



ÇORUH VADİSİ

A8 Artvin / Erzurum

40° 48'K 41° 32'D
GF 1320
162.834 ha

Volkanik ve kayalık bitki toplulukları, Akdeniz anklavı içinde maki ve fıstık çamı ormanı
100-2500 m
Toplam endemik takson: bilinmiyor
Ülke çapında nadir takson: **104 (67 endemik)**

YABAN HAYATI KORUMA SAHASI
Önemli Kuş Alanı (ÖKA No. 60)
Bitkisel Çeşitlilik Merkezi (SWA No. 19)

Alanın içerdiği ÖBA kriterleri:

- **A1: 6** Küresel Ölçekte Tehlike Altındaki Tür
- **A2: 61** Avrupa Ölçeğinde Tehlike Altındaki Tür
- **B:** Zengin Tür Çeşitliliği İçeren Genel Habitatlar- 23, 32, 62
- **C2:** Tehlike Altındaki Doğal Habitatlar - 41.H11, 42.83B

ÖZET

Çoruh Vadisi Önemli Bitki Alanı (ÖBA), Türkiye'nin en az müdahale edilmiş en büyük akarsularından biri olan Çoruh Nehri'nin orta ve aşağı kesimlerini içerir. Çoruh Nehri, Doğu Karadeniz Dağları arasında açtığı çok büyük bir kanyonla Türkiye sınırlarında 354 km ilerler. ÖBA'nın jeolojik yapısı, geniş lav ve tüf kayalarla birlikte çoğunlukla volkanik kaynaklıdır. Nehrin çevresindeki dağlar 15 km içinde 3000 m'ye kadar yükselirken, vadi tabanı 450 m'den Gürcistan sınırında 75 m'ye kadar düşer. Vadide iklimin oldukça yumuşak olması, alanda Akdeniz bitki örtüsü elemanlarının gelişmesine olanak vermiştir. Bitki örtüsünde alçak kesimlerde, karışık yaprağını döken orman, küçük dağınık fıstık çamı (*Pinus pinea*) toplulukları, psödomaki ve vadi yamaçlarında ise geniş kuru stepler yer alır. Yaklaşık 750 taksonun yer aldığı ÖBA florası olağanüstü zengindir. Yaklaşık 104 ülke çapında nadir takson içeren Çoruh Vadisi dar yayıllı endemikler bakımından Türkiye'deki en zengin alanlardan biridir.

ÖBA, Yaban Hayatı Koruma Sahası sınırları içindeki bölümleri dışında koruma altında değildir. Alanın olağanüstü floristik zenginliği, Çoruh Nehri ve kolları üzerinde yapılmı planlanan barajlar nedeniyle çok büyük bir tehdit altındadır. İnşaatlarına başlanan üç barajdan, Deriner Barajı'nın çalışmaları diğerlerinden çok daha ilerlemiş durumdadır.

Origanum rotundifolium



ALANIN TANITIMI

Çoruh Vadisi ÖBA'sı, Doğu Karadeniz Bölgesi'ndeki en uzun akarsulardan birisi olan Çoruh Nehri'nin orta ve aşağı kesimlerini içerir. Bayburt'un güney ve batısındaki dağlardan doğan Çoruh Nehri, toplam 376 km katederek Gürcistan sınırında, Batum'da Karadeniz'e dökülür. Nehrin 354 km'lik büyük bir bölümü ve biri hariç tüm kolları Türkiye sınırları içinde akar. Doğu Karadeniz Dağları arasındaki en büyük geçit olan Çoruh Vadisi, doğudaki Karçal Dağları (ÖBA No. 36) ile Doğu Karadeniz Dağları'nın (ÖBA No. 34) büyük bir bölümünü birbirinden ayırır. Biraz güneyde Çoruh Nehri ve kolları genellikle batı-güneybatı/doğu-kuzeydoğu yönünde Karadeniz Dağları'na paralel akar ve bu dağların devamı olarak güneyde uzanan dağ silsilelerini birbirinden ayırır. Güneyde Doğu Karadeniz Dağları'na paralel uzanan dağlar arasında en yüksekleri, Mescit Dağları (Mescit Tepesi, 3239 m) ve Yalnızçam Dağları'dır (ÖBA No. 37, Çadır Dağı, 3054 m). Fazla yüksek olmayan Çoruh Vadisi'nin tabanının yüksekliği İspir'de 450 m iken (İspir'in kuzey ve güneyindeki dağlar, 15 km içinde 2883 ve 3186 m'ye çıkar) Gürcistan sınırında 75 m'ye kadar düşer.

