

PAPER DETAILS

TITLE: Koz Dagi (Genç / Bingöl) ve Çevresinin Florasi

AUTHORS: Abdurrahim ÇETİN,Lütfi BEHÇET

PAGES: 39-61

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2303232>

The Flora of Koz Mountain (Genç/Bingöl) and its Surroundings

Abdurrahim ÇETİN*, Lütfi BEHÇET

Bingöl University, Faculty of Science and Art, Department of Molecular Biology and Genetics, Bingöl, TÜRKİYE

ORCID ID: Abdurrahim ÇETİN: <https://orcid.org/0000-0003-2021-8472>; Lütfi BEHÇET: <https://orcid.org/0000-0001-8334-7816>

Received: 11.03.2022

Accepted: 12.04.2022

Published online: 20.06.2022

Issue published: 30.06.2022

Abstract: The flora of Mount Koz (Genç-Bingöl) and its surroundings was studied between 2019-2021. As a result of the identification of 1506 specimens collected from the area, 625 taxa (415 species, 147 subspecies, and 63 varieties) belonging to 289 genera and 68 families were identified. Two taxa of the determined plants are members of Pteridophyta and 623 taxa are members of Spermatophyta. of the Spermatophyta members, 621 taxa belong to Angiospermae and two taxa to Gymnospermae subdivisions. of the Angiospermae members, 498 taxa are in the Dicotyledones and 123 taxa Monocotyledones classes. 49 taxa of the plants identified in the study are endemic and the endemism rate is 7.84%.

The phytogeographical region element distributions of the determined taxa are as follows: Irano-Turanian 192 (30.72%), Mediterranean 60 (9.60%), Euro-Siberian 49 (7.84%), and multi-regional or unknown phytogeographical region 324 (51.84%). The order of the first 10 families with the highest taxa number is as follows: Asteraceae (85), Poaceae (65), Fabaceae (52), Caryophyllaceae (38), Lamiaceae (38), Brassicaceae (34), Boraginaceae (29), Apiaceae (23), Rosaceae (20), and Plantaginaceae (13). The top 10 largest genera are respectively designated as *Trifolium* (14), *Astragalus* (13), *Centaurea* (11), *Allium* (10), *Vicia* (8), *Galium* (8), *Ranunculus* (8), *Bromus* (8), *Veronica* (8), and *Silene* (7).

Life form evaluation of the determined taxa is as follows: 285 (45.60%) are hemikryptophytes, 178 (28.48%) therophytes, 83 (13.28%) cryptophytes, 37 (5.92%) chamaephytes, and 42 (6.72%) phanerophytes.

Keywords: Plant diversity, plant geography, taxonomy, Türkiye.

Koz Dağı (Genç / Bingöl) ve Çevresinin Florası

Öz: Koz Dağı (Genç-Bingöl) ve çevresinin florası 2019-2021 yılları arasında araştırılmış; alandan toplanan 1506 örneğin teşhis edilmesi sonucunda 289 cins ve 68 familyaya ait 625 takson (415 tür, 147 alttür ve 63 varyete) tespit edilmiştir. Belirlenen bitkilerin ikisi Pteridophyta, 623'ü Spermatophyta üyesidirler. Spermatophyta ait taksonların 621'i Angiospermae, ikisi Gymnospermae alt divizyonlarına aittir. Angiospermae üyelerinin 498'i Dicotyledones ve 123'ü Monocotyledones sınıflarında yer almaktadır. Çalışmada tespit edilen 49 takson endemik olup endemizin oranı %7.84'tür.

Belirlenen taksonların fitocoğrafik bölgelere dağılımları; İran-Turan 192 (%30.72), Akdeniz 60 (%9.60), Avrupa-Sibirya 49 (%7.84), çok bölgeli veya bilinmeyen fitocoğrafik bölge 324 (%51.84) şeklindedir. En fazla takson sayısına sahip ilk 10 familya sırasıyla şu şekildedir; Asteraceae (85), Poaceae (65), Fabaceae (52), Caryophyllaceae (38), Lamiaceae (38), Brassicaceae (34), Boraginaceae (29), Apiaceae (23), Rosaceae (20) ve Plantaginaceae (13). En fazla takson içeren ilk 10 cins sırasıyla; *Trifolium* (14), *Astragalus* (13), *Centaurea* (11), *Allium* (10), *Vicia* (8), *Galium* (8), *Ranunculus* (8), *Bromus* (8) *Veronica* (8) ve *Silene* (7) olarak belirlenmiştir.

Belirlenen taksonların hayat formlarına göre dağılımları; 285 (% 45.60)'i hemikriptofit, 178 (%28.48)'i terofit, 83 (%13.28)'ü kriptofit, 37 (%5.92)'si kamefit ve 42 (%6.72)'si fanerofittir.

Anahtar kelimeler: Bitki çeşitliliği, bitki coğrafyası, taksonomi, Türkiye.

1. Giriş

Türkiye'nin floristik açıdan zengin olması birçok faktöre bağlıdır. Günümüzdeki veriler ele alındığında dünya 37 floristik bölgeye ayrılmıştır ve ülkemiz üç floristik bölgenin kesişim noktasında bulunmaktadır. Bunlar güney ve batısında Akdeniz; Doğu, Orta ve Güneydoğu Anadolu'da; İran-Turan ve kuzeyinde de Avrupa Sibirya fitocoğrafik bölgeleridir (Akman, 1993). Türkiye bu bakımdan nadir coğrafi konuma sahip bir ülkedir.

Ayrıca ülkemiz konum olarak 36°-42° kuzey enlemleri ile 26°-45° doğu boylamları arasında kuzey yarım kürede yer almakta ve 780.576 km²'lik bir yüz ölçümüne sahiptir (Akman, 1995). Kapsadığı coğrafi alan, iklim özellikleri, farklı toprak ve jeomorfolojik yapılardan dolayı floristik bakımdan hatırı sayılır anlamda çeşitliliği

barındırmaktadır (Davis, 1965-1985).

Bilindiği üzere ülkemiz yedi coğrafi bölgeden oluşmaktadır. Araştırma alanımız B8 karesinde bulunup, Doğu Anadolu coğrafi bölgesi içerisinde yer almaktadır. Araştırma alanımızın batısında Elazığ, doğusunda Muş, kuzeyinde Erzurum ve güneyinde Diyarbakır illeri bulunmaktadır. Günümüze dek yapılan çok sayıda flora odaklı çalışmalara rağmen; ülkemizin sahip olduğu bitki potansiyeli ve bu potansiyele dair belirlenen takson sayıları ülkemizde flora ile ilgili çalışmaların devam edeceğini göstermektedir. Özellikle de çalışma alanımızın içerisinde yer aldığı Doğu Anadolu Bölgesinin ülkemizdeki diğer bölgeler ile karşılaştırıldığında floristik bakımdan yeteri kadar çalışılmadığı görülmektedir. Bu sebeple bölgenin floristik yönden daha birçok çalışmaya konu olacağı kaçınılmazdır.

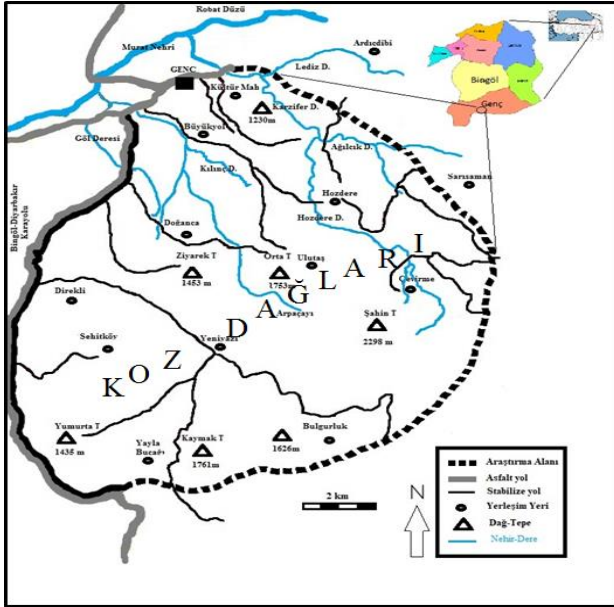
*Corresponding author: a.cetin@bingol.edu.tr

Bingöl ili sınırları içerisinde yapılan daha önceki floristik çalışmalar şunlardır: Altıkardeş Dağı ve çevresinin (Genç, Bingöl) Florası (Sinan & Behçet, 2014), Göynük Nahiyesi (Karlıova-Bingöl) ve Çevresinin Florası (Cengiz, 2016), Yüzenadalar (Bingöl-Solhan) çevresinin florası (Kılıç et al., 2017), Dikme (Kür) Yaylası (Merkez-Bingöl) ve Çevresinin Florası (Kılıç & Yıldırım, 2014), Hiro Yaylası ve Çevresinin (Adaklı-Bingöl) Florası (Yapar & Behçet, 2018).

Bu çalışma, daha önce floristik anlamda herhangi bir çalışmaya konu olmayan ülkemizin Doğu Anadolu Bölgesi Bingöl ili Genç ilçesinin güney kesiminde yer alan Koz Dağları ve çevresinin florasını araştırmak amacıyla yapılmıştır.

1.1. Araştırma Alanı Hakkında Genel Bilgiler

Araştırma alanımız; Doğu Anadolu Bölgesinde, Bingöl ili Genç ilçe sınırları içerisinde yer almaktadır. Alanın güneyinde Bulgurluk ve Yaylabucağı köyleri, kuzeyinde Genç ilçe merkezi ile Arıçdibi köyü, batısında Yayla köyü, Direkli köyü ve Şehitköy; doğusunda ise Çevirme ve Sarısaman köyleri bulunmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Araştırma alanının coğrafi haritası

Figure 1. Geographical map of the research area

Araştırma alanının batı sınırını Bingöl-Diyarbakır karayolu oluşturmaktadır. Araştırma alanımızdaki yerleşim yerleri; Genç merkezinin Gülistan mahallesi, Çevirme, Şehitköy, Yenyazı, Bulgurluk, Direkli, Yaylabucağı, Yazıkonağı ve Doğanca köyleridir. Bu yerleşim alanlarından Çevirme, Doğanca, Yenyazı ve Yaylabucağı köylerine asfalt yol ile ulaşım sağlanırken diğer köylere ulaşım stabilize yol ile sağlanmaktadır. Ziyarek (1453 m), Şahin (2298 m) ve Orta tepeleri (1763 m) alandaki başlıca yükseltilerdir (Şekil 1).

Araştırma alanında Murat Nehri başta olmak üzere Lediz, Korzifer, Kılınç, Hozdere dereleri ve Arpa Çayı başlıca akarsulardır. Araştırma alanımızda Murat Nehri en büyük akarsudur. Murat Nehri'ne Lediz, Göl, Kılıç ve Korzifer dereleri katılmaktadır (Şekil 1).

Araştırma alanının büyük toprak gruplarını kolüvyal topraklar, kireçsiz kahverengi topraklar, kireçsiz

kahverengi orman topraklar ve alüvyal topraklar oluşturmaktadır (Anonim, 1984).

Araştırma alanı, İran-Turan fitocoğrafik bölgesi içinde bulunmaktadır. Araştırma alanında orman formasyonları ile birlikte çalı-yarıçalı, step ve sucul formasyonlar bulunmakla beraber; orman ve step formasyonları alanda daha yaygındır. Çalışma alanında orman formasyonu 1030 m'den başlayarak yaklaşık 2050 m yüksekliklere kadar çıkmaktadır. Alanımızın en doğu sınırı ve Çevirme köyü ile Genç ilçe merkezi arasında bulunan Yadinmezarlığı ve çevresi, Gülistan mezarına giden yol ile Doğanca köyü güneyindeki alanlarda yoğun örtüyü *Quercus infectoria* subsp. *veneris* (A.Kern.) Meikle taksonu oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra alanda yer yer *Q. brantii* Lindl. türü *Q. infectoria* taksonuna eşlik etmektedir. Araştırma sahasında ormanın antropojenik etkilerle yok edildiği veya çeşitli sebeplerle gelişmediği alanlarda kserofit yapılı step formasyonu gelişme göstermiştir. Step formasyonunu daha çok yastık formu türler oluşturmıştır.

Bu çalışmanın temel amacı Koz Dağı ve çevresinin bitki çeşitliliğinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda bölge ve Türkiye florasına katkıda bulunulmuş olacaktır.

2. Materyal ve Metot

Araştırmamızın materyalini 2019-2021 yılları vejetasyon mevsimlerinde araştırma alanından toplanan vasküler bitki örnekleri oluşturmaktadır.

Arazi çalışmaları esnasında bitki örneklerinin toplandığı lokalite bilgileri kaydedilmiş ve çalışmamızın bulgular kısmında numaralandırılarak listelenmiştir. Lokalite bilgileri (Bitki toplanan istasyonlar) yazılırken alanın tamamı B8 karesi, Bingöl ili ve Genç ilçesi sınırları içerisinde yer aldığından dolayı tekrardan kaçınmak için B8; Bingöl ve Genç ilçesi yazılmamıştır. Bu bilgiler verilirken; köy veya mevki adı, habitatı, yüksekliği, toplama tarihi, GPS değerleri sırası düzeni takip edilmiştir. Bitki örneklerin teşhisinde başta "Flora of Turkey and the East Aegean Islands" (Davis, 1965-1985; Davis et al., 1988; Güner et al., 2000) çalışmalar olmak üzere; Flora Iranica (Rechinger, 1965-1977), Flora Europaea (Tutin et al., 1964-1981), Flora of Iraq (Towsend & Guest, 1960-1985), Flora Palaestina (Zohary, 1966-1986), Flora of USSR (Komarov, 1933-1964) gibi çeşitli ülke flolarından ve bazı cins ve türlerle ilgili (Podlech & Zarre, 2013; Doğan et al., 2015; Behçet & İlçim 2015; Duran et al., 2003; Hamzaoglu et al., 2015) çalışmalarından da faydalanılmıştır.

