçlar, gelişigüzel serpiştirilmiş değildir... Anıt bloğunun oturduğu tepe, Anıtkabir mimarisinin ağırlık merkezidir. En dış çevreye en yüksek boylu ağaçlar dikilmiştir. Anıt'a yaklaştıkc  boyları giderek kısalan ağaçlar dikilmiştir. Böylece... Orman merkeze

yaklaştıkc  sönümlenmiş, Anıt'ın heybeti daha da ortaya çıkmıştır.

*

Aslanlı Yol mesela... İki tarafı yüksek ağaçlardan oluşan koridordur. Hem o koridorda yürüyen insanların, görsel açıdan şehirle, dış dünyayla bağlantısını keser, hem de, manevi bir hazırlık yürüyüşü sonrasında Ata'nın huzuruna çıkmalarını sağlar.

O ağaçların boyları, hacimleri, renkleri ve türleri, tesadüfen seçilmiş değildir.

*

O ağaçlar...

“Yurtta Sulh, Cihanda Sulh” felsefesiyle seçilmiştir!

Çünkü...

*

Anıtkabir'i tasarlayanlar, Atatürk'ün sadece bedenini orada toprağa vermek için değil, Atatürk'ün fikirlerini orada yaşatmak için tasarladılar.

Bu kapsamda “Yurtta Sulh, Cihanda Sulh” vizyonundan ilham alarak, Anıtkabir'i çepeçevre sarmalayacak bir ormanı, Uluslararası Barış Parkı'nı oluşturmaya karar verdiler.

Yurtta Barış'ı temsilen Ankara, İstanbul, Eskişehir ve Samsun fidanlıklarında yetiştirilen, onbinlerce fidanı getirdiler.

Dünyada Barış'ı temsilen de, 24 ülkeye davette bulundular.

*



Şu listeyi sabırla, tekrar tekrar okumanızı rica ederim...

*

Amerika Birleşik Devletleri, 301 mavi ladin, 100 mavi servi, 100 sedir fidanı (Ed. Sedir olmayabilir) gönderdi.

Afganistan, 15 akkavak, 10 nesteren gül, 12 çitlenbik fidanı gönderdi.

Avusturya, 55 dağ çamı.

Almanya, 25 meşe, 10 huş ağacı, 13 ıhlamur, 5 atlas sediri, 5 servi, 8 çam, 17 erik, 5 ardıç, 200 gül.

Belçika, 10 dağ muşmulası, 13 şimşir, 12 top mazı, 12 ardıç, 12 sedir, 12 akçaağaç, 12 porsuk, 12 göknar, 12 sarıçam.

Danimarka, 20 kayın.

Finlandiya, 275 huş ağacı.

Fransa, 10 kızılbaş, 10 sarıçam, 10 sahil çamı, 10 fıstık çamı, 10 Avrupa melezi, 10 göknar, 10 kayın, 10 ladin.

Çin, armand çamı ve Çin göknarı tohumu.

Hindistan, 289 sahil çamı.

Irak, 20 Musul fıstığı.

İngiltere, 50 kiraz ağacı, 50 porsuk, 100 karaçam, 50 meşe.

İspanya, 1 karaağaç, 1 servi, 4 sahil çamı, 1 dişbudak, 2 kestane, 3 ardıç, 1 ceviz, 1 meşe.

İsrail, 30 sahil çamı.

İsveç, 10 huş ağacı.

İtalya, 5 karayemiş, 5 selvi, 8 fıstık çamı, 10 mavi servi, 5 karaçam, 7 sedir.

Japonya, 35 kiraz ağacı.

Kanada, 30 akçaağaç.

Kıbrıs, 5 çam.

Mısır, 8 akkavak, 6 katalpa, 6 gladiçya, 6 akasya, 6 salkım akasya.

Norveç, 12 gürgen.

Portekiz, 50 servi, 50 sahil çamı.

Yugoslavya, 10 ıhlamur, 5 sofora, 5 kestane, 10 erguvan, 10 çınar, 20 kavak, 5 katalpa, 5 fındık, 5 maklora, 10 çitlenbik, 20 meşe, 20 polyanta gül, 20 gül, 19 mazı, 11 servi, 5 ardıç, 8 karaçam, 10 huş, 1 alıç, 10 taflan, 10 berberis, 2 mavi sedir, 20 yatık ardıç, 10 leylak, 6 karayemiş, 6 mahonya, 3 porsuk, 10 söğüt.

