

2013 Sayı: 18 ISSN 1307-8356



macahel

"Her sayfası Macahel kokar"

Macahel Vakfı Kozasını Çatlatıyor

Paris'ten Rio'ya Macahel('In) Sürprizleri

Camili'nin Zenginliği İnsanlığın Ortak Mirası

Ali Nihat Gökyiğit ile Macahel Üzerine Sohbet

2 Sunuş Macahel Dergisi Yayın Kurulu

GÖRÜŞ ve DÜŞÜNCE

3 Macahel Vakfı Kozasını Çatlatıyor Veysel YILMAZ

5 Bal Mumuyla Sırlanmış Yaşamlar İlke KIZILTOPRAK

8 Baharı Macahel'de Karşıladık Perihan GEZEK

RÖPORTAJ

10 Nihat GÖKYİĞİT Erdal KÜÇÜK

ETNOGRAFYA-FOLKLOR

15 1834-1835 Nüfus Sayımında Akriya Köyünde Yaşayanlar Murat KASAP

19 Acara Oyunu (Dansı) Gandagana Ana ĞVINIASHVILI

FLORA - FAUNA - BİOSFER - REZERV ALANI

24 Paris'ten Rio'ya Macahel'in) Sürprizleri Mehmet YILMAZ

28 Camili'nin Zenginliği İnsanlığın Ortak Mirası Doç. Dr. Özgür EMİNAĞAOĞLU - Prof. Dr. Zafer Cemal ÖZKAN - Yrd. Doç. Dr. Selçuk GÜMÜŞ - Yrd. Doç. Dr. Fatih TEMEL - Yrd. Doç. Dr. Oğuz KURDOĞLU - Sıtkı ERAYDIN

39 Bir Canımız Daha Yıldızlara Yürüdü Veysel Yılmaz/Halit Zengin

40 Arıcılığın Son Yirmi Yılı Kemal ÖZDOĞAN

42 Korunan Alanlar ve Korunma Bölgeleri T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

44 O Benim Tanıdığım İlk Macahelli İdi Kevser Ruhi

MACAHEL VAKFI'NDAN

46 Macahel Vakfı Gençlik Kolları'nın Misyonu

48 Macahel Vakfı Gençlik Komisyonu'nun 2012 Yılı Etkinlikleri

49 Geleneksel Macahel Vakfı Kermes ve Dayanışma Gecesi

50 Macahel Eğitim Kültür ve Dayanışma Vakfı Geleneksel Futbol Turnuvası

51 Ankara Temasları

EDEBİYAT SANAT

52 Borçka Mektupları

YAŞAM – KÜLTÜR

53 Yemek Tarifi: Amolesili Lobyö (Yağsız Fasulye) Macahel'deki Pansiyonlar-Misafirhaneler

HABERLER

54 Macahelli Bir Yıldız: Onur Şahin

57 Artvin Günleri

59 Macahel Dünya Gençliğine Model Olarak Sunuluyor

UNESCO Camili (Macahel) Çalıştayı Borçka'da Yapıldı

Borçka Kaymakamı Fatih Kızıltoprak "Camili Köyler Birliği"
Başkanı Oldu

60 Yukarı Papart Yeniden Hayat Buluyor Nevin Akdemir Ulutürk

Yayın Sahibi

Macahel Eğitim - Kültür ve
Dayanışma Vakfı Adına
Bahattin Sarı

Yayın Yönetmeni /Yazı İşleri Müdürü Erdal Küçük

Yayın Kurulu

Bahattin Sarı, Erdal Küçük,
Hasan Erten, Hasibe Özkan,
Halit Zengin, İbrahim Türker Yıldız,
İsrafil Dalkıran, Nihat Özder, Salih Yıldız,
Süleyman Köse

Kapak Logosu

Semih Mert

Tasarım-Ofset Hazırlık

Organik Tasarım
T: 0212 516 48 68

Yönetim Yeri /Yazışma Adresi

Macahel Eğitim-Kültür ve
Dayanışma Vakfı
Barbaros Cad. 3. Sk. No: 11
Bahçelievler-İstanbul
Tel-Faks: (0212) 441 49 70-71
e-posta: dergi@macahel.org.tr

Yayın Türü

Bölgesel, Süreli, Üç Aylık

Baskı

Ada Ofset
Davutpaşa Cad. Litros Yolu 2. Mat. Sit.
E Blok ZE 2 Topkapı-İstanbul

Dergide yayımlanan yazıların
sorumluluğu yazarına aittir.
Yayınlanmasını istediğiniz
Macahel ve Macahellilerle
ilgili her türlü yazılarınızı, görsellerinizi
(resim, fotoğraf vb.) bize
gönderebilirsiniz.

Derleme ve çevirilerde
kaynak belirtilmeli; çeviri yazılar
orijinaliyle birlikte gönderilmelidir.

Macahel Fotoğrafları

Hasibe Özkan, Sedat Sav,
Banu Dilek Pala, Dicle Tuğba Kılıç

Kapak Fotoğrafı

Banu Dilek Pala

CAMİLİ'NİN ZENGİNLİĞİ İNSANLIĞIN ORTAK MİRASI

Doç. Dr. Özgür EMİNAĞAOĞLU¹
Prof. Dr. Zafer Cemal ÖZKAN²
Yrd. Doç. Dr. Selçuk GÜMÜŞ²
Yrd. Doç. Dr. Fatih TEMEL¹
Yrd. Doç. Dr. Oğuz KURDOĞLU¹
Sıtkı ERAYDIN³

Camili havzası kendi içerisinde 3 ana havzadan oluşmuştur. Bunlar, Efeler, Uğur ve Düzenli havzalarıdır. Her bir havza kendi içerisinde küçük küçük havzalara ayrılmaktadır. Tüm su toplama havzaları Camili Köyünde sınıra 600 metre mesafede birleşmektedir. Havza içerisinde yer alan Maral ve Efeler vadisinin içerisinde vadilerle aynı isimleri taşıyan iki büyük dere vardır.

ÖZET

Camili Havzası, dünyanın biyolojik çeşitlilik açısından en zengin ve aynı zamanda tehlike altındaki en önemli 34 Karasal Ekolojik Bölgesinden biri olan "Caucasus Hotspot" içinde kalmaktadır. Camili, sahip olduğu 1 Önemli Bitki Alanı, 1 Biyosfer Rezerv Alanı, 2 Tabiatı Koruma Alanı ve 1 Tabiat Parkı ile biyolojik çeşitlilik açısından ülkemizin en önemli havzalarından birisidir. Camili Biosfer Rezerv alanında; 110 familya ve 432 cinse ait toplam 990 takson saptanmıştır. En fazla taksona sahip familya Compositae 114 takson (%11.5) iken, en zengin cins Veronica L. ve Campanula L. (15 takson)'dır. Taksonların, fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları ise şöyledir: Avrupa-Sibiry'a %48.2, İran-Turan %3.5, Akdeniz %1.9 ve coğrafi bölgesi bilinmeyenler ve birden fazla bölgede yayılış gösterenler %46.4'tür. Taksonların hayat formlarına dağılımı ve oranları sırasıyla şöyledir: hemikriptofit 359 (%36.3), kriptofit 272 (%27.5), terofit 162 (%16.4), kamefit 130 (%13.1), fanerofit 63 (%6.4) ve parazit 4 (%0.4). Endemizm oranı %2.3 (23 takson)'tür. IUCN tehlike kategorilerine göre; 73 taksonun 2 adeti (1 endemik) CR, 3 adeti (1 endemik) EN, 51 adeti (4 endemik) VU, 8 adeti (8 endemik) LC, 6 adeti (6 endemik) NT ve 2 adeti (2 endemik) NE kategorisindedir. Camili Havzasında saptanan 73 nadir bitki türünün 6 adeti Küresel Ölçekte, 16 adeti Avrupa Ölçeğinde ve geri kalan 51 adeti ise Ulusal Ölçekte tehlike altındadır. Alanın vejetasyonu geleneksel Braun-Blanquet metoduna göre çalışılmıştır. 151 örneklik alan alınmıştır. Araştırma alanı Quercus petraea-Piceetum orientalis Eminağaoğlu, Anşin & Kutbay 2006, Fago orientalis-Abietum nordmannianae Eminağaoğlu & Anşin 2006, Abieti nordmannianae-Piceetum orientalis Eminağaoğlu & Anşin 2006, Fago orientalis-Castaneetum sativae Vural 1987, Vaccinio arctostaphyli-Rhododendretum pontici Vural 1987, Lauroceraso officinalis-Rhododendretum unguernii Vural 1987, Betula medwediewii-Quercetum pontici Eminağaoğlu et al. 2006, Thelipteri limbospermae-Alnetum barbato Quezel et al. 1980, Agrostio lazicae-Sibbaldietum parviflorae Vural 1987, Stachyo macranthae-Polygonetum carnei Vural 1987, Vaccinio myrtilli-Rhododendretum caucasicum Vural et Güner 1987 ve Gentiano pyrenaicae-Nardetum strictae Vural 1987 birlikleriyle temsil edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Artvin, A8, A9, biyolojik çeşitlilik, endemik, risk kategorisi