Bitki toplanan istasyonlar ve Floristik liste, "Bulgular" bölümünde verilmiştir. Listede yer alan taksonların tamamı, APG IV sistemine göre alfabetik sıraya göre yazılmıştır. Takson otörleri "The International Plant Name Index (IPNI, 2022)" ve "The Plant List (2013)" web sitelerinden kontrol edilerek verilmiştir. Flora listesi; Bitki toplama istasyon numarasından sonra ilgili taksona ait toplayıcı rumuzu ve numarası, endemik olanlar ile risk altında olanların tehlike kategorileri kısaltmalarla (AÇ: Abdurrahim ÇETİN, END: endemik, VU: zarar görebilir, LC: az endişe verici, EN: tehlikede, NT: tehlide yakın, CR: kritik tehlikede) biliniyor ise fitocoğrafik bölge elementi kısaltmalarla (kullanılan kısaltmalar şu şekildedir: Ir-Tur. el: İran-Turan elementi, Medit. el: Akdeniz elementi, Eu.-

Sib. el: Avrupa-Sibirya elemeti ve hayat formu Raunkiaer (1934)'in kriterlerine göre kısaltmalar (kullanılan kısaltmalar şu şekildedir: Fh: Fanerofit, Ch: Kamefit, Cr: Kriptofit, Hc: Hemikriptofit, Th: Terofit) kullanılarak yazılmıştır. Bitkilerin endemizm durumları, fitocoğrafik bölge elementleri ve Türkçe isimler Türkiye bitkileri listesi (Güner et al., 2012) adlı eserden kontrol edilmiştir. Endemik ve nadir bitkilerin tehlike kategorileri yönünden durumlarının değerlendirilmesinde başta Ekim et al. (2000) olmak üzere Vural (2006), Doğan et al. (2015), Behçet & İlçim (2015) ve IUCN (2021) çalışmalarından da yararlanılmıştır.

3. Bulgular ve Tartışma

3.1. İklim Bulguları

Araştırma alanımızın iklimi; Bingöl il merkezi, Solhan, Genç (Bingöl), Hani, Lice, (Diyarbakır), istasyonlarından alınan meteorolojik veriler kullanılarak değerlendirilmiştir. İklim verileri Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü'nden (DMI) 2020 temin edilmiştir. Çalışma sahamız Akdeniz ikliminin etkisinde kalmaktadır (Akman, 1990). Emberger (1955) $Q=2000.p/M2-m2$ formülünü Akdeniz biyoiklim katlarını belirlemek için geliştirmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırma alanı ve çevresindeki istasyonların Biyoiklim tipleri ve bunlar ile ilgili veriler

Table 1. Bioclimate types of stations in and around the research area and data about them

İstasyon	Yükseklik (m)	P (mm)	M °C	m °C	Q	PE	S	Biyoiklim Katı
Bingöl	1151	948.9	34.5	-5.9	81.6	32.6	0.9	Az Yağışlı, Çok Soğuk Akdeniz iklimi
Genç	1087	863.3	35.5	-6.6	71.2	27.9	0.7	Az Yağışlı, Çok Soğuk Akdeniz iklimi
Solhan	1395	698.8	32.9	-8.1	59.6	38.9	1.1	Yarı Kurak Üst, Buzlu Akdeniz iklimi
Lice	1125	1070	36.7	-2.2	94.7	21.4	0.6	Az Yağışlı, Soğuk Akdeniz iklimi
Hani	756	995.3	36.3	-1.6	90.3	22.4	0.6	Az Yağışlı, Soğuk Akdeniz iklimi

P= Yıllık yağış miktarı, M= En sıcak ayın maksimum sıcaklık ortalaması m= En soğuk ayın minimum sıcaklık ortalaması, Q: Emberger yağış sıcaklık emsali, PE: Yaz yağışı ortalaması, S: kurak devre

3.2. Floristik Bulgular

2019-2021 yılları arasında vejetasyon döneminde araştırma alanının düzenli ziyaret edilmesi sonucunda 54 farklı istasyondan 1506 bitki örneği toplandı. Bu örneklerin değerlendirilmesi ile 625 (68 familya, 289 cins, 415 tür, 147 alttür ve 63 varyete) takson tespit edildi. 625 taksonun iki tanesi Pteridophyta, 623'ü Spermatophyta divizyonlarına içerisinde yer almaktadır. Spermatophyta üyelerinin ikisi Gymnospermae, 621'i Angiospermae altdivizyonlarına aittir. Angiospermlerin 498 tanesi Dicotyledones, 123 tanesi Monocotyledones sınıflarına dâhildir. Tesbit edilen taksonların 49'u endemik olup endemizm oranı %7.84'dir.

3.2.1. Bitki Toplanan İstasyonlar

1. Bingöl-Diyarbakır karayolu Genç çıkışı 2. km, orman-orman açıkları, 1100-1150 m, 28.04.2020, 38°43'37.20"K, 40°32'35.33"D
2. Çevirme-Yazkonağı köyü arası yolun 5. km, step alanlar, 1800-1850 m, 05.05.2020, 38°40'46.49"K, 40°39'54.86"D
3. Çevirme köyü çevresi, kayalık yamaçlar, 1700-1750 m, 05.05.2020, 38°41'6.89"K, 40°39'33.21"D
4. Genç Çevirme yolu Yadin Mezarlığını geçtikten sonra 3. km yol kenarları, step, 1250-1300 m, 13.05.2020, 38°42'44.42"K, 40°36'22.82"D, 38°42'48.33"K, 40°36'22.83"D
5. Çevirme köyü cami çevresi yol kenarları, step, 1550-1600 m, 29.05.2020, 38°41'19.98"K, 40°38'10.55"D
6. Çevirme köyü girişi yol kenarları, step, 1450-1500 m, 29.05.2020, 38°41'41.18"K, 40°38'31.68"D
7. Çevirme köyü Şahin tepesi, step yamaçlar, 2000-2100 m, 01.06.2020, 38°40'11.29"K, 40°39'8.65"D

8. Çevirme köyünden Yazkonağı köyüne giderken yolun 2-3. km, yol kenarları, nemli alanlar, 1700-1750 m, 10.06.2020, 38°40'52.22"K, 40°39'32.87"D
9. Çevirme köyü çıkışı Genç ilçesine giderken yol kenarları, step alanlar, 1300-1350 m, 10.06.2020, 38°42'16.56"K, 40°37'25.71"D
10. Çevirme köyünden Yazkonağı köyüne giderken yolun 4-5. km, step yamaçlar, 2000-2050 m, 10.06.2020, 38°40'0.52"K, 40°39'46.07"D
11. Çevirme köyünü geçtikten sonra Yazkonağı köyü girişi, step yamaçlar, 1800-1850 m, 10.06.2020, 38°40'45.87"K, 40°39'44.84"D
12. Çevirme köyünü geçtikten sonra Yazkonağı köyüne giderken yolun 3-4. km, step yamaçlar, 1700-1750 m, 10.06.2020, 38°40'51.37"K, 40°39'34.02"D
13. Doğanca köyü yolu 1-2. km, yol kenarları, step, 1100-1200 m, 17.06.2020, 38°42'16.84"K, 40°33'5.64"D
14. Bulgurluk köy merkezi, step alanlar, 1450-1500 m, 23.06.2020, 38°38'37.08"K, 40°35'59.99"D
15. Yeniyazı köyü çevresi, sulak alanlar, 1550-1600 m, 23.06.2020, 38°39'49.00"K, 40°34'34.08"D
16. Çevirme köyü girişi dere kenarları, 1450-1500 m, 02.07.2020, 38°41'45.47"K, 40°38'33.66"D
17. Yadin Mezarlığı ile Gülistan köyü arası yol kenarları, step, 1140-1170 m, 02.07.2020, 38°43'40.24"K, 40°34'52.10"D
18. Sarısamam köyü yolu 1-3.km, yol kenarları, step, 1350-1400 m, 06.07.2020, 38°42'45.08"K, 40°38'9.45"D
19. Sarısamam köyü girişi dere kenarları, sulak alanlar, 1300-1350 m, 06.07.2020, 38°43'0.33"K, 40°38'22.45"D

20. Çevirme köyü cami çevresi dere kenarları, nemli alanlar, 1540-1600 m, 10.07.2020, 38°41'18.31"K, 40°38'11.26"D
21. Çevirme köyü girişini geçtikten sonra yolun 3-4. km, yol kenarları, 1600-1700 m, 10.07.2020, 38°41'12.78"K, 40°39'23.67"D
22. Çevirme köyü Şahin tepesi, step yamaçlar, 2150-2225 m, 16.07.2020, 38°40'3.12"K, 40°38'36.98"D
23. Çevirme köyü Şahin tepesi, güney yamaçları, step, 2000-2200 m, 16.07.2020, 38°40'8.59"K, 40°39'10.90"D
24. Yenyazı köyü-Alan mezrası arası, step yamaçlar, 1550-1650 m, 25.07.2020, 38°39'30.30"K, 40°35'51.55"D
25. Şehitköy eski ilköğretim okulu çevresi, yol kenarları, step, 1370-1400 m, 25.07.2020, 38°40'48.16"K, 40°31'10.60"D
26. Şehitköy eski ilköğretim okulu güneydoğusu dere kenarları, nemli alanlar, 1350-1380 m, 25.07.2020, 38°40'45.60"K, 40°31'10.62"D
27. Çevirme köyünden Şahin tepesine giderken yolun 3-4. km, step, 1800-1850 m, 3.10.2020, 38°40'35.39"K, 40°39'53.84"D
28. Yadin Mezarlığı çevresi, step alanlar, 1150-1170 m, 3.10.2020, 38°43'55.74"K, 40°34'48.69"D
29. Genç-Çevirme arası Yadin Mezarlığını geçince 4-5. km, yol kenarları, step, 1300-1325 m, 3.10.2020, 38°42'43.05"K, 40°36'16.18"D
30. Doğanca köyü girişi meşelik alan çevresi, kayalık, 1130-1165 m, 19.03.2021, 38°42'37.34"K, 40°33'14.34"D
31. Yayla mezrası karşısı, step yamaçlar, 1330 m, 31.03.2021, 38°39'21.08"K, 40°30'20.63"D,
32. Çevirme köyüne giderken Sarısamın köyü yol ayrımını geçtikten sonra 1. km, step, 1360 m, 26.04.2021, 38°42'13.97"K, 40°37'34.56"D
33. Çevirme köyü cami çevresi, step, 1550 m, 26.04.2021, 38°41'20.26"K, 40°38'10.95"D
34. Çevirme köyünden Şahin tepesine giderken yolun 2-3. km, kayalık alan, 1715 m, 26.04.2021, 38°41'2.77"K, 40°39'27.72"D
35. Şahin tepesi güneye bakan, step yamaçlar, 1850 m, 26.04.2021, 38°40'33.78"K, 40°39'46.71"D
36. Yayla köyü girişi karşısı yolun 5-6. km, step alanlar, 1330 m, 05.05.2021, 38°39'13.08"K, 40°30'32.64"D
37. Bingöl-Diyarbakır karayolu Doğanca köyü girişini geçtikten sonra yolun 4-5. km, tarla kenarları, nemli çayır, 1120 m, 05.05.2021, 38°42'41.82"K, 40°31'35.57"D
38. Çevirme köyü güneyi kavak ormanlığı çevresi, nemli alanlar, 1700 m, 18.05.2021, 38°40'55.76"K, 40°38'26.49"D
39. Çevirme köyü girişini geçtikten sonra yolun 3-4. km, kayalık yamaçlar, 18010m, 18.05.2021, 38°41'8.71"K, 40°39'36.40"D
40. Çevirme köyü Şahin tepesinin kuzeydoğusu, step yamaçlar, 2100 m, 18.05.2021, 38°40'5.58"K, 40°39'21.80"D
41. Bingöl Diyarbakır karayolu Yayla köyü karşısı, step alanlar, 1520 m, 08.06.2021 38°36'46.55"K, 40°31'58.15"D
42. Bulgurluk köy merkezinden Çevirme köyüne giderken yolun 1-2. km, yol kenarları, 1480 m 08.06.2021, 38°38'36.36"K, 40°36'3.02"D
43. Yenyazı'dan Bulgurluk köyüne giderken Alan mezrası yol ayrımı step, 1580 m, 08.06.2021, 38°39'52.03"K, 40°35'1.23"D
44. Çevirme Köyü girişini geçtikten sonra 2-3.km, çeşme çevresi, nemli alanlar, 1740 m, 08.06.2021, 38°40'51.91"K, 40°39'32.15"D
45. Bingöl Diyarbakır karayolu, Yenyazı-Bulgurluk köy yolu 3-4.km, orman orman açıkları, 1630 m, 08.06.2021, 38°40'55.43"K, 40°32'28.19"D
46. Bingöl-Diyarbakır karayolu Doğanca köyü girişini geçtikten sonra yolun 2-3.km, çayır alanlar, 1115m, 08.06.2021, 38°42'41.23"K, 40°31'38.08"D
47. Çevirme-Genç karayolu Sarısamın yol ayrımını geçtikten sonra köprü çevresi, dere kenarları, nemli alanlar, 1285 m, 08.06.2021, 38°42'27.96"K, 40°36'32.95"D
48. Bingöl-Diyarbakır karayolu Doğanca köyü girişini geçtikten sonra yolun 2-3. km, dere kenarları, nemli alanlar, 1130 m, 04.07.2021, 38°42'42.63"K, 40°31'33.32"D
49. Bulgurluk köyü yol ayrımına gelmeden, step yamaçlar, 1580 m, 04.07.2021, 38°39'50.01"K, 40°35'2.88"D
50. Bulgurluk-Çevirme köyü yolu 4-5. km, step yamaçlar, 1650 m, , 04.07.2021, 38°38'36.42"K, 40°37'3.38"D
51. Çevirme-Genç ilçesi arası, Yadin mezarlığını geçtikten sonra yol kenarları, step alanlar, 1160 m, 04.07.2021, 38°44'12.97"K, 40°34'32.22"D
52. Bingöl-Diyarbakır karayolu Yenyazı, Bulgurluk köyleri yol ayrımı, step alanlar, 1360 m, 04.07.2021, 38°40'45.97"K, 40°30'55.79"D
53. Çevirme köyü cami çevresi, bostan kenarları, 1550 m, 08.08.2021, 38°41'17.00"K, 40°38'10.89"D
54. Bulgurluk-Çevirme köyü yolu 3-4. km, yol kenarları, 1640 m, 08.08.2021, 38°38'38.07"K, 40°37'8.66"D

3.2.2. Araştırma Alanının Florası

DIVISION: PTERIDOPHYTA/EĞRELTİ BÖLÜMÜ

EQUISETACEAE/ATKUYRUĞUGİLLER

Equisetum L./Atkuyruğu

1. *E. ramosissimum* Desf./Kırk kilitotu; 15, AÇ498, Cr.

