



ARTVİN
ORMAN FAKÜLTESİ

II.

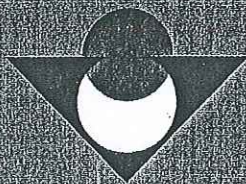
ULUSAL
KARADENİZ
ORMANCILIK KONGRESİ

BİLDİRİLER KİTABI

II. CİLT

15-18 MAYIS 2002

ARTVİN



TUBİTAK



ARTVİN ORMAN
BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

**II. ULUSAL
KARADENİZ ORMANCILIK KONGRESİ**

BİLDİRİLER KİTABI

CİLT II

15-18 Mayıs 2002
ARTVİN

II. ULUSAL KARADENİZ ORMANCILIK KONGRESİ 15-18 Mayıs 2002 -ARTVİN

Kafkas Üniversitesi Artvin Orman Fakültesi 08000-ARTVİN
Tel: 0-466-2126949 Fax: 0-466-2126951

Onursal Başkan

Prof. Dr. Necati KAYA

Kafkas Üniversitesi Rektörü

Kongre Başkanı

Prof. Dr. Zeki YAHYAOĞLU

Kafkas Üniversitesi, Artvin Orman Fakültesi Dekanı

Kongre Sekreteri

Dr. Sinan GÜNER

Kafkas Üniversitesi, Artvin Orman Fakültesi 08000 -ARTVİN
e-mail: sinan_guner@hotmail.com

Organizasyon Komitesi

Orm. Yük. Müh. Fikret KOÇAK	(Artvin Orman Bölge Müdürü)
Yrd. Doç. Dr. Temel SARIYILDIZ	(Artvin Orman Fakültesi Dekan Yrd.)
Yrd. Doç. Dr. Ali KARAMAN	(Artvin Orman Fakültesi)
Yrd. Doç. Dr. Aydın TÜFEKÇİOĞLU	(Artvin Orman Fakültesi)
Dr. Zafer ÖLMEZ	(Artvin Orman Fakültesi)
Dr. Özgür EMİNAĞAOĞLU	(Artvin Orman Fakültesi)
Uzman Faruk GÖKDEMİR	(Artvin Orman Fakültesi)
Orm. Yük. Müh. İ. Hakkı ALBAYRAK	(Artvin Orman Bölge Müdürü Yrd.)
Orm. Yük. Müh. Nazım AVCI	(Artvin Orman Bölge Müdürü Yrd.)
Orm. Yük. Müh. Şevket ALKAN	(Artvin Orman Bölge Müdürlüğü)
Orm. Müh. M. Sinan ÖZKAYA	(Artvin Orman İşletme Şefi)

