ANADOLU, J. of AARI
ISSN: 1300-0225 (Print)
E-ISSN: 2667-6087 (Online)
2024, 34 (Özel Sayı/Special Issue) :168-177
DOI: 10.18615/anadolu.1421786

Hatay İlinin Bazı Nadir ve Endemik Bitki Türlerinin Korunması Üzerine Bir Çalışma

Samim KAYIKÇI[1*] Erdinç OĞUR[2] Deniz AÇIKALIN[3] Yusuf Çağrı GÜLEROĞLU[4]

[1,3,4]T.C. Hatay Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi, Hatay/TÜRKİYE
[2]T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü, İzmir/TÜRKİYE

[1]https://orcid.org/0000-0002-2722-9847 [2]https://orcid.org/0000-0002-4496-2995

[3]https://orcid.org/0009-0000-7198-3380 [4]https://orcid.org/0009-0000-0649-1929

**Corresponding author (Sorumlu yazar):samimkayikci@gmail.com*

Received (Geliş tarihi): 18.01.2024 Accepted (Kabul tarihi):27.02.2024

ÖZ: *Bu çalışmada Hatay ilinde yayılış gösteren, nesli tehlike altında olan, nadir ve endemik bitki türlerinin güncel durumlarının belirlenmesi ve bu bitkilerin koruma altına alınması amaçlanmıştır. 2020-2022 yılları arasında yürütülen arazi çalışmaları sonucunda 20 adet bitki taksonunun güncel durumu belirlenmiş, herbaryum örnekleri hazırlanmış ve tohum örnekleri toplanmıştır. Herbaryum ve tohum örnekleri Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğüne teslim edilmiştir. Bu bitkilerden 10'u dar yayılışlı (lokal) endemik türlerdir (**Acantholimon laxiflorum, Noccaea ali-atahanii, Centaurea arifolia, Centaurea doddsii, Centaurea foliosa, Centaurea ptosimopappa, Dorycnium amani, Salvia sericeotomentosa var. hatayica, Salvia sericeotomentosa var. sericeotomentosa ve Scorzonera pacis**). Endemik türlerin 2'si CR, 4'ü EN, 1'i VU ve 3'ü DD tehlike kategorilerinde yer almaktadır. Diğer 10 takson ülkemizde sadece Hatay ili ve yakın çevresinde yayılışı olan nadir türlerdir (**Gonocytisus pterocladus, Helichrysum sanguineum, Hypericum russeggeri, Origanum laevigatum, Petrorhagia syriaca, Salvia aramiensis, Salvia cassia, Salvia viscosa, Thymus eigii, Verbascum antiochium**). Bu taksonlardan 8'i VU ve 2'si DD kategorisinde bulunmaktadır. Yapılan gözlemlerde, tarım arazisine dönüştürme, aşırı toplama, madencilik, aşırı otlatma, yol yapımı ve yapılaşmanın bitkiler üzerindeki insan kaynaklı olumsuz etkiler olduğu belirlenmiştir. Bu türlerden, 2018 yılında keşfedilen ve yerleşim yerlerine çok yakın bir yerde ve çok dar bir alanda yayılış gösteren **Noccaea ali-atahanii** türünün çok acil olarak koruma altına alınması gerekmektedir.*

Anahtar Kelimeler*: Endemik, nadir, koruma, flora, Hatay.*

Research on Conservation of Some Rare and Endemic Plant Species of Hatay Province

ABSTRACT: *This study aimed to determine the current status of threatened, rare and endemic plant species distributed in Hatay province and to conserve them. As a result of the field studies carried out between 2020 and 2022, the current status of 20 plant taxa was determined, their herbarium samples were prepared and seed samples were collected. Herbarium and seed samples were transported to Aegean Agricultural Research Institute for conservation. It was observed that 10 of these plants are narrowly distributed (local) endemic species. These are **Acantholimon laxiflorum, Noccaea ali-atahanii, Centaurea arifolia, Centaurea doddsii, Centaurea foliosa, Centaurea ptosimopappa, Dorycnium amani, Salvia sericeotomentosa var. hatayica, Salvia sericeotomentosa var. sericeotomentosa and Scorzonera pacis.** The threat categories of these endemic species were determined as follows: two CR, four EN, one VU and three DD. The other 10 taxa: **Gonocytisus pterocladus, Helichrysum sanguineum, Hypericum russeggeri, Origanum laevigatum, Petrorhagia syriaca, Salvia aramiensis, Salvia cassia, Salvia viscosa, Thymus eigii, Verbascum antiochium**, are rare species that are distributed only in Hatay province and its surrounding. Among these taxa, eight are in the category VU and two DD. It was observed that there are human-induced negative effects on plants due to reasons such as habitat destruction to create new farmland, overharvesting, mining, overgrazing, and road and building construction. Among these species, **Noccaea ali-atahanii** which was discovered in 2018 and spreads very close to settlements in a very narrow area, is in urgent need of conservation.*