Yunanistan, 5 kayın, 5 göknar, 5 porsuk, 5 çobanpüskülü, 5 karaçam fidanı gönderdi.

*

Ve bugün... Bu ülkelerin hepsiyle papaz olmuş vaziyeteyiz!

*

“Yurtta Sulh, Cihanda Sulh Ormanı’nda dikili ağacı bulunan ABD’den Almanya’ya, Belçika’dan Fransa’ya, Yunanistan’dan Mısır’a, İsrail’den Irak’a hepsiyle aramız bozuk, bazılarıyla örtülü-açık savaş halindeyiz.

*

Dolayısıyla, bugün Anıtkabir’e gittiğinizde...

Veya bir dakikalık saygı duruşu sırasında...

Rüzgârın sesini dinleyin lütfen.

O ağaçların hışırtısını kulağınızı taşıyacaktır.

*

Ki o ağaçlar... Mustafa Kemal Atatürk’ün neden gelmiş geçmiş en büyük devlet adamı olduğunu size fısıldayacaktır.



Veteranlar Türkiye Şampiyonası



Türkiye Okçuluk Federasyonu tarafından 4-6 Kasım 2016 tarihlerinde, Antalya Muratpaşa Okçuluk Spor Tesislerinde düzenlenen Veteranlar Açık Hava Okçuluk Türkiye Şampiyonası sona ermiştir. Şampiyonada, RM 60+ kategorisinde yarışan Derneğimiz Üyesi Or. Yük. Müh. Yılmaz SAKARYA, ilk gün yapılan Olimpik Yay sıralama atışları sonunda en yüksek puanı alarak birinci sırada yer almıştır.

2. Gün yapılan eleme atışlarının sonucunda da Yılmaz SAKARYA altın madalya kazanmıştır. Bugüne kadar Okçuluk Federasyonu tarafından düzenlenen tüm Masterlar ve Veteranlar yarışmalarında Altın Madalyayı kimseye kaptırmayan Yılmaz Sakarya 4. Altın Madalyasını da 60 m. mesafede yapılan Açık Alan Yarışmasında elde ederek bizleri gururlandırmıştır. Derneğimiz Üyesi Or. Yük. Müh. Yılmaz SAKARYA'ya bundan sonraki yarışmalarında da başarılar dileriz.

Türkiye Ormancılar Derneği IV. Ulusal Ormancılık Kongresi

İnsan-Doğa Etkileşiminde Orman ve Ormancılık

(3116 Sayılı Orman Kanununun 80. ve Ormancılık Eğitiminin 160. Yılı Anısına)

(1. DUYURU)

Fotoğraf: Sıtkı ERAYDIN

Türkiye Ormancılar Derneği (TOD) tarafından dördüncüsü düzenlenecek olan Ulusal Ormancılık Kongresi Kasım 2017'de Antalya'da Rixos Otelde düzenlenecektir. Kongre ana teması "İnsan-Doğa Etkileşiminde Orman ve Ormancılık" olarak belirlenmiştir. Kongreye sadece sözlü bildiriler kabul edilecektir. Sunulan bildiriler kongre kitapçığında yayımlanacak, kabul edilen ancak yazar veya yazarları tarafından sunulmayan bildiriler yayımlanmayacaktır.

Gerekçe ve Amaç

İnsanoğlu; varoluşundan günümüze kadar, yaşamında önemli bir yere sahip olan ormanlarla etkileşim halinde olmuş; beslenme, barınma ve korunma ihtiyaçlarını ormandan karşılamıştır. Binlerce yıldan bu yana ihtiyaç temelinde süregelen insan-doğa ilişkisi, son birkaç yüzyılda değişim geçirmeye başlamıştır. Artan nüfus baskısı ve tüketim odaklı yaklaşımlar, insan-doğa ilişkisinin ihtiyaç boyutunun ötesine geçmesine neden olmuş, ormanlar amaç dışı kullanım alanları ve rant merkezleri haline getirilmiştir.