1. Artvin Çoruh Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, 08000 Artvin eminaagolu@hotmail.com

2. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, 61080 Trabzon

3. İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 08000 Artvin

F.: Banu Dilek Pala



GİRİŞ

Türkiye, 11000 civarında eğrelti ve tohumlu bitki türü ve 3700 civarındaki endemik bitki taksonu ile dünyada oldukça zengin floraya sahip ülkelerden birisidir. Avrupa kıta florasının 12000 adet eğrelti ve tohumlu bitki ile 2750 adet endemik türe sahip ve Kıtanın ülkemizin yaklaşık 15 katı büyüklükte olduğu düşünülürse, yurdumuzun floristik zenginliği daha da belirginleşir. Türkiye, coğrafi konumu, topoğrafik yapısı, su kaynakları, mikroiklim bölge çeşitliliği, jeolojik yapısı, bitki coğraf-

yası bakımından Avrupa-Sibirya, İran-Turan ve Akdeniz bitki coğrafyasının etkisi altında olması, gen merkezi konumu ve endemizm oranının yüksekliği gibi nedenlerle bitkisel kaynaklar bakımından dünyanın en önemli ve zengin merkezlerindendir (Davis vd., 1971; Anşin, 1984; Ekim vd., 2000; Güner vd., 2000).

Camili Biosfer Rezerv alanının da içinde bulunduğu Kafkasya, Uluslararası Çevre Koruma Örgütü (CI), Dünya Bankası (WB) ve Küresel Çevre Fonu (GEF) tarafından dünyanın biyolojik çeşitlilik açısın-

dan en zengin ve aynı zamanda tehlike altındaki en önemli 34 karasal "Ekolojik Bölge"sinden biri olarak tanımlanmaktadır. Avrupa-Sibirya Floristik Bölgesi'nin "Kolşik" kesiminde yer alan Kafkasya, Batı Avrasya'daki Üçüncü Zaman'a ait ormanların en önemli sığınak ve relik alanıdır. Dünya üzerinde ılıman yaprak döken ormanların Üçüncü Zaman'dan bu yana kesintiye uğramadan varlığını sürdürdüğü bölgedir. Avrupa ile Orta Asya'yı içine alan geniş coğrafyadaki en büyük doğal yaşlı orman ekosistemlerine burada rastlanmaktadır. Kafkasya'nın koruma açısından önemini kabul eden Dünya Doğayı Koruma Vakfı (WWF) da, Kafkasya'nın ılıman kuşak ormanlarını Dünya üzerinde korumada öncelikli 200 Ekolojik Bölgeden biri olarak ilan etmiştir (WWF & IUCN, 1994).

İklimsel koşulları ve sahip olduğu jeolojik ve jeomorfolojik çeşitlilik, doğa koruma açısından olağanüstü öneme sahip bir bitki örtüsünün ortaya çıkmasına neden olmuştur. Çok sayıda endemik bitki türüne ev sahipliği yapan Artvin, aynı zamanda Kardelen, Elma, Armut, Kiraz cinslerinin biyolojik çeşitlilik merkezidir (Eminağaoğlu vd., 2010).

Türkiye'de tanımlanan 144 Önemli Bitki Alanı'ndan 1'ü (Karçal Dağları) Camili Havzası sınırları içerisinde kalmaktadır (Özhatay vd., 2003, 2005; Eminağaoğlu vd., 2008).

Camili, Kuzeydoğu Anadolu Bitkisel Çeşitlilik Merkezi (SWA.19) olarak tanımlanan bölgede yer almaktadır (Özhatay vd., 2005; Eminağaoğlu vd., 2008).

Tabiatı Koruma Alanları; Bilim ve eğitim bakımından önem taşıyan nadir, tehlikeye maruz ve kaybolmaya yüz tutmuş ekosistemler, türler ve tabii olayların meydana getirdiği seçkin örnekleri ihtiva eden, bilim ve eğitim amaçlarıyla kullanılmak üzere ayrılmış, turistik amaçlı kullanılmasına izin verilmeyen tabiat parçalarıdır. Ülkemizde 46.575 ha alanı kaplayan 31 adet Tabiatı Koruma Alanı bulunmaktadır (DKMP, 2009). Bunlardan 2'si Camili Havzasında tanımlanmıştır: Camili-Efeler

Tabiatı Koruma Alanı (1453 ha) ve Camili-Gorgit Tabiatı Koruma Alanı (240.5 ha).

Dünyada 109 ülkede 564 adet biyosfer rezerv alanı tanımlanmıştır. Ülkemizde ki tek biyosfer rezerv alanı Camili-Efeler ve Camili-Gorgit Tabiatı Koruma Alanlarını da kapsayan Camili Biosfer Rezerv Alanı'dır.

Floristik açıdan zengin olan Camili Havzasında uluslararası sözleşmelere göre risk altında olan ve korunması gereken çok sayıda bitki türü ve habitatları mevcuttur.

Bunlardan Bern Sözleşmesi (Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi), Avrupa Birliği tarafından geliştirilmiş ve 1982 yılında uygulamaya konmuştur. Yalnızca Avrupa Birliği ülkelerini değil aynı zamanda Orta ve Doğu Avrupa ülkelerini de içine alır. Bern Sözleşmesi Avrupa'nın doğal bitki ve hayvan türleri ve onların doğal yaşam ortamlarının korunmasına; üye ülkeler arasında işbirliğine ve göç eden türler dahil olmak üzere tehlike altındaki türlere dikkat çekmektir. Türkiye sözleşmeye 1984 yılında üye olmuştur. Ülkemizde 87 adet Bern sözleşmesi kapsamına giren tür vardır. Bu türlerden 3'ü Camili Havzası sınırları içerisinde. Bunlar: *Cyclamen coum*, *Orchis punctulata* ve *Vaccinium arctostaphylos*. Havzada, Bern Sö-

zleşmesi kapsamında koruma altına alınması gereken habitatlardan da Doğu Karadeniz Doğu Kayını-Doğu Ladini Ormanları, Anadolu-Kafkasya Doğu Gürgeni Ormanları, Doğu Karadeniz karışık meşe-gürgen ormanları, Karadeniz Bölgesi *Abies nordmanniana* ormanları, *Picea orientalis* ormanları ve Karadeniz-Kafkasya dağlık kızılğaç galeri ormanları bulunmaktadır (Eminağaoğlu vd., 2008, Eminağaoğlu vd., 2010).

CITES Sözleşmesi (Nesli Tehlikede Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme) ise, günümüzde hayvan ve bitki türlerinin ticareti konusunda dünyada en yaygın olarak uygulanan sözleşmedir. 1975 yılından beri uygulanan sözleşmeye üye ülkelerin sayısı 140'ı aşmıştır. İzin ve sertifika sistemiyle çalışan CITES, sözleşmenin eklerinde listelenen bitki ve hayvan türlerinin uluslararası ticaretini izlemekte ve kontrol etmektedir. Ek listelerinde yer alan 30 binden fazla bitki ve hayvan türünün uluslararası ticareti Sözleşme hükümlerince düzenlenmektedir. Sözleşme isminde belirtildiği gibi sadece nesli tehlike altındaki türleri değil bu türlerle birlikte nesilleri henüz tehlike altına girmemiş fakat uluslararası ticaret nedeniyle nesilleri tehlikeye girebilecek diğer türleri de kapsamaktadır. Türkiye



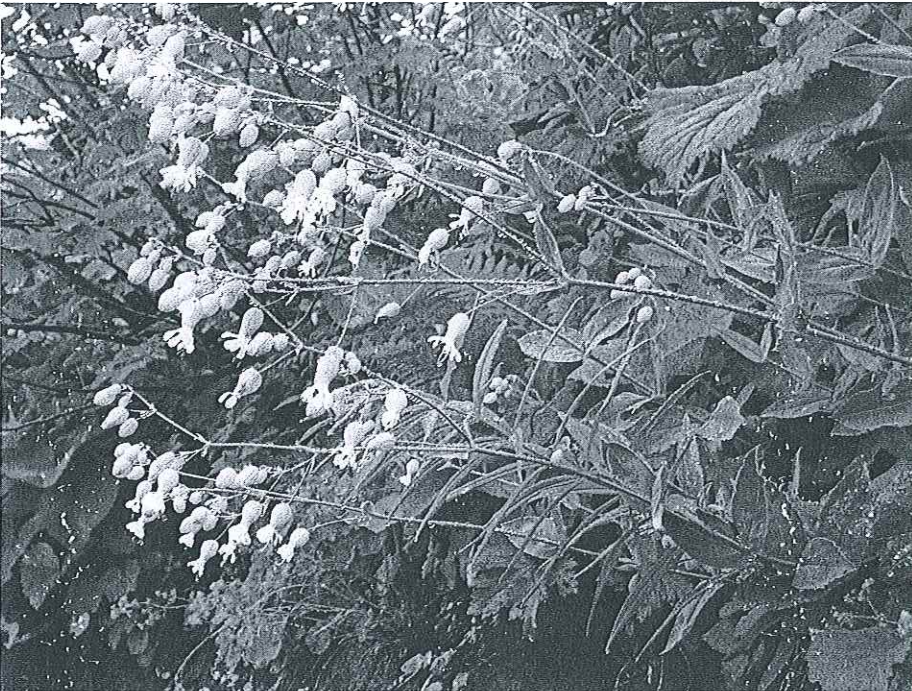
F.: Hasibe Özkan

CITES Sözleşmesi'ne 1994 yılında 124. ülke olarak imza atmıştır. Ülkemiz bitkilerinden 114'ü CITES sözleşmesine tabidir. Bu türlerden 7'si Camili'de bulunmaktadır. Bunlar: *Galanthus trizehensis*, *G. woronowii*, *Anacamptis pyramidalis*, *Dactylorhiza osmanica* var. *osmanica*, *D. romana*, *Orchis purpurea*, *Cyclamen coum* subsp. *coum* (CITES, 2009).