DRYOPTERIDACEAE/PİLUNÇGİLLER

Dryopteris Adans./Pilunç

2. *D. filix-mas* (L.) Schott/Erkek eğrelti; 6, AÇ158, 12, AÇ338, Hc.

DIVISION: MAGNOLIOPHYTA/TOHURLU BİTKİLER
SUBDIVISION: PINOPHYTINA/AÇIK TOHURLULAR
ALTSINIFI/PINIDAE/ÇAMLAR
CUPRESSACEAE/SERVİGİLLER

Juniperus L./Ardıç

3. *J. oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus*/Katran ardıcı; 24, AÇ888, Fh.

PINACEAE/ÇAMGİLLER

Pinus L./Çam

4. *P. sylvestris* Lour./Sarıçam; 1, AÇ17, Eu.-Sib. el., Fh.

SUBDIVISION: MAGNOLIOPHYTINA/KAPALI TOHURLULAR

ALTSINIFIMAGNOLIDAE/MANOLYA

ACANTHACEAE/AYİPENÇESİGİLLER

Acanthus L./Ayıpençesi

5. *A. dioscoridis* L. var. *dioscoridis*/Lokman ayıpençesi; 21, AÇ745, Hc.

ADOXACEAE/MÜRVERGİLLER

Sambucus L./Mürver

6. *S. ebulus* L./Mürver otu; 20, AÇ727, Eu.-Sib. El., Fh.

AMARANTHACEAE/HOROZİBİĞİGİLLER

Chenopodium L./Sirken

7. *C. botrys* L./Kızılacak; 16, 18, 29, AÇ565, AÇ644, AÇ975, Th.

8. *C. foliosum* Asch./Cülek; 22, AÇ837, Th.

Noaeae Moq./Hölmezotu

9. *N. mucronata* (Forssk.) Asch. & Schweinf. subsp. *mucronata*/Hölmezotu; 22, AÇ843, Ir.-Tur. el., Hc.

Salsola L./Soda otu

10. *S. boissieri* Botsch. subsp. *boissieri*/Boz soda; 22, AÇ808, Ir.-Tur. el., Hc.

AMARYLLIDACEAE/NERGİSGİLLER

Allium L./Soğan

11. *A. ampeloprasum* L./Pırasa; 22, 39, 42, AÇ782, AÇ1211a, AÇ1341, Medit. el., Cr.

12. *A. dictyoprasum* C.A.Mey. ex Kunth/Top soğan; 41, AÇ1263, Ir.-Tur. el., Cr.

13. *A. flavum* L. subsp. *tauricum* (Besser ex Rchb.) K.Richt. var. *tauricum*/Toros sarısı; 41, AÇ1329, Medit. el., Cr.

14. *A. kharputense* Freyn & Sint./Harput soğanı; 7, AÇ199, Ir.-Tur. el., Cr.

15. *A. nigrum* L./Kara soğan; 39, AÇ1211, Medit. el., Cr.

16. *A. pallens* L. subsp. *pallens*/Nur soğanı; 48, AÇ1464, 51, AÇ1478, Medit. el., Cr.

17. *A. scorodoprasum* L. subsp. *rotundum* (L.) Stearn/Deli pırasa; 13, AÇ390a, AÇ448, Cr.

18. *A. trachycolum* Wendelbo/Boz sarımsak; 21, AÇ767, Ir.-Tur. el., Cr.

19. *A. vineale* L./Sirmo; 46, AÇ1395a, Cr.

20. *A. wendelboanum* Kollmann/Kuş soğanı; 45, AÇ1366, END., Ir.-Tur. el., Cr.

APIACEAE/MAYDANOZGİLLER

Artedia L./Karabenek

21. *A. squamata* L./Karabenek; 17, AÇ594, Th.

Bunium L./Aksar

22. *B. paucifolium* DC. var. *paucifolium*/Koçkuzu; 11, AÇ321, 12, AÇ371, 13, AÇ435, 15, AÇ475, 37, AÇ1138, Ir.-Tur. el., Cr.

Bupleurum L./Şeytanayağı

23. *B. gerardii* All./Çalı şeytanı; 41, AÇ1291, Th.

Chaerophyllum L./Handok

24. *C. crinitum* Boiss./Saçılakotu; 7, AÇ198, Ir.-Tur. el., Cr.

Daucus L./Havuç

25. *D. carota* L./Yabani havuç; 19, AÇ677, 24, AÇ910, 27, AÇ948, Hc.

26. *D. guttatus* Sm./Benekli havuç; 48, AÇ1470, Hc.

Falcaria Fabr./Orakotu

27. *F. vulgaris* Bernh./Orakotu; 48, AÇ1467, Hc.

Grammosciadium DC./Kamı

28. *G. daucoide* DC./Kamı; 2, AÇ33a, Ir.-Tur. el., Hc.

29. *G. macrodon* Boiss./Koca kamı; 1, AÇ07; 3, AÇ52, 7, AÇ198a, Ir.-Tur. el., Cr.

Heraclum L./Öğreotu

30. *H. persicum* Desf. ex Fisch., C.A.Mey. & Avé-Lall./Suh; 16, AÇ572, Ir.-Tur. el., Hc.

31. *H. trachyloma* Fisch. & C.A.Mey./Poğluk; 16, AÇ539, Hc.

Lecokia DC./Eşekbalıranı

32. *L. cretica* (Lam.) DC./Eşek balıranı; 4, AÇ90; 15, AÇ516, Cr.

Malabaila Hoffm./Koyunekmeği

33. *M. lasiocarpa* Boiss./Şabulgan; 4, AÇ81, 7, AÇ192, 12, AÇ344, 40, AÇ1221, END., LC., Ir.-Tur. el., Hc.

Oenanthe L./Delimaydanoz

34. *O. fistulosa* L./Kazyak; 13, AÇ441, Cr., .

Peucedanum L./Hınzırotu

35. *P. bupleuroides* H. Wolff/Şeytan hınzırı; 54, AÇ1497, END., EN., Cr., .

Pimpinella L./Anason

36. *P. anthriscoides* Boiss. var. *anthriscoides* Boiss./Mesireotu; 4, AÇ61, 5, AÇ139, 15, AÇ488, Ir.-Tur. el., Hc.

37. *P. peregrina* L./El anasonu; 8, AÇ241, 19, AÇ690, 20, AÇ725, 48, AÇ1462, Hc.
 38. *P. tragiun* Vill. subsp. *lithophila* (Schischk.) Tutin/Teke anasonu; 21, AÇ771,22, AÇ777, AÇ792, AÇ823, Hc., .

Prangos Lindl./Deliçakşır

39. *P. peucedanifolia* Fenzl/Kaya çakşırı; 1, AÇ08, Ir.-Tur. el., Hc.

Rhabdosciadium Boiss./Somhandok

40. *R. microcalycinum* Hand.-Mazz./Som handok; 41, AÇ1315, END. Ir.-Tur. el., Cr.

Scandix L./Kişkiş

41. *S. stellata* Banks & Sol/Dağ kişkişi; 4, AÇ85, 10, AÇ269, 22, AÇ816, Th.

Tordylium L./Davulotu

42. *T. trachycarpum* (Boiss.) Al-Eisawi/Boz kalfalida; 41, AÇ1269, Th., .

Torilis Adans./Dercikotu

43. *T. arvensis* (Huds.) Link subsp. *neglecta* (Schult.) Thell./Şeytanhavucu; 18, AÇ670, Th.
 44. *T. leptophylla* (L.) Rchb.f./İnce dercikotu; 41, AÇ1324, Th.

APOCYNACEAE/ZAKKUMGİLLER

Vincetoxicum Wolf/Zilasur

45. *V. tmoleum* Boiss./Hıyaluk; 41, AÇ1279, AÇ1281, Ir.-Tur. el., Hc.

ARACEA/YILANYASTIĞIGİLLER

Arum L./Yılanyastığı

46. *A. rupicola* var. *virescens* (Stapf) P.C.Boyce/Dağsorsalı; 37, AÇ1119, Ir.-Tur. el. Cr.

ASPARAGACEAE/KUŞKONMAZGİLLER

Muscari Mill./Müşkürüm

47. *M. armeniacum* Leichtlin ex Baker/Gavurbaşı; 30, AÇ1000, Cr.
 48. *M. azureum* Fenzl/Keşişbaşı; 1, AÇ09, 4, AÇ113, END., Cr.
 49. *M. comosum* (L.) Mill./Morbaş 36, AÇ1089, 37, AÇ1112, Medit. el. Cr.

Ornithogalum L./Akyıldız

50. *O. arcuatum* Steven/Kurtkirişi; 6, AÇ168, Ir.-Tur. el.,Cr.
 51. *O. montanum* Cirillo/Dağ akyıldızı; 6, AÇ150, Ir.-Tur. el., Cr.
 52. *O. narbonense* L./Akbaldır; 40, AÇ1248, 4, AÇ89, Medit. el., Cr.
 53. *O. oligophyllum* E.D.Clarke/Kurt soğanı; 33, AÇ1051, Cr.
 54. *O. sphaerocarpum* A.Kern./Salkım sakarca; 15, AÇ478, Cr.

Scilla L./Sümbülcük

55. *S. leepii* Speta/İnce sümbül; 31, AÇ1017, END., Ir.-Tur. el., Cr.
 56. *S. siberica* Haw. subsp. *armena* (Grossh.) Mordak/Camışkiran; 30, AÇ994, Ir.-Tur. el., Cr.

ASTERACEAE/PAPATYAGİLLER

Achillea L./Civanperçemi

57. *A. arabica* Kotschy./Hanzabel; 5, AÇ148, 13, AÇ416, 15, AÇ507, 15, AÇ628a, Ir.-Tur. el.,Ch.
 58. *A. millefolilium* L. subsp. *millefolilium*/Civanperçemi; 9, AÇ250, 15, AÇ505, Eu.-Sib. el., Ch.
 59. *A. vermicularis* Trin./Püşan; 12, AÇ353, 21, AÇ761, Ir.-Tur. el. CR., Ch.

Anthemis L./Papatya

60. *A. cotula* L./Hozan çiçeği; 15, AÇ504; 20, AÇ702, 25, AÇ920, 41, AÇ1310, 46, AÇ1405, Th.
 61. *A. cretica* subsp. *tenuiloba* (DC.) Grierson/İnce papatya; 38, AÇ1158, 40, AÇ1220, Th.
 62. *A.kotschyana* Boiss. var. *discoidea* (Bornm.) Grierson/Koç papatyası; 15, AÇ512, Hc.
 63. *A. pseudocotula* Boiss./Acem papatyası; 13, AÇ389, Th.

Arctium L./Löşlek

64. *A. minus* (Hill) Bernh. subsp. *minus*/Löşlek; 16, AÇ573, Eu.-Sib. el., Hc.

Artemisia L./Yavşan

65. *A. abrotanum* L./Erkek pelin; 48, AÇ1450, Hc.
 66. *A. arborescens* (Vaill.) L./Akpelin; 41, AÇ1282, Medit. el., Hc.
 67. *A. scoparia* Waldst. & Kitam./Kara süpürge; 23, AÇ878, 30, AÇ992, Hc.
 68. *A. vulgaris* L./Kaba yavşan; 48, AÇ1449, Hc.

Bellis L./Koyungözü

69. *B. perennis* L./Koyungözü; 1, AÇ22, 5, AÇ125, 12, AÇ373a, 30, AÇ1002, Eu.-Sib. el., Hc.

Bidens L./Suketeni

70. *B. tripartita* L./Üç suketeni; 27, AÇ959, Th.

Carduus L./Eşekdikeni

71. *C. nutans* L./Eşekdikeni; 13, AÇ437, Hc.
 72. *C. pycnocephalus* subsp. *albidus* (M.Bieb.)/Kazmi; 41, AÇ1334, Th., .

Carthamus L./Aspir

73. *C. dentatus* Vahl/Knadikeni; 17, AÇ615, Th.

Centaurea L./Peygamberçiçeği

74. *C. aggregata* Fisch. & C.A.Mey. ex DC. subsp. *aggregata*/Kümedüğme; 13, AÇ429, 17, AÇ589, 23, AÇ867, 24, AÇ916, Hc.