İnsan-doğa ilişkileri son yıllarda daha da karmaşık hale gelmeye başlamış ve bir yandan tahribat artarken, diğer yandan da koruyucu eylemler yoğunlaşmıştır. Küresel iklim değişimleri, kentleşme, uluslararası anlaşmalar ve ulusal yaklaşımlarla giderek çeşitlenmeye ve daha da yoğunlaşmaya başlamıştır. Artan kentleşme ve nüfus artışı doğal dengenin daha fazla bozulmasına, doğada oluşan türlerin çeşitlerinin ve alanlarının zarar görmesine yol açmıştır.

Diğer yandan, ormancılık yönetiminde giderek güçlenen merkezi yapı, en üstten başlayarak alt kademelere doğru yönetimlerin güçsüzleştirilmesine ve karar alma süreçlerinden uzaklaştırılmasına neden olmuştur. Ormancılık etkinliklerini yürüten asıl birimler, karar almaktan çok merkezi birimlerin kararlarını uygulayan kuruluşlar haline getirilmiştir. Böylelikle, orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi ve doğanın korunmasına yönelik önlemlerin alınması daha da zorlaştırılmıştır.

Bu olumsuz yaklaşımlara karşın yönetimlerden beklenen toplumsal talep; ortak değerlerimiz olan ormanlardan sürdürülebilirlik ilkesi

çerçevesinde yararlanılması ve doğal dengenin korunmasıdır. Bu noktada Türkiye Ormancılar Derneğinin misyonu; *Türkiye Ormanlarının sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde yönetilmesi, korunması ve çalışanların liyakat esasına göre işlendirilmesi doğrultusunda öneriler geliştirmektir.* Cumhuriyet'le yasıt bir demokratik kitle örgütü olan Türkiye Ormancılar Derneği bu yöndeki çalışmalarını yoğun şekilde sürdürmektedir.

Cumhuriyet döneminde, 1937'de ilk Orman Kanununun çıkarılmasının 80. yıldönümü ve ormancılık eğitiminin başlamasının 160. yılı anısına düzenlenen bu kongrenin temel amacı; orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimine ve ormancılık sorunlarına bir kez daha dikkat çekmektir. Böylece, "İnsan-Doğa Etkileşiminde Orman ve Ormancılık" teması etrafında, geçmişten günümüze insan-doğa ilişkileri, yaklaşımları ve değişimleri, mevzuat, yönetim, planlama, koruma, eğitim ve uluslararası ilişkiler gibi konularda bilgi üretilmesi ve bu bilgilerin toplumun ilgili kesimleriyle paylaşarak toplumsal bilince katkı sağlamak hedeflenmiştir.

Ana Temalar

Geçmişten Günümüze İnsan-Doğa İlişkisi

- Orman/Ormancılık Tarihi
- İnsan-Doğa İlişkisi/Çelişkisi: Sosyolojik ve Felsefi Yaklaşımlar
- Demokratik Kitle Örgütlerinin Doğa ve Ormancılık İlişkisi

Ormancılıkta Popülist Yaklaşımlar

- Nicelik-Nitelik İkilemi
- Ağaç-Orman-Ekosistem
- Ormancılıkta Yeni Kavram ve Uygulamalar

Ormancılıkta Eğitim ve İşlendirme

- Ormancılıkta Eğitim
- Ormancılıkta İşlendirme
- Ormancılık Terminoloji

Orman Kaynaklarının Yönetim Süreci ve Politikaları

- Ormancılıkta Yönetim Anlayışı (Liyakat, Rotasyon, Yetki-Sorumluluk vb.)
- Ormancılıkta Örgütlenme
- İnsan Kaynakları Yönetimi
- Ormancılık Politikaları
- Orman Kaynakları Ekonomisi
- Katılımcılık (Yerel Halkın Katılımı, Kadının Katılımı vb.), Kooperatifçilik
- Kırsal Kalkınma Orman Köylerinin Kalkındırılması
- Orman-Toplum İlişkileri

Ormancılıkta Planlama ve Üretim

- Doğaya Yakın Ormancılık, İlkeleri ve Yaklaşımlar
- Türkiye Ormanlarının Durumu
- Ormancılıktaki IUFRO ve OGM Yaklaşım Farklılıkları
- Ormancılıkta Planlama
- Ormancılıkta Talep, Üretim ve Pazarlama

