



DOĞANIN SESİ

KARINCA DAĞI'NIN (POZANTI-ADANA) ENDEMİK BİTKİLERİ VE IUCN TEHLİKE KATEGORİLERİ

*The Endemic Plants of Karınca Mountain (Pozanti-Adana)
and IUCN Red List of Threatened Categories*



Haziran 2021
Yıl: 4 Sayı: 7
Sayfalar: 4-18

Ali KESKİN

Doktora Öğrencisi

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi,
Fen Bilimleri Enstitüsü,
Biyoloji Anabilim Dalı, Niğde
biyologalikeskin@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8980-5005

Tülay EZER*

Prof. Dr.

Niğde Ömer Halisdemir
Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi,
Biyoloji Bölümü, Niğde
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi,
Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı
Bölümü, Niğde
tuezer@gmail.com
tezer@ohu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-6485-5505

Seher KARAMAN ERKUL

Doç. Dr.

Aksaray Üniversitesi, Fen Edebiyat
Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Aksaray
seherkaraman@yahoo.com
ORCID: 0000-0003-1239-8266

Mehtap TEKŞEN

Doç. Dr.

Aksaray Üniversitesi, Fen Edebiyat
Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Aksaray
m_teksen@yahoo.com
ORCID: 0000-0003-0191-4229

Bu çalışma TURK-COSE 2020: 2. International Turkic World Congress on Science and Engineering 14-15 November 2020, Nur-Sultan (Astana)-Kazakistan kongresinde sözlü özet bildirisi olarak sunulmuştur.

*Sorumlu Yazar

Anahtar Kelimeler

Karınca Dağı, Endemik,
Adana Bölümü, Türkiye

Keywords

Karınca Mountain, Endemic,
Adana Section, Turkey

Yazıların tüm teknik ve hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir. İleri sürülen fikir ve iddialar Doğa ve Sürdürülebilirlik Derneğinin görüşünü yansıtmayabilir.

Bu çalışmada, Karınca Dağı'nın (Pozanti-Adana) endemik bitkileri ve IUCN tehlike kategorileri araştırılmıştır. Akdeniz Bölgesi B6 - Adana Bölümü'nde yer alan çalışma alanından 2018-2020 yılları arasında toplanan tohumlu bitki örneklerinin teşhis çalışmaları sonucunda, 15 familya ve 28 cinsine ait toplam 35 endemik takson tespit edilmiştir. Bu taksonlardan 15'i İnan-Turan, 10'u Doğu Akdeniz, 3'ü Akdeniz ve 1'i de Avrupa-Sibirya (Öksin) elementidir. Çok bölgeli ya da fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen takson sayısı ise 6'dır. Endemik takson sayısı bakımından Brassicaceae (6 takson) ve Lamiaceae (6 takson) en zengin familyalar olurken Salvia üç taksonla en zengin cinstir. IUCN tehlike kategorilerine göre 26 takson Düşük Riskli (LC) (%74,2) ve 9 takson da Tehdide Yakın (NT) (%25,7) kategorisindedir.

ABSTRACT

In this study, the endemic plants of Karınca Mountain (Pozanti-Adana) and their IUCN Red List of Threatened Categories were investigated. As a result of the identifications of vascular plant specimens were collected from the study area which is located from the B6 - Adana Section in the Mediterranean Region, between 2018-2020, and 35 endemic taxa belonging to 15 families and 28 genera were determined. Among them 15 are Irano-Turanian, 10 are Eastern Mediterranean, 3 are Mediterranean, one is Euxine element. The number of taxa with multi-regional or unknown phytogeographical region is 6. In terms of the number of endemic taxa; While Brassicaceae (6 taxa) and Lamiaceae (6 taxa) are the richest families, Salvia is the richest genera with three taxa. According to IUCN Red List of Threatened Categories, 26 taxa are in the Low Risk (LC) (74.2%) and, 9 taxa are in the Near Threatened (NT) (25.7%).



DOĞANIN SESİ



GİRİŞ

Türkiye'nin gerek coğrafi konumu ve gerekse jeolojik yapısı, farklı iklim tiplerinin hüküm sürmesine, orman, bozkır, dağ gibi karasal, sulak alanlar, kıyı ve deniz gibi farklı sucul ekosistemlerin oluşmasına neden olmuştur. Ekosistemlerdeki bu çeşitlilik, biyoçeşitliliği artıran farklı habitatların varlığını da beraberinde getirmiştir. Ayrıca, Türkiye'nin Akdeniz, Avrupa-Sibirya ve İran-Turan Fitocoğrafik Bölgeleri'nin kesişme noktasında yer alması, güneyde Akdeniz elementlerinin, kuzeyde Avrupa-Sibirya elementlerinin ve doğuda İran-Turan elementlerinin yayılışına olanak sağlamıştır (Davis, 1975).

2012 yılı verilerine göre Türkiye'de 11707 damarlı bitki taksonu bulunmaktadır. Bunlardan 3035'nin endemik olması ülkemiz florasının önemini ortaya koymaktadır. Belirtilen sayısal değerlerden de görüldüğü gibi %31,12'lik oranı

ile Türkiye'nin endemik bitkileri Avrupa kıtasından (2778) daha fazladır. Bu taksonların %40'ı İç ve Doğu Anadolu'yu kapsayan İran-Turan, %34'ü Akdeniz ve %10'u da Avrupa-Sibirya Fitocoğrafik Bölgesi'nde yayılış göstermektedir. Mevcut taksonların %16'sı ise bitki coğrafyası belli olmayan endemik türlerdir (Güner ve diğerleri, 2012; Güner ve Ekim, 2014).