Keywords: *Endemic, rare, conservation, flora, Hatay.*

GİRİŞ

Türkiye, zengin bir bitki biyoçeşitliliğine sahiptir. Jeolojik ve jeomorfolojik çeşitlilik, 3 fitocoğrafik bölgenin kesiştiği yerde bulunması, Avrupa, Afrika ve Asya kıtaları arasında bir köprü durumunda olması ve birçok bitkinin orjin merkezi olması gibi özellikler nedeniyle ülkemizde zengin bitkisel genetik kaynak oluşmuştur. Türkiye Florasında toplam bitki türü sayısı 9.222 ve toplam takson sayısı 12.006 olarak raporlanmıştır. Bu bitkilerden, 2981 tür endemik olup, toplam endemik takson sayısı 3.778 (% 31)'dir (Davis ve ark., 1988; Güner ve ark., 2000). Türkiye florasının yazımının tamamlanmasından sonra 2011 yılına kadar, Türkiye Florasına, 499'u bilim dünyası için yeni takson, 220'si Türkiye için yeni kayıt olmak üzere toplam 719 takson eklenmiştir.

2012 yılına kadar yayınlanmış bitki türlerini de kapsayan Türkiye Bitkileri Listesi eserindeki verilere göre göre Türkiye Florası; 167 familya, 1.321 cins, 10.036 tür, 11.707 damarlı bitki taksonu (alttür, varyete, hibrid) içermektedir ve 3649 (%31,82) endemik taksonla yüksek bir endemizm oranı göstermektedir (Güner ve ark., 2012).

Hatay ili, Türkiye'nin güneyinde, Doğu Akdeniz Bölgesinde yer alır. Denizel alanları, sulak alanları, kıyı kumulları, ovaları, makilik, ormanlık ve dağlık alanlarıyla yüksek biyoçeşitlilik gösteren bir bölgedir. Hatay ili sınırlarında bulunan Keldağ (Cebel Akra), Samandağ Kıyı Kumulları, Altınözü Tepeleri, İncirli Tepeleri ve büyük bir kısmı il sınırlarında yer alan Amanos Dağları barındırdıkları zengin habitat ve tür çeşitliliğiyle önemli doğa alanları (ÖDA)'dır (Eken ve ark., 2006). Hatay ili boyunca Kuzeydoğu-Güneybatı yönünde uzanan Amanos Dağları, bulundurduğu 251'i endemik 1.580 bitki türü ile ülkemiz için çok zengin bir bitki genetik kaynağıdır (Akman, 1973; Çakan ve Byfield, 2005).

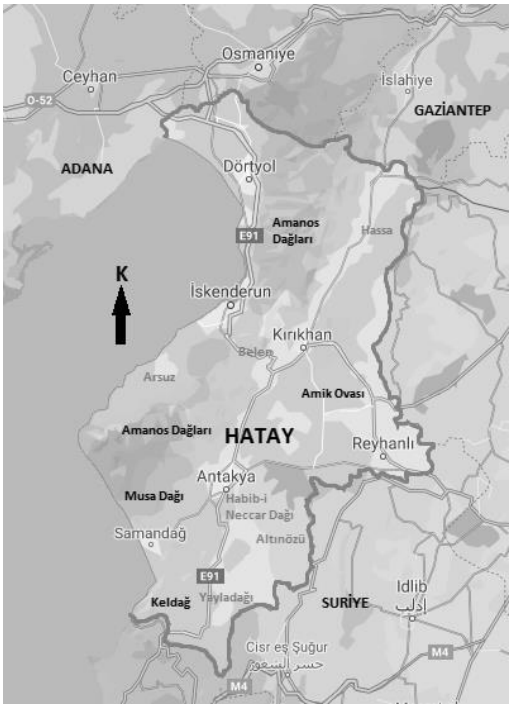
Türkiye Florası kayıtlarına göre Hatay ilinde, 1.246 tür yayılış gösterirken bunların 175'i endemiktir (Davis, 1965-1985; Davis ve ark., 1988; Güner ve ark., 2000).