Orman Ürünleri Endüstrisi, Yapısal Gelişmeler ve Çevre İlişkileri

- Endüstriyel Gelişmeler ve İnovatif İşletmecilik Uygulamaları
- Çevre Dostu Teknolojiler, Ahşap ve Endüstriyel Uygulamaları
- Yenilikçi ve Çevre Dostu Yapı Malzemeleri ile Biyoekonomik Yapılar
- İklim Değişikliği, Uzun Süreli Karbon Depolama ve Orman Ürünleri Endüstrisindeki Güncel Uygulamalar
- Ahşap Koruma, Konstrüksiyon Uygulamaları ve Ahşap Yapılar
- Biyokütle, Biyoenerji, Biyoekonomi ve Endüstriyel Uygulama Olanakları ile Güncel Durum
- Orman Ürünleri Pazarı, Uluslararası İlişkiler ve Rekabet
- Çevre Yönetimi, Orman Endüstrisi ve Sürdürülebilirlik

Ormancılık Mevzuatı

- Mevzuatın Tarihsel Süreci
- Anayasa ve Ormancılık
- Milli Parklar Kanunu
- 2a, 2b, 2c, Orman Tahsisleri
- Tabiatı Korumaya Kanunu

Odun Dışı Orman Ürün ve Hizmetleri

- Biyoenvanter Çalışmaları ve Değerlendirmesi
- Odun Dışı Orman Ürünlerinin Sürdürülebilir Üretimi ve Yönetimi
- Odun Dışı Orman Ürünleri ve Çevre İlişkileri

Ormancılık ve Korunan Alanlar

- Korunan Alanlar, Kent Ormanları ve Değerlendirmesi
- Mevzuattaki Durum
- Türkiye'nin Anıt Ağaç ve Ormanları
- Fosil Orman Kavramı: Ülkemizdeki Durum

Ormancılıkta Uluslararası İlişkiler

- Uluslararası Sözleşmeler ve Yükümlülükler
- Sertifikasyon

KURULLAR

Kongre Onursal Başkanı

Fevzi KALELİ
(TOD Genel Başkanı)

Kongre Başkanı

Tahsin AKALP (Prof. Dr.)
(Bilim Kurulu Başkanı)

Bilim Kurulu

Tahsin AKALP (Prof. Dr.)
Ünal AKKEMİK (Prof. Dr.)
H.Alper ÇOLAK (Prof.Dr.)
İsmet DAŞDEMİR (Prof. Dr.)
Altay Uğur GÜL (Prof. Dr.)
Cantürk GÜMÜŞ (Prof. Dr.)
Hüseyin KOÇ (Prof. Dr.)

Bilim Kurulu TOD Bilim Kurulu olup, gönderilecek bildirilerin alanlarına göre yeni uzmanlık alanlarındaki üyelerle genişletilecektir.

Kongre Sekretaryası

Sezgin ÖZDEN (Prof. Dr.)
Hasan Tezcan YILDIRIM (Yrd. Doç. Dr.)
Üstüner BİRBEN (Yrd. Doç. Dr.)
kongre@ormancilardernegi.org

DÜZENLEME KURULU

(TOD Genel Merkezi)

Nihat ÖZ
Hüseyin ÇETİN
Kemal KAYA
Serkan AYKUT
Dursun KEPENEK
A.Ozan ÇEKİÇ
M.Metin AVŞAROĞLU
A.Hüsrev ÖZKARA
Sıtkı ERAYDIN

(TOD Batı Akdeniz Şubesi)

Tuncay NEYİŞÇİ (Prof.Dr.)
Akın MIZRAKLI
Mustafa Necati BAŞ

(TOD Marmara Şubesi)

Coşkun KÖSE (Doç.Dr.)
Taner OKAN (Yrd.Doç.Dr.)

ÖNEMLİ TARİHLER

Birinci Duyuru

Kongreye katılmak isteyenler aşağıdaki kurallara göre yazılmış bildiri özetleri **28 Şubat 2017** tarihine kadar kongre@ormancilardernegi.org e-posta adresine göndermelidirler.

ÖZET YAZIM KURALLARI

Başlık: Times New Roman 14Pt, büyük harflerle, koyu, ortalanmış olarak yazılmalıdır. **Yazar(lar):** Adları ve soyadları, Times New Roman 12 Pt, normal, ortalanmış olarak yazılmalıdır.

