

Some endemic plants of Çelikhan Çat Dam Basin (Adıyaman)Ahmet Zafer TEL¹, Murat TAK^{*2}¹*Adıyaman Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Adıyaman - aztel@adiyaman.edu.tr*²*Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Bölümü, Kilis - takmurat@hotmail.com***ABSTRACT**

The Çelikhan Çat dam basin is in the province of Adıyaman. This study was conducted between the years of 2011 and 2013. During the studies of syntaxonomic; 34 families, 115 genera and 167 taxa have been identified. Endemism rate of the study area is 12%.

Keywords: *Endemism, Threat categories, Çelikhan Çat Dam Basin, Türkiye.*

Çelikhan Çat Barajı (Adıyaman) Havzası'nın bazı endemik bitkileri**ÖZET**

Çelikhan Çat Barajı Adıyaman il sınırları içindedir. Bu çalışma 2011-2013 yılları arasında yapılmıştır. Sintaksonomik çalışmalar esnasında 34 familya, 115 cins ve 167 tür ve tür altı takson tespit edilmiştir. Araştırma alanındaki endemik tür ve tür altı takson sayısı 20 olup, endemizm oranı % 12'tir.

Anahtar Kelimeler: *Endemizm, Tehlike kategorileri, Çelikhan Çat Barajı, Türkiye.*

GİRİŞ

İnceleme alanı olarak seçilen Çat barajı havzası Çelikhan'a 4 km uzaklıkta olup Çelikhan ilçesinin kuzeyindedir. Çat barajı Adıyaman il merkezine 60 km uzaklıktadır. 38° 03'' 39' kuzey ile 38° 16'' 16' doğu koordinatları arasında bulunmaktadır. Çat barajı Abdulharap gölü üzerinde inşa edilmiştir. Güneyinde Çelikhan, kuzeyinde Yeşilyurt, batısında Doğanşehir, doğusunda Sincik ilçesi yer alır (Şekil 1). Çalışma alanının denizden yüksekliği 1450 m İle 2037 m (Zehman tepesi) arasında değişir. Çalışma alanı Davis'in (1970) Grid sistemine göre B7 karesine girmektedir (Davis, 1965-1985). Araştırma sahası Güneydoğu Anadolu bölgesinde olsa da Doğu Anadolu bölgesine en yakın noktada bulunmaktadır. Alan Güneydoğu toros dağlarının bir uzantısı olup Akdeniz ile İran-Turan fitocoğrafik bölgesinin geçiş bölgesine yakın yerdedir. Çalışma alanının Jeolojik yapısı, topografyası, coğrafik durumu ve iklimi ile farklılık göstermesi, biyoçeşitliliğin bitki yönünden çeşitlenmesine yol açmıştır.

¹Corresponding Author/ Yazışmalardan Sorumlu Yazar: Ahmet Zafer TEL e-mail: aztel@adiyaman.edu.tr

*Bu çalışma, ikinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.



Şekil 1. Araştırma alanının coğrafik haritası (Google earth, 2015).

Türkiye, 12000 civarında eğrelti ve tohumlu bitki taksonu ile dünyada bulunduğu iklim kuşağında oldukça zengin floraya sahip ülkelerden biridir. Avrupa kıta florasının 12000'e yakın türe sahip olduğu ve kıtanın ülkemizin yaklaşık 15 katı büyüklükte olduğu düşünülürse, yurdumuzun floristik zenginliği daha da belirginleşir. Türkiye florasının ilginçliği, sahip olduğu tür zenginliğinin yanında, çok sayıda endemik tür de içermesinden kaynaklanır. Avrupa ülkelerindeki endemik taksonların toplamı 2750 kadar iken, ülkemizde bu sayı 3778 dir (Ekim vd., 2000; Erik ve Tarıkahya, 2004).

Türkiye'de yetişen endemik ve endemik olmayan bitkiler çeşitli baskılar altında olup, bir kısmı bu olaylar sonucu neslini devam ettirebilmekte zorluklarla karşılaşmaktadır. Ülkemiz bitkilerini tehdit eden başlıca faktörler; sanayileşme ve şehirleşme, tarım alanlarının genişletilmesi ve aşırı otlatma, turizm olayı, yurt dışına ihraç ve yurt içi kullanım amacı ile doğadan toplamalar, çorak (tuzcul) alanların ıslahı, tarımsal mücadele ve kirlenme, ağaçlandırma, yangınlar olarak sayılabilir (Ekim vd., 2000). IUCN Species Survival Commission tarafından hazırlanan "IUCN Red List Categories" version 2.3'e göre Ekim ve ark. (Ekim vd., 2000)'nin hazırladığı "Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı" adlı eserde Türkiye'nin tehlike altındaki nadir ve endemik bitkilerinin durumları tehlike kategorilerine göre değerlendirilmiştir. Daha sonra aynı yayınlardan 2001'de yayınlanan version 3.1'de nadir ve endemik bitkilerin tehlike kategorileri tekrar değerlendirilerek bir takım değişiklikler yapılmıştır (IUCN, 2001). Buna göre LR kategorisinin lc ve cd alt kategorileri birleştirilerek LC kategorisi ve nt alt kategorisi de NT kategorisi şeklinde değiştirilmiştir (Akçiçek ve Vural, 2007).