75. *C. aggregata* Fisch. & C.A.Mey. ex DC. subsp. *albida* (K.Koch) Bornm./Akküme; 4, AÇ918, END., Hc.
76. *C. cariensis* Boiss. subsp. *maculiceps* (O.Schwarz) Wagenitz/Gül acımık; 23, AÇ866, Hc.
77. *C. consanguinea* DC./Tezduğme; 12, AÇ352, 13, AÇ427, 14, AÇ461, 16, AÇ563, END., LC., Ir.-Tur. el., Hc.
78. *C. glastifolia* L./Kotankıran; 2, AÇ35, AÇ43, 7, AÇ216, 10, AÇ277, 39, AÇ1192, Ir.-Tur. el., Hc.
79. *C. iberica* Trevir. ex Spreng./Deligözdikeni; 17, AÇ592, Hc.
80. *C. kurdica* Reichardt/Pamukdikeni; 17, AÇ620, END., Ir.-Tur. el., Hc.
81. *C. saligna* (K.Koch) Wagenitz/Hol; 22, AÇ828, END., LC., Ir.-Tur. el., Hc., .
82. *C. solstitialis* L./Çakırdikeni; 16, AÇ543, 17, AÇ591, 41, AÇ1320, Th.
83. *C. urvillei* subsp. *armata* Wagenitz/Kötürüm; 36, AÇ1085, 41, AÇ1323, E. Medit. el., Hc.
84. *C. urvillei* DC. subsp. *urvillei*/Alakötürüm; 4, AÇ95, 23, AÇ850, E. Medit. el. Hc.
- Chardinia* Desf./Çağlaotu
85. *C. orientalis* (L.) Kuntze/Çağlaotu; 36, AÇ1087, Ir.-Tur. el., Th.
- Chondrilla* L./Karakavuk
86. *C. juncea* L./Karakavuk; 29, AÇ985, 54, AÇ1498, Hc.
- Cichorium* L./Hindiba
87. *C. intybus* L./Hindiba; 13, AÇ440, 15, AÇ500; 17, AÇ62427, AÇ969, Hc.
- Cirsium* Mill./Köygöçüren
88. *C. arvense* (L.) Scop. subsp. *vestitum* (Wimm. & Grab.) Petr./Köygöçüren; 19, AÇ686, 22, AÇ840, Hc.
89. *C. vulgare* (Savi) Ten./Yaygın kangal; 23, AÇ865, 54, AÇ1499, Hc.
- Cnicus* L./Topdikeni
90. *C. benedictus* L.var. *benedictus*/Topdiken; 1, AÇ06; 36, AÇ1091, Th.
- Conyza* Less./Çakalotu
91. *C. canadensis* (L.) Cronquist/Selviotu; 29, AÇ981, Th.
- Cota* J.Gay ex Guss./Babuçça
92. *C. altissima* (L.) J. Gay./Köpek papatyası; 17, AÇ598, Ch.
93. *C. tinctoria* (L.) J.Gay ./Boyacı papatyası; 5, AÇ144, 7, AÇ194, 10, AÇ283, 16, AÇ550, AÇ567, Hc.
94. *C. wiedemanniana* (Fisch. & C.A.Mey.) Holub./Babuçça; 4, AÇ97, 12, AÇ343, 14, AÇ455, 37, AÇ1136, Th.
- Crepis* L./KISKI
95. *C. alpina* L./Yürekotu; 8, AÇ244, AÇ245, 19, AÇ692, 22, AÇ785, Th.
96. *C. foetida* L. subsp. *rhoeadifolia* (M.Bieb.) Çelak./Sakarkanak; 11, AÇ317, AÇ325, 12, AÇ332, AÇ342, 13, AÇ425, 17, AÇ606, 24, AÇ908, AÇ911, 29, AÇ977, Th.
97. *C. pulchra* L. subsp. *pulchra*/Zarif kıskıs; 41, AÇ1296a, Th.
- Crupina* (Pers.) DC./Gelindöndüren
98. *C. crupinastrum* (Moris) Vis./Gelindöndüren; 19, AÇ678, 41, AÇ1257, Hc.
- Echinops* L./Topuz
99. *E. orientalis* Trautv./Dağsekeri; 17, AÇ611, 24, AÇ899, Ir.-Tur. el., Hc.
- Erigeron* L./Şifaotu
100. *E. acris* L. subsp. *pycnotrichus* (Vierh.) Grierson/Yünlü şifaotu; 48, AÇ1445, Eu.-Sib. el., Hc.
- Filago* L./Keçeotu
101. *F. arvensis* (L.) Holub/Keçeotu; 10, AÇ276, 11, AÇ307, Th.
- Gundelia* L./Kenger
102. *G. tournefortii* L.var. *tournefortii*/Kenger; 4, AÇ109, Ir.-Tur. el., Hc.
- Helianthus* L./Ayçiçeği
103. *H. tuberosus* L./Yerelmasi, 53, AÇ1489, Cr.
- Helichrysum* Mill./Ölmezçiçek
104. *H. arenarium* (L.) Moench subsp. *aucheri* P.H.Davis & Kupicha/Yayla çiçeği; 13, AÇ436; 16, END., LC., Ir.-Tur. el., Ch.
105. *H. arenarium* (L.) Moench subsp. *rubicundum* (K.Koch) P.H.Davis & Kupicha/Yaylagülü; 13, AÇ428, Ir.-Tur. el., Ch.
106. *H. plicatum* DC. subsp. *plicatum*/Mantıvar; 7, AÇ224, 12, AÇ354, Ch.
107. *H. plicatum* DC. subsp. *pseudoplicatum* (Nábělek) P.H.Davis & Kupicha/Bozoğlan; 21, AÇ753, Ch.
- Inula* L./Andızotu
108. *I. britannica* L./Çayır andızı; 23, AÇ845, Eu.-Sib. el., Hc.
109. *I. germanica* L./Ekin andızotu; 47, AÇ1438, Eu.-Sib. el., Hc.
110. *I. helenium* L. subsp. *pseudohelenium* Grierson/Andızotu; 21, AÇ765, Ir.-Tur. el., Cr.
111. *I. oculus-christi* L./Yolotu; 21, AÇ760, Eu.-Sib. el., Cr.
- Lactuca* L./Marul
112. *L. hispida* DC./Kıllı marul; 45, AÇ1384, Hc.
113. *L. orientalis* (Boiss.) Boiss./Sizikamişkan; 23, AÇ856, AÇ872, Ir.-Tur. el., Hc.
114. *L. serriola* L./Eşekhelvası; 29, AÇ984, Eu.-Sib. el., Hc.
115. *L. viminea* (L.) J.Presl & C.Presl/Çukurçitliği; 29, AÇ978, Hc., .

- Lapsana* L./Şebrek
116. *L. communis* L. subsp. *intermedia* (M.Bieb.) Hayek/Şebrek; 5, AÇ131, Hc.
- Leontodon* L./Aslandişi
117. *L. asperimus* (Willd.) Endl./Aşyemliği; 11, AÇ304, Ir.-Tur. el., Hc.
- Picnemon* Adans./Kılçıkdişen
118. *P. acarna* (L.) Cass./Kılçıkdişen; 19, AÇ682, Medit. el., Th.
- Picris* L./Acışıro
119. *P. strigosa* M.Bieb. subsp. *strigosa*/Acışıro; 41, AÇ1333, Ir.-Tur. el., Hc.
- Pilosella* Vail./Tırnakotu
120. *P. procera* (Fr.) F.W.Schultz & Sch. Bip./Uzun Tırnakotu; 15, AÇ469, 22, AÇ841, Hc.
- Scorzonera* L./Tekesakalı
121. *S. mollis* M.Bieb. subsp. *mollis*/İskorçına; 2, AÇ29, 7, AÇ223, Hc.
122. *S. semicana* DC./Kıvrım; 39, AÇ1200, END., LC., Ir.-Tur. el., Hc.
- Senecio* L./Kanaryaotu
123. *S. vernalis* Waldst. & Kit./Kanaryaotu; 1, AÇ14, AÇ15, 4, AÇ101, Th.
- Sonchus* L./Eşekgevreği
124. *S. arvensis* L. subsp. *uliginosus* (M.Bieb.) Nyman/Bol sökelek; 8, AÇ240, Hc.
- Tanacetum* L./Pireotu
125. *T. cilicium* (Boiss.) Grierson/Kaba pireotu; 38, AÇ1160, 45, AÇ1367, E. Medit. el., Cr.
126. *T. parthenium* (L.) Sch. Bip./Beyaz papatya; 12, AÇ333, Hc.
127. *T. zahlbruckneri* (Nab.) Grierson/Özge pireotu; 7, AÇ201, END., VU., Ir.-Tur. el., Ch.
- Taraxacum* F.H.Wigg./Karahindiba
128. *T. butleri* Soest./Karahindiba; 1, AÇ11, 2, AÇ33, Hc.
129. *T. montanum* (C.A.Mey.) DC./Dağ hindibası; 22, AÇ790, Ir.-Tur. el., Hc.
130. *T. revertitans* Greuter/Caşır; 33, AÇ1050, Hc.
- Tragopogon* L./Yemlik
131. *T. buphthalmoides* (DC.) Boiss. var. *buphthalmoides*/Tarla yemliği; 45, AÇ1380, Ir.-Tur. el., Hc.
132. *T. dubius* Scop./At yemliği; 41, AÇ1321, 46, AÇ1427, Hc.
133. *T. porrifolius* L. subsp. *longirostris* (Sch. Bip.) Greuter./Helevan; 13, AÇ392, Medit. el., Hc.
134. *T. pterocarpus* DC./Boz yemlik; 4, AÇ62, 11, AÇ305, Ir.-Tur. el., Hc.
- Tripleurospermum* Sch. Bip./Akpatatya
135. *T. decipiens* (Fisch. & C.A.Mey.) Bornm./Sarı papatya; 17, AÇ614, Hc.
136. *T. disciforme* (C.A.Mey.) Sch. Bip./Kel beybunik; 13, AÇ405, Ir.-Tur. el., Hc.
137. *T. microcephalum* (Boiss.) Bornm./Kavruk göde; 45, AÇ1369, Ir.-Tur. el., Hc.
138. *T. oreades* (BOISS.) Rech. Fil. var. *oreades*/Hoşhoş; 1, AÇ23, 31, AÇ1022, Hc.
- Turoncio* Hamzaoğlu/Turanotu
139. *T. eriospermum* (DC.) Hamzaoğlu/Boz turanotu; 7, AÇ226, 11, AÇ289, Ir.-Tur. el., Hc.
- Tussilago* L./Öksürükotu
140. *T. farfara* L./Öksürükotu; 34, AÇ1074, Eu.-Sib. el., Hc.
- Xeranthemum* L./Kağıtçiçeği
141. *X. annuum* L./Kağıtçiçeği; 21, AÇ755, 17, AÇ625, Th.
- BETULACEAE/HUŞGİLLER
- Alnus* Mill./Kızılağaç
142. *A. glutinosa* (L.) Gaertn./Kızılağaç; 47, AÇ1432, Fh.
- BORAGINACEAE/HODANGİLLER
- Anchusa* L./Sığirdili
143. *A. aucheri* A.DC./Karadindik; 1, AÇ11a, 34, AÇ1064, Th.
144. *A. azurea* Mill./Sığirdili; 6, AÇ179, 25, AÇ931, Ch.
- Asperugo* L./Nevazilotu
145. *A. procumbens* L./Nevazilotu; 5, AÇ114, Eu.-Sib. el., Th.
- Brunnera* Steven/Göğcegözü
146. *B. orientalis* (Schenk) I.M.Johnst./Minik göğce; 15, AÇ484, AÇ496, E.Medit. el., Hc.
- Buglossoides* Moench/Tarlataşkeseni
147. *B. arvensis* (L.) I.M.Johnst./Tarla taşkeseni; 4, AÇ103, 34, AÇ1057, Th.
- Cynoglossum* L./Pisiktetiği
148. *C. montanum* L./Dağ köpekdişen; 38, AÇ1150, Eu.-Sib. el., Hc.
- Echium* L./Engerekotu
149. *E. italicum* L./Kurtkuyruğu; 13, AÇ388, 24, AÇ892, Medit. el., Hc.
- Heliotropium* L./Bambulotu
150. *H. europaeum* L./Akrep otu; 16, AÇ562, Ir.-Tur. el., Th.
151. *H. dolosum* De Not./Bambulotu; 29, AÇ982, Th.
- Myosotis* L./Unutmabeni
152. *M. alpestris* F.W.Schmidt subsp. *alpestris*/Boncukotu; 32, AÇ1029, Hc.
153. *M. amoena* Boiss./Hoş boncukotu; 2, AÇ41, 40, AÇ1238, VU., Euxin. el., Hc.