Camili Bölgesi ve yakın çevresinde Vural (1996), Guner & Duman (1998), Eminağaoğlu & Anşin (2002, 2003, 2004, 2005), Eminağaoğlu vd., (2006, 2007, 2008) ve Eminağaoğlu & Erşen Bak (2009) tarafından bazı floristik araştırmalar yapılmıştır. Birçok Türk ve yabancı araştırmacı bölgeyi ziyaret etmiş ve alandan bitki örneği toplamıştır (Davis, 1965-1985; Davis vd. 1988; Guner vd., 2000; KCOSAD, 1994; Guner & Duman, 1997; Eminağaoğlu vd., 2008; Manvelidze vd., 2009a, 2009b; Eraydın, 2010).

ARAŞTIRMA ALANININ GENEL TANITIMI

Camili Biosfer Rezerv alanı, bitki coğrafyası ve flora bölgeleri açısından Holarktik Flora Bölgesinin Euro-Siberian (Avrupa-Sibiryası) flora alanının Colchic (Kolşik) kesimi içinde kalmaktadır. Davis'in kare sistemine göre A8 ve A9 karesinde yer almaktadır (Eminağaoğlu vd., 2008).



F.: Veysel Yılmaz



F.: Veysel Yılmaz

Camili Havzası, 41°20'49" – 41°31'32" kuzey enlemleriyle 41°49'36"- 42°05'27" doğu boylamları arasında bulunmaktadır. Havzanın en düşük rakımı 350 metre ile Camili, en yüksek noktası ise Karçal Dağlarındaki 3428 metre rakımlı isimli bir tepedir. Alan, 25274 ha büyüklüktedir (Eminağaoğlu vd., 2004; Eminağaoğlu vd., 2008).

Camili Havzası Artvin ili, Borçka ilçesi sınırları içerisinde kalmakta olup Borçka ilçesine 45 km uzaklıktadır. Doğusunu, Gürcistan sınırı, Kayabaşı tepesi, Naçışgırev tepesi, Büyük Ömer Dağı, Alçakgeçit, Güzelyüz tepesi, Siyahkuş Tepesi, Yabani Lahana Tepe, Kırmızı Baş Tepesi, Ziyaret Tepe (3190 m)'nin kuzeybatısındaki tepe, batısını Gür-

cistan sınırı, Kuvagıbe Tepe, Yol Bakımevi, Yangın kulesi, Bakmarov tepesi, Gennard tepesi, Gildiziri tepesi, kuzeyini, Gürcistan, güneyini, Verketil tepesi, Bombalı tepesi, Tuzlu tepesi, Bayraklı Tepe, Geyikli sırtı, Karçal Dağları (3428 m), Ziyaret Tepe teşkil etmektedir (Eminağaoğlu vd., 2004; Eraydın, 2010).

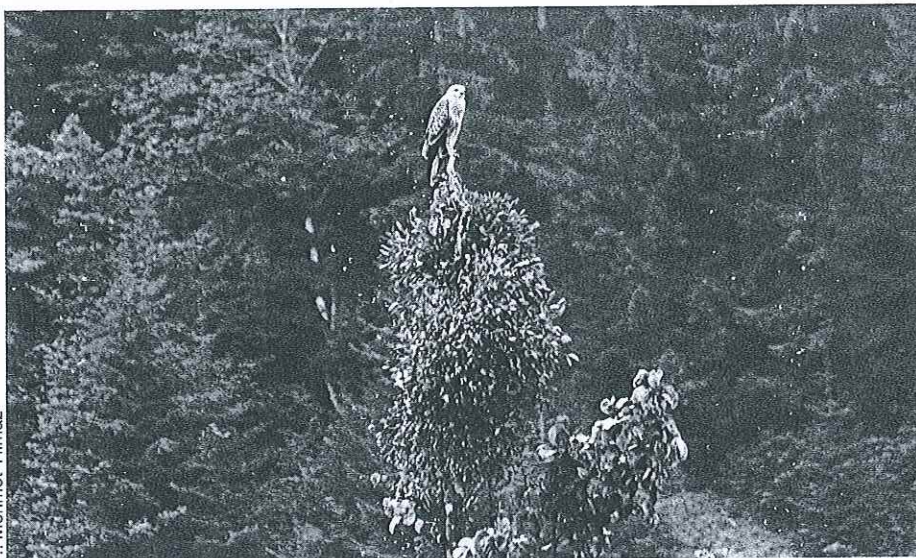
Camili havzası kendi içerisinde 3 ana havzadan oluşmuştur. Bunlar, Efeler, Uğur ve Düzenli havzalarıdır. Her bir havza kendi içerisinde küçük küçük havzalara ayrılmaktadır. Tüm su toplama havzaları Camili Köyünde sınıra 600 metre mesafede birleşmektedir. Havza içerisinde yer alan Maral ve Efeler vadisinin içerisinde vadilerle aynı isimleri taşıyan iki büyük dere vardır. Bunlardan Maral (Uğur) de-

resi Seyelan, Gavi, Bağlugilt, Kuvesegvela, Devlopan, Secra, Galdo, Havinala, Blansşınara, Zemtius, Havitavi Derelerinin birleşmesi ile oluşur. Nacaklev, Nasapone, Sakatigela, Demirkapı, Sepetiriya, Sadgomi, Tihemliyom, İnce ve Digot derelerinin birleşmesi ile de Efeler deresi oluşur (Eminağaoğlu vd., 2004; Eraydın, 2010).

Alanda Efeler vadisi karçal dağı eteklerinde Naçadirev gölü, Yıldız gölü, Saderacu Gölü, Mavi göl, Kuyruklu göl ve Golebi gölleri bulunmaktadır. Yıldız gölü bunların içerisinde en büyüğü ve en yüksek rakımda bulunanıdır. Ayrıca Naçadirev ve Yıldız gölleri buzul gölü karakterlerini göstermektedir (Eraydın, 2010).

Camili Havzasında meteoroloji istasyonu bulunmadığından Borçka Meteoroloji İstasyonu (120 m) iklim verileri dikkate alınmıştır. Yıllık ortalama yağış 1010,2 mm'dir. Günlük en fazla yağış Kasım ayında 98,7 mm, en düşük yağış Nisan ayında 22,9 mm'dir. Yıllık ortalama sıcaklık 13,5 °C'dir. En yüksek sıcaklık 2005 yılı Ağustos ayında 42,4 °C ve en düşük sıcaklık 1993 yılı Şubat ayında -9,8 °C olarak gerçekleşmiştir. Yıllık ortalama kar yağışlı gün sayısı 15,6 gün, ortalama rüzgır hızı (bofor) 1,9, yıllık en hızlı esen rüzgır yönü NE, ortalama bağıl nem %70 olup, en düşük bağıl nem %5 ile Mart, Nisan ve Kasım aylarında tespit edilmiştir. Camili bölgesine ilişkin yalnızca yağış değeri ölçümü yapmakta olan bir istasyon mevcuttur ve bu istasyon verilerine göre Camili Havzası yıllık ortalama yağış miktarı 1564.7 mm'dir (Eraydın, 2010).

Türkiye'deki yağış rejimi tipleri, azalan yağış miktarına göre 4 mevsimin baş harfleri alınarak oluşturulmuştur. Buna göre K (kış), İ (ilkbahar), Y (yaz), S (sonbahar) şeklinde gösterilir (Akman, 1999). Camili Havzası yağış rejimi tip: Doğu Karadeniz Oseyanik Yağış Rejimi I. Tipi-SKYI'dir. Araştırma alanı De Martonne-Gotimann'a göre (Yıllık kuraklık indisi I=62.05>20) nemli ve nemli soğuk iklime, Köppen'in iklim sınıflandırmasına göre, ılımlı ik-



F.: Mehmet Yılmaz

lim-Dfb tipine (D: Mikrotermik iklim, f: yağış her ay için yeterli, b: yazı serin ve uzun), Trewartha metoduna göre Yazı mutedil mikrotermik iklim tipine girmektedir. Aylık yağış miktarı 75.2-233.1 mm arasında değişmekte olup, yaz yağışları (PE) 281.4 mm civarındadır. EMBERGER kuraklık indis ($S=PE/M$) 6.6 olup yapraklı ormanların gelişmesine çok uygundur (Eraydın, 2010).