Karınca Dağı'nın yakınında yer alan Sarımsak Dağı ve Körkün Vadisi (Paksoy ve Savran, 2011), Pozantı Dağı (Savran ve diğerleri, 2016), Akdağ ve Çevresi (Akıncı ve diğerleri, 2018) floristik olarak araştırılmış olup Karınca Dağı'nda herhangi bir floristik çalışma yapılmamıştır.

Yapılan bu çalışmada, Karınca Dağı'nda (Pozantı-Adana) (**Şekil 1**) yayılış gösteren endemik bitki taksonları tespit edilmiş olup Türkiye florasına katkı sağlamak ve B6 -Adana Bölümü'ne yeni endemik bitki kayıtları kazandırmak amaçlanmıştır.



DOĞANIN SESİ



Şekil 1. Karınca Dağı © T. Ezer, 2020

MATERYAL VE METOT

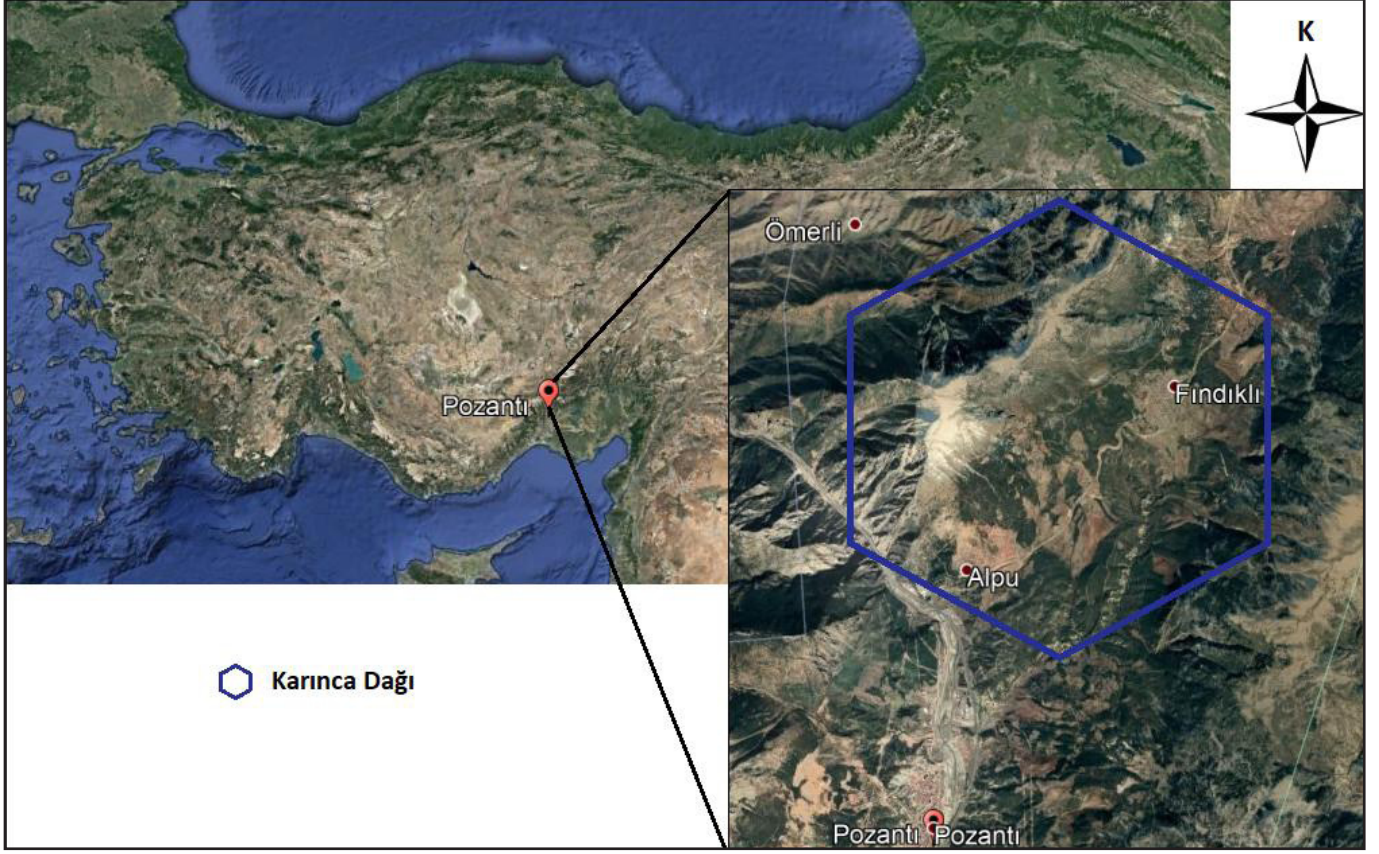
Çalışma alanı

Çalışma alanı olan Karınca Dağı, Adana il sınırı içerisinde, Pozantı İlçesi'nin kuzeyinde yer almaktadır. Arazinin coğrafi konumu 37°29'44" Kuzey ile 34°52'23" Doğu koordinatlarıdır. En yüksek noktası 2206 m olan çalışma alanı Pozantı İlçesi'ne 8 km, Niğde İl'ine ise 55 km mesafede bulunmakta olup yaklaşık 71 km²'lik alanı kaplamaktadır. Araştırma alanının kuzey batısında Pozantı Dağı, kuzeyinde Ömerli Köyü, kuzey doğusunda Karanfil Dağı, doğusunda Sarımsak Dağı ve Körkün Vadisi, Ger Dağı, Fındıklı ve Kamışlı, güneyinde ise Pozantı, Alpu, Gökbez, Akçatekir, Akdağ ve Çakıt Çayı (Pozantı Çayı) bulunmaktadır (Şekil 2).