İÇİNDEKİLER

CİLT-II

Sıra No		SayfaNo
	Orman Yetiştirme	
46-	Alnus glutinosa subsp. barbata Çeliklerinde Köklendirme Denemeleri (Sözlü Bildiri) Prof. Dr. Zeki YAHYAOĞLU Yrd. Doç. Dr. Sezgin AYAN Vildane GERÇEK, Ayşegül ŞAHİN.....	423
47-	İstanbul-Fener Deneme Alanında Kurulu Sapsız Meşe (Quercus petraea Mattuschka Liebl.) Orijin Denemesinin İlk Sekiz Yıllık Sonuçları (Sözlü Bildiri) Dr. Said DAĞDAŞ Dr. Şükran GÖKKDEMİR.....	431
48-	Alpin Zon Ağaçlandırmaları ve Doğu Karadeniz Bölgesi Uygulamaları İçin Yaklaşımlar (Sözlü Bildiri) Doç. Dr. Ali Ömer ÜÇLER.....	438
49-	Sarıçam (Pinus sylvestris L.)-Gökmar (Abies bornmülleriana Mattf.) Karışık Meşcerelerinde Gençleştirme Sorunları (Sözlü Bildiri) Yrd. Doç. Dr. Ahmet SIVACIOĞLU.....	446
50-	Orman İçi Ağaçlandırmaların Hukuki Dayanakları (Sözlü Bildiri) Rüstem KIRIŞ.....	456
51-	Paulownia Tür ve Orijin Denemeleri (Fidanlık Aşaması) (Poster Bildiri) Yrd. Doç. Dr. Sezgin AYAN Vildane GERÇEK, Ayşegül ŞAHİN.....	469
52-	Kaplı Fidan Üretiminde Sıcaklık Faktörü ve Kontrolü (Poster Bildiri) Arş. Gör. Fahrettin TİLKİ.....	479
53-	Zonguldak-Çaycuma İkinci Aşama Douglas (Pseudotsuga menziesii Mirb. Franco) Orijin Denemesinin İlk Altı Yıllık Sonuçları (Poster Bildiri) Dr. Said DAĞDAŞ.....	489
54-	Ardanuç Yöresinde Alpin Zonda Yapılan Bir Sarıçam (Pinus sylvestris L.) Ağaçlandırmasının Değerlendirilmesi (Sözlü Bildiri) Arş. Gör. Dr. Zafer ÖLMEZ, Prof. Dr. Zeki YAHYAOĞLU, Etem BOZ.....	498
	Biyoçeşitlilik	
55-	Düzce Yöresinde Anıt Ağaçlar (Sözlü Bildiri) Prof. Dr. Yavuz YAVUZŞEFİK Arş. Gör. Bilal ÇETİN.....	504
56-	Eskişehir İli Anıt Ağaçları (Sözlü Bildiri) Prof. Dr. Musa GENÇ Şükrü Teoman GÜNER Aydın ÇÖMEZ.....	510
57-	Batı Karadeniz Bölgesinde Doğal Olarak Yetiştirebilen Bitkilerden Peyzaj Uygulamalarında Kullanılabilecek Türlerin Saptanması (Sözlü Bildiri) Prof. Dr. Metin SARIBAŞ Yrd. Doç. Dr. Zafer KAYA, Saime BAŞARAN Barbaros YAMAN.....	520
58-	Türkiye Orman Gülleri (Rhododendron L.) Tanı Anahtarı (Sözlü Bildiri) Yrd. Doç. Dr. Salih TERZİOĞLU, Prof. Dr. Rahim ANŞİN, Prof. Dr. Nesime MEREV.....	538
59-	Türkiye Orman Gülleri Ait Bir Hibritin Odun Anatomisi Özellikleri (Rhododendron X Davisianum R. Milne) (Sözlü Bildiri) Arş. Gör. Bedri SERDAR, Yrd. Doç. Dr. Salih TERZİOĞLU Prof. Dr. Ziya GERÇEK, Prof. Dr. Nesime MEREV.....	545
60-	Kenbağı Orman Fidanlığı (Çankırı)'nda Bulunan Lepidoptera Türlerinin Tespiti Üzerinde Faunistik Çalışmalar (Sözlü Bildiri) Prof. Dr. Ziya ŞİMŞEK.....	551
61-	Doğu Karadeniz Bölgesi Endemik Taksonları (Sözlü Bildiri) Dr. Özgür EMİNAĞAOĞLU, Prof. Dr. Rahim ANŞİN, Doç. Dr. Zafer Cemal ÖZKAN.....	565
62-	A 4/5 Karesi İçin Endemik Olan Centaurea tossiensis Freyn & Sint	