Daha sonraki floristik çalışmalardan elde edilen veriler eklendiğinde Hatay ili sınırları içinde 128 familya ve 704 cins'e ait 260'ı endemik (%10,7), 2413 bitki taksonun yayılış gösterdiği belirlenmiştir (Davis, 1965-1985; Davis ve ark., 1988; Düzenli ve ark., 1996; Türkmen ve ark, 1998; Yolcu, 1998; Güner ve ark., 2000; Düzenli ve ark., 2001; Doğan ve ark., 2003; Kavak, 2006; Kayıkçı, 2006; Eker ve Koyuncu, 2008; Yıldız, 2008; Koyuncu ve Eker, 2011; Kayıkçı ve Altay, 2012; Kayıkçı ve Oğur, 2012; Kayıkçı ve ark., 2012a; Kayıkçı ve ark., 2012b; Güzel ve ark., 2013; İlçim, 2014; Kayıkçı, 2014; Kayıkçı ve ark., 2014; Ocak ve ark, 2014; Ocak ve Kayıkçı, 2016; Güzel ve Kayıkçı, 2017; Güzel ve ark., 2018; Güneş, 2019; Özbek ve Uzunhisarcıklı, 2019; Eker ve Yıldırım, 2021; Yıldırım ve Tekşen, 2021, Tugay ve ark., 2021; Eker ve Tekşen, 2023).

Hatay'da yetişen endemik ve nadir bitkiler özellikle 2023 yılındaki deprem felaketinden sonra çeşitli baskılar altında olup, bu taksonların tamamına yakını nesli yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır. Endemik ve nadir bitkiler ülkemizin bitkisel genetik zenginliklerinin en önemlileri arasında yer almaktadır. Bu nedenle, endemik bitkilerin iyi tanınması ve yok olma tehdidine karşı koruma önlemlerinin alınması için gerekli çalışmaların yapılması önem arz etmektedir.
Bölgedeki nesli tehlike altında olan endemik ve nadir taksonların belirlenerek *ex-situ* ve *in-situ* muhafaza olanakları araştırılarak korunmaları, biyoçeşitlilik ve genetik kaynaklar açısından büyük önem taşımaktadır (Oğur, 2021). Bu çalışma, Hatay ilinde yayılış gösteren, nesli tehdit altında olan, endemik ve nadir bitki türlerinin güncel durumlarının belirlenmesi ve bu bitkilerin koruma altına alınması amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Araştırma Alanı: Bu çalışma, Hatay ili sınırları içerisinde yer alan tüm alanlarda yapılmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Araştırma alanının haritası.
Figure 1. Map of the research area.

Survey-Envanter Çalışmaları: Hatay ili içerisinde çalışma materyali olan taksonların yayılış gösterdiği tüm alanlara survey-envanter çalışmaları yapılmıştır. Bitkilerin gelişim gösterdikleri dönemlerine göre en uygun zamanlarda araziye gidilmiştir. Araştırma alanı içerinde tespit edilen bitki örnekleri tanımlanmasına olanak tanıyan kısımları (yaprak, çiçek, tohum vd.) dikkate alınarak toplanmıştır. Bitkilerin habitat özellikleri, yoğunlukları, yükselti, tarih ve lokaliteler arazi defterine not edilmiştir. Bitkilerin yaşam alanlarındaki olumsuz etkiler belirlenmiştir.

Laboratuvar Çalışmaları: Bitkiler uluslararası herbaryum hazırlama tekniklerine göre toplanmış, kurutulmuş ve herbaryum örneği haline getirilmiştir (Seçmen ve ark., 2000; Oğur, 2021). Bitkilerin teşhisinde Türkiye Florasının (Flora of Turkey and the East Aegean Island) ilgili ciltlerinden (Davis ve ark., 1988). faydalanılmıştır.

Çalışma Materyali: Hatay ilinde yayılış gösteren 20 takson çalışmanın materyalini oluşturmaktadır. Bu bitkilerden 10'u dar yayılışlı (lokal) endemik türlerdir *(Acantholimon laxiflorum, Noccaea ali-atahanii, Centaurea arifolia, Centaurea doddsii, Centaurea foliosa, Centaurea ptosimopappa, Dorycnium amani, Salvia sericeotomentosa* var. *hatayica, Salvia sericeotomentosa* var. *sericeotomentosa ve Scorzonera pacis).* Diğer 10 takson ülkemizde sadece Hatay ili ve yakın çevresinde yayılışı olan nadir türlerdir *(Gonocytisus pterocladus, Helichrysum sanguineum, Hypericum russeggeri, Origanum laevigatum, Petrorhagia syriaca, Salvia aramiensis, Salvia cassia, Salvia viscosa, Thymus eigii, Verbascum antiochium).*

2020-2022 yılları arasında yürütülen arazi çalışmaları sonucunda 20 adet bitki taksonunun güncel durumu belirlenmiş, herbaryum örnekleri hazırlanmış ve tohum örnekleri toplanmıştır.