Çalışma alanı olan Karınca Dağı (2000-2206 m), Bolkar Dağları ile Aladağlar arasında bulunmakta ve Orta Toros Dağları'nın Alpin kuşağında yer almaktadır. Ayrıca çalışma alanı genel olarak Akdeniz Fitocoğrafik Bölgesi içerisinde kalsa da İran-Turan Fitocoğrafik Bölgesi ile de sınır konumundadır (Güner ve Ekim, 2014).



DOĞANIN SESİ



Şekil 2. Karınca Dağı (Google Earth'den değiştirilerek)

Türkiye Bölgeler ve Bölümler haritasına göre (Güner ve Ekim, 2014) Akdeniz Fitocoğrafik Bölgesi içerisindeki B6 - Adana Bölümü'nde yer alan Karınca Dağı, jeomorfolojik yapı bakımından az da olsa yüksek dağ özelliği göstermekte olup bu bölgede, coğrafik konumu ve iklimsel özellikleri nedeniyle genelde orman vejetasyonu hakimdir. Yapılan arazi çalışmaları sonucunda orman vejetasyonunda göze çarpan iğne yapraklı taksonlar; *Pinus nigra* subsp. *pallasiana* var. *pallasiana*, *Abies cilicica* (Antoine & Kotschy) Carrière subsp. *cilica*, *Cedrus libani* A.Rich., *Juniperus drupacea* Labill., *J. excelsa* M. Bieb. ve *J. oxycedrus* L.'dur. Geniş yapraklı türlerden ise *Quercus cerris* L., *Q. aucheri* Jaub. & Spach, *Styrax officinalis* L., *Pistacia terebinthus* L. subsp. *terebinthus*, *Paliurus spina-christi* P. Mill., *Rhus coriaria* L. ve *Platanus orientalis* L.'dir.



DOĞANIN SESİ



Şekil 3. Çalışma alanındaki orman vejetasyonu © A. Keskin, 2020

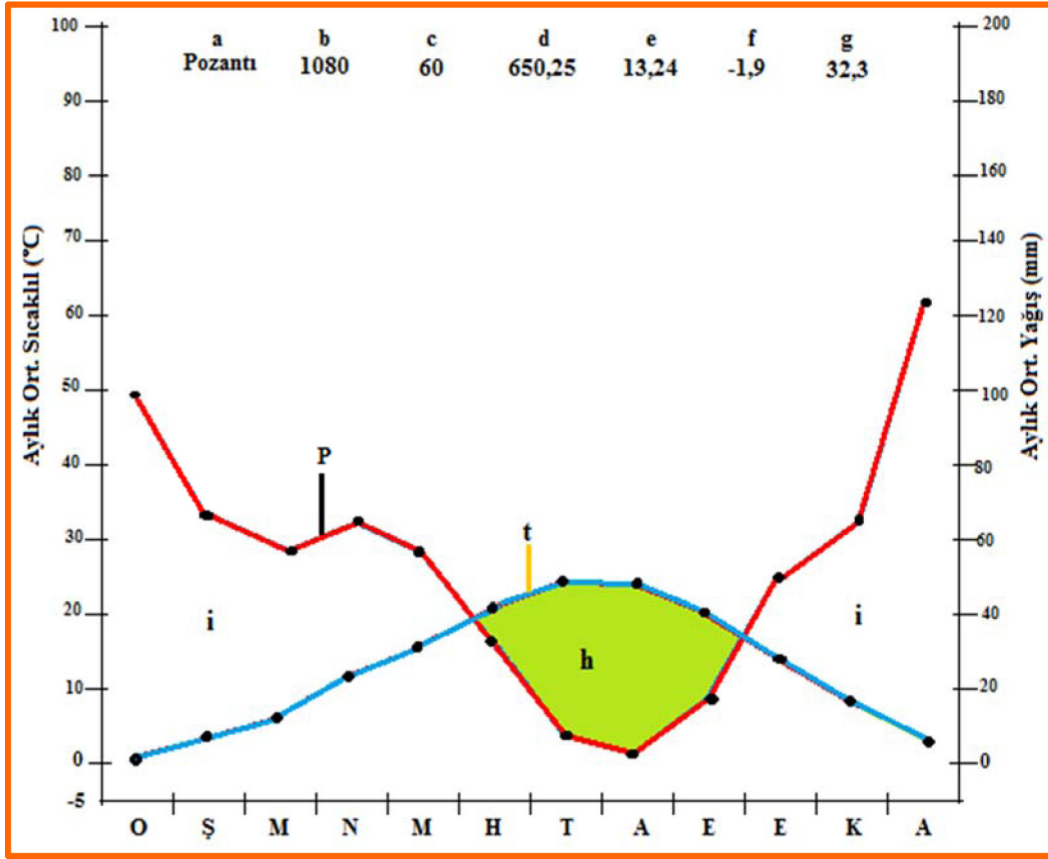
Orman sınırının üzerinde 1700-1800 metreler arasında ise *Achillea cappadocica* Hausskn. & Bornm., *A. formosa* (Boiss.) Sch. Bip. subsp. *amanica* (Rech.f.) Ehrend. & Y.P.Guo, *Anarrhinum orientale* Benth., *Anchusa leptophylla* W.D.J. Koch subsp. *incana* (Ledeb.) D.F.Chamb. gibi taksonların hakim olduğu alpin vejetasyon görülürken, orman açıklıklarında da *Astragalus amblelepis* Fisch., *Aubrieta canescens* (Boiss.) Bornm. subsp. *canescens*, *A. pinardii* Boiss., *Daphne sericea* Vahl ve *Rosa canina* L. gibi taksonların hakim olduğu step vejetasyonu görülmektedir. Alanda az da olsa birkaç küçük dere ve su kaynakları bulunmakta olup bunların yatağında ve kenarlarında *Veronica multifida* L., *Anemone blanda* Schott & Kotschy, *Ranunculus repens* L., *Nepeta isaurica* Boiss. & Heldr. ex Benth. gibi sucül türler görülmektedir.