	Üzerinde Morfolojik Anatomik ve Palinolojik İncelemeler (Poster Bildiri)	
	Yaşar GENÇ, Yrd. Doç. Dr. Zafer KAYA.....	574
63-	Endemik <i>Centaurea tchihatcheffii</i> Fisch&Mey Üzerinde Morfolojik Anatomik ve Palinolojik Araştırmalar (Poster Bildiri)	
	Yrd. Doç. Dr. Zafer KAYA, Yaşar GENÇ	581
64-	Kahramanmaraş Yöresindeki İki Dişbudak Yapraklı Kanatlı Ceviz (<i>Pterocarya fraxinifolia</i> (Poirot) Spach) Populasyonunun Bazı Meyve ve Tohum Özellikleri (Poster Bildiri)	
	Yrd. Doç. Dr. Mahmut D.AVŞAR	589
65-	<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758) (Dictyoptera, Mantidae, Mantinae)'nın Morfolojisi, Biyolojisi ve Beslenme Özellikleri Üzerinde Araştırmalar (Poster Bildiri) Öğr.Gör. Temel GÖKTÜRK.....	595
66-	<i>Triturus vittatus- ophryticus</i> Berhold, 1846 (Şeritli Semender)' un Ekolojisi, Morfolojisi ve Biyolojisi Üzerine Araştırmalar (Poster Bildiri) Öğr. Gör. Temel GÖKTÜRK, İsmail ÇUHADAR	602
	Orman Koruma	
67-	Artvin Ormanlarında İps <i>typographus</i> Böceğine Karşı Yürütülen Biyoteknik Mücadele Çalışmaları, Feromon Tuzağı Ve Feromon Denemeleri (Sözlü Bildiri)Şevket ALKAN	608
68-	Kastamonu - Hanönü Orman Yangınının Analizi (Sözlü Bildiri) Doç. Dr. Ertuğrul BİLGİLİ Arş. Gör. Ömer KÜÇÜK.....	614
69-	Küresel Bir Sorun Olarak Egzotik Orman Zararlıları (Sözlü Bildiri) Yrd. Doç. Dr. Süleyman AKBULUT, Arş. Gör. Akif KETEN.....	622
70-	Türkiye Ormancılığında Orman Yangınlarından Doğan Ekonomik Kaybın Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemin Orman Ekonomisi Disiplini Bakış Açısına Göre Değerlendirilmesi (Torul Devlet Orman İşletmesi Örneği) (Sözlü Bildiri)Doç. Dr. Mustafa Fehmi TÜRKER, Arş.Gör. Atakan ÖZTÜRK, Turgut BALIK, Arş.Gör. Mehmet PAK	633
71-	Değişen Dünya Değişmeyen Gelenek: Atmacacılık Yasal Durum, Sorunlar ve Çözüm Önerileri (Sözlü Bildiri) Oğuz KURDOĞLU.....	643
72-	Orman Yangınlarıyla Mücadele Çalışmaları Kapsamında 2000 Yılı Yangınlarının Değerlendirilmesi (Poster Bildiri)Doç. Dr. Ertuğrul BİLGİLİ Arş. Gör. Bülent SAĞLAM.....	653
73-	Kastamonu- Ilgaz Dağları Gökmar (Abies bornmülleriana Mattf.) Ormanlarındaki Silvikültürel Müdahalelerin Böcek ve Fırtına Zararı Üzerindeki Etkileri (Sözlü Bildiri)Yrd.Doç.Dr. Azize TOPER KAYGIN, Yrd. Doç.Dr. Ahmet SIVACOĞLU.....	660
74-	Kastamonu Orman Yangınları Üzerine Araştırmalar (Poster Bildiri) Yrd.Doç.Dr.Nuri USLU, Yrd. Doç.Dr. Sabri ÜNAL, Arş.Gör.Ömer KÜÇÜK.....	672
75-	Bolu Orman Bölge Müdürlüğü Ormanlarında Koruma Sorunları (Poster Bildiri)Yrd. Doç. Dr. Süleyman AKBULUT, Arş. Gör. Akif KETEN.....	679
76-	Düzce İlinde Rüzgarın Zararlı Etkileri (Poster Bildiri) Prof. Dr. Yavuz YAVUZŞEFİK Arş. Gör. Bilal ÇETİN.....	686
77-	Artvin Yöresinde Doğal Bitki Örtüsünü Tahrip Eden Bazı Etmenler (Poster Bildiri)Dr. Zafer ÖLMEZ, Dr. Özgür EMİNAĞAOĞLU, Gökçen HANGİŞİ ÖLMEZ	691
78-	Ilgaz -Yenice Orman Ekosisteminde Bulunan Kabuk Böceklerinin Salgın Yapmasında Meşcere Yapısı ve İklim Koşullarının Etkisi (Poster Bildiri) Prof. Dr. Ziya ŞİMŞEK Dr. Nuri ÖNER	696
79-	Kahramanmaraş (Göksun) Yöresinde Karaçamlarda Zarar Yapan <i>Rhyacionia Buoliana</i> (Den. & Schiff.) (Lepidoptera, Tortricidae) Böcek Türünün Biyolojisi ve Mücadele Yöntemlerinin Araştırılması (Poster Bildiri)Doç. Dr. Mehmet KANAT	707