Camili bölgesinde, Paleozoyik, Mesozoyik, Senozoyik dönemlerine ait toleyitik ve kalko-alkalen kayalar izlenir. Alan ve çevresi Eosen döneminde denizaltı ortamında yayılan volkanizmanın oluşturduğu volkano-tortul bir istif olan Kabaköy formasyonunun yayılım gösterdiği alandır. Bölge, Doğu Pontid Tektonik levhasının kuzeydoğu bölümünde yer almaktadır. Camili Havzası'nın jeolojik yapısı esas itibarıyla Eosen alanında meydana gelen derin su volkanik faaliyetleri sonucunda oluşmuş ve o zamanlardan bugüne kadar çok yoğun tektonik faaliyetlere

maruz kalan volkanik ve tortul kayalar meydana gelmiştir. Sonuçta meydana gelen yer yüzeyi şekilleri, dik dağ sıraları ve zirveler ile çevrilmiş derin bir havzadan oluşmaktadır. Havza içerisinde yer alan arazi engebeli ve tepeliktir (Eraydın, 2010).

Camili Havzası, 1/100.000 ölçekli Artvin İli Toprak Çeşitleri haritasında işlenmemiş ham toprak olarak beyaz renk ile gösterilir. Bu bölge nitrojen yönünden zengin, orta ve yüksek derecede erozyona maruz ve VI. sınıf toprak olarak bilinen büyük gruplar halinde kırmızı-sarı podzollar olarak tanımlanır (Eraydın, 2010).

FLORA VE VEJETASYON YAPISI

Ülkemizde, Türkiye Florası (Güner vd., 2000)'na göre, 163 familya, 1168 cinse ilişkin 8988 tür (2991 endemik), 10754 takson (3708 endemik) vardır.

Artvin'de ise, 112 familya, 502

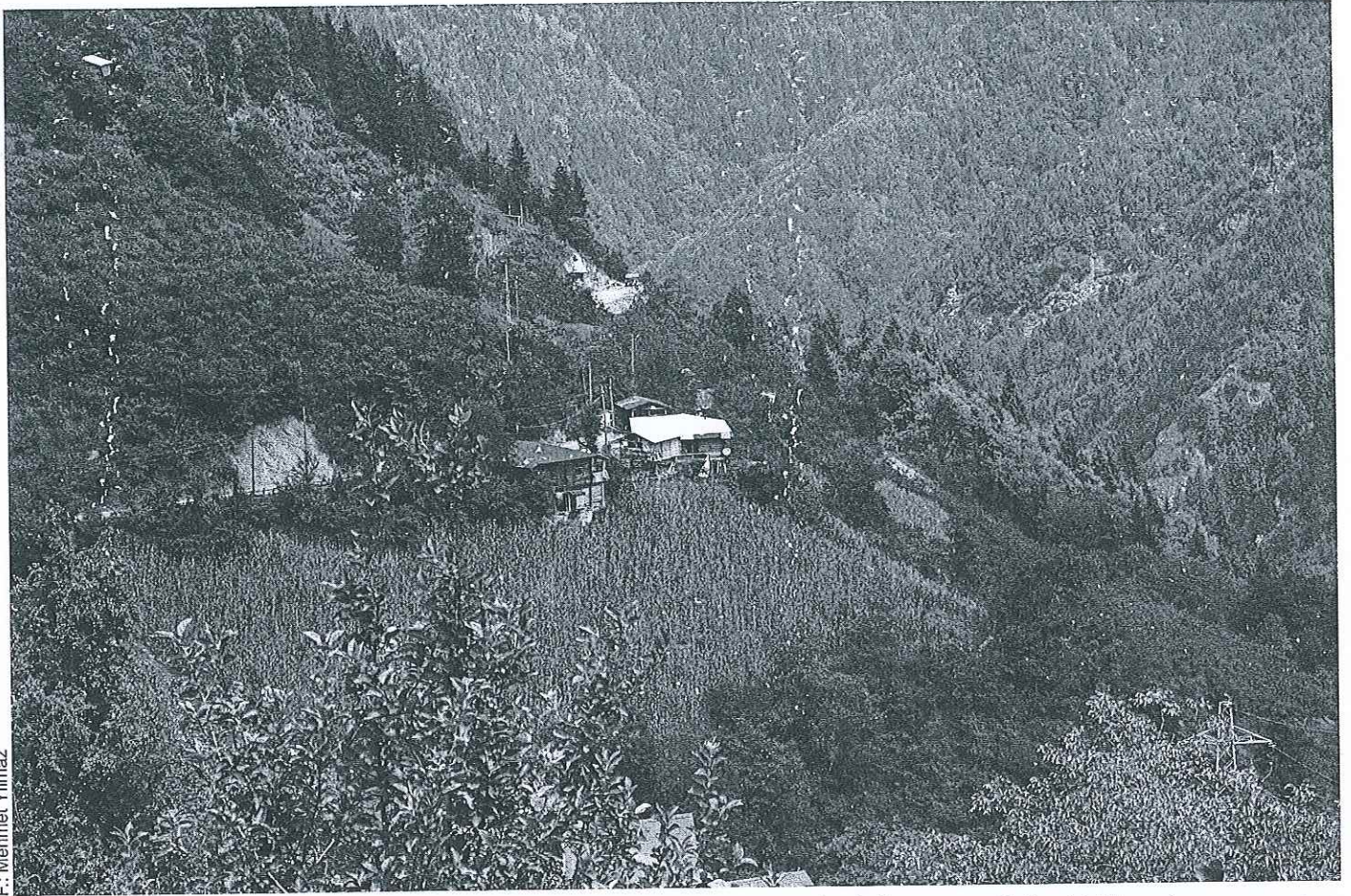
cinse ilişkin, 1308 takson (1256 tür) doğal yayılış göstermektedir. Bu 1308 taksonun, 39 adeti Pteridophyta ve 1269 adeti ise Spermatophyta bölümüne aittir. Spermatophyta bölümünde yer alan 1269 bitki taksonunun 10'u Gymnospermae, 1259'u ise Angiospermae altbölümüne aittir (Eminağaoğlu vd., 2010).

Camili Havzasında 110 familyaya ait 990 bitki taksonu yayılış göstermektedir (Eminağaoğlu vd., 2008). 29 familya ve 129 cinse ilişkin 399 takson tıbbi bitki özelliğine sahiptir. Bu taksonların 62 tanesi odunsu, 337 tanesi ise otsu bitkidir. Yine bu bitkilerden 8 takson açık tohumlu, 391 takson ise kapalı tohumludur (Eraydın, 2010).

Pseudomaki, orman, alpin, sub-alpin, kaya ve sucul olmak üzere 6 vejetasyon tipi mevcuttur (Eminağaoğlu vd. 2008). En büyük alanı Orman vejetasyonu kaplamaktadır (Şekil 1).

Camili Köyü civarında 350-500





F.: Mehmet Yılmaz

m. yükseltiler arasında yer alan Pseudomaki vejetasyonu içerisinde Karadeniz kökenli bitkilerle birlikte birçok Akdeniz kökenli (Mediterranean enklav) bitki dağınık ve küçük gruplar halinde bulunmaktadır. Pseudomaki toplumu içinde *Trachomitum venetum* (L.) Woodson subsp. *sarmatiense* (Woodson) Avet. (Apocynaceae), *Cistus creticus* L., *C. salviifolius* L. (Cistaceae), *Olea europaea* L. var. *sylvestris* (Mill.) Lehr ve *Jasminum fruticans* L. (Oleaceae) gibi birçok Akdeniz kökenli bitki bulunmaktadır.

Orman vejetasyonu *Abies nordmanniana* (Stev.) Spach. subsp.

nordmanniana, *Picea orientalis* (L.) Link, *Pinus sylvestris* L., *Taxus baccata* L., *Ulmus glabra* Huds., *Castanea sativa* Mill., *Fagus orientalis* Lipsky, *Quercus petraea*, (Matt.) Liebl. subsp. *iberica* (Steven ex M.Bieb.) Krassiln., *Populus tremula* L., *Salix caucasica* Andersson, *Carpinus betulus* L., *Corylus avellana* L., *Ostrya carpinifolia* Scop., *Rhododendron luteum* Sweet, *R. ponticum* L., *Laurocerasus officinalis* Roem., *Rubus platyphyllos* C.Koch, *Crataegus microphylla* C.Koch, *C. monogyna* Jacq. subsp. *monogyna*, *Ilex colchica* Pojark., *Acer campestre* L. var. *campestre*, *Fraxinus*

angustifolia Vahl. subsp. *oxycarpa* (M.Bieb. ex Willd.) Franco & Rocha Afonso, *Sambucus nigra* L., *Tilia rubra* DC. subsp. *caucasica* (Rupr.) V.Eng., *Hedera helix* L., *H. colchica* (C.Koch) C.Koch., *Sanicula europaea* L., *Sedum stoloniferum* C.C.Gmel., *Silene compacta* Fisch., *Rumex acetocella* L., *Hypericum bupleuroides* Gris., *Alliaria petiolata* (M.Bieb.) Cavara & Grande, *Fragaria vesca* L., *Lathyrus laxiflorus* (Desf.) O.Kuntze subsp. *laxiflorus*, *Circea lutetiana* L., *Oxalis acetosella* L., *Geranium robertianum* L., *G. purpureum* Vill., ve *Monotropa hypopithys* L. gibi çok sayıda odunsu ve otsu türler içermektedir.