TÜRKİYE'NİN ÖNEMLİ BİTKİ ALANLARI

Alanın jeolojisi, içerdiği Paleozoyik, Kretase ve Eosen kayalarıyla oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Çoruh Nehri, aralarında yer yer bazalt kayalar görülmekle birlikte çoğunlukla andezit, lav, tüf ve aglomera gibi volkanik kaynaklı kayalar arasında akar. Vadide daha lokal olarak yer alan diğer kayalar arasında kalkerli marn, serpantin, kuvarsit ve şist kayalar sayılabilir.

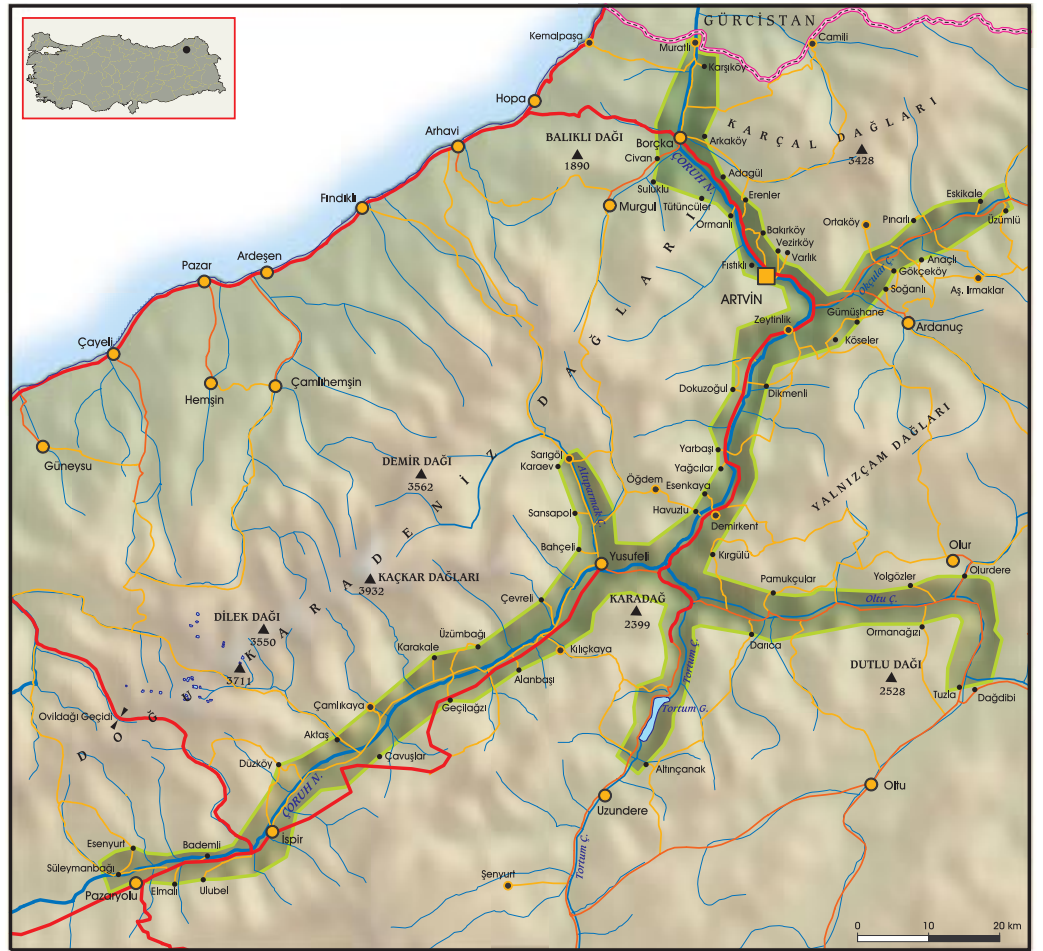
Vadinin ikliminde büyük bir değişkenlik görülür. Sahil bölümünde çok nemli bir iklim hakimdir. Gürcistan sınırına yakın yıllık ortalama yağış miktarı yaklaşık 1550 mm'yi bulur. Buna karşın, nehir yatağının orta ve yukarı bölümlerinden kıyıya paralel olarak uzanan yüksek dağların güneyinde yıllık yağış miktarı 500-600 mm'ye kadar düşer. Benzer şekilde nehrin orta bölümlerinde yıllık ortalama sıcaklık 4°C olup, Gürcistan sınırıyla karşılaştırıldığında daha soğuktur. Hemen bitişikte yer alan, yüksekliği 2000 m'nin üstündeki dağların ve platolara tersine Çoruh Vadisi'nin büyük bölümünde aylık ortalama sıcaklık 0°C'in altına düşmez. Sonuç olarak, vadinin iklimi tipik olarak Karadeniz, Akdeniz ve çoğunlukla da İç Anadolu bölgelerinin özelliklerini gösterir. İklimdeki bu çeşitlilik doğal olarak çok çeşitli bitki örtüsü tipleri ve zengin bir floranın gelişmesine neden olmuştur.