DOĞANIN SESİ

Çalışma alanının iklim bilgileri, Devlet Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün Meteorolojik Veri Sistemi üzerinden çalışma alanına yakın olan Adana İli Pozantı İlçesi'ne ait 17934 numaralı rasat istasyonunun (1080 m, 37°28'32,9»K-34°54'07,9»D) 1960-2019 yılları arasındaki iklim verileri kullanılarak elde edilmiştir (**Şekil 4**) (Adana İli MGM, 2020).

Çalışma alanı kışı soğuk, az yağışlı Akdeniz biyoiklim katına girmekte olup yıllık ortalama sıcaklık 13,24 °C ve yıllık ortalama yağış miktarı 650,25 mm'dir (Akman, 2011).



Şekil 4. Pozantı ombro-termik iklim diyagramı

Veri Kaynağı

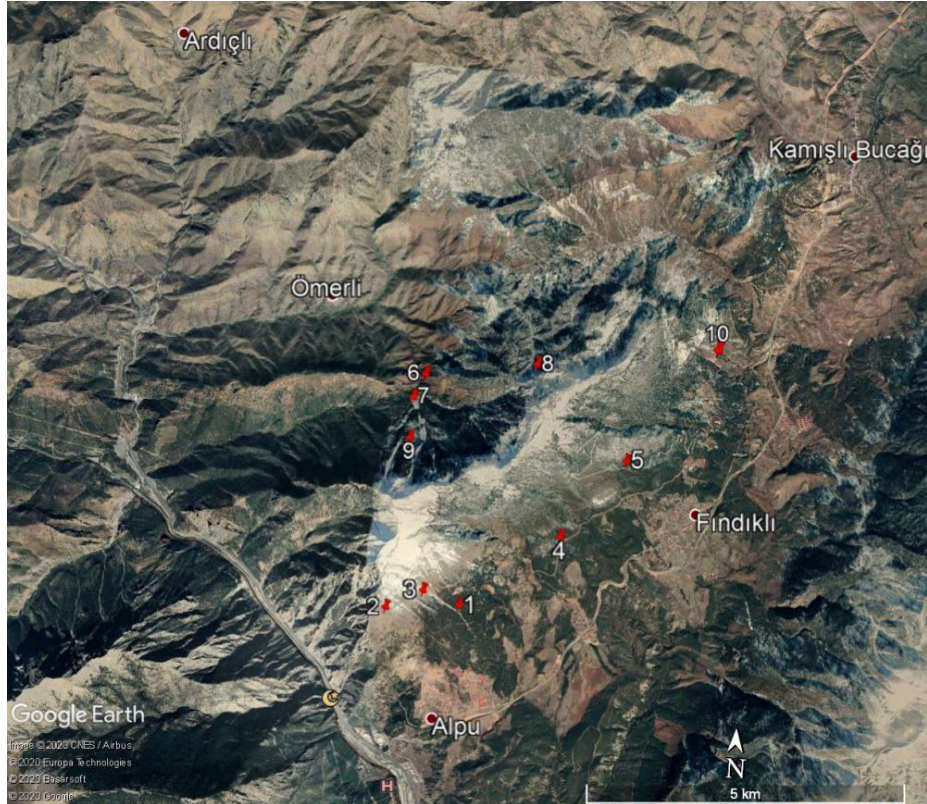
Çalışmanın materyalini 2018-2020 yılları arasında Karınca Dağı'ndan toplanan bitki örnekleri oluşturmaktadır. Karınca Dağı'nda yapılan arazi çalışmalarında 10 farklı lokaliteden bitki örnekleri toplanmış olup (**Şekil 5**) bu lokalitelere ait veriler **Tablo 1**'de verilmiştir.



DOĞANIN SESİ

Tablo 1. Bitki örneklerin toplandığı lokalitelere ait veriler (L.N.: Lokalite No)

L.N	Lokalite	Yükselti (m) ve Koordinatlar
1	Adana: Pozantı, Alpu, Karınca Dağı güney, radar yolu, orman altı, yamaç	1450-1550 m 37°29'11" K - 34°53'4,76" D
2	Adana: Pozantı, Alpu, Karınca Dağı güney, radar civarı	1700-1800 m 37°29'8,61" K - 34°53'21" D
3	Adana: Pozantı, Alpu, Karınca Dağı güney, radar yolu, orman sınırı, kayalık bölge	1650 m 37°29'18" K - 34°53'42,78" D
4	Adana: Pozantı, Karınca Dağı güney, Alpu-Fındıklı arası dağ yolu	1400 m 37°29'47,58" K - 34°53'1" D
5	Adana: Pozantı, Fındıklı, Karınca Dağı güneydoğu, yangın kulesi dağ yolu, Sandıklı mevkii	1350-1580 m 37°30'30,42" K - 34°54'46" D
6	Adana: Pozantı, Ömerli, Karınca Dağı kuzey, Çetendere mevkii	1180-1250 m 37°31'8" K - 34°52'30,61" D
7	Adana: Pozantı, Ömerli, Karınca dağı kuzey, Karabeyin deresi mevkii	1250 m 37°30'55,67" K - 34°52'24" D
8	Adana: Pozantı, Ömerli, Karınca Dağı kuzey, Gedik mevkii	1354-1410 m 37°31'16" K - 34°53'45,34" D
9	Adana: Pozantı, Ömerli, Karınca Dağı kuzey, Meydan Yaylası	1560-1580 m 37°30'34,41" K - 34°52'26" D
10	Adana: Pozantı, Kamışlı, Karınca Dağı kuzey, Asar Yaylası, Aksuyungözü mevkii, Asar köprüsü	1300 m 37°31'30,35" K - 34°55'39" D