Bitkilerin mevcut durumu, arazi çalışmaları sonrasında toplanan veriler ile ilgili bilimsel çalışmalar birlikte değerlendirilerek belirlenmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmanın konusunu oluşturan bitkilerden 10'u dar yayılışlı (lokal) endemik türlerdir. Endemik Türlerin 2'si CR, 4'ü EN, 1', VU ve 3'ü DD IUCN kategorilerinde yer almaktadır (Çizelge 1). Diğer 10 takson Türkiye'de yalnızca Hatay ili ve komşu illerinde yayılışı olan nadir türlerdir (*Gonocytisus pterocladus, Helichrysum sanguineum, Hypericum russeggeri, Origanum laevigatum, Petrorhagia syriaca, Salvia aramiensis, Salvia cassia, Salvia viscosa, Thymus eigii, Verbascum antiochium*). Bu taksonlardan 8'i VU ve 2'si DD IUCN kategorisinde yer almaktadır (Çizelge 2).

2020-2022 yılları arasında yürütülen arazi çalışmaları sonucunda 20 adet bitki taksonunun güncel durumu belirlenmiş, herbaryum örnekleri hazırlanmış ve tohum örnekleri toplanmıştır. Herbaryum ve tohum örnekleri Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü (ETAE) Müdürlüğüne teslim edilmiştir.

Uluslararası bilimsel standartlara göre hazırlanmış herbaryumlar uluslararası herbaryum indeksine kayıtlı (İZ) ETAE Herbaryumunda muhafazaya alınmıştır. Toplanan tohumlarda bitki genetik kaynakları tohum örneklerinin muhafaza ilkeleri doğrultusunda ETAE Ulusal Tohum Gen Bankasında muhafazaya alınmıştır.

Çizelge 1. Dar yayılışlı endemik taksonlar ve IUCN kategorileri.
Table 1. Narrow endemic taxa and their IUCN categories.

Tür Adı Taxon Name	Türkçe Ad Turkish Name	IUCN Kategorisi/ Category	Kaynak/Reference
Acantholimon laxiflorum Boiss. ex Bunge	Uzun Kirpiotu	CR	Doğan ve ark., 2003
Noccaea ali-atahanii Güzel, Özüdoğru & Kayıkçı	Ali Dağarcığı	CR	Güzel ve ark., 2018
Dorycnium amani Zohary	Hatay Kaplanotu	EN	Ekim ve ark., 2000
Salvia sericeotomentosa Rech.f. var. *hatayica* Celep & Doğan	Hatay Şalbası	EN	Celep ve ark., 2010
Salvia sericeotomentosa Rech.f. var. *sericeotomentosa*	Nur Şalbası	EN	Celep ve ark., 2010
Scorzonera pacis Güzel, Kayıkçı & Yıldız	Barış Çiçeği	EN	Güzel ve ark., 2013
Centaurea ptosimopappa Hayek	Meşe Sarıbaşı	VU	Ekim ve ark., 2000
Centaurea arifolia Boiss.	Düz Kavgalaz	DD	Ekim ve ark., 2000
Centaurea doddsii Boiss.	Pek Kavgalaz	DD	Ekim ve ark., 2000
Centaurea foliosa Boiss. & Kotschy ex Boiss.	Sırık Kavgalaz	DD	Ekim ve ark., 2000

Çizelge 2. Nadir taksonlar ve IUCN kategorileri.
Table 2. Narrow taxa and their IUCN categories.

Tür Adı Taxon Name	Türkçe Ad Turkish Name	IUCN Kategorisi/ Category	Kaynak Reference
Gonocytisus pterocladus Spach	Koca Borcak	VU	Ekim ve ark., 2000
Helichrysum sanguineum (L.) Kostel.	Kırmızı Guddeme	VU	Ekim ve ark., 2000
Origanum laevigatum Boiss.	Kır Mercanı	VU	Ekim ve ark., 2000
Salvia aramiensis Rech.f.	Hatay Adaçayı	VU	Celep ve ark., 2010
Salvia cassia Samuelss. ex Rech.f.	Keldağ Adaçayı	VU	Celep ve ark., 2010
Salvia viscosa Jacq.	Yayladağı Adaçayı	VU	Celep ve ark., 2010
Thymus eigii (M.Zohary & P.H.Davis) Jalas	Çalı Kekik	VU	Ekim ve ark., 2000
Verbascum antiochium Boiss. & Heldr.	Antakya Sığırkuyruğu	VU	Ekim ve ark., 2000
Hypericum russeggeri (Fenzl) R.Keller	Sarkık Kantaron	DD	Ekim ve ark., 2000
Petrorhagia syriaca (Boiss.) Mouterde & Greuter	Çiy Zarçiçeği	DD	Ekim ve ark., 2000

Endemik Taksonlar

1. *Acantholimon laxiflorum* Boiss. ex Bunge

Uzun kirpiotu

Uzun kirpiotu, Doğan ve ark. (2003)'e göre kuru dere yatakları boyunca, serpantin kayalıklar üzerinde yetiştiği ve bitkinin sadece tip lokalitesinden bilindiği rapor edilmiştir. Yapılan gözlemlerde, bitkinin Güney Amanoslarda (Kızıldağ) farklı lokalitelerde de gözlendiği belirlenmiştir. Madencilik faaliyetleri tür üzerinde baskı oluşturmaktadır.