Subalpin vejetasyonda ise *Betula medwediewii* Regel, *B. recurvata* (I.V.Vassil.) A.V.Vassil., *B. litwinowii* Doluch., *Quercus pontica* C.Koch, *Rhododendron caucasicum* Pall., *Juniperus communis* L. subsp. *saxatilis* Pall., *Vaccinium myrtillus* L., *Daphne glomerata* Lam., *Acer trautvetteri* Medw., *Sorbus aucuparia* L., *Ribes biebersteinii* Berl. ex DC., *Rubus idaeus* L., *Sorbus umbellata* (Desf.) Fritsch. var. *cretica* (Lindl.) Schneid., *Lonicera caucasica* Pall. subsp. *cau-*

Tablo 1. Vejetasyon Tiplerinin Alansal Dağılımı

Vejetasyon Tipi	Alan (Ha)	%
Orman vejetasyonu	14904	59,0
Nemli dere vejetasyonu	1365	5,4
Subalpin ve alpin vejetasyon	61734	244,3
Sucul (göl) ve Bataklık	8	0,0
Ziraat	1870	7,4
Mera	764	3,0
Taşlık	188	0,7
TOPLAM	25274	100,0

Tablo 1.
Vejetasyon
Tiplerinin
Alansal
Dağılımı

casica, *Viburnum lantana* L. ve *Empetrum nigrum* L. subsp. *hermaphroditum* (Hagerup) Bocher, *Silene alba* (Mill.) Krause subsp. *divaricata* (Rchb.) Walters, *Gentiana septemfida* Pall., *Scutellaria pontica* C.Koch, *Stachys macrantha* (C.Koch) Stearn, *Veronica peduncularis* M.Bieb., *Scilla siberica* Haw. subsp. *armena* (Grossh.) Mordak ve *Anemone narcissiflora* L. subsp. *narcissiflora* gibi türlere rastlamak mümkündür.

Alpin vejetasyonun karakteristik türleri ise *Sibbaldia parviflora* Willd. var. *parviflora*, *Stachys macrantha* (C.Koch) Stearn, *Thymus praecox* Opiz subsp. *grossheimii* (Ronniger) Jalas var. *grossheimii*, *Veronica gentianoides* Vahl., *Polygonum bistorta* L. subsp. *carneum* (Koch) Coode & Cullen, *Taraxacum crepidiforme* DC. subsp. *crepidiforme*, *Aconitum anthora* L., *Agrostis planifolia* C.Koch, *Alchemilla caucasica* Buser, *A. retinervis* Buser, *Anthemis marschalliana* Willd. subsp. *pectinata* (Boiss.) Grierson, *Aster alpinus* L., *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth, *Campanula collina* Sims, *Carex atrata* L. subsp. *atrata*, *Coronilla orientalis* Mill. var. *balansae* (Boiss.) Hrabětova, *Cruciata taurica* (Pall. ex Willd.) Ehrend., *Deschampsia caespitosa* (L.) P.Beauv., *Erigeron caucasicus* Stev. subsp. *caucasicus*, *Gentiana septemfida* Pall., *G. verna* L. subsp. *pontica* (Soltok.) Hayek, *Gentianella caucasica* (Lodd. ex Sims) Holub, *Myosotis sylvatica* Ehrh. ex Hoffm.

subsp. *cyanea* Vestergr., *Pedicularis nordmanniana* Bunge, *Phleum alpinum* L., *Poa bulbosa* L., *P. longifolia* Trin., *Scabiosa caucasica* M.Bieb., *Tripleurospermum caucasicum* (Willd.) Hayek ve *Veratrum album* L. gibi çok yoğun odunsu ve otsu bitki örtüsüyle kaplıdır.

Dere ve Göl kenarlarında bulunan sucul vejetasyonun karakteristik türleri ise *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. subsp. *barbata* (C.A.Mey.) Yalt., *Salix alba* L., *Tamarix tetrandra* Pall. Ex Bieb., *Oplismenus undulatifolius* (Ard.) P.Beauv., *Thelypteris limbosperma* (All.) H.P. Fuchs, *Petasites hybridus* (L.) Gaertn., *P. albus* (L.) Gaertn., *Impatiens noli-tangere* L., *Mentha longifolia* (L.) Huds. subsp. *longifolia*, *Lythrum salicaria* L., *Polygonum amphibium* L., *Myriophyllum spicatum* L., *Alisma plantago-aquatica* L., *Veronica anagalis-aquatica* L., *Rhynchospora stricta* (C.Koch) Albov, *Caltha polypetala* Hoshst. ex Lorent, *Cardamine raphanifolia* Pourr. subsp. *acris* (Gris.) O.E. Schultz, *Primula auriculata* Lam.; ve *Equisetum ramosissimum* Desf.'tir.

Rhamnus microcarpus Boiss., *Se-dum album* L., *S. gracile* C.A.Mey., *Centranthus longiflorus* Stev. subsp. *longiflorus*, *Potentilla oweriniana* Rupr. ex Boiss., *Scrophularia chrysantha* Jaub. & Spach, *Asphodeline lutea* (L.) Reichb. ve *Campanula aucheri* A.DC. taksonları ise çoğunlukla kaya vejetasyonunu oluşturan türlerdir.

Alanın vejetasyonu geleneksel Braun-Blanquet metoduna göre alı-

nan 252 örneklik alanın değerlendirilmesi sonucunda değişik vejetasyon tiplerine ilişkin 12 bitki birliği saptanmıştır (Eminağaoğlu vd., 2004).

Sintaksonomi:

Sınıf: *Quercetea pubescentis* (Ober 1948) Doing Kraft. 1955

Takım: *Quercu-Carpinetalia orientalis* Akman et al., 1980

Alyans: *Carpino-Acerion* QuÉzel et al., 1980

1. *Quercu petraea-Piceetum orientalis* Eminağaoğlu, Anşin & Kutbay 2006

Sınıf: *Quercu-Fagetea* (Braun-Blanquet et Vliegler 1937) Fukarek-Fabijanik 1968

Takım: *Pino-Piceetalia orientalis* QuÉzel et al., 1980

Alyans: *Veronica-Fagion* QuÉzel et al., 1980

2. *Fago orientalis-Abietum nordmannianae* Eminağaoğlu & Anşin 2006

Alyans: *Geranio-Pinion* QuÉzel et al., 1980

3. *Abieti nordmannianae-Piceetum orientalis* Eminağaoğlu & Anşin 2006

Takım†: *Rhododendro-Fagetalia orientalis*, Quezel et al. 1980

Alyans†: *Castaneo-Carpinion* Quezel et al. 1980

4. *Fago orientalis-Castaneetum sativae* Vural 1987

5. *Vaccinio arctostaphyli-Rhododendretum pontici* Vural 1987

6. *Lauroceraso officinalis-Rhododendretum ungerii* Vural 1987

7. *Betula medwediewii-Quercetum pontici* Eminağaoğlu et al. 2006

Alyans†: *Alnion barbatæ* Quezel et al. 1980

8. *Thelypteris limbospermae-Alnetum barbato* Quezel et al. 1980

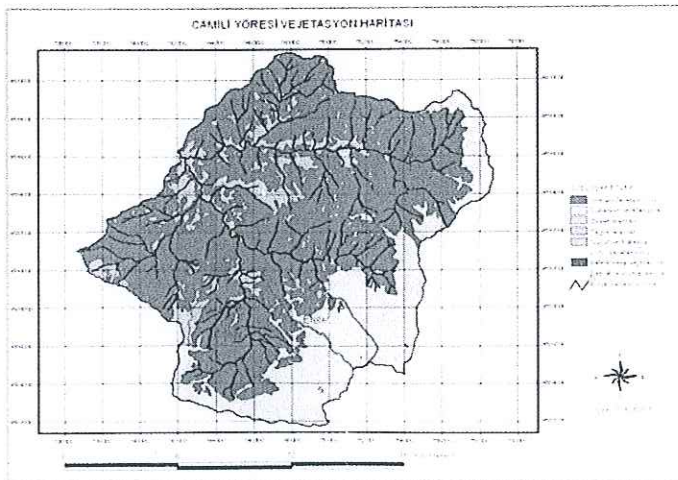
Sınıf: *Alchemillo retinervis-Sibbaldietea parviflorae* Vural 1987