154. *M. heteropoda* Trautv./Çayırboncuğu; 1, AÇ16,AÇ27, Ir.-Tur. el., Th.
155. *M. ramosissima* Rochel/Kuşgözü; 36, AÇ1102, 37, AÇ1142, Th.
156. *M. sicala* Guss./İnciboncuk; 41, AÇ1298, Th.
- Nonea* Medik./Sormukotu
157. *N. monticola* (Rech. Fil.) Selvi & Biggazi/Dağ sormuğu; 35, AÇ1079, END. Hc.
158. *N. persica* Boiss./Acem sormuğu; 2, AÇ38, Ir.-Tur. el, LC., Hc.
159. *N. stenosolen* Boiss. & Balansa/Sormuk otu; 15, AÇ517, 43, AÇ1357, END., LC., Ir.-Tur. el., Hc.
- Onosma* L./Emzikotu
160. *O. albo-rosea* Fisch. & C.A. Mey./Kaya emceği; 39, AÇ1208, Hc.
161. *O. gigantea* Lam./Koca emcek; 17, AÇ596, E. Medit. el., Hc.
162. *O. mollis* DC./Divanköşk; 7, AÇ183, Ir.-Tur. el, Hc.
163. *O. polioxantha* Rech. f./Yoz emzikotu; 15, AÇ527, 23, AÇ859, END., Ir.-Tur. el. Hc.
164. *O. proballanthera* Rech. f./Yayla emziği; 21, AÇ756, END., Ir.-Tur. el. Hc.
165. *O. sericea* Willd./Kağıt emcek; 11, AÇ299, 37, AÇ1108, Hc.
- Paracaryum* (DC.) Boiss./Çarşakotu
166. *P. bingoelianum* Behçet&İlçim, 7, AÇ203, 40, AÇ1227, END., Hc.
167. *P. cristatum* (Schreb.) Boiss. subsp. *cristatum*/Ana çarşakotu; 39, AÇ1201, END., LC., Ir.-Tur. el., Hc.
- Rindera* Pallas/Yünlügelin
168. *R. lanata* (Lam.) Bunge var. *canescens* (A.D.C.) Kosn./Yünlügelin; 7, AÇ205, 40, AÇ1216, Ir.-Tur. el., Hc.
- Rochelia* Rchb./Kuşcırnağı
169. *R. cancellata* Boiss. & Balansa/Yayla kuşcırnağı; 40, AÇ1215, Ir.-Tur. el.,Th.
- Solenanthus* Ledeb./Yaylatütünü
170. *S. stamineus* (Desf.) Wettst./Yayla tütünü; 7, AÇ188, AÇ219, Hc.
- Symphytum* L./Karakafesotu
171. *S. kurdicum* Boiss. & Hausskn./Kürt kafesotu; 15, AÇ483, 45, AÇ1376, Ir.-Tur. el. Hc.
- BRASSICACEAE/TURPGİLLER
- Aethionema* Aiton/Kayagülü
172. *A. arabicum* (L.) Andr. ex DC./Arap taşçantası; 4, AÇ87, AÇ93, Th.
173. *A. armenum* Boiss./Taşçantası; 2, AÇ42, 22, AÇ781, Ir.-Tur. el., Ch.
174. *A. grandiflorum* Boiss. & Hohen./Koca kayagülü; 7, AÇ211, 40, AÇ1217, Ir.-Tur. el., Ch.
175. *A. speciosum* Boiss. & A.Huet/Som kayagülü; 39, AÇ1189, Ir.-Tur. el., Ch.
- Alliaria* Heist. ex Fabr./Sarmısakhardalı
176. *A. petiolata* (M.Bieb.) Cavara & Grande/Sarım sak hardalı; 6, AÇ175, Th.
- Alyssum* L./Kuduzotu
177. *A. minutum* Schltdl. ex DC./Gıllık kuduzotu; 31, AÇ1020, Th.
178. *A. pateri* Nyár. subsp. *prostratum* (Nyár.) Dudley/Yatik kekke; 10, AÇ282, 26, AÇ941,AÇ943, END., LC., Ir.-Tur. el., Hc.
179. *A. simplex* Rudolph./Sade kuduzotu; 10, AÇ275, Th.
180. *A. strictum* Willd./Dik kuduzotu; 1, AÇ04, 37, AÇ1133, Ir.-Tur. el., Th.
- Arabidopsis* Heynh./Fenotu
181. *A. thaliana* (L.) Heynh./Fenotu; 32, AÇ1039, Th.
- Arabis* L./Kazteresi
182. *A. alpina* L.subsp. *alpina*/Kazteresi; 3, AÇ57, 34, AÇ1067, Hc.
183. *A. alpina* L. subsp. *brevifolia* (DC.) Cullen/Düz kazteresi; 22, AÇ833, E. Medit. el., Hc.
- Barbarea* W.Aiton/Nicarotu
184. *B. plantaginea* DC./Götlez götü, 33, AÇ1048,Hc.
- Capsella* Medik./Çobançantası
185. *C. bursa-pastoris* (L.) Medik./Çobançantası; 13, AÇ386, 32, AÇ1043, Th.
- Cardamine* L./Acitere
186. *C. tenera* S.G.Gmel. ex C.A.Mey./Narin köpükotu; 5, AÇ127, Hc.
187. *C. uliginosa* M.Bieb. AÇ1226/33, AÇ1049, Cr.
- Coluteocarpus* Boiss./Patarıkotu
188. *C. vesicaria* (L.) Holmboe subsp. *vesicaria*/Patarıkotu; 38, AÇ1171, Ir.-Tur. el., Hc.
- Draba* L./Kayadolaması
189. *D. nuda* (Bél.) Al-Shehbaz & M. Koch./Cıbil dolama; 31, AÇ1008, Hc.
190. *D. verna* (L.) DC./Çırçırotu; 32, AÇ1038, Th.
- Erysimum* L./Zarifeotu
191. *E. crassipes* Fisch. & C.A.Mey./Zarifeotu; 34, AÇ1059, Hc.
192. *E. repandum* L./Çatal zarife; 37, AÇ1123, Th.
- Fibigia* Medik./Sikkeotu
193. *F. clypeata* (L.) Medik. subsp. *clypeata* var. *clypeata*/Sikkeotu; 3, AÇ53, 36, AÇ1090, Hc.
194. *F. clypeata* (L.) Medik. subsp. *clypeata* var. *eriocarpa* (DC.) Post/Sikkeotu; 34, AÇ1069, Hc.

195. *F. macrocarpa* (Boiss.) Boiss./Koca sikkeotu, 4, AÇ70, Hc.
Hesperis L./Akşam yıldızı
196. *H. thyrsoides* Boiss./Salkım akşam yıldızı; 2, AÇ44, 40, AÇ1214, Ir.-Tur. el., Hc.
Lepidium L./Tere
197. *L. draba* L./Diğnik; 6, AÇ163, Hc.
Microthlaspi F.K.Mey./Giyle
198. *M. perfoliatum* (L.) F.K.Mey./Giyle; 30, AÇ998, Th.
Neslia Desv./Tophardal
199. *N. paniculata* (L.) Desv./Tophardal; 36, AÇ1104, Th.
Noccea Moench/Kuşbaşıotu
200. *N. violascens* (Schott & Kotschy) F.K. Mey./Mor kuşbaşıotu; 38, AÇ1154, Th., END.,
Raphanus L./Turp
201. *R. sativus* L./Turp; 32, AÇ1035, Cr.
Sisymbrium L./Bülbülüotu
202. *S. altissimum* L./Ergelenotu, 37, AÇ1141, 46, AÇ1393, Th.
203. *S. loeselii* L./Bülbülüotu; 7, AÇ146, 38, AÇ1162, Th.
Thlaspi L./Çobandağarcığı
204. *T. arvense* L./Ekin dağarcığı; 40, AÇ1247, Th.
- CAMPANULACEAE/ÇANÇİÇEĞİGİLLER
- Asyneuma* Griseb. & Schenk/Çiçeklideğnek
205. *A. amplexicaule* (Willd.) Hand.-Mazz. subsp. *amplexicaule* var. *amplexicaule*/Hoşdeğnek; 12, AÇ341, Hc.
Campanula L./Çançiçeği
206. *C. glomerata* L. subsp. *hispida* (Witasek) Hayek/Yumak çanı; 39, AÇ1194, Hc.
207. *C. involucrata* Aucher ex A.DC./Sarım çanı; 7, AÇ210, Hc.
208. *C. reuteriana* Boiss. & Balansa/Sel çançiçeği; 41, AÇ1325, Th.
209. *C. stevenii* M.Bieb. subsp. *stevenii*/Yan çançiçeği; 7, AÇ232, Hc.
210. *C. stricta* L.var. *stricta*/Gür çançiçeği; 21, AÇ743, Hc.
- CAPRIFOLIACEAE/HANİMELİGİLLER
- Cephalaria* Scrad. ex Roem. & Schult./Pelemir
211. *C. elazigensis* var. *elazigensis* Göktürk & Sümbül/Elazığ pelemiri; 22, AÇ803, 54, AÇ1500, END., Ir.-Tur. el. Hc.
212. *C. microcephala* Boiss./Bozkır pelemiri; 22, AÇ804, Ir.-Tur. el. Hc.
Dipsacus L./Ferçitarağı
213. *D. laciniatus* L./Fesçitarağı; 48, AÇ1448, Hc.

- Pterocephalus* Adans./Cücükotu
214. *P. plumosus* (L.) Coult./Gök cücükotu; 41, AÇ1305, Th.
Scabiosa L./Uyuzotu
215. *S. argentea* L./Yazı süpürgesi; 13, AÇ446, Hc.
216. *S. persica* Boiss./Acem zivanı; 13, AÇ426, Ir.-Tur. el. Th.
Valerianella Mill./Kuzugevreği
217. *V. coronata* (L.) DC./Taçlı kuzu gevreği; 1, AÇ26, 37, AÇ1134, Th.
218. *V. dactylophylla* Boiss. & Hohen./El kuzugevreği; 12, AÇ339, AÇ373, Ir.-Tur. el., Th.
219. *V. glomerata* Boiss. & Balansa/Öz kuzugevreği; 4, AÇ77, END., Ir.-Tur. el. Th.
220. *V. locusta* (L.) Laterr./Nazlı kuzugevreği; 37, AÇ1139, Eu.-Sib. el., Th.
221. *V. pumila* (L.) DC./Bağ kuzugevreği; 31, AÇ1009, Th.
- CARYOPHYLLACEAE/KARANFİLGİLLER
- Arenaria* L./Kumotu
222. *A. serpyllifolia* L./Tarla kumotu; 6, AÇ152b, Th.
Cerastium L./Boynuzotu
223. *C. dubium* (Bastard) Guépin/Mızrak boynuzotu; 1, AÇ20, 5, AÇ126, Th.
224. *C. dichotomum* L./Çatal boynuzotu; 35, AÇ1076, Th.
225. *C. fontanum* Baumg. subsp. *vulgare* (Hartm.) Greuter & Burdet/Koru boynuzotu; 35, AÇ1097, Th.
226. *C. glomeratum* Thuill./Boynuzotu; 1, AÇ21, 37, AÇ1109, Th.
227. *C. pumilum* Curtis/Eğri boynuzotu; 6, AÇ174, 32, AÇ1023, Th.
- Cucubalus* L./Karanakıl
228. *C. baccifer* L./Karanakıl; 24, AÇ905, Hc.
Dianthus L./Karanfil
229. *D. floribundus* Boiss./Kırk karanfil; 18, AÇ639, 41, AÇ1316, Ir.-Tur. el. Hc.
230. *D. hymenolepis* Boiss. subsp. *hymenolepis*/Yamaç karanfili; 22, AÇ799, Ir.-Tur. el. Hc.
231. *D. orientalis* Adams/Yar karanfili; 22, AÇ821, Hc.
232. *D. zonatus* Fenzl var. *aristatus* (Boiss.) Reeve/Kaya karanfili; 13, AÇ430, 18, AÇ633, Hc.
233. *D. zonatus* Fenzl var. *hypochlorus* (Boiss.&Heldr.) Reeve/Kaya karanfili; 41, AÇ1296, Hc.
- Eremogone* Fenzl/İğnekumotu
234. *E. acutisepala* (Hauskn. ex F.Williams) Ikonn./Kumotu; 15, AÇ479, 23, AÇ881, END., Ir.-Tur. el. Hc.
235. *E. gypsophiloides* (L.) Fenzl/Çöven kumotu; 22, AÇ839, 10, AÇ260, Ir.-Tur. el., Hc.

236. *E. ledebouriana* (Fenzl) Ikonn./İğne kumotu; 43, AÇ1358, END., Hc.
- Gypsophila* L./Çöven
237. *G. ruscifolia* Boiss./Acem çöveni; 23, AÇ868, Ir.-Tur. el. Hc.
- Herniaria* L./Atyaran
238. *H. glabra* L./Atyaran; 38, AÇ1179, Th.
- Holosteum* L./Şeytanküpesi
239. *H. umbellatum* L./Şeytan küpesi; 30, AÇ997, Th.
- Minuartia* L./Tıstısotu
240. *M. hybrida* (Vill.) Schischk. subsp. *turcica* McNeill/Ekin tıstısı; 41, AÇ1306, Th.
241. *M. mediterranea* (Ledeb. ex Link) K.Malý/Yalı tıstısı; 32, AÇ1026, Medit.el., Th.
- Moenchia* Ehrh./Dördüzotu
242. *M. mantica* subsp. *caerulea* (Boiss.) Clapham/; 32, AÇ1036, Th.
243. *M. mantica* (L.) Bartl subsp. *mantica*/Dördüz otu; 1, AÇ02, 47, AÇ1437, Th.
- Paronychia* Mill./Etyaran
244. *P. kurdica* Boiss. subsp. *kurdica* var. *kurdica*/Boz kepekotu; 11, AÇ309, 36, AÇ1105, Hc.
- Petrorhagia* (Ser.) Link/Feraceotu
245. *P. alpina* (Hablitz) P.W.Ball & Heywood subsp. *olympica* (Boiss.) P.W.Ball & Heywood/Yaylaferacesi, 15, AÇ487, 45, AÇ1386, Th.
246. *P. cretica* (L.) P.W.Ball & Heywood/Ada zarçıçeği, 41, AÇ1294, Th.
- Sagina* L./Saginotu
247. *S. procumbens* L./Saginotu; 29, AÇ989, Hc.
- Scleranthus* L./Kınavel
248. *S. annuus* L. subsp. *annuus*/Kınavel; 7, AÇ217a, 36, AÇ1094, Th.
249. *S. annuus* L. subsp. *verticillatus* (Tausch) Arcang./Zar kınavel; 32, AÇ1025, Th.
250. *S. uncinatus* Schur/; 5, AÇ134, Th.
- Silene* L./Nakil
251. *S. capitellata* Boiss./Kavuklu nakıl, 7, AÇ187, 39, AÇ1197, END., Ir.-Tur. el. Hc.
252. *S. chlorifolia* Sm./Puşkullu; 12, AÇ370, 38, AÇ1175, Ir.-Tur. el. Hc.
253. *S. chlorantha* (Willd.) Ehrh./; 42, AÇ1342, Hc.
254. *S. compacta* Fisch./Kanlıbasıra otu; 9, AÇ249, 19, AÇ674, Hc.
255. *S. spergulifolia* (Willd.) M.Bieb./Ana nakılı; 4, AÇ67, AÇ74, AÇ82, AÇ106, 36, AÇ1083, Ir.-Tur. el. Hc.
256. *S. stenobotrys* Boiss. & Hausskn./Maraş nakılı; 41, AÇ1273, Ir.-Tur. el., Hc.