Şekil 5. Bitki örneklerinin toplandığı lokaliteler (Google Earth'den değiştirilerek)



DOĞANIN SESİ

Toplanan bitki örneklerinin fotoğrafları çekilerek, herbaryum kurallarına göre kurutulup ilgili kaynaklardan teşhisleri yapılmıştır. Türlerin teşhisinde Türkiye Florası (Davis, 1965-1988), Türkiye ve Doğu Ege Adaları Florası (Güner ve diğerleri, 2000) ve Resimli Türkiye Florası'ndan (Güner ve diğerleri, 2018) faydalanılmıştır. Endemik bitki listesinin hazırlanmasında, geçerli Latince ve Türkçe isimler, sinonimler ve Türkiye florası B6 - Adana bölümü için yeni kayıt durumu değerlendirmelerinde Türkiye Bitkileri Listesi-(Damarlı Bitkiler) (Güner ve diğerleri, 2012) eserinden ve Türkiye e-Florası, IPNI (2020), TPL (2020), POWO (2020), WFO (2020) veri tabanlarından faydalanılmıştır. Teşhis edilen bitkilerin tehlike kategorileri IUCN version 14'e göre düzenlenmiştir (IUCN, 2019). Teşhis edilen örnekler Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi herbaryumunda muhafaza edilmektedir. Saptanan endemik taksonların familyaları, tehlike kategorileri ve fitocoğrafik bölgeleri **Tablo 2**'de verilmiştir. Akdeniz Bölgesi, B6 - Adana Bölümü için yeni kayıt olarak tespit edilen taksonlar (*) işareti ile belirtilmiştir.

BULGULAR

Çalışma alanından toplanan örneklerin teşhis çalışmaları sonucunda 15 familyaya ait 28 cins ve bu cinslere ait toplam 35 endemik takson tespit edilmiştir.



Şekil 6. *Paronychia davisii* © A. Savran, 2020



Şekil 7. *Hesperis bicuspidata* © A. Savran, 2020



DOĞANIN SESİ

Tablo 2. Tespit edilen endemik taksonlar, lokalite numaraları, fitocoğrafik bölgeleri ve IUCN Tehlike Kategorileri (L.N.: Lokalite No, F.B.: Floristik Bölge, T.K.: Tehlike Kategorisi, A: Akdeniz, DA: Doğu Akdeniz, İ-T: İran-Turan, O: Öksin, NT: Tehdite Açık, LC: Asgari endişe)

Familiya	Takson	L.N.	F.B.	T.K.
Amaryllidaceae	<i>*Allium peroninianum</i> Azn.	2	O	NT
	<i>Hyacinthella glabrescens</i> (Boiss.) K.Perss. & Wendelbo	1	DA	NT
Asparagaceae	<i>Muscari azureum</i> Fenzl	1	-	LC
Apiaceae	<i>Bupleurum sulphureum</i> Boiss. & Balansa	4	İ-T	LC
Asteraceae	<i>Achillea cappadocica</i> Hausskn. & Bornm.	4	İ-T	LC
	<i>Achillea formosa</i> (Boiss.) Sch.Bip. subsp. <i>amanica</i> (Rech. f.) Ehrend. & Y.P.Guo	2	A	LC
Boraginaceae	<i>Anchusa leptophylla</i> W.D.J. Koch subsp. <i>incana</i> (Ledeb.) D.F.Chamb.	4	İ-T	LC
	<i>Onosma stenoloba</i> Hausskn. ex Riedl	2	İ-T	LC
Brassicaceae	<i>Aethionema capitatum</i> Boiss. & Balansa	1	-	NT
	<i>Arabis aubrietoides</i> Boiss.	1	-	LC
	<i>Aubrieta canescens</i> (Boiss.) Bornm. subsp. <i>canescens</i>	1	-	LC
	<i>Aubrieta pinardii</i> Boiss.	1,8	İ-T	LC
	<i>Erysimum sintenisianum</i> Bornm.	2	İ-T	LC
Campanulaceae	<i>*Hesperis bicuspidata</i> (Willd.) Poir.	1	İ-T	LC
Campanulaceae	<i>Asyneuma limoniifolium</i> (L.) Janch. subsp. <i>pestalozzae</i> (Boiss.) Damboldt	2	-	LC
Caprifoliaceae	<i>Pterocephalus pinardii</i> Boiss.	3	DA	LC
Caryophyllaceae	<i>*Paronychia davisii</i> Chaudhri	6	DA	NT
	<i>Saponaria kotschyi</i> Boiss.	1	DA	LC
Fabaceae	<i>*Astragalus christianus</i> L. subsp. <i>sintenisii</i> (Freyn) Kirchoff	5,1	İ-T	LC
	<i>Lathyrus cilicicus</i> Hayek & Siehe	4	DA	LC
	<i>Trigonella kotschyi</i> Fenzl ex Boiss.	4	İ-T	LC
Fagaceae	<i>*Trigonella plicata</i> Boiss.	4	DA	LC
Fagaceae	<i>*Quercus aucheri</i> Jaub. & Spach	9	DA	LC
Iridaceae	<i>Iris stenophylla</i> Hausskn ex Baker subsp. <i>stenophylla</i>	3	İ-T	LC
	<i>Crocus cancellatus</i> Herb. subsp. <i>cancellatus</i>	9	DA	NT
	<i>Crocus sieheanus</i> Barr ex B.L.Burt	1	İ-T	NT
Lamiaceae	<i>Salvia absconditiflora</i> (Montbret & Aucher ex Benth.) Greuter & Burdet	4,5	İ-T	LC
	<i>Salvia aucheri</i> Benth. subsp. <i>aucheri</i>	7	A	NT
	<i>Salvia hypargeia</i> Fisch. & C.A.Mey.	1,4	İ-T	LC
Scrophulariaceae	<i>Stachys cretica</i> L. subsp. <i>anatolica</i> Rech. f.	4,1,5	İ-T	LC
	<i>Scutellaria salviifolia</i> Benth.	3,10	-	LC
	<i>Nepeta isaurica</i> Boiss. & Heldr. ex Benth.	5	A	LC
Scrophulariaceae	<i>Verbascum cilicicum</i> Boiss.	4,5	İ-T	LC
	<i>Verbascum tauri</i> Boiss. & Kotschy	2	DA	NT
Xanthorrhoeaceae	<i>Asphodeline prismatocarpa</i> J.Gay ex Boiss.	2	DA	NT