Toprak, Bitki, Su ve Çevre İlişkileri

- 80- Kayın ve Ladin Meşcerelerinde İnce ve Kılcal Kök Biyokütellerinin Karşılaştırılması (Sözlü Bildiri)Yrd. Doç. Dr. Aydın TÜFEKÇİOĞLU, Dr. Sinan GÜNER, Yrd. Doç. Dr. Lokman ALTUN, Prof. Dr. Zeki KALAY Arş. Gör. İsmet YENER712
- 81- Yüksek Verimli Ve Düşük Verimli Topraklar Üzerinde Yetişen Sarıçamın Pinus Sylvestris) İğne Yaprak Yaş Sınıflarının Kimyasal Bileşimlerindeki Değişmeler (Sözlü Bildiri)Yrd. Doç. Dr. Temel SARIYILDIZ.....718
- 82- KTÜ Orman Fakültesi Araştırma Ormanında Bitki Topluluklarının Yükselti - İklim Kuşaklarına Göre Değişiminin İncelenmesi (Sözlü Bildiri) Yrd. Doç. Dr. Lokman ALTUN, Dr. Aydın TÜFEKÇİOĞLU, Dr. Mahir KÜÇÜK, Arş. Gör. Murat YILMAZ, Yrd.Doç. Dr. Salih TERZİOĞLU, Prof. Dr. H. Zeki KALAY, Saliha ÜNVER.....731
- 83- Orman Yetiştirme Ortamı Haritalarının Yapımında Coğrafi Bilgi Sistemleri (GPS) İle Uydu Verilerinin Yeri ve Önemi (Sözlü Bildiri) Yrd. Doç. Dr.Lokman ALTUN, Doç. Dr. Nebiye MUSAOĞLU, Arş. Gör. Murat YILMAZ, Prof. Dr. M. Doğan KANTARCI, Prof. Dr. Cankut ÖRMECİ, Prof. Dr. H. Zeki KALAY, Doç. Dr. E. Zeki BAŞKENT, Doç. Dr. Ertuğrul BİLGİLİ744
- 84- Çoruh Vadisi Fıstıkçamı Orman Ekosistemlerine İlişkin Bitki Örtüsü ve Bazı Fiziksel ve Kimyasal Toprak Özelliklerinin İncelenmesi (Sözlü Bildiri) Arş. Gör. Dr. Aydın TÜFEKÇİOĞLU, Arş.Gör. Murat YILMAZ, Yrd. Doç. Dr. Lokman ALTUN Prof. Dr. H. Zeki KALAY.....757
- 85- Artvin-Fıstıklı Köyü Fıstık Çamı Meşceresinin Flora Ve Bazı Toprak Özellikleri Üzerine Bir Araştırma (Sözlü Bildiri)Prof. Dr. Rahim ANŞIN, Dr. Özgür EMİNAĞAOĞLU, Dr. Turan YÜKSEK.....762
- 86- Artvin Kafkasör Havzasında Quercus petraea ve Carpinus orientalis Büklerinin Eko-Silvikültürel Özellikleri Üzerine Bir Çalışma (Sözlü Bildiri) Dr. Turan YÜKSEK, Dr. Sinan GÜNER, Arş. Gör. İsmet YENER.....770
- 87- Kızılağaç Baltalık Büklerinin Çay Tarımına Dönüştürülmesi Sonucu Toprakların Bazı Özelliklerinde Meydana Gelen Değişimlerin Karşılaştırılması (Sözlü Bildiri)Dr. Turan YÜKSEK, Prof. Dr. H. Zeki KALAY.....780
- 88- Düzce Yerleşiminin Doğal Afetler ve Arazi Kullanımı Bakımından İncelenmesi (Sözlü Bildiri)Doç. Dr. Refik KARAGÜL, Araş. Gör. Mehmet ÖZCAN.....790
- 89- Biyolojik Azot Bağlanması ve Ormancılıkta Kullanımı (Poster Bildiri) Arş. Gör. Fahrettin TILKI798
- 90- Ölü Örtünün Ayrışmasının Önemi ve Ölü Örtü Ayrışmasında Ölü Örtü Bileşenlerinin Etkisi Konusunda Yapılan Çalışmalara Genel Bir Bakış (Sözlü Bildiri)Yrd. Doç. Dr. Temel SARIYILDIZ807
- 91- Ortadere Yağış Havzasında Yağan Karın Su Eşdeğerinin Bulunması (Sözlü Bildiri) Dr. Turan YÜKSEK820
- 92- Göl-Atmosfer-Biyosfer Etkileşimi: Arazi Yüzey Özellikleri. (Sözlü Bildiri) Prof.Dr.Zafer ASLAN, Yard. Doç.Dr.Ahmet TOKGÖZLÜ826

ARTVİN YÖRESİNDE DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜNÜ TAHRİP EDEN BAZI ETMENLER

Arş. Gör. Dr. Zafer ÖLMEZ

Arş. Gör. Özgür EMİNAĞAOĞLU

Kafkas Üniversitesi Artvin Orman Fakültesi, 08000 ARTVİN

Orm. Yük. Müh. Gökçen HANGİŞİ ÖLMEZ

Artvin Orman İşletme Müdürlüğü, Saçınka Orman İşletme Şefliği, 08000 ARTVİN

ÖZET

Doğal dengenin bozulması, doğal kaynakların aşırı ve bilinçsizce kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Çevrenin doğal dengesinin bozulmasını ve doğal bitki örtüsünün ortadan kalkması sonucunu doğuran bir çok neden vardır. İnsanların kontrolsüzce ve bilinçsizce uyguladıkları tarım teknikleri, aşırı hayvan otlatması ve buna bağlı olarak bitki örtüsünün ortadan kaldırılması, ormanların tahribi gibi birçok neden, ülkemizde ve dünyada doğa tahribini artırmaktadır.

Bu çalışmada, Artvin yöresinde doğal bitki örtüsünün tahribine neden olan özellikle; orman köylerinde yaşam standardına ve tamamlanmamış orman kadastro çalışmalarına bağlı, kamu arazilerinden veya ormanlarından toprak kazanmak için başvurulmuş usulsüz kesim ve tarla açmalar, maden ocakları ve sanayi kuruluşları, alpin çayırarda yayla yerleşimi ve aşırı otlatma, biyotik zararlılar, yörede yapılmakta olan baraj inşaatı çalışmaları gibi etmenlerin olumsuz etkilerinden söz edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Artvin, doğal denge, bitki örtüsü, tahrip

ABSTRACT

Natural balance is damaged because of the using of natural resources extremely and unconsciously by man. In this study, it is explained some factors which are especially illegal cutting, land clearing, transhumans and overgrazing at the alpin meadow, the mine in Murgul district, biotic harmfuls and building of dam on the Coruh River which damage the natural vegetation cover in Artvin Region.

Key Words: Artvin Region, natural balance, damage, vegetation cover

1. GİRİŞ

Yirmi birinci yüzyılın başlarında bütün dünya ve bu arada ülkemiz de çok önemli çevre sorunlarıyla karşı karşıya bulunmaktadır. Günümüzde kaynakların sürdürülmesi için doğal dengenin korunmasında insan-çevre ilişkisinin önemi giderek artmaktadır.