2-*Noccaea ali-atahanii* Güzel, Özüdoğru & Kayıkçı

Ali dağarcığı

Ali dağarcığı, Güzel ve ark. (2018) tarafından keşfedilmiş, çok dar yayılışlı bir bitki türüdür. Bitki, Defne ilçesi, Subaşı mahallesi sınırlarında, yerleşim yerlerinin arasında kalan çok dar bir alanda, tarla kenarında yayılış göstermektedir. Şehrin bu kesiminde yapılaşma devam ettiği için bitkinin nesli ciddi derecede tehlike altındadır. Çok acil koruma altına alınmalıdır.

3- *Dorycnium amani* Zohary

Hatay kaplanotu (Hatay gernevüğü)

Hatay kaplanotu, Türkiye Florasına göre tip lokalitesinden bilinen endemik bir bitki türüdür. Yapılan gözlemlerde, bitkinin, Güney Amanoslar (Kızıldağ) boyunca farklı lokalitelerde yayılış gösterdiği belirlenmiştir. Özellikle son yıllarda bitkinin yayılış alanında büyük orman yangınları çıkmıştır. Yangınların türün yayılışı üzerine nasıl bir etki yapacağı gözlenmelidir. Ayrıca, türün yayılış alanında madencilik faaliyetleri yapılmaktadır.

4- *Salvia sericeotomentosa* Rech.f. var. *hatayica* Celep & Doğan

Hatay şalbası

Hatay şalbası, Arsuz-Samandağ arasındaki kıyı şeridinde, birkaç noktada yayılış gösteren endemik bir bitki türüdür. Sahil yolu yapım çalışmalarında popülasyonları zarar görmüştür.

5- *Salvia sericeotomentosa* Rech.f. var. *sericeotomentosa*

Nur şalbası

Nur şalbası, Güney Amanoslardan (Kızıldağ) bilinen dar yayılışlı bir endemik bitkidir. Celep ve ark. (2009) yaptıkları araştırmada, bitkinin tip lokalitesinden toplanamadığını, Samandağ-Arsuz sahil yolunda bitki popülasyonlarının olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan gözlemlerde, Kızıldağ'ın güneydoğu yamaçlarında (Karaali, Kisecik-Radar) 350-1200 metre aralığında popülasyonları belirlenmiştir. Bitkinin yaşam alanlarında son zamanlarda çok fazla orman yangını çıkmıştır. Ayrıca madencilik faaliyetleri yapılmaktadır.

6- *Scorzonera pacis* Güzel, Kayıkçı & Yıldız

Barış çiçeği

Barış çiçeği, Güzel ve ark. (2013) tarafından yılında keşfedilmiş, Güney Amanoslara (Kızıldağ) özgü endemik bir bitki türüdür. Kızıldağ'ın (Güney Amanoslar) güneybatı yamaçlarında birkaç farklı lokalitede yayılışı vardır. Hem orman yangınları hem de tarımsal faaliyetler bitki üzerindeki baskılardır.

7- *Centaurea ptosimopappa* Hayek

Meşe şarıbaşı

Meşe sarıbaşı, Amanos Dağları boyunca yayılışı olan ve bulunduğu habitatlarda çok sayıda birey barındıran bir türdür. Ayrıca Yayladığı sınırları içerisinde yer alan Keldağ (Akra Dağı, Cassium) yamaçlarında da yayılışı vardır. Yayılış alanı deniz seviyesinden 1500 m yüksekliğe kadar çıkabilmektedir.

8-*Centaurea arifolia* Boiss.

Düz kavgalaz

Düz kavgalaz, Türkiye Florasına göre Keldağ (Akra Dağı, Cassium) bölgesine özgü endemik bir bitki türüdür. Yapılan gözlemlerde, bitkinin Kızıldağ (Güney Amanoslar) boyunca faklı birçok lokalitede yayılışı olduğu gözlenmiştir.

9- *Centaurea doddsii* Boiss.

Pek kavgalaz

Pek kavgalaz, Türkiye Florasına göre Kızıldağ'a (Güney Amanoslar) özgü bir bitki türüdür. Yapılan gözlemlerde, bitkinin, Defne ilçesi, Karlısu mahallesi ve Narlıca mahallesinde küçük popülasyonlarına rastlanmıştır. Özellikle Defne ilçesindeki popülasyonu yerleşim yerinin içinde ve yok olma riski altındadır. Karlısu mahallesindeki popülasyon tarım alanı kenarındadır. Narlıca mahallesindeki popülasyon yol kenarındadır.