DOĞANIN SESİ



(a)

(b)

Şekil 8. (a) *Anchusa leptophylla* subsp. *incana* (b) *Arabis aubrietoides* © A. Savran, 2020



(a)

(b)

Şekil 9. (a) *Asphodeline prismatocarpa* (b) *Verbascum cilicicum* © A. Savran, 2020



DOĞANIN SESİ

TARTIŞMA VE SONUÇ

2018-2020 yılları arasında farklı vejetasyon dönemlerinde Karınca Dağı'nda yapılan arazi çalışmaları sırasında farklı habitat ve lokalitelerden toplanan örneklerin teşhis çalışmaları sonucunda toplam 15 familya, 28 cins ve bu cinslere ait toplam 35 endemik takson tespit edilmiştir.

Bunlardan *Allium peroninianum*, *Hesperis bicuspidata*, *Paronychia davisii*, *Astragalus christianus* subsp. *sintensisii*, *Trigonella plicata* ve *Quercus aucheri* Akdeniz Bölgesi, B6 - Adana Bölümü için yeni kayıttır (Güner ve diğerleri, 2012)

Takson sayısı bakımından en zengin familyalar altışar takson ile Brassicaceae ve Lamiaceae (%17,1) olurken *Salvia* L. üç taksonla en zengin cins olmuştur (%8,5).



Şekil 10. (a) *Aubrieta pinardii* (b) *Achillea cappadocica* © A. Savran, 2020



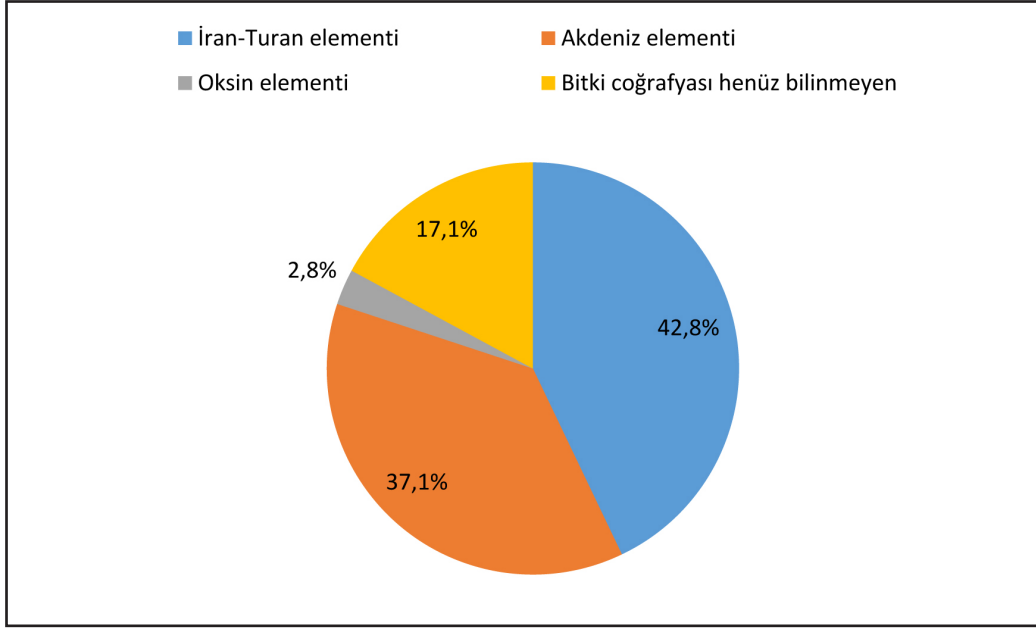
Şekil 11. (a) *Crocus sieheanus* (b) *Salvia hypargeia* © A. Savran, 2020

Çalışma alanında tespit edilen endemik taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı incelendiğinde; %42,8'lik bir oran ile İran-Turan elementlerinin (15 takson) dominant olduğu saptanmıştır. Doğu Akdeniz-Akdeniz elementleri ise (13 takson) %37,1 ile ikinci sırada yer almıştır. Öksin elementi 1 takson ile alanda temsil edilmiştir (%2,8) (Şekil 12). Çok bölgeli ya da fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen altı endemik takson (%17,1) tespit edilmiştir.

Fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen taksonların hangi fitocoğrafik bölgeye ait olduklarını netleştirmek için ayrıca çalışmaların yapılması gerekmektedir.