Doğu Karadeniz bölümünde Karadeniz kıyısıyla Anadolu'nun iç kesimlerini birbirine bağlayan en büyük geçit olması nedeniyle Çoruh Vadisi'nde çeşitli yerleşim alanları kurulmuştur. Bunlardan en önemlileri arasında Çoruh Nehri üzerinde Borçka, Artvin, Yusufeli ve İspir; nehir kolları üzerindeyse Ardauç, Şavşat ve Oltu sayılabilir.

Çoruh Vadisi'nin önceleri büyük ölçüde **orman bitki örtüsüyle** kaplı olduğu tahmin edilmektedir. Nehrin aşağı kesimlerinde, özellikle Borçka yakınlarında, doğu kayınının (*Fagus orientalis*) ağırlıkta olduğu kanşık geniş yapraklı orman topluluğu, nemli tipik Karadeniz ormanı karakterindedir.

Nehrin yukarı bölümlerinde, Fıstıklı Köyü yakınlarında ve Artvin'e yaklaşık 5 km uzaklıktaki Hatilla Vadisi'nde, kopuk bir Akdeniz anklavında relikt fıstık çamı (*Pinus pinea*) popülasyonlarına rastlanır. Bu popülasyonlar, yalnız buraya özgü *Pinus pinea-Crucianella pontica* birliği olarak tanımlanan bir bitki örtüsüne dahildir. Bu kopuk fıstık çamı popülasyonları ilk kez Rus jeolog, doğacı ve politikacı Pierre de Tchihatcheff (1866) tarafından tanımlanmıştır. Daha sonra Mirov ve Zohary gibi bazı bilim adamları da bu popülasyonların doğal olduğunu kabul etmişlerdir. Fıstık çamlarının bulunduğu bir diğer Akdeniz anklavı, Trabzon il sınırları içindeki Kalenima (Söğütlü) Vadisi'nde yer alır. Buralarda yalnız Ege ve Akdeniz bölgelerinde oldukça lokal ancak bol miktarda görülen bitki türlerine de rastlanır.

Akdeniz Bölgesi karakterini taşıyan **psödomaki bitki örtüsünün**, bir zamanlar geniş alanlar kaplayan



ve kesim, otlama ve yangın gibi nedenlerle azalan fıstık çamı (*P. pinea*) ormanlarının yerini aldığı tahmin edilmektedir. Psödomaki toplulukları Yusufeli ve Borçka arasında uzanan vadi boyunca (300-850 m) oldukça yaygındır. Bu topluluklarda bulunan karakteristik taksonlar arasında; *Arbutus andrachne*, *Cistus creticus*, *C. salviifolius*, *Cotinus coggygria*, *Ficus carica* ssp. *carica*, *Jasminum fruticans*, *Olea europea* var. *sylvestris*, *Phillyrea latifolia*, *Pistachia terebinthus* ssp. *palaestina*, *Quercus infectoria* ssp. *infectoria* ve *Thymra spicata* var. *spicata* sayılabilir.

ÖBA içinde bazı bölümlerde insan etkinlikleri sonucu orman ve psödomaki topluluklarının yerine *Acantholimon acerosum* var. *acerosum*, *Astragalus microcephalus* ve *Stipa ehrenbergiana* ile karakterize edilen açık step bitki örtüsü gelişmiştir.

Çoruh Vadisi'nin sahip olduğu özellikler, barındırdığı çeşitli **sulakalan bitki örtüsü** tipleriyle daha da zenginleşir. Çoruh Nehri ve kollarının kıyısında gelişmiş bitki örtüsünde (100-350 m), *Elaeagnus angustifolia*, *Periploca graeca* var. *graeca*, *Tamarix smyrnensis* ve *Vitex agnus-castus* baskındır. Vadi kıyılan boyunca lokal olarak görülen küçük su sızıntılarında ise açık *Adiantum capillus-veneris-Schoenus nigricans* toplulukları ve yaygın olarak *Epipactis veratrifolia* yer alır.