Son olarak 2006 yılında Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmekte olan "Türkiye için Çevre Alanında Kapasite Geliştirilmesi (Doğa Bileşeni Kapsamında Oluşturulan Eşleştirme Projesi) Projesi" kapsamında Türkiye Bitkileri Kırmızı Listesi güncelleştirilmektedir. Çalışma alanı Davis'in (1970) Grid sistemine göre B7 karesi içinde yer almaktadır (Davis, 1965).

MATERYAL VE METOD

Araştırma materyalini, 2011-2013 yıllarında vejetasyonun optimum gelişme dönemi olan Mayıs–Temmuz aylarında araştırma alanından toplanan bitki örnekleri oluşturmaktadır. Bitkiler en az üç tane olmak üzere çiçek, meyve, kök ve yaprak gibi karakteristik kısımları ile birlikte toplanmıştır. Toplanan örnekler herbaryum tekniklerine göre kurutulmuştur. Toplanan örneklerin bilimsel teşhis ve tayinlerinde temel kaynak olarak “Flora of Turkey and the East Aegean Islands” adlı eseri (Davis, 1965; Davis et al., 1988; Güner vd., 2000) kullanılmıştır. Örneklerin birer adedi Adıyaman Üniversitesi Herbaryumu’nda saklanmaktadır. Örnekler toplanırken toplamanın yapıldığı alanla ilgili temel bilgiler not alınmış ve teşhis edilen örneklerin ekotip olması ya da yeni kayıt olması ihtimali değerlendirilmiştir.

Endemik ve nadir bitkilerin listede verilmiş sırası, Türkiye Flora’sında uygulanan filogenetik sisteme göredir. Tehlike sınıflarının belirlenmesinde (Ekim vd., 2000) tarafından hazırlanan “Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı” ve “IUCN Red List Categories” adlı eserler esas alınmıştır.

ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırma alanından vejetasyonun optimum gelişme döneminde 415 bitki örneği toplanarak teşhis edilmiştir. Teşhis çalışmaları neticesinde 34 familyaya ait 115 cins ve 167 tür ve tür altı taksona ulaşılmıştır. Tespit edilen taksonlardan 1 takson *Equisetophyta* şubesine aittir. Geri kalan 33 familya 114 cins ve 166 takson *Spermatophyta* şubesine aittir. *Spermatophyta* taksonlarının 1’i *Gymnospermae*, 165 takson da *Angiospermae* alt bölümü içine girmektedir.

Araştırma alanında tespit edilen taksonlardan 20 tanesi endemik olup; endemizm oranı % 12’dir.

Tablo 1. Endemik taksonların IUCN tehlike sınıfı (Ekim vd., 2000), hayat formu ve fitocoğrafik bölge durumları.

Takson adı	ICUN Tehlike sınıfı	Hayat formu	Fitocoğrafik bölge
<i>Bunium paucifolium</i> DC. var. <i>brevipes</i> (Frey et Sint) Hedge et Lamond	LC	H	İr-tur
<i>Bupleurum eginense</i> (Wolff) Snogerup	NT	T	-
<i>Anthemis wiedemanniana</i> Fish. Et Mey.	LC	H	-
<i>Cousinia foliosa</i> Boiss. Et Bal.	LC	H	İr-tur
<i>Tanacetum densum</i> (Lab.) SchultzBip. subsp. <i>amani</i> Heywood	LC	K	İr-tur
<i>Alkanna megacarpa</i> DC.	LC	H	İr-tur
<i>Nonea stenosolen</i> Boiss. Et Bal.	LC	H	İr-tur

<i>Onosma stenolobum</i> Hausskn. Ex H. Riedl.	LC	H	İr-tur
<i>Arenaria acerosa</i> Boiss.	LC	H	İr-tur
<i>Astragalus altanii</i> Hub. - Mor.	CR	H	İr-tur
<i>Astragalus lamarckii</i> Boiss.	LC	K	İr-tur
<i>Hedysarum pogonocarpum</i> Boiss.	LC	H	-
<i>Hypericum thymopsis</i> Boiss.	NT	H	İr-tur
<i>Cyclotrichium niveum</i> (Boiss.) Manden. Et Scheng.	VU	H	İr-tur
<i>Phlomis armeniaca</i> Willd.	LC	K	İr-tur
<i>Allium scabriflorum</i> Boiss.	LC	G	İr-tur
<i>Linaria genistifolia</i> L. Miller subsp. <i>confertiflora</i> (Boiss.) Davis	LC	H	İr-tur
<i>Elymus lazicus</i> (Boiss.) Melderis subsp. <i>divaricatus</i>	LC	H	İr-tur
<i>Haplophyllum cappadocicum</i> Spach	NT	H	İr-tur
<i>Veronica orientalis</i> Miller subsp. <i>nimrodi</i> (Richter Ex Stapf) M. A. Fisher	LC	K	İr-tur