Adres: Times New Roman, 11 Pt, ortalanmış, italik, farklı adresler üst simgeler (a, b, ..) ile açıkça belirtilmelidir.

E-posta adresi: Times New Roman, 10Pt, italik, ortalanmış olarak yazılmalıdır.

Özet iki yana dayalı, tek satır aralığı, Times New Roman, 11 punto, paragraf başı yapılarak 500 kelimeyi geçmeyecek şekilde düzenlenmelidir. Özet, çalışmanın amacını, yöntemini, bulgularını, sonucunu ve en fazla beş anahtar kelimeyi içermelidir.



Fotoğraf: Sıtkı ERAYDIN

ÖRNEK ÖZET

Gelişen Madencilik Uygulamalarının Ormancılık Politikası Açısından Değerlendirilmesi

Sezgin ÖZDEN, Hasan Emre ÜNAL

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Ekonomisi Anabilim Dalı

ozden@karatekin.edu.tr

Özet

Ormancılık sektörü birçok sektörü dolaylı veya doğrudan desteklemektedir. Tarım, hayvancılık, turizm, enerji, gibi ulusal ekonomi için önemli sektörler ormanların bazı işlevlerinden yararlanarak kendi işlevlerini yerine getirmektedirler. Tarım, hayvancılık gibi toprağı kullanan sektörlerde olduğu gibi madencilik sektörünün de ormanlardan olumlu olarak girdi aldığı; aynı zamanda ormanlara zarar verdiği görülmektedir. Son yıllarda ülkemizde madencilik sektöründe önemli mevzuat değişikliklerinin yaşandığı bilinmektedir. Yürürlüğe konulan politikalar ormanlara karşı madencilik sektörünü desteklemekle birlikte, yapılan bazı yasa değişikliklerinin yüksek mahkemeler tarafından iptal edildiğı de bir gerçektir. Bu değişikliklerin görece olarak en önemlisi de “orman” sayılan alanlarda yapılacak madencilik yatırımlarının yüksek mahkemeler tarafından kapanan önünün, yeniden açılmasına yönelik değişikliktir. Bu değişiklikle “devlet ormanı” sayılan alanlarda verilebilecek izinlerin kapsamı genişletilmekte, ormancılık örgütünün bazı görevleri ve örgütsel yapısı da değiştirilmek istenmektedir. Bu bildiri ile 3213 sayılı Maden Kanunu ve 6831 sayılı Orman Kanununda ve ilgili diğer kanunlarda yapılan ve yapılması düşünülen değişikliklerin ormancılık politikası açısından değerlendirilmesi sunulmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Madencilik, orman, mevzuat, ormancılık politikası

İkinci Duyuru

Kongrede sunum için seçilen bildiriler 3 Nisan 2017 tarihinde bildiri sahiplerine duyurulacaktır. Bildiri tam metninin formatı ve teslim tarihleri Ağustos 2017’de duyurulacaktır. Asıl değerlendirme tam metin üzerinden bilim kurulu tarafından yapılacaktır.

İletişim:

TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ

**Tuna Caddesi No:5/8
Kızılay - ANKARA**

Tel-Faks: 0312 433 84 13
0312 433 26 64

E-posta:

kongre@ormancilardernegi.org

www.ormancilardernegi.org



Ne Yaptın Be Feramuz?

Hiç unutmuyorum, Ege'ye özgü güneşli bir eylül sabahı idi. Ne zaman mı? Tam 56 yıl önce, yani 27 Mayıs 1960 Devrimi'nin çalkantılarını henüz atlatamadığımız eylül ayı. Ortaokula kaydolmuştum ve ilk gün, Aydın Lisesi'nin bahçesinde toplandık. Açılış töreni sonrası sınıf öğretmenimiz olduğunu söyleyen bir bayan öğretmen, bizleri sınıfımıza götürdü ve sıralara ikişer kişi oturttu. Yanıma oturanın adını sordum hemen. "Feramuz" dedi; şaşırdım ben. O güne kadar bu adı hiç duymamıştım çünkü. Sonra dikkatlice yüzüne baktım ve yine şaşırdım. Bizim Ege insanının fiziki özelliğini taşımıyordu görünüşü. Beyaz, hatta sarışınca bir ten, renkli gözler ve uzun eğri bir burun. 11 yaşındaki bir çocuk merakıyla sorduklarımla, Artvin'den İncirliova'ya gelip yerleştiklerini, orada ortaokul olmadığı için buraya kaydolduğunu ve okula trenle gidip geleceğini