Çoruh Vadisi olağanüstü ve zengin bir flora sahiptir. Yaklaşık 750 takson içeren ÖBA florasında bazı familyalar oldukça yüksek oranlarda temsil edilir:

Compositae 77 takson; Leguminosae 70 takson ve Labiatae 65 takson. Bu taksonlardan yaklaşık 104'ünün ülke çapında nadir olarak bulunduğu bilinmektedir. Alanın ülke çapında nadir çok fazla takson içermesi, tek bir nehir vadisinde pek rastlanmayan bir durumdur.

■ NADİR TÜRLER

KÜRESEL ÖLÇEKTE TEHLİKE ALTINDAKİ TÜRLER [6 TAKSON]

Acer cappadocicum var. *stenocarpum* [End, V], *A. divergens* var. *divergens* [End, V], *A. divergens* var. *trilobum* [End, V], *Clypeola raddeana* [End, I], *Gagea tenuissima* [End, V], *Paracaryum leptophyllum* [End, I]

AVRUPA ÖLÇEĞİNDE TEHLİKE ALTINDAKİ TÜRLER [61 TAKSON]

Allium koenigianum [End, K], *A. oltense* [End, R], *A. sosnowskyanum* [End, R], *Alyssum artvinense* [End, R*], *Anthemis calcarea* var. *calcarea* [End, R], *A. calcarea* var. *discoidea* [End, R], *Asperula virgata* [End, R], *A. woronowii* [End, R], *Astragalus acmophylloides* [End, K], *A. czorochensis* [End, R], *A. imbricatus* [End, K], *A. taochius* [End, R], *A. voronvianus* [End, R], *Ballota rotundifolia* [End, R], *Bupleurum brachiatum* [End, R], *Campanula choruhensis* [End, R], *C. seraglio* [End, R*], *C. troegerae* [End, R], *Caragana grandiflora* [R], *Centaurea hedgei* [End, R], *C. leptophylla* [End, K*], *C. pecho* [End, R], *C. stramineocephala* [End, R], *C. woronowii* [End, R], *Cephalaria anatolica* [End, K],



Campanula troegerae



Chesneya elegans [End, R*], *Cousinia woronowii* [End, R], *Crocus biflorus* ssp. *artvinensis* [End, R*], *Dianthus recognitus* [End, R], *Elymus lazicus* ssp. *lazicus* [End, R], *Eminium koenenianum* [End, n/l*], *Ferulago latiloba* [End, R], *Galium basalticum* [End, R], *G.tortumense* [End, R], *G.xylorrhizum* [End, R], *Gypsophila simulatrix* [End, R], *Hieracium floccicomatum* [End, K], *H.subhastulatum* [End, K], *Hypericum fissurale* [End, R*], *H.marginatum* [End, R], *Iris taochia* [End, R], *Lathyrus woronowii* [End, K], *Linaria genistifolia* ssp. *artvinensis* [End, R], *Melampyrum arvense* var. *elatius* [End, R], *Micromeria elliptica* [End, R], *Onobrychis huetiana* [End, R], *Onosma circinnatum* [End, R*], *Ornithogalum alpigenum* [End, R], *Paracaryum artvinense* [End, R], *Salvia divaricata* [End, R], *S.huberi* [End, R*], *Saponaria picta* [End, R], *Scutellaria orientalis* ssp. *tortumensis* [End, R], *Sempervivum davisii* [n/l*], *S.glabrifolium* [End, R], *S.staintonii* [End, R], *Seseli andronakii* [End, K], *Stachys choruhensis* [End, R*], *Tripleurospermum fissurale* [End, R], *Verbascum artvinense* [End, K], *Veronica oltensis* [End, R]