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışma alanında vejetasyonunu optimum döneminde toplanan 167 taksondan 13 farklı familya ve 19 ayrı cinse ait 20 adet taksonun endemik olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Araştırma alanından toplanan 20 adet endemik taxadan 17 tanesi İran-Turan floristik bölge elementi olup diğerlerinin fitocoğrafik bölgeleri belli değildir (Çizelge 1).

Ayrıca 20 endemik taksondan hayat formları dağılıma göre 14 tanesi hemikriptofit, 3 tanesi kamefit, 1 tanesi geofit, 1 tanesi terofit olduğu ortaya konmuştur (Çizelge 2).

Yine 20 endemik taksondan IUCN tehlike kategorisine göre 1 takson CR (Çok tehlikede), 1 takson VU (Zarar görebilir), 3 takson NT (Tehdit altına girebilir) ve 15 takson LC (En az endise verici) kategorisine girdiği görülmüştür (Çizelge 3).

Çizelge 1. Endemik taksonların fitocoğrafik bölge durumu

Element Çeşidi	Takson Sayısı	% Oran
İran-Turan El.	17	81
Bilinmeyen	3	15

Çizelge 2. Endemik taksonların hayat formu dağılımı

Hayat formu	Takson Sayısı	% Oran
Hemikriptofit	14	70
Kamefit	4	20
Geofit	1	5
Terofit	1	5

Çizelge 3. Endemik taksonların IUCN tehlike sınıfı durumu

IUCN tehlike sınıfı	Takson Sayısı	% Oran
CR	1	5
VU	1	5
NT	3	15
LC	15	75

ÖNERİLER

1. *Astragalus altanii* Hub. - Mor. IUCN tehlike kategorisine göre nesli çok tehlikededir (CR). Özellikle bu türün korunması için acilen “tür eylem planı” çalışılması yapılmalıdır.
2. Çat baraj gölü üzerinde yüzen torf yapısındaki “yüzen adalar” yöre halkı tarafından yağmalanmaktadır. Yetkililerce buna engel olunmalıdır.
3. Alan florası ve özellikle endemik bitkilere doğrudan veya dolaylı etkisi olabilecek herhangi bir müdahalenin kısa, orta ve uzun vadede doğuracağı sonuçların ekolojik ve canlı yaşamı açısından doğuracağı sonuçlar mutlaka araştırılmalı ve değerlendirilmelidir.
4. Araştırma alanı floristik yönden zengin bir bitki örtüsüne sahip olması ve yüzen adalar nedeniyle tabiat parkı olması için gerekli çalışmalar yapılmalıdır.
5. Araştırma alanındaki endemik ve nadir taksonların yayılışı diğer habitatlara göre fazla olduğu düşünülerek bunların engellenmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır.

KAYNAKLAR

- Akçiçek, E ve Vural M., 2007, “Kumalar dağı (Afyonkarahisar)’nın endemik ve nadir bitkileri”, BAÜ FBE Dergisi Cilt:9, Sayı:2, 78-86.
- Davis, P.H. and Cullen, J., 1965, “The Identification of Flowering Plant Families”, Edinburgh and London.
- Davis, P.H., 1965-1985, “Flora of Turkey and the East Aegean Islands”, Edinburgh, Edinburgh Univ. Press, Vol. 1-9.
- Davis, P.H., Mill., R.R. and Tan, K. (eds.), 1988, “Flora of Turkey and the East Aegean Islands (supplement)”, Edinburgh, Edinburgh Univ. Press, Vol. 10.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z. ve Adıgüzel, N., 2000, “Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı”, Ankara, Türkiye Tabiatını Koruma Derneği ve Van 100.Yıl Üniversitesi.
- Erik, S. ve Tarıkahya, B., 2004, “Türkiye Florası Üzerine”, Kebikeç, 17.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T. & Baser, K.H.C. (eds.), 2000, “Flora of Turkey and the East Aegean Islands (supplement)”, Edinburgh, Edinburgh Univ. Press, Vol. 11.
- IUCN 2001, “Red List Categories”: Version 3.1. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland Switzerland and Cambridge, UK.
- US Dept of State Geographer © Google Earth, 2005.