Takım: *Alchemillo retinervis-Sibbaldietalia Parviflorae* Vural 1987

Alyans†: *Agrostio lazicae-Sibbaldion parviflorae* Vural 1987

9. *Agrostio lazicae-Sibbaldietum parviflorae* Vural 1987

Alyans†: *Lilio pontici-Anemonion*



Şekil 1.
Camili Havzası Bitki
Örtüsü ve Ekosistemleri
(Eminağaoğlu vd.,
2004)



narcissiflorae Vural 1987

10. *Stachyo macranthae-Polygonetum carnei* Vural 1987

Alyans: *Vaccinio myrtilli-Rhododendrium caucasici* Vural 1987

11. *Vaccinio myrtilli-Rhododendrium caucasici* Vural et Güner 1987

Takım: *Swertio Ibericae-Nardetalia Strictae* Vural 1987

Alyans: *Swertio Ibericae-Nardion Strictae* Vural 1987

12. *Gentiano pyrenaicae-Nardetum strictae* Vural 1987

Şekil 1. Camili Havzası Bitki Örtüsü ve Ekosistemleri (Eminağaoğlu vd., 2004)

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Camili Havzası, dünyanın biyolojik çeşitlilik açısından en zengin ve aynı zamanda tehlike altındaki en önemli 34 Karasal Ekolojik Bölgesinden biri olan "Caucasus Hotspot" içinde kalmaktadır.

Camili, sahip olduğu 1 Önemli Bitki Alanı, 1 Biyosfer Rezerv Alanı, 2 Tabiatı Koruma Alanı ve 1 Tabiat Parkı ile biyolojik çeşitlilik açısından ülkemizin en önemli havzalarından birisidir.

Camili Biosfer Rezerv alanında; 110 familya ve 432 cinse ait toplam 990 takson saptanmıştır. En fazla taksona sahip familya Compositae 114 takson (%11.5) iken, en zengin cins *Veronica* L. ve *Campanula* L. (15 takson)'dur. Taksonların, fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları ise şöyledir: Avrupa-Sibirya %48.2, İran-Turan %3.5,

Akdeniz %1.9 ve coğrafi bölgesi bilinmeyenler ve birden fazla bölgede yayılış gösterenler %46.4'tür. Taksonların hayat formlarına dağılımı ve oranları sırasıyla şöyledir: hemikriptofit 359 (%36.3), kriptofit 272 (%27.5), terofit 162 (%16.4), kamefit 130 (%13.1), fanerofit 63 (%6.4) ve parazit 4 (%0.4). Endemizm oranı %2.3 (23 takson)'tür. IUCN tehlike kategorilerine göre (IUCN, 2001); 73 taksonun 2 adeti (1 endemik) CR, 3 adeti (1 endemik) EN, 51 adeti (4 endemik) VU, 8 adeti (8 endemik) LC, 6 adeti (6 endemik) NT ve 2 adeti (2 endemik) NE kategorisindedir (Eminağaoğlu vd., 2008).

Camili Havzasında saptanan 73 nadir bitki türünün 6 adeti Küresel Ölçekte, 16 adeti Avrupa Ölçeğinde ve geri kalan 51 adeti ise Ulusal Ölçekte tehlike altındadır.

Camili Havzasında doğal yayılışa sahip ve IUCN kriterlerine göre CR, EN ve VU kategorilerine dahil edilen türlerin bulunduğu alanlar mutlak koruma altına alınmalıdır.

Havzada, Braun-Blanquet metoduna göre alınan 252 örneklik alanın değerlendirilmesi sonucunda değişik vejetasyon tiplerine ilişkin 12 bitki birliği saptanmıştır (Eminağaoğlu vd., 2004).

1. *Quercus petraea-Piceetum orientalis* Eminağaoğlu, Anşin & Kutbay ass. nov.

2. *Fago orientalis-Abietum nordmannianae* Eminağaoğlu & Anşin ass. nov.

3. *Abieti nordmannianae-Piceetum*

orientalis Eminağaoğlu & Anşin ass. nov.

4. *Fago orientalis-Castaneetum sativae* Vural 1987

5. *Vaccinio arctostaphyli-Rhododendretum pontici* Vural 1987

6. *Lauroceraso officinalis-Rhododendretum ungernii* Vural 1987

7. *Betula medwediewii-Quercetum pontici* Eminağaoğlu et al. 2006

8. *Thelipteri limbospermae-Alnetum barbato* Quezel et al. 1980

9. *Agrostio lazicae-Sibbaldietum parviflorae* Vural 1987

10. *Stachyo macranthae-Polygonetum carnei* Vural 1987

11. *Vaccinio myrtilli-Rhododendretum caucasici* Vural et Güner 1987

12. *Gentiano pyrenaicae-Nardetum strictae* Vural 1987

Havzada, Bern Sözleşmesi kapsamında koruma altına alınması gereken habitatlardan da Doğu Karadeniz Doğu Kayını-Doğu Ladini Ormanları, Anadolu-Kafkasya Doğu Gürgeni Ormanları, Doğu Karadeniz karışık meşe-gürgen ormanları, Karadeniz Bölgesi *Abies nordmanniana* ormanları, *Picea orientalis* ormanları ve Karadeniz-Kafkasya dağlık kızılçam galeri ormanları bulunmaktadır. Özellikle *Betula medwediewii-Quercetum pontici* Eminağaoğlu et al. 2006 bitki birliğinin bulunduğu alanlar mutlak suretle korunmalıdır. Bu topluluk içerisinde, Tersiyer çağında oluşmuş ve günümüze değin gelebilmiş relikt türler yoğun olarak bulunmaktadır.

Camili bölgesinde 990 bitki taksonunun doğal yayılışa sahip olması Biyosfer rezervinin bir çok ekolojik öneminin yanında, alanda doğal olarak yetişen bitki türlerinin % 40'ının tıbbi bitki özelliğinde olması, alanın tıbbi bitkiler açısından da önemli bir alan olduğunun göstergesidir. Camili Biyosfer Rezervinde saptanan 399 tıbbi bitki sayısı oldukça yüksektir ve son derece dikkate değer bir rakamdır.

Camili Havzasının sahip olduğu biyolojik çeşitlilik ve ekolojik bütünlük çeşitli etkenlerin yoğun tehdidi

altındadır. Yatırım projeleri, kaçak kesim, yol yapımı, tarım alanlarının genişletilmesi, turizm ve yurt dışına ihraç ve yurt içi kullanım amacı ile doğadan bitki toplamaları bunlar arasında en önemlileridir.

Vejetasyona zarar veren önemli etmenlerden biriside subalpin ve alpin kesimlerde yerleşime bağlı yaylacılık faaliyetleridir. Özellikle hayvan besiciliği, aşırı ve çok sık aralıklarla otlatma ve biçerek ot almak işlevi en önemli zarar verici etkenlerdir.

Gerçekten de Doğu Karadeniz meraları ile ilgili yapılan araştırmalarda mera verimlerinin giderek düştüğü ve hayvan başına düşen alan miktarının arttığı görülmektedir. Bu nedenle alana ait kaynak yönetim planlarının yapımı ile eş zamanlı olarak mera verimliliğinin ve buna göre mera taşıma kapasitesinin tespiti gerekmektedir. Bu tespitlerin ardından bir otlatma planı yapılarak mera otlatmaları; 6831 sayılı orman yasasının 20. maddesi ile aynı yasanın 2896 sayılı yasa ile değişik 19 ve 21. maddelerinde belirtilen orman içi otlak, yaylak ve kışlaklarda 13.08.1984 tarih ve 18 488 sayılı resmi gazetede yayımlanan otlatma yönetmeliğine uygun yapılmalıdır (Kurdoğlu, 2002).

Bozulmamış doğal alanlarda en fazla zarar veren insan faaliyetleri yol açma çalışmalarıdır. Özellikle ekosistemleri küçük parçalara bölmesi ve doğrudan habitat kaybına yol açması, yol çalışmalarının çok dikkatle değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Yolun her durumda bir alt yapı tesisi olması nedeniyle ardından çeşitli sanat yapılarının ve yerleşim tesislerinin artışı kaçınılmazdır. Camili gibi bozulmamış doğal sistemlerde yol yapım çalışmaları aynı şekilde sürerse ardından yeni ihtiyaçlar ortaya çıkacak ve alanın tüm doğallığı kaybolacaktır (Kurdoğlu, 2001). Bu nedenle yeterli yol yoğunluğuna sahip olan yörede yol yapım çalışmaları derhal durdurulmalıdır. Özellikle alanda çalışmaları olan ancak farklı bakış açıları ve uygulamaları olan diğer kamu kuruluşlarının çalışmaları ön-

lenmelidir.