10- *Centaurea foliosa* Boiss. & Kotschy ex Boiss.
Sırık kavgalaz
Sırık kavgalaz, Türkiye Florasına göre bitki Arsuz ilçesindeki tip lokalitesinden bilinmektedir. Yapılan gözlemlerde bitkinin Kızıldağ'ın (Güney Amanoslar) güneydoğu yamaçlarında birkaç farklı lokalitede yayılışı belirlenmiştir. Özellikle bitkinin dere kenarlarını tercih ettiği gözlenmiştir.
Endemik taksonlara ait görünümler Şekil 2'de verilmiştir.

Nadir Taksonlar

Belirlenen nadir taksonlara ilişkin görünümler Şekil 3'te verilmiştir.

1- *Gonocytisus pterocladus* Spach

Koca borcak

Koca Borcak, Ülkemizde Hatay ve yakın çevresinde yayılışı olan bir türdür. Ülkemiz dışında İsrail, Lübnan ve Suriye'de yayılışı vardır. İlimizde pek çok farklı lokalitede gözlenmiştir.

2- *Helichrysum sanguineum* (L.) Kostel.
Kırmızıguddeme

Kırmızıguddeme, Türkiye Florasına göre ülkemizde sadece Hatay ilinde yayılış gösteren bir türdür. Yapılan gözlemlerde, Antakya ilçesinde Habib-i Neccar Dağı yamaçlarında, Altınözü ve Yayladağı ilçelerinde, zeytinliklerde, birçok lokalitede gözlenmiştir.

3- *Origanum laevigatum* Boiss.
Kırmercanı
Kırmercanı, ülkemizde Doğu Akdeniz bölgesinde (Adana, Osmaniye, Antep ve Hatay) yayılışı olan bir mercanköşk türüdür. İlimizde, makiliklerde, pek çok lokalitede gözlenmiştir.

4-*Salvia aramiensis* Rech.f.
Hatay adaçayı (pohur)
Hatay Adaçayı, ülkemizde ilimiz ve yakın çevresinde yayılışı olan bir adaçayı türüdür. Ülkemiz dışında komşu ülke Suriye'nin Lazkiye kentinde yayılışı vardır. Doğadan toplanarak ticarete konu olan bir türdür. Aşırı toplama tür üzerinde baskı oluşturmaktadır.

5- *Salvia cassia* Samuelss. ex Rech.f.
Keldağ adaçayı (kel şalba)
Keldağ adaçayı, adını ilk defa toplandığı il sınırlarında yer alan Keldağ (Akra Dağı, Cassium)'dan alan bir adaçayı türüdür. Türkiye Florasına göre ülkemizde sadece ilimiz sınırlarında ülkemiz dışında komşu ülke Suriye'nin Lazkiye kentinde yayılışı vardır. Yapılan gözlemlerde Keldağ ve Amanos Dağları boyunca farklı birçok noktada gözlenmiştir.

6- *Salvia viscosa* Jacq.

Yayladağı adaçayı (kızıllık)

Yayladağı adaçayı, Celep ve ark. (2010)'a göre, ülkemizde sadece Hatay ilinin Yayladağı ilçesinde iki farklı lokaliteden bilinmektedir. Yapılan gözlemlerde, bitki, Yayladağı-Samandağ arasında Keldağ yamaçlarında farklı birkaç lokalitede daha tespit edilmiştir. Bir diğer önemli gözlem bitki çiçeklerinin toplandığıdır. Bulunduğu habitatlarda az sayıda bireyi olan bu bitkinin koruma altına alınması önemli olacaktır.

7- *Thymus eigii* (M.Zohary & P.H.Davis) Jalas
Çalı kekik
Çalı kekik, Türkiye Florasına göre ülkemizde sadece Hatay ilinde Amanos Dağlarında, ülkemiz dışında ise komşu ülke Suriye'nin Lazkiye kentinde yayılışı vardır. Yapılan gözlemlerde, Kızıldağ (Güney Amanoslar)'ın Güneybatı yamaçlarında birkaç farklı lokalitede gözlenmiştir.



Acantholimon laxiflorum Boiss. ex Bunge



Noccaea ali-atahanii Güzel, Özüdoğru & Kayıkçı



Dorycnium amani Zohary



Salvia sericeotomentosa Rech.f. var. *hatayica*



Salvia sericeotomentosa var. *sericeotomentosa*



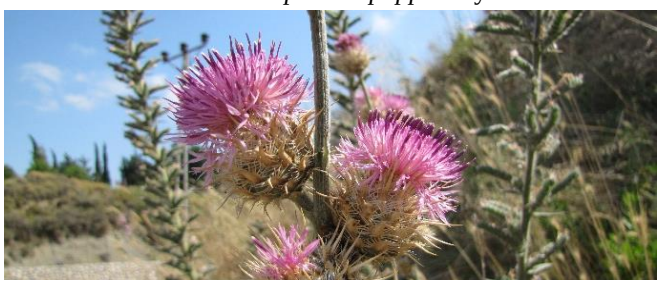
Scorzonera pacis Güzel, Kayıkçı & Yıldız



Centaurea ptosimopappa Hayek



Centaurea arifolia Boiss.