ULUSAL ÖLÇEKTE NADİR DİĞER TÜRLER [37 TAKSON]
Aethusa cynapium [K], *Allium asperiflorum* [R], *A.charaulicum* [K], *A.rollovii* [K], *Astragalus bachmarensis* [K], *A.caucasicus* [K], *A.lasioglottis* [R], *Campanula pontica* [R], *Cephalaria media* [R], *Chenopodium album* ssp. *album* var. *microphyllum* [R], *Cirsium rigidum* [R], *Cotoneaster morulus* [R], *Eryngium caeruleum* [R], *Galanthus caucasicus* [V], *G.woronowii* [V, listed as *G.ikaria*], *G.krasnovii* [n/l], *Gypsophila bicolor* [R], *Hedysarum huetii* [K], *Iris caucasica* ssp. *caucasica* [R], *Nonea flavescens* [R], *N.intermedia* [K], *N.lutea* [R], *Origanum rotundifolium* [R], *Oxytropis karjaginii* [R], *O.pallasii* [R], *O.pilosa* [K], *Polygonatum glaberrimum* [K], *Rosa elymaitica* [R], *Ruscus*

aculeatus var. *aculeatus* [V], *Saponaria cerastioides* [K], *Scabiosa velenovskiana* [K], *Scorzonera latifolia* var. *angustifolia* [R], *Scrophularia sosnowskyi* [K], *Senecio pandurifolius* [R], *Serratula radiata* ssp. *radiata* [R], *Stipa caragana* [R], *Veronica liwanensis* [V]

■ DOĞA KORUMA

• ÖBA'da 1971 yılında ilan edilen Çoruh Yaban Hayatı Koruma Sahası (8.700 ha) kısmen yer alır. Alanın geri kalan büyük bölümü ise resmi olarak koruma altında değildir.

• Alan, Kuzeydoğu Anadolu Bitkisel Çeşitlilik Merkezi (SWA No. 19) olarak tanımlanan bölgede yer alır.

• ÖBA, alanda üreyen sakallı akbaba, kızıl akbaba, kara akbaba, kaya kartalı, huş tavuğu ve urkeklik popülasyonları ve çok sayıda göç eden yırtıcı kuş popülasyonu nedeniyle Önemli Kuş Alanı (ÖKA No. 60) olarak belirlenmiştir. ÖBA gündüz yırtıcı kuşları için oldukça önemli bir üreme alanıdır ve Kuzey Yarımküre'nin en önemli göç yollarından biri üzerinde yer alır.

• Alanda bulunan Bern Sözleşmesi'ne göre Tehlike Altındaki Habitatlar: 41.H11 – Batı öksin karışık ormanlar, 42.83B – Doğu Karadeniz fıstık çamı ormanları

■ TEHDİTLER VE DİĞER KORUMA KONULARI

• Çoruh Vadisi'nin karşı karşıya bulunduğu en önemli tehdit, Devlet Su İşleri (DSİ) tarafından nehir ve kollar üzerinde yapımı planlanan çok sayıda baraj projeleridir. Türkiye'de üzerinde henüz büyük barajların inşa edilmediği bozulmamış bir nehir ekosistemiyken, 1998 yılında Çoruh Nehri'nin bir

kolu üzerinde Büyük Deriner Barajı'nın (2118 GWh/p.a.) inşaatına başlanmıştır. İnşaatı epey ilerleyen bu barajın yanı sıra Borçka Barajı'nın ve son olarak da Muratlı Barajı'nın yapımına başlanmıştır. Çoruh Nehri üzerinde gerçekleştirilecek büyük çaplı hidroelektrik projeleri, bu alanın sahip olduğu pek çok nadir ve endemik bitkinin yok olmasına neden olacaktır. Buna ek olarak, oluşturulacak baraj gölleri nedeniyle nehrin doğal akışı ve nehirle taşınan sedimentasyon engellenecek, tüm Çoruh Vadisi'nde iklim ve bununla birlikte bitki örtüsünde de büyük bir değişim meydana gelecektir.

• Borçka yakınlarındaki Göktaş'tan çıkan bakır, kurşun, mangan, çinko ve diğer maden işletmeciliği etkinlikleri nedeniyle Murgul Çayı'na karışan ağır metaller ve sedimentasyon, Çoruh Nehri'nin bu bölümlerinde sucul yaşamın tamamen yok olmasına neden olmuştur.

• Çoruh Vadisi'ndeki dik yamaçlara karşın yoğun olarak süren otlatma, başta odunsu bitkiler olmak üzere ÖBA bitki örtüsü üzerinde ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Buralarda bitki örtüsünün kendini yenilemesi, yaz aylarında görülen kuraklık ve yamaçların çok dik olması nedeniyle oldukça güç ve yavaştır.

■ KAYNAKLAR

Byfield (1995); Yazar ve Magnin (1997).

Andrew Byfield, Fergan Karaer,
David Pearman