DOĞANIN SESİ



Şekil 12. Tespit edilen endemik taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı

Alanda İnan-Turan elementlerinin dominant olmasının başlıca nedeni alanının İnan-Turan Fitocoğrafik Bölgesi'ne sınırı olması ile açıklanabilir. Ayrıca, çalışma alanı genel anlamda Akdeniz Fitocoğrafik Bölgesi'nde yer alsa da alanın bu iki fitocoğrafik bölgenin geçiş zonunda yer aldığı da söylenebilir. Böylece alanda hem Akdeniz elementleri hem de İnan-Turan elementleri yayılış göstermiştir.

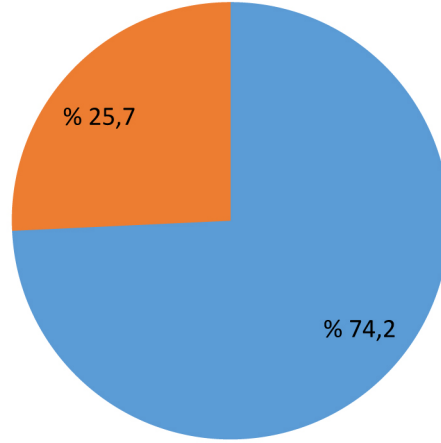
Karınca Dağı, jeomorfolojik yapı bakımından az da olsa yüksek dağ özelliği göstermektedir. Özellikle orman sınırı üzerindeki alpin vejetasyonu oluşturan taksonlar çoğunlukla İnan-Turan elementleridir. İnan-Turan Fitocoğrafik Bölgesi'nde karasal özelliklerin baskın olduğu bir iklim görülmektedir. Yani kışları soğuk ve kar yağışlı, yazları ise sıcak ve kuraktır. Bitki örtüsü ise birincil ekolojik faktörlerden birisi olan iklimsel özellikler ile şekillenmiştir. Kışı soğuk, az yağışlı Akdeniz biyoiklim katına giren çalışma alanı klimatik olarak da İnan-Turan Fitocoğrafik Bölgesi ile benzerlik göstermektedir. Bu durum, zengin floristik kompozisyona sahip olan İnan-Turan elementlerinin alanda yayılış göstermelerine olanak sağlamıştır.

Taksonların IUCN, (2019) tehlike kategorilerine göre dağılımı incelendiğinde; 26 taksonun LC (%74,2) ve 9 taksonun NT (%25,7) kategorisinde yer aldığı belirlenmiştir (**Şekil 13**). 4 taksonun ise tehlike kategorileri belirlenmemiştir.



DOĞANIN SESİ

■ Düşük Riskli (LC) ■ Tehdide Yakın (NT)



Şekil 13. Taksonların IUCN 2019 tehlike kategorilerine göre dağılımı

Karınca Dağı'ndan tespit edilen endemik taksonlar ve bu taksonların IUCN tehlike kategorileri yakın çevresinde yapılmış olan bazı floristik çalışmalar ile karşılaştırıldığında toplam endemik takson sayısına oranla özellikle NT kategorisinde olan taksonlar (%25,7) dikkat çekmektedir (**Tablo 3**).

Tablo 3. Çalışma alanı ve yakın çevrede yapılmış olan çalışmaların endemik takson sayıları ve tehlike kategorileri kıyaslaması (LC: En az endişe verici, NT: Nerdeyse tehdit altında, VU: Zarar görebilir, EN: Tehlike altında, CR: Kritik ölçüde tehlikede, LR: Düşük Risk / korumaya bağlı)

Floristik çalışmalar	Endemik takson sayısı	Tehlike kategorisi
Karınca Dağı	35	LC: 26, NT: 9,
Sarımsak Dağı ve Körkün Vadisi (Paksoy ve Savran, 2011)	135	CR: 2, EN: 7, VU: 16, NT: 17, LC: 93
Pozantı Dağı (Savran ve diğerleri, 2016)	165	VU: 12, LR: 89
Akdağ ve Çevresi (Akıncı ve diğerleri, 2018)	99	LC: 77, NT: 11, VU: 9, EN: 2