Bulduğumuz yüzyıl içerisinde birçok teknolojik olanak insanlığın hizmetine sunulmakla birlikte, sanayileşme, şehirleşme, aşırı nüfus artışı ve bunun sonucu olarak birim alandan fazla ürün almak için organik maddelerin bilinçsiz şekilde kullanılması ve çevrenin bazı yerlerde yaşanamayacak kadar çok kirlenmiş olması, birtakım uluslararası anlaşmalara rağmen, henüz halledilmiş değildir. Bu sebeple insanlığın geleceği büyük tehlike altında bulunmaktadır (AKMAN ve ark. 2000).

İnsanların büyük şehirlerde yoğunlaşıp, endüstri kuruluşlarını artırdıkları, üretimle tüketim arasındaki dengeyi bozdukları, doğal kaynakları ve çevrelerini giderek artan bir biçimde zorladıkları dikkat çekmektedir. Çevre sorunları sadece şehirlere, özellikle endüstri şehirlerine özgü bir olay değildir. Doğal çevreleri ile ilişkileri daha fazla olan kırsal alanda yaşayan insanların, bu sorunlardaki direkt katkıları etkileyen ve etkilenen olarak sanıldan ileri seviyededir (EMİROĞLU 1978).

Doğal denge günden güne bozulmaktadır. Yer yer bozulan doğal dengenin yerine ileride nasıl bir şekle dönüşeceği bilinmeyen yapay dengeler kurulmaktadır. Yeşil alanlar ya tamamıyla ortadan kalkmakta, yerlerine beton yığınları halinde binalar gelmekte ve doğal birçok bitki türü de yok olup gitmekte veya yeşil örtü yer yer parçalanıp bölünmekte, doğal bitki dengesinin bozulması için ilk adım atılmış olmaktadır (ELİÇİN 1978).

Yurdumuzda yetişen endemik ve endemik olmayan bitkiler çeşitli baskılar altında olup, bir kısmı bu olaylar sonucu neslini devam ettirebilmekte zorluklarla karşılaşmaktadır. Özellikle son 50 yıl içerisinde yurdumuzda hızlı bir gelişme gösteren sanayileşme ve şehirleşme olayları bazı dar yayılışlı bitkiler üzerinde tehlike yaratmaktadır (EKİM ve ark 2000).

Doğal bitki örtüsü, özellikle orman ekosistemi, uzun yıllar boyunca bulunduğu yerde oluşturduğu denge ile erozyona karşı toprağı en iyi koruyan ve su rejimini düzenleyen en iyi araçtır. Ormanlar yok edildiğinde yağış hiçbir engelle karşılaşmaksızın doğrudan toprağı ulaşmakta, erozyon ve sellere neden olmaktadır (KARAGÜL 1999).

2. DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜNÜ TAHRİP EDEN ETMENLER

Dünyada ve ülkemiz genelinde doğanın tahrip olmasına neden olan etmenler, Artvin Yöresi için de doğal bitki örtüsünün tahrip olmasına neden olmaktadır. Bu çalışmada, arazide yaptığımız gözlemler sonucunda, Artvin Yöresinde doğal bitki örtüsünü olumsuz şekilde etkileyen bazı faktörler belirlenmiş ve başlıklar halinde değerlendirilmiştir. Yörede, doğal dengeyi ve bitki örtüsünü bozan bazı faktörler şu şekilde sıralanabilir; usulsüz kesim ve tarla açmalar, maden ocakları, alpin çayırlarda yayla yerleşimi ve aşırı otlatma, biyotik zararlılar ve baraj inşaatı çalışmaları.

2.1. Usulsüz Kesim ve Tarla Açmalar

İnsan faktörünün çok büyük rol oynadığı, topluma ait yeşil alanların veya devlet ormanlarının tahribi sonucu toprak kazanma yolu, bitki örtüsünü en çok etkileyen etmenlerin başında gelmektedir. Bu yol insanoğlunun vazgeçemediği karşılıksız toprak sahibi olma gibi bir nedene dayandığından her türlü önleme rağmen kesinlikle durdurulamamaktadır (ELİÇİN 1978). Kadastro çalışmaları tamamlanmayan yörelerde bu durum daha büyük sorunlara sebep olmaktadır. Artvin Orman Bölge Müdürlüğü ormanlarının % 4'ü bu güne kadar kadastro görmüş, % 1'i ise tapuya tescil edilmiştir. Yıllık çalışmalar ise zorunlu olan 3402 Sayılı Kanuna göre yapılabilen çalışmalardan ibarettir (KOÇAK 1999). Artvin Yöresinde ormanlar tarla açmak amacıyla ve usulsüz kesimler nedeniyle zarar görmektedir. Bütün Doğu Karadeniz Bölgesinde olduğu gibi, özellikle Artvin'e bağlı Arhavi, Hopa ve Borçka İlçelerinde fındık ve çay yetiştiriciliği için ormanlar tahrip edilmektedir. Fındık ve çayın yanında tarım ürünleri yetiştirmek için de doğal bitki örtüsüne zarar verilmektedir. Bu nedenle eğiminde fazla olmasıyla aşırı derecede toprak erozyonu meydana gelmektedir. Daha sonra yapılan kadastro çalışmalarında ise ormandan açılan bazı alanlar orman sınırları dışına çıkarılmaktadır.