257. *S. vulgaris* (Moench) Garcke var. *commutata* (Guss.) Coode & Cullen/Ecibücü; 5, AÇ117, 25, AÇ928, Hc.
- Stellaria* L./Kuşotu
258. *S. pallida* (Dumort.) Piré/Kuşmak; 32, AÇ1032, Th.
- Vaccaria* Medik./Ekinebesi
259. *V. hispanica* (Mill.) Rauschert./Ekin ebesi; 13, AÇ393, Th.
- CLEOMACEAE/SAÇAKGÜLÜGİLLER
- Cleoma* L./Saçakgülü
260. *C. ornithopodioides* L./Taş saçakgülü, 29, AÇ976, Th.
- COLCHICACEAE/ACIÇİĞDEMİGİLLER
- Colchicum* L./Acıçığdem
261. *C. kotschy* Boiss./Acıçığdem, 7, AÇ225, Ir.-Tur. el. Cr.
262. *C. szovitsii* Fisch. & C.A.Mey./Katır çiğdemi; 30, AÇ1007, Cr.
- CONVOLVULACEAE/TARLASARMAŞIGİLLER
- Convolvulus* L./Tarlasarmaşığı
263. *C. arvensis* L./Tarla sarmaşığı; 20, AÇ721, Hc.
264. *C. betonicifolius* Mill. subsp. *peduncularis*/Kuzu sarmaşığı; 13, AÇ375, Ir.-Tur. el., Hc.
265. *C. carduchorum* P.H.Davis/Yapıkotu; 11, AÇ302, AÇ319, END., LC., Ir.-Tur. el., Hc.
266. *C. cataonicus* Boiss. & Hausskn./Kaplumbağaotu; 21, AÇ741, END., Ir.-Tur. el. Hc.
267. *C. galaticus* Rost. ex Choisy/Boz sarmaşık; 16, AÇ597, Ir.-Tur. el., Hc.
- CRASSULACEAE/DAMKORUĞUGİLLER
- Phedimus* Raf./Pisikulağı
268. *P. obtusifolius* (C.A.Mey.) 't Hart/Küt pisikulağı; 22, AÇ778, Cr.
- Rosularia* (DC.) Stapf/Kayakoruğu
269. *R. radiculiflora* (Steud.) Boriss. subsp. *glabra* (Boiss.) D.F.Chamb. & Muirhead/Bodur kayakoruğu; 22, AÇ836, Ir.-Tur. el., Hc.
270. *R. sempervivum* (M.Bieb.) A.Berger subsp. *persica* (Boiss.)/Acem koruğu; 12, AÇ374, Ir.-Tur. el., Hc.
- Sedum* L./Damkoruğu
271. *S. album* L./Çobankavurgası; 21, AÇ766, Hc.
272. *S. caespitosum* (CAV) DC./Bodur damkoruğu; 1, AÇ03, Medit. el., Th.
273. *S. hispanicum* L./Damkoruğu; 4, AÇ112, Ir.-Tur. el., Th.
274. *S. subulatum* (C.A.Mey.) Boiss./Keditrnağı; 13, AÇ390b, Hc.
- Umbilicus* DC./Göbekotu
275. *U. luteus* (Huds.) Webb & Berthel./Sarı göbekotu; 4, AÇ102, Cr.

CUCURBITACEAE/KABAKGİLLER

Bryonia L./Binkulaç

276. *B. aspera* Steven ex Ledeb./Şeytan şalgamı; 41, AÇ1284, Hc.

CYPERACEAE/HASIROTUGİLLER

Bolboschoenus (Asch.) Palla/Sandalyesazi

277. *B. maritimus* (L.) Palla var. *maritimus*/Sandalyesazi; 48, AÇ1469, Hc.(Hd.)

Carex L./Ayakotu

278. *C. distans* L. subsp. *distans*/Sina ayakotu; 46, AÇ1409, AÇ1411, Eu.-Sib. el.,Hc.

279. *C. hirta* L./Tüylü çayırsazı; 46, AÇ1408, Eu. Sib. el., Hc.

280. *C. kurdica* Kük. ex Hand.-Mazz./Yaylasazı; 37, AÇ1149, Ir.-Tur. el., Hc.

281. *C. stenophylla* Wahlenb. subsp. *stenophylloides* (V.I.Krecz.) T.V.Egorova/Çol ayakotu; 33, AÇ1046, Ir.-Tur. el., Hc.

Cyperus L./Hasirotu

282. *C. longus* L. subsp. *longus*/Karatopalak; 15, AÇ519, 41, AÇ1270, Hc., (Hd.).

Eleocharis R.BR./Sivrisaz

283. *E. palustris* (L.) Roem. & Schult. subsp. *palustris*/Delisaz; 23, AÇ891, Cr.

284. *E. uniglumis* (Link) Schult. subsp. *uniglumis*/Kapçıksazı; 39, AÇ1191, Hc.

Scirpoides Seg./Vurla

285. *S. holoschoenus* (L.) Soják subsp. *holoschoenus*/Vurla; 15, AÇ520; 41, AÇ1253, AÇ1283. Cr.

ELAEAGNACEAE/İĞDEGİLLER

Elaeagnus L./İğde

286. *E. angustifolia* L. var. *angustifolia*/İğde; 27, AÇ967, Fh.

EUPHORBIACEAE/SÜTLEĞENGİLLER

Chrozophora Neck. ex A.Jauss./Siğilotu

287. *C. tinctoria* (L.) A.Juss./Siğilotu; 48, AÇ1449a, Th.

Euphorbia L./Sütleğen

288. *E. cheiradenia* Boiss. & Hohen./Şirker; 7, AÇ234, 27, AÇ949, Ir.-Tur. el., Hc.

289. *E. denticulata* Lam/Karasütlük, 1, AÇ05, 17, AÇ612, Ir.-Tur. el., Hc.

290. *E. falcata* L. subsp. *macrostegia* (Bornm.) O.Schwartz/İlca sütleğeni; 50, AÇ1477, E. Medit. el., Th.

291. *E. szovitsii* Fisch. & C.A.Mey. var. *szovitsii*/Urus sütleğeni; 18, AÇ658, Th.

FABACEAE/BAKLAGİLLER

Astragalus L./Geven

292. *A. amblolepis* Fisch/Küt geven, 52, AÇ1482, 17, AÇ586, Ir.-Tur. el., Ch.

293. *A. bingoellensis* Podlech/Bingöl geveni, 4, AÇ73, 45, AÇ1385, END., Ch.

294. *A. caspicus* M.Bieb. subsp. *caspicus*/Hazar geveni; 22, AÇ810, Ir.-Tur. el., Hc.

295. *A. commagenicus* (Hand.-Mazz.) Širj./Nemrut geveni; 15, AÇ515, END., E. Medit. el., Ch.

296. *A. fragrans* Willd./Mis geven; 39, AÇ1209, Ir.-Tur. el. Hc.

297. *A. fraxinifolius* DC./Batak geveni, 45, AÇ1383, Ir.-Tur. el., Hc.

298. *A. gummiifer* Labill./Sakızlı geven, 16, AÇ546, 21, AÇ757, Ir.-Tur. el., Ch.

299. *A. kurdicus* Boiss./Ahr geveni; 22, AÇ787, Ir.-Tur. el., Ch.

300. *A. latifolius* Lam./Geven yoncası, 39, AÇ1193, Ir.-Tur. el, Ch.

301. *A. muschianus* Kotschy & Boiss./Muş geveni; 15, AÇ513, Ir.-Tur. el., Ch.

302. *A. onobrychis* L./Korunga geveni; 7, AÇ184, Hc.

303. *A. psoraloides* Lam./Bayburt geveni; 10, AÇ264, Ir.-Tur. el. Ch.

304. *A. pycnocephalus* Fisch./Bozuk geven; 11, AÇ298, Ir.-Tur. el., Ch.

Colutea L./Patlangaç

305. *C. cilicica* Boiss. & Balansa/Patlangaç; 9, AÇ248, Fh.

Dorycnium Mill./Kaplanotu

306. *D. pentaphyllum* Scop. subsp. *hausknechtii* (Boiss.) Gams/Gervenük; 17, AÇ595, END. Ir.-Tur. el, Hc.

Glycyrrhiza L./Meyan

307. *G. glabra* L./Meyan; 13, AÇ424, Hc.

Lathyrus L./Mürdümük

308. *L. chloranthus* Boiss/Yaş imirdik; 15, AÇ491, Ir.-Tur. el., Th.

309. *L. inconspicuus* L. var. *inconspicuus*/Yılan mürdümüğü; 4, AÇ100, Th.

310. *L. sativus* L./Mürdümük; 37, AÇ1124, Medit. el., Th,

Lotus L./Gazalboynuzu

311. *L. corniculatus* L.var. *corniculatus*/Gazalboynuzu; 6, AÇ162, 27, AÇ970, Hc.

312. *L. gebelia* Vent. var. *gebelia*/Gül gazalboynuzu; 9, AÇ253, 11, AÇ326, Ir.-Tur. el., Hc.

Medicago L./Karayonca

313. *M. lupulina* L./Bitçikotu; 6, AÇ170, Hc.

314. *M. minima* (L.) L. var. *minima*/Gurnik; 1, AÇ24, Th.

315. *M. rigidula* (L.) All. var. *cinerascens* (Jord.) Rouy/Kaba yonca; 1, AÇ19,Th.

316. *M. sativa* L. subsp. *sativa*/Karayonca; 9, AÇ247, Hc.
Melilotus L./Taşyoncası
317. *M. officinalis* (L.) Pall./Kokulu yonca; 8, AÇ237, Hc.
Ononis L./Kayıkıran
318. *O. spinosa* L./Kayışkıran; 15, AÇ482, Hc.
Pisum L./Bezelye
319. *P. sativum* L. subsp. *sativum* var. *sativum*/Bezelye; 2, AÇ32, Th.
Robinia L./Yalancıakasya
320. *R. pseudoacacia* L./Yalancı akasya; 38, AÇ1159, Fh.
Securigera DC./Körigen
321. *S. varia* (L.) Lassen/Körigen; 8, AÇ243, E. Medit. el. Hc.
Trifolium L./Yonca
322. *T. arvense* L.var. *arvense*/Tavşanayağı; 3, AÇ447, Th.
323. *T. campestre* Schreb. subsp. *campestre* var. *campestre*/Üçgül; 8, AÇ239, Th.
324. *T. dubium* Sibth./Tatlı yonca; 41, AÇ1302, Th.
325. *T. hirtum* All./Deli yonca; 37, AÇ1107, Medit. el., Hc.
326. *T. lappaceum* L./Yivli yonca; 41, AÇ1267, Medit. el., Hc.
327. *T. micranthum* Viv./Yer yoncası; 41, AÇ1292, Hc.
328. *T. nigrescens* Viv. subsp. *petrisavii* (Clementi) Holmboe/Yel üçgülü; 9, AÇ254, Th.
329. *T. physodes* Stev. ex M.Bieb. var. *physodes*/Meşe üçgülü; 4, AÇ72, 37, AÇ1140, Medit. el., Hc.
330. *T. pauciflorum* d'Urv./Sülün üçgülü; 37, AÇ1106, E. Medit. el., Th.
331. *T. pratense* L. var. *americanum* Harz/Çayır üçgülü; 24, AÇ903, Hc.
332. *T. pratense* L. var. *pratense*/Çayır üçgülü; 5, AÇ129, 37, AÇ1110, Hc.
333. *T. purpureum* Loisel. var. *laxiusculum* (Boiss.&C.I.Blanche) Hossain/Mor üçgül; 41, AÇ1293, E. Medit. el., Th.
334. *T. purpureum* Loisel. var. *purpureum*/Mor üçgül; 13, AÇ443, E. Medit. el., Th.
335. *T. tomentosum* L. var. *tomentosum*/Yünlü yonca; 37, AÇ1115, Hc.
- Vicia* L./Fiğ
336. *V. balansae* Boiss./Pisik fiği; 14, AÇ470, Eux. el., Hc.
337. *V. cracca* L.subsp. *cracca*/Kuş fiği; 12, AÇ334, Eu.-Sib. el., Hc.
338. *V. cracca* L.subsp. *stenophylla* Vel./Meşe fiği; 48, AÇ1441, Hc.
339. *V. koeieana* Rech.f./Zar bakla; 15, AÇ495, Ir.-Tur. el. Th.
340. *V. lathyroides* L./Çamfiği; 4, AÇ100a, Th.

341. *V. noeana* Boiss. var. *noeana*/Salkım bakla; 37, AÇ1145, Ir.-Tur. el., Th.
342. *V. sativa* L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh. var. *nigra*/Eşek gürülü; 33, AÇ1045, Th.
343. *V. villosa* Roth subsp. *villosa*/Tüylü fiğ; 20, AÇ707, Th.

FAGACEAE/KAYINGİLLER

- Quercus* L./Meşe
344. *Q. brantii* Lindl./Karamiş; 17, AÇ626, AÇ627, 41, AÇ1265, Ir.-Tur. el., Fh.
345. *Q. libani* G.Olivier/Lübnan meşesi; 25, AÇ922, 54, AÇ1501, Ir.-Tur. el., Fh.
346. *Q. infectoria* G.Olivier subsp. *veneris* (A.Kern.) Meikle/Zidiyen; 14, AÇ454, Fh.
347. *Q. petraea* (Matt.) Liebl. subsp. *petraea*/Sapsız meşe; 18, AÇ642, Fh.
348. *Q. petraea* (Matt.) Liebl. subsp. *pinnatiloba* (K.Koch) Menitsky/Koca pelit; 18, AÇ654, END., Fh.

GENTIANACEAE/GENTİYANGİLLER

- Centaurium* Hill./Gelindüğmesi
349. *C. erythraea* Rafn subsp. *turcicum* (Velen.) Melderis/Tukulotu; 24, AÇ904, Th.

GERANIACEAE/TURNAGAGASIGİLLER

- Erodium* L./Dönbara
350. *E. cicutarium* (L.) L'Hér. subsp. *cicutarium*/İğnelik; 30, AÇ995, Th.
- Geranium* L./Turnagagası
351. *G. collinum* Stephan ex Willd./İtr çiçeği; 20, AÇ729, Th.
352. *G. divaricatum* Ehrh./Çatal ıtır; 24, AÇ915, Th.
353. *G. libanoticum* Schenk/Pelgizer; 3, AÇ56, 34, AÇ1070, Cr.
354. *G. purpureum* Vill./Ebedön; 5, AÇ130, Th.
355. *G. pusillum* Burm.f./İncegelinçarşafı; 38, AÇ1170, Hc.
356. *G. tuberosum* L./Çakmuz; 4, AÇ86, Ir.-Tur. el., Cr.