Centaurea doddsii Boiss.



Centaurea foliosa Boiss. & Kotschy ex Boiss.

Şekil 2. Endemik türlerin fotoğrafları.
Figure 2. Photographs of endemic species.



Gonocytisus pterocladus Spach



Helichrysum sanguineum (L.) Kostel.



Origanum laevigatum Boiss.



Salvia aramiensis Rech.f.



Salvia cassia Samuelss. ex Rech.f.



Salvia viscosa Jacq.



Thymus eigii (M.Zohary & P.H.Davis) Jalas



Verbascum antiochium Boiss. & Heldr.



Hypericum russeggeri (Fenzl) R.Keller



Petrorhagia syriaca (Boiss.) Mouterde & Greuter

Şekil 3. Nadir türlerin fotoğrafları.
Figure 3. Photographs of rare species.

LİTERATÜR LİSTESİ

Akman, Y. 1973. Contribution a le etude de la des montagnes de I'amanus, I-III Comm. Fac. Sci. Univ. Ank. Seri C 17: 1-70.

Celep, F., M. Doğan, and A. Kahraman. 2010. Re-evaluated conservation status of *Salvia* (sage) in Turkey I: The Mediterranean and the Aegean geographic regions. Turk. Journal of Botany 34: 201-214.

Celep, F., M. Doğan, S. Bagherpour, and A. Kahraman. 2009 b. A new variety of *Salvia sericeo-tomentosa* (Lamiaceae) from South Anatolia, Turkey. Novon 19: 432-435.

Çakan, H. ve A. Byfield. 2005. "Amanos Dağları", Türkiye'nin Önemli Bitki Alanı (Ed. N.Özhatay, A. Byfield ve S.Atay): 254-257, WWF Türkiye yayını, İstanbul.

Davis, P. H. 1965-1985. "Flora of Turkey and East Aegean Islands, Vol I-IX, Edinburg Univ. Press UK.

Davis, P. H., R. R. Mill, and K. Tan. 1988. Flora of Turkey and The East Aegean Islands (Supplement), Edinburgh University Press, Vol. 10. Edinburgh.

Doğan, M., H. Duman, G. Akaydın. 2003. Taxonomy and Conservation Status of *Acantholimon laxiflorum* Boiss. ex Bunge (Plumbaginaceae). Tubitak Journal of Botany, 27:447-452.

Düzenli, A., H. Çakan. 2001. Flora of Mount Musa (Hatay-Turkey). Turkish Journal of Botany 25: 285-309.

Düzenli, A., H. Çakan E. Erdoğan. 1996. Musa ve Keldağları'nın Florası. Tübitak Proje Raporu, Rapor no: TBAG-1279, 149 s, Ankara.

Eker, İ., and M. Koyuncu. 2008. *Muscari babachii sp. nov*. (Hyacinthaceae) from south Anatolia. Nordic Journal of Botany 26 (1-2): 49-52.

Eker, İ., H. Yıldırım. 2021. Muscari inundatum (Asparagaceae, Scilloideae), a new species from southern Anatolia. Phytotaxa, 484(2):181-194.

Eker, İ., M. Tekşen. 2023. Fritillaria umitkaplanii (Liliaceae), a new species from south Anatolia. Nordic Journal of Botany, (2):1-10, doi:10.1111/njb.03803.

Ekim, T., M. Koyuncu, M. Vural, H. Duman, Z. Aytaç ve N. Adıgüzel. 2000. Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği. Ankara.

Güner, A. N. Özhatay, T. Ekim, H. K. C. Başer. 2000. Flora of Turkey and East Aegean Islands. Edinburgh University press, Supplement 2, Vol.11, 656 s, Edinburgh.

Güner, A. S. Aslan, T. Ekim, M. Vural, M.T. Babaç. 2012. Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını. İstanbul.

Güneş, F., 2019. A new species of *Lathyrus cirpicii* F.Güneş (Fabaceae) from Turkey. Biological Diversity and Conservation, 12 (2):161-168.

Güzel, Y. B. Özdoğru, S. Kayıkçı, K. Özgişi. 2018. *Noccaea ali-atahanii* (Brassicaceae): a new species from southern Anatolia. Turkish Journal of Botany 42: 780-789.