Orman köylüsünün yakacak odun sorununa bir çözüm bulunamadığından, sonbaharda zati ihtiyaç zamanı, yapacak odun niteliğindeki ağaçlar usulsüz olarak yakacak odun amacıyla kesilmektedir. Bu da ormanların kapalılığının ve doğal yapısının bozulmasına neden olmaktadır.

Artvin Orman Bölge Müdürlüğü genelinde 2001 yılında, 253 adet kesme suçu işlenerek 2759 m³ odun usulsüz kesilmiştir. Yine 2001 yılında 23.7 dekar alanda açma ve yerleşme, 36.2 dekar alanda işgal suçu işlenmiştir (ANONİM 2001).

2.2. Aşırı Hayvan Otlatma ve Yaylacılık

Çayır ve mera alanlarının sürekli olarak tarım toprağı durumuna getirilmesi, hayvan sayısının giderek artması ve ahır hayvancılığının da fazla gelişmemesi karşısında ormanlarımız ve otlaklarımız aşırı baskı altında bulunmaktadır (EMİROĞLU 1978). Artvin Yöresinde Şavşat, Ardanoç ve Yusufeli İlçelerinde yüksek kesimlerde yaylacılık yaygındır. Yayla sezonunda buralarda aşırı otlatma için gerekli önlemler alınamamaktadır. Ancak Artvin AGM Başmühendisliğinin Şavşat-Kirazlı Yaylasında küçük çapta da olsa mera ıslahı projesi gerçekleştirilmektedir.

Yaylalardaki meraların düzensiz ve aşırı otlatılmasının dışında, ağaçlardan yapraklı dal faydalanması da ormanların, özellikle orman köylerine yakın yerlerde bulunan çok bozuk meşe (*Quercus* sp.) ormanlarının daha çok tahrip olmasına neden olmaktadır.

2.3. Biyotik Faktörler

Doğadan ve ormanlardan nesiller boyunca yararlanabilmek, onların iyi bir şekilde korunmalarına bağlıdır. Ormanların sağlığına zarar veren zarar veren etkenler arasında biyotik (canlı) ve abiyotik (cansız) orijinli birçok faktör mevcuttur. Bunların en önemlileri hiç kuşkusuz zararlı böceklerdir (ÇANAKÇIOĞLU 1989). Artvin Yöresinde de hiç şüphesiz ormanlar üzerinde bazı zararlı böceklerin olumsuz etkileri bulunmaktadır.

Artvin Orman Bölge Müdürlüğünde 1971 yılından beri *Dendroctonus micans*, ladin (*Picea orientalis*) ormanlarında zarar yapmaktadır. Bu böcek ilk olarak Şavşat Orman İşletme Müdürlüğü, Akdamla Orman İşletme Şefliğinin, Gürcistan'a bitişik yaklaşık 5500 ha ladin ormanında yayıldığı tespit edilmiştir. Daha sonra Artvin Yöresinde 165000 ha saf ve karışık ladin ormanına yayılmış ve yaklaşık 3000000 m³ ağacın kesilmesine neden olmuştur. Bu zararlıya karşı *Rizophagus grandis* kullanılarak biyolojik mücadele yapılmış ve 150000 ha alanda biyolojik denge kurulmuştur (ALKAN 2000). Ancak ilk kez 1984 yılında görülmeye başlayan *Ips typographus* adlı böcek Artvin ormanlarında 1998 yılından beri epidemiy yapmaya başlamış ve bugün yaklaşık 15000 ha alanda ladin ağaçlarına zarar vermektedir. Bu böceğin zararını azaltmak için ise feromon tuzakları kullanılarak biyoteknik mücadele yapılmaya başlanmıştır (ALKAN 2001). Bu iki önemli zararlı böceğin dışında, Artvin Zararlılarla Mücadele Şube Müdürlüğünden alınan bilgilere göre son iki yıldır *Ips sexdentatus* adlı böcek de yer yer görülmeye başlanmıştır.

Artvin Orman Bölge Müdürlüğünde 2001 yılında, yaklaşık 153000 m³ damga yapılmıştır. Bunun 97000 m³'lük kısmı olağan üstü hasılat etası, kalan kısmı ise bakım ve gençleştirme etasıdır. Olağan üstü hasılat etasının da yaklaşık 65000 m³'lük kısmı bu böceklerin ağaçlara zarar vermesi nedeniyle (ANONİM 2001-b). Bu verilerden de anlaşılıyor ki, Artvin Yöresinde ormanlardan kesilen ağaçların çoğu teknik amaçlı değil, bu böceklerin verdiği zarardan dolayı zorunlu olarak kesilmektedir. Bu da biyotik zararlıların orman tahribatına ve doğal dengeye olan olumsuz etkisini göstermektedir.