HYPERICACEAE/KANTARONGİLLER

- Hypericum* L./Kantaron
357. *H. amblysepalum* Hochst./Kantülçiçeği; 10, AÇ256, Ir.-Tur. el., Hc.
358. *H. lysimachioides* Boiss. & Noë var. *lysimachioides*/Eğin kantaronu; 9, AÇ251, 23, AÇ880, AÇ885, Ir.-Tur. el., Hc.
359. *H. perforatum* L./Binbirdelik otu; 13, AÇ415, Medit. el., Hc.
360. *H. perforatum* L. subsp. *perforatum*/Kantaron; 46, AÇ1422, Hc.
361. *H. scabrum* L./Karahasançayı; 4, AÇ60, 18, AÇ632, Ir.-Tur. el., Hc.
362. *H. triquetrifolium* Turra/Pırpırotu; 48, AÇ1453, Hc.

IRIDACEAE/SÜSENGİLLER

Crocus L./Çiğdem

363. *C. biflorus* Mill. subsp. *adamii* (J.Gay) K.Richt./Çökülce; 30, AÇ1003, Cr.

364. *C. cancellatus* Herb. subsp. *damascenus* (Herb.) B. Mathew/Pivok; 31, AÇ1016, Ir.-Tur. el. Cr.

Gladiolus L./Kılıçotu

365. *G. italicus* Mill./Kılıçotu; 38, AÇ1184, Cr.

Iris L./Süsen

366. *I. caucasica* Hoffm. subsp. *caucasica*/Kaf navruzu; 40, AÇ1222, VU., Eu.-Sib. el., Cr.

367. *I. persica* L./Buzala; 30, AÇ1001, Ir.-Tur. el., Cr.

368. *I. reticulata* M.Bieb. var. *reticulata*/Kara körpeze; 30, AÇ1001a, Ir.-Tur. el., Cr.

JUGLANDACEAE/CEVİZGİLLER

Juglans L./Ceviz

369. *J. regia* L./Ceviz; 19, AÇ675, Fh.

JUNCACEAE/KOFAGİLLER

Juncus L./Kofa

370. *J. articulatus* L. subsp. *articulatus*/Camışotu; 23, AÇ846, Eu.-Sib. el., Hc.

371. *J. inflexus* L. subsp. *inflexus*/Sazak; 6, AÇ164, 27, AÇ965, Hc.

372. *J. maritimus* Lam./Peygamberkılıcı; 18, AÇ638, Hc.

373. *J. subnodulosus* Schrank/Düğmeli kofa; 21, AÇ737, Hc.

Luzula DC./Luzulotu

374. *L. pallescens* Sw./Çayır luzulu; 16, AÇ570, Eu.-Sib. el., Hc.

LAMIACEAE/BALLIBABAGİLER

Clinopodium L./Yabanifesleğen

375. *C. graveolens* (M.Bieb.) Kuntze subsp. *graveolens*/Filiskin; 10, AÇ280, Th.

376. *C. vulgare* L. subsp. *vulgare*/Yabani fesleğen; 15, AÇ510, 25, AÇ926, Hc.

Lallemantia Fisch. & C.A.Mey./Ajdarbaşı

377. *L. iberica* (M.Bieb.) Fisch. & C.A.Mey./Ajdarbaşı; 39, AÇ1212, Ir.-Tur. el., Th.

Lamium L./Ballibaba

378. *L. album* L. subsp. *album*/Balıcak; 7, AÇ181, 39, AÇ1190, Eu.-Sib. el., Hc.

379. *L. album* L. subsp. *crinitum* (Montbret & Aucher ex Benth.) Mennema/Kovanlık; 7, AÇ181a, Hc.

380. *L. amplexicaule* L. var. *amplexicaule*/Baltuhan; 16, AÇ578, 34, AÇ1062, Eu.-Sib. el., Th.

381. *Lamium garganicum* L. subsp. *striatum* (Sm.) Hayek var. *striatum*/Tel balıcak; 26, AÇ935, Hc.

382. *L. macrodon* Boiss. & A.Huet/Balbaşı; 5, AÇ142, 22, AÇ835, Ir.-Tur. el., Th.

Marrubium L./Bozotu

383. *M. astracanicum* Jacq. subsp. *astracanicum*/Mor yayotu; 7, AÇ222, 12, AÇ335, Hc.

Melissa L./Oğulotu

384. *M. officinalis* L. subsp. *officinalis*/Oğulotu; 24, AÇ919, Medit. el., Hc.

Mentha L./Nane

385. *M. longifolia* (L.) L. subsp. *longifolia*/Pünk; 20, AÇ699, 22, AÇ807, Hc.

386. *M. longifolia* (L.) L. subsp. *typhoides* (Briq.) Harley/Dere nanesi; 18, AÇ640, 27, AÇ966, Hc.

Nepeta L./Kedinanesi

387. *N. baytopii* Hedge & Lamond/Beynanesi; 18, AÇ665, 29, AÇ980, END., CR., Ir.-Tur. el., Hc.

388. *N. nuda* L. subsp. *albiflora* (Boiss.) Gams/Karaküncü; 11, AÇ316, Hc.

Origanum L./Mercanköşk

389. *O. vulgare* L. subsp. *gracile* (K.Koch) Ietsw/Kuş zemulu; 18, AÇ643, 27, AÇ950, Ir.-Tur. el., Hc.

Phlomis L./Çalba

390. *P. armeniaca* Willd./Boz şavlak; 16, AÇ528, AÇ569, AÇ580, Ir.-Tur. el., Hc.

391. *P. kurdica* Rech.f./Gubel; 13, AÇ442, 17, AÇ604, Ir.-Tur. el., Hc.

392. *P. linearis* Boiss. & Balansa/Yaylaotu; 7, AÇ191, 22, AÇ793, END., LC., Ir.-Tur. el., Hc.

393. *P. rigida* Labill./Diri çalba; 13, AÇ444, Ir.-Tur. el., Hc.

Prunella L./Aciflesleğen

394. *P. vulgaris* L./Gelinciklemeotu; 16, AÇ530, 48, AÇ1447, Eu.-Sib. el., Hc.

Salvia L./Adaçayı

395. *S. frigida* Boiss./Sağır şalba; 13, AÇ423, 48, AÇ1468, Ir.-Tur. el., Hc.

396. *S. multicaulis* Vahl/Kürt reyhanı; 36, AÇ1100, Ir.-Tur. el., Ch.

397. *S. pocolata* Nábelek/Küllü şalba; 7, AÇ206, AÇ218, 40, AÇ1218, Ir.-Tur. el., Hc.

398. *S. verticillata* L. subsp. *amasiaca* (Freyn & Bornm.) Bornm./Hart şalbası; 16, AÇ536, Ir.-Tur. el., Hc.

399. *S. verticillata* L. subsp. *verticillata*/Dadırac; 18, AÇ629, 55, AÇ1490, Eu.-Sib. el., Hc.

400. *S. virgata* Jacq./Fatmanaotu; 24, AÇ898, 46, AÇ1424, Ir.-Tur. el., Hc.

Satureja L./Kayakekiği

401. *S. hortensis* L./Çibriska; 18, AÇ634, 29, AÇ973, Th.

Scutellaria L./Kaside

402. *S. albidia* L. subsp. *albidia*/Akkaside; 45, AÇ1375, E. Medit. el., Ch.
 403. *S. orientalis* L. subsp. *orientalis*/Sarı kaside; 7, AÇ212, 21, AÇ750, Ir.-Tur. el., Ch.
 404. *S. orientalis* L. subsp. *virens* (Boiss. & Kotschy) J.R.Edm./Yeşil kaside; 12, AÇ363, 43, AÇ1354, Ir.-Tur. el., Ch.

Stachys L./Deliçay

405. *S. annua* (L.) L. subsp. *annua* var. *lycaonica* R. Bhattacharjee/Haciosmanotu; 6, AÇ173, Ir.-Tur. el., Hc.
 406. *S. iberica* M.Bieb. subsp. *stenostachya* (Boiss.) Rech.f./Benli deliçay; 21, AÇ772, 43, AÇ1346, Ir.-Tur. el., Hc.
 407. *S. lavandulifolia* Vahl var. *brachyda*/Tüylü çay; 10, AÇ274, 22, AÇ774a, Ch.

Teucrium L./Kısamahmut

408. *T. orientale* L. var. *glabrescens* Hausskn. ex Bornm./Kirveotu; 13, AÇ397, 22, AÇ818, Ir.-Tur. el., Hc.
 409. *T. orientale* L. var. *puberulens* Ekim/Kirveotu; 14, AÇ452, Ir.-Tur. el., Hc.
 410. *T. polium* L. subsp. *polium*/Acıyavşan; 13, AÇ403, 29, AÇ974, Hc.

Thymus L./Kekik

411. *T. kotschyanus* Boiss. & Hohen. subsp. *kotschyanus* (Ronniger) Jalas/Kekik; 10, AÇ279, 22, AÇ820, Ir.-Tur. el., Ch.

Ziziphora L./Anuk

412. *Z. capitata* L./Anuk; 4, AÇ71, 37, AÇ1137, Ir.-Tur. el., Th.

LILIACEAE/ZAMBAKGİLLER

Fritillaria L./Terslale

413. *F. gencensis* Yild., Kiliç & Demirp./; 2, AÇ28, Cr.
 414. *F. minuta* Boiss. & Noë/Kınlı lalesi; 34, AÇ1068, Ir.-Tur. el., Cr.
 415. *F. pinardii* Boiss./Mahcup lale; 31, AÇ1013, Ir.-Tur. el., Cr.

Gagea Salisb./Sarıyıldız

416. *G. bohemica* (Zauschn.) Schult. & Schult.f./Sarıyıldız; 30, AÇ1004, Cr.
 417. *G. luteoides* Stapf/Altınyıldız; 30, AÇ1005, Cr.
 418. *G. taurica* Steven/Bozkır yıldızı; 31, AÇ1012, Ir.-Tur. el., Cr.

Tulipa L./Lale

419. *T. armena* Boiss. var. *armena*/Dağ lalesi; 34, AÇ1072, Ir.-Tur. el., Cr.

LINACEAE/KETENGİLLER

Linum L./Keten

420. *L. flavum* L. subsp. *scabrinerve* (P.H. Davis.) P.H. Davis/Kaba çimit; 13, AÇ406, END., Ir.-Tur. el., Hc.
 421. *L. mucronatum* Bertol. subsp. *armenum* (Bordz.) P.H. Davis/Sarıkaş keteni; 41, AÇ1290, Ir.-Tur. el., Hc.
 422. *L. mucronatum* Bertol. subsp. *mucronatum*/Sarı keten; 13, AÇ433, Ir.-Tur. el., Hc.
 423. *L. mucronatum* Bertol. subsp. *orientale* (Boiss.) P.H.Davis/Nizip keteni; 41, AÇ1319, Hc.
 424. *L. triflorum* P.H.Davis/Üç keten; 7, AÇ231, END., VU., Ir.-Tur. el., Hc.

LYTHRACEAE/AKLAROTUGİLLER

Lythrum L./Aklarotu

425. *L. salicaria* L./Hevhulma; 21, AÇ773, Eu.-Sib. el., Hc.
 426. *L. volgense* D.A.Webb/Uşak aklarotu; 21, AÇ768, Eu.-Sib. El., Th.

MALVACEAE/EBEGÜMECİGİLLER

Alcea L./Hatmi

427. *A. apterocarpa* Boiss./Gülfatma; 13, AÇ377a, Ir.-Tur. el., Hc.
 428. *A. calvertii* (Boiss.) Boiss./Hıraçiçeği; 41, AÇ1264, Ir.-Tur. el., Hc.

Malva L./Ebegümeci

429. *M. neglecta* Wallr./Çobançöresi; 6, AÇ171, AÇ172, Th.

Tilia L./İhlamur

430. *T. cordata* Mill./Kış ihlamuru; 13, AÇ379, Fh.

MORACEAE/DUTGİLLER

Morus L./Dut

431. *M. alba* L./Ak dut; 13, AÇ384, Fh.

ONAGRACEAE/YAKITOTUGİLLER

Epilobium L./Yakıotu

432. *E. anatolicum* Hausskn. subsp. *anatolicum*/Ana yakısı; 20, AÇ717, Hc.
 433. *E. hirsutum* L./Hasanhüseyn çiçeği; 15, AÇ489, Cr.
 434. *E. minutiflorum* Hausskn./Körpe yakıotu; 15, AÇ472, Ir.-Tur. el., Hc.
 435. *E. ponticum* Hausskn./Garapil; 21, AÇ763, Hc.
 436. *E. tetragonum* L.subsp. *tetragonum*/Ezberyakısı; 13, AÇ412, Hc.

ORCHIDACEAE/SALEPGİLLER

Cephalanthera Rich./Çamçiçeği

437. *C. kotschyana* Renz & Taubenheim/Koç salebi; 38, AÇ1186, END., LC., Cr.

Dactylorhiza Necker ex Nevski/Balkaymaksalebi

438. *D. iberica* (M.Bieb. ex Willd.) Soó/Kırım salebi; 46, AÇ1391, E. Medit. el., Cr.

439. *D. osmanica* (Klinge) P.F.Hunt & Summerh. var. *osmanica*/Osmanlı salebi; 40, AÇ1239, END., LC., Ir.-Tur. el., Cr.
440. *D. umbrosa* (Kar. & Kir.) Nevski var. *umbrosa*/Gövdeli salep; 10, AÇ273, Ir.-Tur. el., Cr.

Ophrys L./Arisalebi

441. *O. reinholdii* Spruner ex Fleischm. subsp. *straussii* (H.Fleischm.) E.Nelson/Sidikli salep; 37, AÇ1128, Ir.-Tur. el., Cr.

Orchis L./Salep

442. *O. collina* Banks & Sol. ex Russell/Tepe salebi; 37, AÇ1129, Medit. el., Cr.
443. *O. coriophora* L.subsp. *coriophora*/Pirinççiçeği; 41, AÇ1271, Cr.
444. *O. purpurea* Huds. subsp. *purpurea*/Hasancık; 38, AÇ1174, Eu.-Sib. el., Cr.

OROBANCHACEAE/CANAVAROTUGİLLER

Euphrasia L./Gözotu

445. *E. pectinata* Ten./Gözotu; 1, AÇ12, Eu.-Sib. el., Th.

Bornmuellerantha Rothm./Sadırlı Davunotu

446. *B. aucheri* (Boiss.) Rothm./Sadırlı davunotu; 22, AÇ788, AÇ802, Ir.-Tur. el., Hc.