öğrendim. Gerçekten o tarihlerde, Aydın ilinde Nazilli dışında hiçbir ilçesinde lise olmadığı için, uzak ilçe ve beldedeki tüm öğrenciler trenle gelip gidiyorlardı okula. Lise yönetimi **trenci** dediği arkadaşlarımızın geliş gidişine göre düzenlerdi ders programlarını ve biz severdik trenci arkadaşlarımızı. Özellikle kara tren gecikme yapınca. Ders kaynardı çünkü.

İşte böyle başladı onunla 56 yıl süren arkadaşlığımız. Çok ama çok sevdik birbirimizi. Kimi zaman Artvin'i ve doğasını anlatırken kendini kaptırır, oraları çok özlediğini söylerdi. Ben de ona "Ülen nesi var ki Artvin'in, sen bir de yaşadığın Aydın'a bak" dediğimde bana "**Bir kere Türkiye'de siz, bizden sonra geliyorsunuz**" derdi, hınzırca gülerek ve nedenini söylemezdi. İlerleyen zamanda öğrendim ve doğru söylüyormuş. Öyle ya, Artvin'in plaka numarası 08, Aydın'ın ise 09 değil miydi?

Ortaokuldan sonra, aynı lise, sonra aynı fakülte ve meslekte orman kadastrosunda birliktelik. Ben onun kadar çalışmadım ama o hep orman kadastrosunda çalıştı. Bu konuda çok birikimli idi. Hatta meslek içi eğitim seminerlerinde o ders verirdi ve bu yüzden kimi arkadaşlar onun için "*Kadastronun Babası*" derdi. Bu özellik bir insan için önemli bir özellik olabilir ama Feramuz'un çok daha önemli özellikleri vardır. Zaten bu özellikleri nedeniyle hep kadastroda çalışmış, meslek yaşamı boyunca hiç kimseye el-avuç açıp, başka görev talebinde bulunmamıştır. Yaşamı boyunca ise, hiçbir tehdit ve baskıya boyun eğmemiş ve bükülmemiş hep dik durmuştur. Devrimci bir adam sorumluluğu ile ne bir haram yemiş ne de bir cana kıymıştır. Çünkü o, sevgi dolu bir insandı.

En önemli özelliği ise, ödünsüz bir Atatürkçü ve cumhuriyetçi olmasıdır. Karıncayı bile



bildiğim. İşte o yüzden “olmaz be Feramuz olmaz senin bu yaptığın, hastaneye gidilir ve bir kalp grafisi 15 dakikanı alırdı, ne olurdu yarım saat geç gitsen(!)” desem, eminim, “hayır olmaz, çünkü diğer araçlarda arkadaşlar bekliyor” derdin bana. Meslektaşların seni çok sevdikleri için **“Feramuz, iyi muz”** derlerdi sana. Keşke bu kadar iyi niyetli olmasaydın ve bizi zamansız ölümünle üzmeseydin.

Fakültedeyken hepimizin becermeye çalıştığı karalamalar hariç, onun şiir yazdığını bilmezdim. Mezarının başında kızı, babası hakkında bir şeyler yazacaksam, ailenin isteği olarak, aşağıda okuyacağınız şiiri de yazının içeriğine almamı istedi benden. Ben de sabrınıza sığınarak aktarıyorum o şiiri buraya. Müziği seven birisi olarak, “Türk Sanat Musikisi bestekârları için iyi bir güfte” diyebilirim.

Bugün kalem tutan ellerim yarın seni tutacak - Kalbimdeki sevgi boşluğu aşkın ile dolacak - Yeni çıkmış gonca gül’em, gelmez isen solacak - Gönlüme gelen bahar, seninle yaz olacak.