2.4. Maden Ocakları

Günümüzde çevre kirlenmesi sadece büyük kentlerin sorunu olmaktan çıkmış ve küçük yerleşim yerlerini de tehdit etmeye başlamıştır. Murgul İlçesi Artvin İline bağlı, sınırları içerisinde bakır madeni yataklarına sahip bir yerleşim yeridir (ÇETİNER, ZEREN 1978). Bugünkü durumu ile 1951 yılında tesis faaliyete geçmiştir. Tesislerin amacı sülfürlü bakır cevherinden konsantrasyon ve eritme yöntemleri ile blister bakır üretmektir. Bakır üretimi sırasında çok miktarda SO₂ (kükürt dioksit) gazı çevredeki bitki örtüsüne ve insanlara zarar vermiştir. Bu zararın önlenmesi amacıyla 1956 yılında bir sülfürlük asit fabrikası kurulmuş fakat çeşitli nedenlerle 1962 yılında üretime başlanabilmiştir. Aksamalarla süren asit üretimi 1975 yılında tamamen durmuştur. Etibank, Murgul Bakır Müessesesini 1983'te Karadeniz Bakır İşletmelerine (KBİ) devretmiştir. KBİ işletmecilik yanında arama çalışmalarında da bulunmuş, 1989-1992 yılları arasında MTA'ya kapsamlı bir araştırma yaptırmıştır. MTA bu alanlarda işletmeye değer yeni bir cevher bulamamıştır (GÜNDÜZ 2001).

Zehir etkisi yapan SO₂ gazının çevreye yayılması sonucu tesislerin yakınlarında bulunan ormanlar tamamen yok olmuş, daha uzakta bulunan ormanlarda ise sekonder zararları uzun süre etkili olmuştur. Murgul İlçesinde gaz zararından etkilenen toplam 5228.5 ha kadar olarak belirlenmiştir. SO₂ gazının birinci derecede ve en fazla etkili olduğu alanın genişliği 1099.6 ha kadardır (GÜNDÜZ 2001). Bu alanlarda meydana gelen toprak erozyonunu önlemek için Artvin AGM Başmühendisliği 1996 yılından beri kızılğaç (*Alnus glutinosa* subsp. *barbata*), yalancı akasya (*Robinia pseudoacacia*), ceviz (*Juglans regia*) ve ıhlamur (*Tilia* sp.) türleri ile ağaçlandırma ve erozyon kontrol çalışmalarına devam etmektedir. Bilindiği gibi ağaçlandırma ve erozyon kontrol çalışmaları pahalı ve uzun vadeli yatırımlardır ve bakır işletilmesinden dolayı yok olan ormanlar yine paralar harcanarak yerine getirilmeye çalışılmaktadır. Buradaki maden ocağının maddi olarak kazandırdıkları ile götürdükleri iyi düşünülmelidir.

2.5. Baraj İnşaatı Çalışmaları

Doğal bitki örtüsünü olumsuz yönde etkileyen faktörler içerisinde, Çoruh Nehri üzerinde yapımı devam eden barajları da saymak mümkündür. İnşaat çalışmaları nedeniyle doğal bitki örtüsü tahrip olduğu gibi, su altında kalacak yerlerde bulunan bazı bitki taksonları da olumsuz yönde etkilenecektir. Ayrıca, yöre halkı arsa istimlaklarından daha fazla yararlanmak amacıyla, çok bozuk orman alanlarını tahrip ederek yer kazanmaya çalışmaktadır.

3. SONUÇ VE ÖNERİLER

Doğanın dengesinin bozulması birçok sorunu da beraberinde getirmektedir. İklimlerde değişimler meydana gelmekte, su baskınları ve erozyon düşündürücü boyutlara ulaşmaktadır. Her ne kadar orman sınırlarında artış olduğu belirtilmekte ise de sayılan etmenlerden dolayı ormanların meşcere yapısında bozulmalar meydana gelmektedir. Bu durum doğal dengeyi bozarak hem insanlara hem de doğaya zarar vermekte ve zararların boyutu gün geçtikçe büyümektedir. Özellikle erozyon ve sel olaylarında artış olmaktadır.

Doğal bitki örtüsünü ve ormanlarımızı korumak için, her zaman yazıldığı ve söylendiği gibi, özellikle Artvin gibi ormanlık yörelerde kadastro çalışmalarının bir an önce tamamlanarak arazi sınıflandırmasının yapılması gerekmektedir.

Orman köylüsü için sorun gibi görünmeyen fakat ormancılık teşkilatı için büyük sıkıntılar yaratan yakacak odun ihtiyacına yeni bir çözüm getirilmelidir.