Turizm amaçlı tesislerin yapımı ve artan rekreasyonel kullanım sonucu bazı endemik bitkiler zarar görebilmektedir. Turizm tesisleri sadece Camili için değil tüm Doğu Karadeniz bölümündeki doğal alanlar için ciddi tehdit durumundadır. Özellikle bölgede korunan alan sayılarının artışı ve son 10 yılın turizm eğilimindeki doğal alanlara yöneliş, kimi yerel yatırımcılar için turizm yatırımlarına yönelişi ortaya çıkarmaktadır. Ancak ne bölgede ne de yörede doğal kaynak yönetim planlarının ya da daha temel ölçekte bir turizm planlamasının ve alan zonlamasının yapılmamış olması, yatırımların önemli ekosistemler üzerinde yoğunlaşabilmesini önleyememektedir. Turizme ait olumsuzlukların giderilebilmesi için ulusal/bölgesel plana uyumlu bir turizm planının yapılması gerekmektedir.

Yerel sivil mimari neredeyse tamamen ahşap ya da taş-ahşap stüktürde yapılardan oluşmaktadır. Ancak yapıların çok eski olması ve yalıtıma ait uygulamaları içermemesi neredeyse tek yakıt kaynağı olan odun tüketimini ve buna bağlı olarak orman tahribini arttırmaktadır. Tahribatın önlenmesi özel planı olan bir orman alanının proje bölgesi dışında odun arzı için tahsis edilmesi ve yalıtım, çatı malzemesi ve yakıt alternatiflerinin ortaya çıkarılmasına yönelik çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Gittikçe zorlaşan hayat şartları ve göçe rağmen kalan nüfusun yeni alanlara olan ihtiyacı nedeniyle tarım veya yerleşim için orman alanlarının açılması son derece önemli boyutlara ulaşmıştır. Yörede orman kadastrosunun yapılmamış olması da orman alanlarının sahipliliği üzerinde tartışmaların ve yeni alanların açılmasını hızlandırmaktadır. Konu bu açıdan değerlendirildiğinde orman kadastrosunun hızla tamamlanması ve orman sınırlarını yasa dışı değiştirme eylemlerine çok hızlı müdahale edilmesi bu konudaki olumsuzlukların önlenmesini sağlayacaktır.

Bölgede evsel atıkların hiç bir önlem alınmadan derelere ve açık

alanlara atılması yaygın bir uygulamadır. Akvatik ortam için olduğu kadar halk sağlığı için de son derece önemli sorunlar çıkarabilecek olan bu uygulamaların katı atıkların belli merkezlerde toplanıp en yakın şehir merkezine taşınması, sıvı atıkların ise mutlaka en azından fosseptik çukurlarda depo edilmesi ve zararlı etkilerinin elimine edilmesi gerekmektedir.

Fındık tarımının son yıllarda ekonomik anlamda önemli gelirler sağlıyor olması tarım için açmaların artmasına yol açmaktadır. Kaldı ki ülkemizde fındık alanlarının artması bir yana yasal olarak artık azaltılması zorunluluğu yapılan işlemleri doğrudan yasa dışı konumuna getirmektedir. Bu açıdan fındığa dayalı tarım alanlarının artışının yasal uygulamalarla önlenmesi hayati önem taşımaktadır.

Yörede arıcılık en önemli tarımsal girdiyi sağlamaktadır. Gerçekten de ekolojik tarım uygulamaları ve buna uygun kaynaklara sahip olması yönünden Camili, sürdürülebilir uygulamalar için son derece uygun bir alandır. Ancak arı kovanlarının yapımında en uygun malzeme olan ıhlamur (*Tili rubra* subsp. *caucasica*) odunu nedeniyle bu türün yoğun bir taleple karşı karşıya olması ve azalma sürecine girmesi en önemli sorun olarak görülmektedir. Yöre karışık ormanlarının en önemli türlerinden biri olan ıhlamurun daha fazla azalmaması için proje alanından ıhlamur ağacı kesiminin yasaklanması ve alternatif ağaç türlerinin kullanılması yada yöre dışı işletme ormanlarından bu türün sağlanması gerekmektedir.

Alanda yetişen tıbbi bitkilerden, 40 âdeti idrar arttırıcı, 26 âdeti kuvvet verici, 25 âdeti kabızlığı giderici, 19 âdeti müşhil, 16 âdeti mideyi, 12 âdeti yara iyi edici, 12 âdeti balgam söktürücü, 11 âdeti ağrı kesici, 11 âdeti ateş düşürücü, 9 âdeti terletici, 7 âdeti şekere karşı, 12 âdeti kolesterol-tansiyon düşürücü, 9 âdeti romatizma, 10 âdeti yatıştırıcı, 9 âdeti romatizmaya karşı, 9 âdeti kan temizleyici başta olmak üzere kalp kuv-

vetlendirici, sara, uyuz, migren, prostat gibi birçok hastalığı iyi edici özellik taşımaktadır (Eraydın, 2010).

Bölgede, ekonomik değeri olan çok sayıda bitkinin bulunması ve uzun yıllardır özellikle bölge dışından gelen kişilerce genelde izinsiz ve ölçüsüz toplama yapılması, özellikle nadir ve endemik türler için ciddi bir tehdit durumundadır. Alanın artık bir koruma alanı olması ve doğallığının sürekliliğinin sağlanması zorunluluğu, ticari amaçlı plansız bitki toplamanın önlenmesi bunun için özel önlemlerin hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Camili bölgesinin içerdiği tıbbi bitki taksonları hiç kuşku yokki farmasötik botanik ve eczacılığın ilgili dalları ve bölgeye özgü botanik araştırmaları ile artacaktır. Biyosfer rezervlerinin amaçlarından biri olan kırsal kalkınmada alanın doğal kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı açısından bakıldığı zamanda alandaki tıbbi bitki varlığı önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Ekoturizm faaliyeti kapsamında son yıllarda giderek artan bir ziyaretçi grafiği olan Camili Biyosfer Rezervi'nin korunması içinde tıbbi bitkiler yeni bir koruma hedefi oluşturmaktadır.

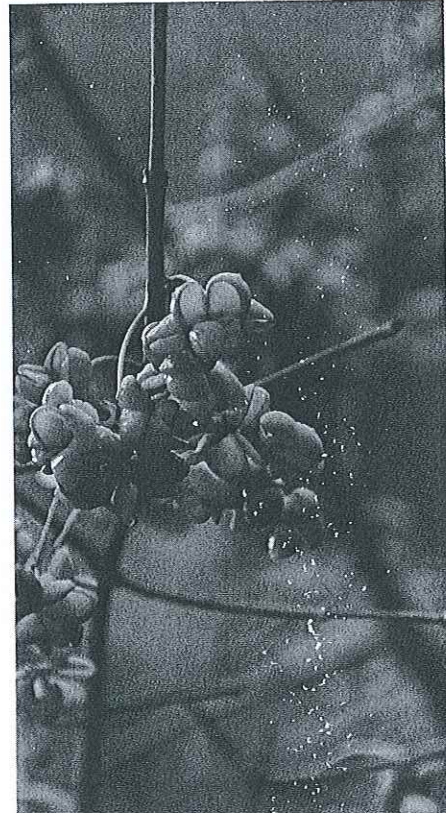
Tıbbi bitkiler, alanın hem ekolojik önemini bir kez daha arttıracak hemde ekonomik değer yaratmada yeni bir alan oluşturacak potansiyeldedir. Alandaki hemen her iki bitkiden birinin tıbbi bitki olması, alan için yeni bir ekoturizm pazarlama değeri oluşturmaktadır. Camili bölgesinin tıbbi bitki varlığının bu denli yüksek, yöre halkı tarafından ise bu bitkilerin kullanımının düşük oluşu düşündürücü ve üzerinde durulması gereken önemli bir konudur.

Camili Biyosfer Rezervi; tıbbi bitkiler açısından son derece zengin bir potansiyeli barındırmasına karşın yöre insanı tarafından kullanılan tıbbi bitki türü sayısı oldukça azdır. Ayrıca hiçbir şekilde tıbbi bitki türlerinden tıbbi bitki tanımı ile ekonomik kazanç elde edilmemektedir. Ayı üzümü, karayemiş, böğürtlen ve ahududu üretilebilir bir konumda olup alanda bol miktarda bulunmaktadır. Bunun için yörede düzenli olarak yapılan eğitimler uygulanmalı, bu eğitimler ilkokuldan başlayarak bütün öğrenciler ve kadınlar d,hil edilmelidir.

Alanda var olan tıbbi bitki türlerinin doğadan toplanması, kurutulması ve saklanması için yöre insanı Tarım Bakanlığı ve ilgili diğer kamu kurum ve kuruluşları tarafından eğitilmelidir. Bu eğitimlerde sivil toplum kuruluşlarından da destek alınmalıdır. Tıbbi bitki türlerinden uygun

olanlarının, kültür alanlarında yetiştirilebilmesi için bilimsel araştırmalar yapılarak hayata geçirilmelidir. Biyosfer rezervi içerisindeki tıbbi bitkilerin yöre halkı ve ziyaretçiler tarafından tanınabilmesi için, poster broşür gibi tanıtıcı malzemeler hazırlanmalıdır. Alandaki tıbbi bitkilerin araştırılması için üniversiteler ve araştırmacılar devlet tarafından teşvik edilmelidir. Tıbbi bitkilerin yetiştirme ortamlarının haritalanması için gerekli bütçe sağlanarak oluşturulacak haritalar arazide işaretlenmeli ve gerekli koruma ve kullanma ölçütleri belirlenmelidir. Camili Orman İşletme Şefliği Orman amenajman planında tıbbi bitkiler için bir alt bölüm oluşturulmalıdır.