Sevgili arkadaşım, o bana hep kızardı alkol ve sigarayı fazla kullandığım için. “Sen daha çok yaşamalısın gereklisin çünkü” derdi. Ben de başka bir arkadaşıma verdiğim sözü ona da verdim. Cumhuriyetimizin 100. yılını göreceğim, sen var mısın dedim. Kabul dedi. Ama gördüğünüz gibi bana kazık attı...

Yüce Tanrı, eşi Hafize Hanıma, kızı Selin Selen, oğlu Çağdaş Çağrı’ya bu acıya direnme gücü versin.

Işıklar içinde uyu canım arkadaşım. Sevgi ile kalın

Salih SÖNMEZİŞİK

incitmeyen Feramuz”un, Cumhuriyet ve devrimler konusunda tartışırken herkesi kırabileceği, herkes tarafından kabul edilen bir gerçektir. Ülke sorunlarını tartışırken, onun ağzından söz almak mümkün değildi. Çünkü o konuşmayı şehvetle seven bir insandı. Tam da yurtsever ozanımız Nâzım Hikmet’in Kuvayı Milliye Destanında, Doğu Karadenizlileri betimlediği gibi. Hemşerisi Arhavi İsmail’i anlatırken, sanki Feramuz’u da betimlemiş sevgili Nâzım. Birlikte anımsayalım mı?

“bunlar uzun eğri burunlu ve konuşmayı şehvetle seven insanlardı ki sırtı lacivert hamsilerin ve mısır ekmeğinin zaferi için hiç kimseden hiçbir şey beklemeksizin bir şarkı söyler gibi ölebilirdiler”

Ölüme de şarkı söyler gibi gitmiş, ölümle adeta alay etmiş zaten. Yazıyı uzatmak pahasına da olsa, belki bazılarımıza ders olur diye, izninizle anlatmak zorundayım bu ihmal yüklü ölümü; Kızının

söylediğine göre, o cumartesi günü pikniğe gitmeye karar vermişler dostlarıyla birlikte. Direksiyona geçtiği anda sırtında bir ağrı belirmiş. Eşi ve kızı derhal hastaneye gitmeyi önermişler. O ise, ***“Pazartesi günü gittik de ne oldu, biraz sonra geçer”*** demiş. Meğer pazartesi günü, yani beş gün önce de benzer bir ağrı belirmiş, çocukların üstelemesiyle Kuşadası Devlet Hastanesi aciline gitmişler ve doktor, ağrının olduğu yer kalp krizi ağrılarından olduğu yere benzemiyor demiş ve galiba bir ağrı kesici ile eve dönmüş.

Araçta yaklaşık 20 dakika bekledikten sonra ağrısı geçmiş ve gene yaklaşık 20 dakika sonra Dilek Yarımadasındaki Kalamaki Piknik Alanı’na varılmış. Eşi ve arkadaşlarına “Siz masayı kurun ben hemen geliyorum” diyerek tuvalete gitmiş. Babasının 5-6 dakika içinde geri dönmediğini hisseden kızı korkuyla tuvalete koşmuş ve onu yerde, boylu boyunca yatar vaziyette bulmuş. Yani gidiş o gidiş. Oysa hiçbir önemli rahatsızlık geçirmemiş, kalp şikâyeti yaşamamıştı benim

Taner KARDEŞ!

1947 Binkılıç/İstanbul doğumlu.
İlkokul, İstranca Köyü
Ortaokul, İstanbul Erkek Lisesi
Lise, Haydarpaşa Lisesi

Sonra İ.Ü. Orman Fakültesi ve
fakülte bitimi 1971 sonrasında
Ankara OGM Orman
Amenajman İşleri

O günlerde yurdumuzda hızlı
olaylar yaşanıyor!...

Üniversitelerde, işyerlerinde,
sokaklarda, her yerde gerilim ve
kırımlar ...

Meslek kuruluşları duyarlık,
etkinlik oluşturuyor.

Kamu işyeri olan OGM ülkemiz
ormanlarının amenajman
planlarının yapımını sürdürüyor.
Plan yapımı görevlisi olan orman
amenajman heyetleri Ankara'da
bulunuyor.

TANER Kardeş bu ortamın içinde
yer buluyor.

Ülkemiz kamu işlerinde
tarihsel olarak ilk olan yönetim
(amenajman) planlaması orman iş
kolunda yapılmış oluyor.