Hayvancılık ve ona bağlı olarak yaylacılık faaliyetlerinde bir azalma olduğu kesindir. Ancak bu çayır ve meralardan daha az yararlanıldığı anlamına gelmemektedir. Ahır hayvancılığı daha fazla desteklenerek özendirilmelidir. Mera ıslahı projelerine ağırlık verilerek meralar iyileştirilmeli ve düzenli otlatma yapılması sağlanmalıdır. Yöre halkına hayvancılık ve ormancılığın yanında alternatif geçim kaynakları sunulması gerekmektedir.

Artvin ormanlarında görülen böcek zararlarına karşı son derece iyi çalışmalar yapılmaktadır. Ancak komşu ülkelerle de işbirliği yapılarak sınır tanımayan zararlı böcekler için daha kapsamlı ve ortak mücadele yapılması gerekmektedir.

Murgul'da bulunan bakır tesisleri çevresine oldukça büyük zarar vermiştir. Artvin Yöresine genel olarak bakıldığında, toplu olarak doğaya en çok zararı bu tesisler vermiştir. Yok olan doğayı yapay olarak yerine getirmek çok zordur. Artvin Kafkasör Yöresinde bulunan altın madeni için de gelecekte aynı sorunun yaşanmaması için şimdiden gerekli önlemler alınmalı, altın madeni çıkarılacaksa bile doğaya en uygun yöntem seçilmelidir. Zira, burada bulunan bitki türü çeşitliliği Murgul Yöresinden daha fazladır.

Çoruh Nehri üzerinde barajların yapımı devam etmektedir. Yapılan yol şevleri ve baraj havzasının ağaçlandırma çalışmalarına hız verilmelidir. Bu halen devam eden erozyona engel olacağı gibi barajların ekonomik ömrünü de uzatacaktır.

KAYNAKLAR

- AKMAN, Y., KETENOĞLU, O., EVREN, H., KURT, L., DÜZENLİ, S., 2000. Çevre Kirliliği (Çevre Biyolojisi), Palme Yayıncılık, Birinci Baskı, Ankara.
- ALKAN, Ş., 2000. Artvin Ladin Ormanlarına Zarar Veren *Dendroctonus micans* ve *Ips typographus* Zararlılarına Karşı Sürdürülen Mücadele, Orman Mühendisliği Dergisi, Sayı:6, 21-22.
- ALKAN, Ş., 2001. Artvin Ormanlarında *Ips typographus* Böceğine Karşı Yürütülen Biyoteknik Mücadele Çalışmaları, Feromon Tuzağı ve Feromon Denemeleii, Orman Mühendisliği Dergisi, Sayı: 8, 7-13.
- ANONİM, 2001. Artvin Orman Bölge Müdürlüğü, Koruma Faaliyetleri Bilgi Cetveli, Artvin.
- ANONİM, 2001-b, Artvin Orman Bölge Müdürlüğü, İşletme ve Pazarlama Şube Müdürlüğü Verileri, Artvin.
- ÇANAKÇIOĞLU, H., 1989. Orman Entomolojisi, İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Yayın No:382, İstanbul.
- ÇETİNER, A., ZEREN, N., 1978. Göktaş (Murgul) ve Çevre Sorunları, TÜBİTAK Çevre Sorunları ve Vegetasyon İlişkileri Sempozyumu, 27-29 Kasım, İstanbul, 165-167.
- EKİM, T., KOYUNCU, M., VURAL, M., DUMAN, H., AYTAÇ, Z., ADIGÜZEL, N., 2000. Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Eğrelti ve Tohumlu Bitkiler), Türkiye Tabiatını Koruma Derneği, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Barışcan Ofset, Ankara, 246 s.
- ELİÇİN, G., 1978. Doğal Bitki Örtüsünü Bozan Etmenler, TÜBİTAK Çevre Sorunları ve Vegetasyon İlişkileri Sempozyumu, 27-29 Kasım, İstanbul, 83-86.
- EMİROĞLU, M., 1978. Çevre Sorunları Açısından YaylacılıkVegetasyon İlişkileri, TÜBİTAK Çevre Sorunları ve Vegetasyon İlişkileri Sempozyumu, 27-29 Kasım, İstanbul, 75-82.
- KARAGÜL, R., 1999. Doğu Karadeniz Bölgesinde Tarıma Uygun Arazi Yetersizliğinin Meydana Getirdiği Sorunlar, Doğu Karadeniz Bölgesinde Orman Mülkiyet Sorunları Sempozyumu, 8-10 Ekim, Trabzon, 437-452.
- KOÇAK, F., 1999. Artvin Orman Bölge Müdürlüğünde Orman Mülkiyet Sorunları, Doğu Karadeniz Bölgesinde Orman Mülkiyet Sorunları Sempozyumu, 8-10 Ekim, Trabzon, 11-22.