Son yıllarda artan turizm faaliyetleri göz önünde bulundurularak, bitki ve özellikle tıbbi bitki kaçakçılığını önlemek amacıyla kolluk kuvvetleri ile Çevre ve Orman Bakanlığı arasında işbirliği protokolü yapılarak denetimler turizm hareketini sekteye uğratmayacak şekilde gerçekleştirilmelidir. Tıbbi bitkilerin korunması, tanınması, tanıtılması, üretilmesi gibi konularda ulusal ve uluslararası hibe ve kredi olanakları araştırılmalı, yeni projeler üretilmeli ve uygulanmalıdır. Önemli bir doğal kaynak olan orman yan ürünlerinin korunması, üretimi ve pazarlanmasında Çevre ve Orman Bakanlığı daha aktif görev almalıdır. Bakanlık



F.: Banu Dilek Pala



bünyesinde orman yan ürünleri ile ilgili birim kurulmalıdır.

Camili Biyosfer Rezerv alanında üretilen bütün hayvansal ve bitkisel gıdaların kimyasal analizleri yaptırılarak, tıbbi bitkilerin özellikle hayvansal gıdalar üzerindeki etkisi araştırılmalıdır. Tıbbi bitkilerin tanıtımı ve yöre insanı tarafından öğrenilebilmesi için Halk Eğitim Müdürlüğü tarafından tıbbi bitkilerin şekillerini içeren ürünlerin üretilmesi için gerekli çalışmalar yapılmalı ve ürünlere desenler işlenmelidir. Alanın tıbbi bitki varlığı göz önünde bulundurularak, arazi üzerinde yapılacak yatırımlara karar verilmelidir. Bu durum bütün kamu kurum ve kuruluşlarına bildirilmeli ve geleceğe yönelik planlar tıbbi bitkilere zarar vermeyecek şekilde oluşturulmalıdır. Bu çalışmada anlaşıldığı üzere ülkemizin tıbbi bitki varlığı ancak ülkemizin tamamında bu yönde özel amaçlı çalışmalarla ortaya çıkarılabilir. Bu nedenle üniversiteler, araştırma enstitüleri, sivil toplum kuruluşları ve uzmanlar bu konuda el ele vererek koordineli bir çalışma yürütmeli-dirler.

Devlet Su İşleri (DSİ) tarafından nehir ve kolları üzerinde yapımı planlanan yaklaşık 36 baraj projesi ve 150 civarında beton santral (HES) Artvin ilinin ve dolayısı ile Camili Havzasının karşı karşıya bulunduğu en önemli tehditlerden birisidir. Havza üzerinde gerçekleştirecek HES projeleri, bu alanın sahip olduğu pek çok nadir ve endemik bitkinin yok olmasına neden olabilecektir. Havzada yayılış gösteren ve yok olma tehlikesi altında bulunan endemik ve endemik olmayan nadir bitki taksonlarının koruma altına alınması için gerekli çalışmalar başlatılmalıdır.

TEŞEKKÜR

Çevre ve Orman Bakanlığı, Küresel Çevre Fonu (GEF) ve Dünya Bankası'na sağlamış oldukları finansal destekten dolayı teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Anşin, R., 1984. Artvin-Atila (Hatila) vadisinin bitki örtüsü ve bu örtünün filogenetik özellikleri (Vegetation of the Atila Valley in Artvin Area and Its Filogenetical Features), Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi 7(1): 84-89.
- CITES, 2009. Appendices I, II and III, Erişim: [http://www.cites.org/eng/app/appendices.shtml]. Erişim Tarihi:25.12.2009.
- Davis, P.H. (ed). (1965-1985): Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vols. 1-9. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Davis, P.H., Harper, P.C. ve Hedge, I.C. (1971). Plant Life of South West Asia. Edinburgh: The Botanical Society of Edinburgh.
- Davis, P.H., Mill, R.R. ve Tan, K. (eds). (1988). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 10. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- DKMP, (2009). Milli Parklar, Tabiat Koruma Alanları ve Tabiat Parkları, Erişim:[http://web.cevreorman.gov.tr/DKM/P/AnaSayfa.aspx?sflang=tr], Erişim Tarihi: 25.12.2009.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z. ve Adıgüzel, N., (2000). Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı, Eğrelti ve Tohumlu Bitkiler (Red Data Book of Turkish Plants, Pteridophyta and Spermatophyta). Ankara: TTKD ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Press.
- Eminagaoglu, Ö., Z.Manvalidze, N. Memiadze, Artvin ilinde Nesli Tehlike Altında Olan Bitki Türleri, (Endangered Plant Species in Artvin Province), III. Ulusal Karadeniz Ormanlık Kongresi, 20-22 Mayıs 2010, Artvin, 3, 1075-1090, 2010
- Eminagaoglu, Ö. ve Anşin, R., 2002. A9 (Artvin) Karesi İçin Yeni Floristik Kayıtlar, Kafkas Üniversitesi Artvin Orman Fakültesi Dergisi, 3, 96-108.
- Eminagaoglu, Ö. ve Anşin, R., 2003. The Flora of Hatila Valley National Park and its Close Environs (Artvin), Turkish Journal of Botany, 27, 1-27.
- Eminagaoglu, Ö. ve Anşin, R., 2004. Flora of the Karagöl-Sahara National Park (Artvin) and Its Environs, Turkish Journal of Botany, 28, 557-590.
- Eminagaoglu, Ö. ve Anşin, R., 2005. The Flora of Cerattepe, Meydanlar, Demirci, Gavur Creek and Near Environment In Artvin, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, 55 (2), 31-46.
- Eminagaoglu, Ö. ve Erşen Bak, F., 2009. Dendroflora of Artvin, Proc. Of the International Conference of the Biological Diversity of Adjara (South Colchic), 5-7 June 2008, 94-108, Batumi, Georgia.
- Eminagaoglu, Ö., Anşin R. ve Kutbay, H.G., 2007. Forest Vegetation of Karagöl-Sahara National Park (Artvin-Turkey), Turkish Journal of Botany, 31, 421-449.
- Eminagaoglu, Ö., Kutbay, H.G., Bilgin, A. ve Yalçın, E., 2006. Contribution to the Phytosociology and Conservation of Tertiary Relict Species in the Northeastern Anatolia Region (Turkey), Belgian Journal of Botany, 139 (1), 124-130.
- Eminagaoglu, Ö., Kutbay, H.G., Özkan Z.C. ve Ergül, A., 2008. Flora of the Camili Biosphere Reserve Area (Borçka, Artvin, Turkey), Turkish Journal of Botany, 32, 43-90
- Eminagaoglu, Ö., Özkan, Z.C., Kutbay, H.G., Gümüş, S., Temel, F., Kurdoğlu, O., Yüksek, T., Yavuz, A., 2004. Camili Flora Surveyi Raporu, GEF-2 Camili PAMA Müdürlüğü, Artvin.
- Güner, A. ve Duman, H., (1998). A floristic excursion to Artvin and Camili. The Karaca Arboretum Magazine 4: 55-85.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T. ve Başer, K.H.C. (eds). (2000). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 11. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- IUCN, (2001). IUCN Red List Categories: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission, IUCN Gland, Switzerland and Cambridge. UK.
- KÇOSAD, (1994). Borçka (Artvin) Camili-Karagöl Orman Ekosistemlerini Koruma ve Geliştirme Olanakları Araştırması, Kırsal Çevre ve Ormanlık Sorunları Araştırma Derneği basımı, Ankara.
- Manvalidze, Z., Eminagaoglu, Ö., Memiadze, N. ve D. Kharazishvili, (2009b). Conservation of Endemic Plant Species of Georgian-Turkish Transboundary Area, Batumi.
- Manvalidze, Z.K., Eminagaoglu, Ö., Memiadze, N.V., Charazishvili, D.Sh., (2009a). Diversity of Endemic Plant Species of Adjara-Şavşat Florist Region, Annals of Agrarian Science, 7, 152-159.
- Özhatay, N., Byfield, A. ve Atay, S. (2003): Türkiye'nin Önemli Bitki Alanları (Important Plant Areas of Turkey). WWF Turkey, İstanbul. p. 88.
- Özhatay, N., Byfield, A. ve Atay, S., (2005). Türkiye'nin 122 Önemli Bitki Alanı, WWF Turkey. İstanbul, 476 pp.
- WWF & IUCN, (1994): Centres of Plant Diversity. A Guide and Strategy for their Conservation. Vol. 1, IUCN Publications Unit, Cambridge, UK. ■