Güzel, Y. S. Kayıkçı, S. Yıldız. 2013. *Scorzonera pacis* (Asteraceae), a new species from Hatay, Turkey. Ann. Bot. Fennici, 50: 417-422.

Güzel, Y. S. Kayıkçı. 2017. Rediscovery and reinstatement of Heracleum amanum (Apiaceae) based on morphological and carpological data. Phytotaxa 299 (1): 55-65.

İlçim, A. 2014. Hatay'ın Sessiz Güzelleri, Hatay Valiliği, 996 s, Hatay.

Kavak, S. 2006. Burnaz Kumullarının (Hatay) Flora ve Vejetasyonu. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 77 s, Adana.

Kayıkçı, S. 2006. Samandağ (Hatay) Kıyı Kumullarının Florası. Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 60 s, Hatay.

Kayıkçı, S. 2014. İskenderun-Kırıkhan-Belen (Hatay) Arasındaki Bölgenin (Orta Amanoslar) Florası. Doktora Tezi. Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji (Botanik) Anabilim Dalı, 173 s, Hatay.

Kayıkçı, S. ve E. Oğur. 2012 . Hatay ilinde yayılış gösteren orkide türleri üzerine bir inceleme. Anadolu 22 (2): 1-12.

Kayıkçı, S., A. Ocak, and K. Özgişi, O. Sezer. 2012b. Rare endemic plants of Hatay (Amanos Mountains) (Poster). XI. International Symposium on Flower Bulbs and Herbaceous Perennials, 28 March-01 April, Antalya-TURKEY.

Kayıkçı, S., A. Ocak, M. Teşken, and S. K. Erkul. 2014. *Gagea antakiensis*, a new species from Southern Anatolia, Turkey and the new finding of Gagea lojaconoi (Liliaceae). Phytotaxa 170 (4): 269-277.

Kayıkçı, S., V. Altay, Y. Güzel. 2012a. Hatay İlinde Yayılış Gösteren Bazı Geofit Bitki Türleri Üzerine Bir İnceleme. Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi, Türkiye, 5 (2): 139-143.

Kayıkçı, S., V. Altay. 2012. Meydan Köyü (Samandağ)-Kale Köyü (İskenderun) Arasındaki Kıyı Şeridinde Yayılış Gösteren Nadir ve Endemik Karasal Vasküler Bitkiler Üzerine Bir İnceleme. Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları IX. Ulusal Kongresi Bildiriler Kitabı Cilt 1: 443-452.

Koyuncu, M., İ. Eker. 2011. Allium arsuzense sp. nov. and A. roseum subsp. gulekense subsp. nov. from Turkey. Noric Journal of Botany 29 (4): 391-396.

Ocak, A., S. Kayıkçı, Y. Güzel. 2014. Antakya'nın Bitkileri (Plant's of Antiochia). Hatay Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları, Color Ofset Mat., 670 s, İskenderun/Hatay.

Ocak, A., S. Kayıkçı. 2016. Floristic Biodiversity of City Hatay (Turkey), Symposium On Euroasian Biodiversity, 23-27 May 2016, Antalya/ Turkey.

Oğur, E. (2021). İzmir İlinde Bulunan Nadir, Endemik ve Tehdit Altındaki Bitki Türlerinin Toplanması ve Ex Situ Muhafazası. Anadolu Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Dergisi, 31(2), 226-244. https://doi.org/10.18615/anadolu.1033609

Özbek, M.U., M.E. Uzunhisarcıklı, 2019. A new species of Silene (Caryophyllaceae) from Turkey. Phytotaxa, 397(1):074-082.

Seçmen, Ö., Y. Gemici, G. Görk, L. Bekat, E. Leblebici. 2000. Tohumlu Bitkiler Sistematiği. Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Kitaplar Serisi, No: 116, Ege Üniversitesi Basımevi, 394 s, İzmir.

Tugay, O., M. Armağan, D. Ulukuş. 2021. Güney Anadolu'dan Yeni Bir Tür*: Bellevalia guneriana* Tugay & Armağan (Kuşkonmazgiller/ Asparagaceae). Bağbahçe Bilim Dergisi, 8 (3):1-8.

Türkmen, N., A. Düzenli. 1998. The Flora of Dörtyol and Erzin Districts of Hatay Province in Turkey. Turkish Journal of Botany 22: 121-141.

Yıldırım, H., M. Tekşen. 2021. *Fritillaria arsusiana* (Lilieae, Liliaceae), a new species from southern Anatolia. Phytotaxa, 502 (2):133-159.

Yıldız, S. 2008. Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Sökmen Yerleşkesi ve Çevresinin Florası üzerinde bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 95 s, Hatay.

Yolcu, H. 1998. Kuseyr (Habib-in Neccar) Dağları (Hatay) Florası Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 61 s, Hatay.