1963'te başlatılmış olan planlama
iş 10 yıllık sürede ülke düzeyinde
tamamlanıyor.

Yıl 1973, zamanın orman genel
müdürü, planlama heyetlerini
azaltıyor, dağıtıyor.

TANER Kardeş 1975 yılında
oluşturulan "OGM Planlama
Dairesi"nde memur olarak yeni
göreve başlıyor.

Sonra 1978-1981 OGM Planlama
Dairesi Fen Heyeti Müdürlüğü,
resmi görevler ve mesleki örgütleri
etkinliklerinde aktif görev
üstlenmeleri 1974-1979 OMO
Yönetim Kurulu görevleri,

1979 TODAİE, "Kamu Yönetimi
Lisansüstü Bilim Uzmanlığı
Master" öğrenimi (Sümmani CAN,
İyigün PULAT'la beraber)

Ve 1980 12 Eylül'ü "MAMAK"

Ve sonra 1981-1993 serbest
1993-2001 OGM Amenajman ve
memuriyet emekliliği.
Serbest Mühendislik OVAK A.Ş.,
ODAPEM A.Ş. katılımları
1990-1996 KIRÇEV 2. Başkanlık
1996-2000 TOD Yönetim Kurulu
2000-2001 TOD Genel Başkanlığı
ÇYD, DHKD (Doğal Hayatı
Koruma Derneği)

Sonra Ankara dışına gidiş, Antalya
ve İstanbul Bahçeşehir'de eşi
Süheyla Kardeş ve iki oğulları,
torunları ile beraberdiler.

Ve; 28 Temmuz 2016 erken
gidiş....

Tatlı, acı anılar
Sevgi, özlem ve umutlarla
Gönüllerde iz bırakmak
Yaşamak olsun

Eyigün PULAT
TOD 1968 No.lu Üye

Sonsuzluğa Uğurladıklarımız

HAZAN MEVSİMİNDE YAPRAK DÖKÜMÜ
GİBİ MESLEKTAŞLARIMIZI SONSUZLUğA
UğURLADIK...



SELAHATTİN GÜVEN

SAİMBEYLİ – 1938

DÜZCE ORMAN TEKNİKER OKULU – 1958

ANKARA – 12.09.2016



AHMET SOMAY

RİZE – 1925

İ.Ü. ORMAN FAK. – 1950

İSTANBUL – 19.9.2016



NEŞET ŞİŞİK

BAFRA – 1937

İ.Ü. ORMAN FAK. – 1967

ANKARA – 02.10.2016



FERAMUZ ÖZBEK

ARTVİN – 1949

İ.Ü. ORMAN FAK. – 1972

ANTALYA-30.09.2016



PROF.DR. BURHAN AYTUĞ

ERZURUM – 1928

İ.Ü.ORMAN FAK. – 1949

İSTANBUL – 30.09.2016



NEJDET ARSLAN

BALIKESİR – 1956

İ.Ü. ORMAN FAK. – 1980

BALIKESİR – 07.10.2016



NEZİHİ SARIGÖL

ERZİNCAN - 13.07.1925

İ.Ü. ORMAN FAK. - 1949

ANKARA - 10.10.2016



RÜSTEM DURMAZ

ŞARKIŞLA – 1934

İ.Ü.ORMAN FAK. – 1960

BALIKESİR – 31.10.2016



AKIN AKSOY

AFYON – 1949

İ.Ü. ORMAN FAK. – 1971

İZMİR – 13.11.2016



AHMET KUŞÇU

ANDIRIN – 1949

İ.Ü. ORMAN FAK. – 1972

ANKARA – 11.11.2016

Fotoğraf: Güngör GENÇ



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

www.ormancilardernegi.org

f facebook: Türkiye Ormancılar Derneği

t twitter: ormancilarderne

ÜYELİK AİDATLARI için;
Türkiye Ormancılar Derneği
Ziraat Bankası Yenişehir Şubesi
(Şube Kodu: 471)
IBAN
TR250001000471397751395002
(TL Hesabı)

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

*Son Genel Kurulumuzda 2015 yılı
üyelik aidatları yıllık 60 TL olarak
belirlenmiştir. 2015 yılı için 30 TL
ödeyenlerin 30 TL fark yatırması
gerekmektedir.*