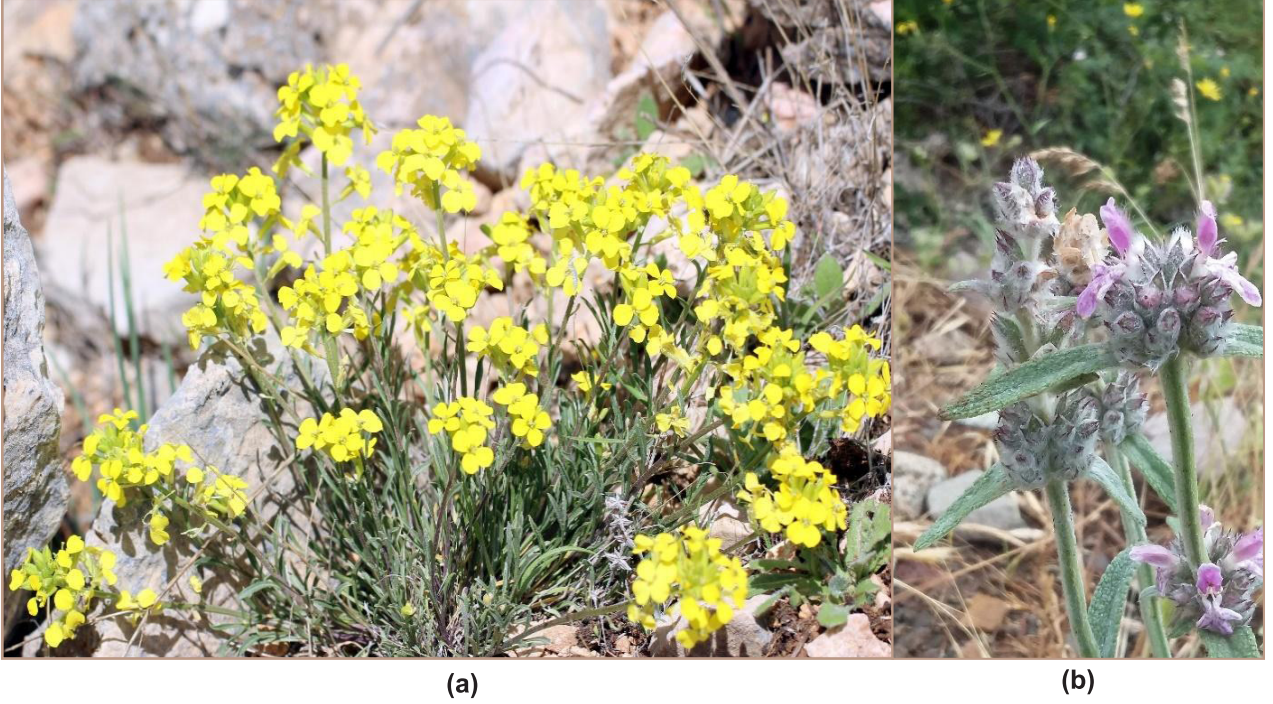
Arazi çalışmaları sırasında endemik taksonları tehdit eden veya gelecekte tehdit edebilecek bazı problemler gözlemlenmiştir. Bu tehdit faktörlerinin başında otlatma, enerji santralleri faaliyeti, ulaşım için yol yapımı, ormancılık faaliyetleri, insan faaliyetleri gelmektedir. Çalışma alanındaki bu tehdit faktörlerinden dolayı NT ve LC kategorilerinde bulunan toplam 35 endemik takson neslinin risk altında olacağı düşünülerek koruma planlarının yapılması önerilmektedir. Bu taksonların özel yetiştirme ortamlarına alınarak (ex-situ),



DOĞANIN SESİ

doğal ortamı dışında yetiştirilemeyen taksonlar için de doğal ortamlarında (in-situ) korumaya alınarak taksonların neslinin devamını sağlamak zorunluluğu açıktır.

Bu çalışma, ülkemizin biyolojik zenginliğinin ortaya konmasına, tanınmasına, korunmasına ve bununla birlikte, yapılacak ilgili diğer tüm çalışmalara katkı sağlayacaktır.



Şekil 14. (a) *Erysimum sintenisanum* (b) *Stachys cretica* subsp. *anatolica* © A. Savran, 2020

TEŞEKKÜR

Katkılarından dolayı emekli öğretim üyesi Dr. Ahmet SAVRAN'a teşekkür ederiz.



DOĞANIN SESİ

KAYNAKLAR

- Akıncı, H., Başköse, İ., & Savran A. (2018). "Akdağ (Pozantı-Adana) ve Çevresinin Florası". *Biological Diversity and Conservation*, 11/1, 13-29.
- Akman, Y. (2011). "İklim ve Biyoiklim". Palme Yayınları, Ankara.
- Baytop, A. (1998). "İngilizce-Türkçe Botanik Kılavuzu". İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları, No: 70, İstanbul.
- Davis, P.H. (1965-1988). "Flora of Turkey and the East Aegean Islands". Volume I-IX, Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z., & Adıgüzel, N. (2000). "Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Eğrelti ve Tohumlu Bitkiler)". Türkiye Tabiatını Koruma Derneği ve Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ankara.
- Google Earth, <https://earth.google.com/web> (20.10.2020)
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., & Başer K.H.C. (2000). "Flora of Turkey and the East Aegean Islands". Vol. 11, Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., & Babaç, M.T. (2012). "Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)". Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi, Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul.
- Güner, A., & Ekim, T. (Eds.). (2014). "Resimli Türkiye Florası Cilt 1". ANG Vakfı, Flora Araştırmaları Derneği ve Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Güner, A., Kandemir, A., Menemen, Y., Yıldırım, H., Aslan, S., Ekşi, G., Güner, I., & Çimen, A.Ö. (Eds.). (2018). "Resimli Türkiye Florası Cilt 2". ANG Vakfı Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları, İstanbul.
- IPNI (2020). "International Plant Name Index". <https://www.ipni.org/> (25.10.2019)
- IUCN (2019). Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 14. Prepared by the Standards and Petitions Committee. Downloadable from <http://www.iucnredlist.org/documents/Red-ListGuidelines.pdf> (20.09.2019)
- Paksoy, M. Y., & Savran A. (2011). "Sarımsak Dağı ve Körkün Vadisi'nin (Pozantı, Adana (Türkiye) Florası". *Biological Diversity and Conservation*, 4/2, 155-171.
- POWO (2020). "Plants of The World Online". <http://powo.science.kew.org/> (15.08.2020)
- Savran, A., Dural, H., & Paksoy, M. Y. (2016). "Pozantı Dağı'nın (Niğde/Türkiye) Florası". *Biological Diversity and Conservation*, 9/3, 127-143.
- Tarım ve Orman Bakanlığı Adana İli M.G.M (2020). <https://www.mgm.gov.tr/site/> (10.04.2020)
- TPL (2020). "The Plant List". <http://www.theplantlist.org/> (12.12.2020)
- Türkiye e-Florası (2020). <https://turkiyeflorasi.org.tr/index.html> (15.05.2020)
- WFO (2020). <http://www.worldfloraonline.org/> (15.08.2020)