Orobanche L./Canavarotu

447. *O. aegyptiaca* Pers./Dinlendiren; 45, AÇ1382, Th.
448. *O. cernua* Loefl./Deli yergöbeği; 48, AÇ1436, Th.
449. *O. elatior* Sutton/Boylu canavarotu; 26, AÇ944, Th.
450. *O. kurdica* Boiss. & Hausskn./Şark baklakıranı; 22, AÇ789, Ir.-Tur. el., Th.

Parentucella Viv./Üçdilotu

451. *P. latifolia* Caruel subsp. *flaviflora* (Boiss.) Hand.-Mazz./Sarı üçdilotu; 32, AÇ1030, Medit. el., Th.

Rhynchocorys Griseb./Filburnu

452. *R. odontophylla* R.B.Burb. & I.Richardson/Özge filburnu; 44, AÇ1365, END., Ir.-Tur. el., Hc.

PAEONIACEAE/AYIGÜLÜGİLLER

Paeonia L./Ayigülü

453. *P. mascula* (L.) Mill. subsp. *mascula*/Ayigülü; 45, AÇ1373, Hc.

PAPAVERACEAE/HAŞHAŞGİLLER

Corydalis DC./Kazgası

454. *C. integra* Barbey & Fors.-Major/Yamaçtarlakuşu; 31, AÇ1019, Cr.
455. *C. oppositifolia* DC. subsp. *oppositifolia*/İpar kazgası; 31, END., LC., Ir.-Tur. el., Cr.

Fumaria L./Şahtere

456. *F. asepalae* Boiss./Ak şahtere; 5, AÇ121, 38, AÇ1157, Ir.-Tur. el., Th.

Papaver L./Gelincik

457. *P. macrostomum* Boiss. & A.Huet/Minimitçe; 6, AÇ160, Ir.-Tur. el., Th.
458. *P. persicum* Lindl. subsp. *persicum*/Acem gelinciği; 23, AÇ844, Hc.
459. *P. dubium* L.subsp. *dubium*/Köpekyacı; 41, AÇ1288, Th.

PLANTAGINACEAE/SİNİROTUGİLLER

Anarrhinum Desf./Süpergeotu

460. *A. orientale* Benth./Süpergeotu; 14, AÇ456, Ir.-Tur. el., Hc.

Linaria Mill./Nevruzotu

461. *L. chalapensis* (L.) Mill. var. *chalapensis*/Halep nevrüzotu; 4, AÇ79, E. Medit. el., Th., .
462. *L. genistifolia* (L.) Mill. subsp. *genistifolia*/Som nevrüzotu; 42, AÇ1339, Eu.-Sib. el., Hc.

Plantago L./Sinirotu

463. *P. lanceolata* L./Damarlıca; 11, AÇ291, Hc.
464. *P. major* L.subsp. *major*/Sinirotu; 20, AÇ696, Hc.

Veronica L./Mavişot

465. *V. anagallis-aquatica* L./Sugedemesi; 15, AÇ468, Hc.
466. *V. anagalloides* Guss. subsp. *anagalloides*/Camak; 41, AÇ1309, Ir.-Tur. el., Hc.
467. *V. arvensis* L./Ekin mavişi; 6, AÇ152a, Eu.-Sib. el., Th.
468. *V. bozakmanii* M.A.Fisch./Bozakman mavişi; 5, AÇ119, Ir.-Tur. el., Th.
469. *V. intercedens* Bornm./Kuz mavişi; 38, AÇ1182, Ir.-Tur. el., Th.
470. *V. orientalis* Mill. subsp. *orientalis*/Gözmumcuğu; 4, AÇ68, 36, AÇ1098, Ch.
471. *V. persica* Poiret./Cırcamık; 5, AÇ115, Th.
472. *V. syriaca* Roem. & Schult./Arap mavişi; 31, AÇ1018, AÇ1021, Medit. el., Th.

LUMBAGINACEAE/KARDİKENİGİLLER

Acantholimon Boiss./Kardikeni

473. *A. acerosum* (Willd.) Boiss. subsp. *acerosum* var. *acerosum*/Pişikkeveni; 21, AÇ747, Ir.-Tur. el., Ch.
474. *A. acerosum* (Willd.) Boiss subsp. *brachystachys* Boiss./Fızık; 23, AÇ869, END., LC., Ir.-Tur. el., Ch.
475. *A. calvertii* Boiss. var. *calvertii*/Keşiş kardikeni; 22, AÇ842, END., Ir.-Tur. el., Ch.
476. *A. venustum* Boiss. var. *venustum*/Kınalı kirpiotu; 13, AÇ422, Ir.-Tur. el., Ch.

Plumbago L./Karakına

477. *P. europaea* L./Karakına; 48, AÇ1457, Eu.-Sib. el., Hc.

POACEAE/BUĞDAYGİLLER

Aegilops L./Buğdayanası

478. *A. biuncialis* Vis./İkikılçık; 41, AÇ1258, AÇ1261, Th.

479. *A. triuncialis* L.subsp. *triuncialis*/Üçkılçık; 13, AÇ390, Th.

Alopecurus L./Tilkikuyruğu

480. *A. arundinaceus* Poir./Kamış tilkikuyruğu; 4, AÇ91, 37, AÇ1148, Eu.-Sib. el., Cr.

481. *A. laguroides* Balansa/Kar tilkikuyruğu; 2, AÇ45, 35, AÇ1075, END., Eu.-Sib. el.Cr.

482. *A. textilis* Boiss. subsp. *tiflisiensis* (G.Westb.) Tzvelev/Gürcü tilkikuyruğu; 7, AÇ197, Ir.-Tur. el., Cr.

Apera Adans./İpekçimi

483. *A. intermedia* Hack./Puslu ipekçimi; 13, AÇ391, AÇ401, AÇ408, Ir.-Tur. el., Th.

Avena L./Yulaf

484. *A. barbata* Pott ex Link subsp. *barbata*/Narin yulaf; 41, AÇ1276, Medit. el.Th.

485. *A. sterilis* L. subsp. *sterilis*/Şifan; 12, AÇ434, Th.

Brachypodium P.Beauv./Yalancıkılcan

486. *B. sylvaticum* (Huds.) P.Beauv./Koru kılcanı, 16, AÇ551, AÇ555, 48, AÇ1451, Eu.-Sib. el., Hc.

Briza L./Zembilotu

487. *B. humilis* M.Bieb./Kadındili; 41, AÇ1337, Th.

Bromus L./İbubukekini

488. *B. danthoniae* Trin. subsp. *danthoniae*/İbubukotu; 20, AÇ732, Th.

489. *B. japonicus* Thunb. subsp. *anatolicus* (Boiss. & Heldr.) Péntes/Aniyeotu; 45, AÇ1370, Th.

490. *B. macrocladus* Boiss/Deli kılcan; 48, AÇ1452, END., E. Medit. el., Th.

491. *B. racemosus* L./Salkım kılcan; 48, AÇ1440, Eu.-Sib. el., Th.

492. *B. scoparius* L./İbubuk ekini; 6, AÇ152, Th.

493. *B. squarrosus* L./Kırpikli damiye; 38, AÇ1169, Th.

494. *B. sterilis* L./Sağır ilcan; 41, AÇ1262, Th.

495. *B. tectorum* L. subsp. *tectorum*/Kır bromu; 4, AÇ92, 22, AÇ809, Th.

Calamagrostis Adans./Kandıraotu

496. *C. epigejos* (L.) Roth/Bekarotu; 15, AÇ523, Eu.-Sib. el., Hc.

497. *C. pseudophragmites* (Haller f.) Koeler/Sazçimi; 41, AÇ1328, Eu.-Sib. el., Hc.

Chrysopogon Trin./Buzağıotu

498. *C. gryllus* (L.) Trin. subsp. *gryllus*/Buzağıotu; 46, AÇ1412, Hc.

Cynodon Rich./Köpekdişi

499. *C. dactylon* (L.) Pers. var. *dactylon*/Köpekdişi; 48, AÇ1443, Cr.

Cynosurus L./Tarakotu

500. *C. cristatus* L./Tarakotu; 46, AÇ1398, Eu.-Sib. el., Hc.

Dactylis L./Domuzayrığı

501. *D. glomerata* L. subsp. *glomerata*/Domuzayrığı; 4, AÇ108, AÇ110, Eu.-Sib. el., Hc.

502. *D. glomerata* L.subsp. *hispanica* (Roth) Nyman/Kıllı domuzayrığı; 41, AÇ1252, AÇ1277, Hc.

Elymus L./Buğdayotu

503. *E. hispidus* (Opiz) Melderis subsp. *hispidus*/Elimotu; 20, AÇ726, Hc.

504. *E. elongatiformis* (Drobow) Assadi/Tarla ayrığı, 20, AÇ728, Ir.-Tur. el., Hc.

Eremopoa Roshev./Yalansalkım

505. *E. multiradiata* (Trautv.) Roshev./Dere salkımı; 11, AÇ324, Ir.-Tur. el., Th.

506. *E. altaica* (Trin.) Roshev./Dağ salkımı; 5, AÇ135, Ir.-Tur. el., Th.

Festuca L./Yumak

507. *F. gigantea* (L.) Vill./Koca yumak; 20, AÇ711, Eu.-Sib. el., Hc.

508. *F. pratensis* Huds./Çayır yumağı; 16, AÇ553, AÇ554, Hc.

Glyceria R.Br./Tatlıçim

509. *G. notata* Chevall./Kıvrık tatlıçim; 46, AÇ1400, AÇ1407, Hc.

Heteranthelium Hochst./Çorakarpası

510. *H. piliferum* (Sol.) Hochst. ex Jaub. & Spach/Çorak arpası; 43, AÇ1353, Ir.-Tur. el., Th.

Hordeum L./Arpa

511. *H. bulbosum* L./Boncuk arpa; 13, AÇ413, Cr.

Lolium L./Çim

512. *L. perenne* L./Çim; 48, AÇ1487, Eu.-Sib. el., Hc.

513. *L. persicum* Boiss. & Hohen./Eres çimi; 6, AÇ152c, 41, AÇ1299, Ir.-Tur. el., Th.

514. *L. rigidum* Gaudin var. *rigidum*/Sertçim; 41, AÇ1259, Th.

Melica L./İnciçimi

515. *M. persica* Kunth subsp. *jacquemontii* (Decne. ex Jacquem.) P.H.Davis/Çayır inciotu; 12, AÇ369, Ir.-Tur. el., Hc.

Phleum L./İtkuyruğu

516. *P. montanum* K.Koch subsp. *montanum*/Dağ itkuyruğu; 22, AÇ780, Hc.

517. *P. montanum* K.Koch subsp. *serrulatum* (Boiss.) Dogan/Dişlek itkuyruğu; 12, AÇ367, E. Medit. el., Hc.

518. *P. paniculatum* Huds. subsp. *ciliatum* (Boiss.) Dogan/Salkım itkuyruğu; 16, AÇ552, Ir.-Tur. el., Th.
519. *P. pratense* L./Çayır itkuyruğu; 46, AÇ1399, Eu.-Sib. el., Hc.(Hd.).
- Phragmites* Adans./Kamış
520. *P. australis* (Cav.) Trin. ex Steud./Kamış; 46, AÇ1417, Eu.-Sib. el., Cr.
- Poa* L./Salkımotu
521. *P. angustifolia* L./Dar salkımotu; 15, AÇ518, Cr.
522. *P. annua* L./Salkımotu; 20, AÇ700, Th.
523. *P. bulbosa* L./Yumrulu salkım; 1, AÇ01, 34, AÇ1058, Cr.
524. *P. nemoralis* L./Orman salkımı; 41, AÇ1254, AÇ1327, Th.
525. *P. pratensis* L./Çayır salkımotu; 6, AÇ178, Cr.
526. *P. timoleontis* Heldr. ex Boiss./Gür salkımotu; 7, AÇ204, E. Medit. el., Cr.
527. *P. trivialis* L./Kaba salkımotu; 20, AÇ714, AÇ716, Th.
- Polypogon* Desf./Hitir
528. *P. maritimus* Willd. subsp. *maritimus*/Kum hitiri; 46, AÇ1401, E. Medit. el., Th.
529. *P. monspeliensis* (L.) Desf./Hitir; 41, AÇ1303, Th.
- Pseudopleum* Doğan/Efeotu
530. *P. anatolicum* Doğan, Behçet & A. Sinan/Anadolu Efeotu; 52, AÇ1480, END., CR, Th.
- Secale* L./Çavdar
531. *S. anatolicum* Boiss./Anadolu çavdarı; 22, AÇ783, Hc.
532. *S. vavilovii* Grossh./Gevrek çavdar; 22, AÇ794, Hc.
- Sorghum* Moench/Süpürgearası
533. *S. halepense* (L.) Pers. var. *muticum* (Hack.) Grossh./Ekin süpürgesi; 24, AÇ897, Hc.
- Stipa* L./Sorguçotu
534. *S. arabica* Trin. & Rupr./Buzağılık; 12, AÇ331, Ir.-Tur. el., Hc.
- Taeniatherum* Nevski/Kılçıkarpası
535. *T. caput-medusae* (L.) Nevski subsp. *crinitum* (Schreb.) Melderis/Kılçık arpası; 10, AÇ261, Ir.-Tur. el., Th.
- Triticum* L./Buğday
536. *T. turgidum* L./Şişik buğday; 13, AÇ414, 46, AÇ1410, Th.
- Ventenata* Koeler/Ventenotu
537. *V. dubia* (Leers) Coss. & Durieu/Ventenotu; 43, AÇ1360, Th.
538. *V. subenervis* Boiss. & Balansa subsp. *subenervis*/Tarla ventenotu; 13, AÇ438, END., Ir.-Tur. el., Th.
- Vulpia* C.C.Gmel./Kırpıklıçım
539. *V. muralis* (Kunth) Nees/Pis kırpıklıçım; 43, AÇ1355, Medit. el., Th.
- Zingieria* P.A.Smirn./Oyalısalkım
540. *Z. biebersteiniana* (Claus) P.A.Smirn. subsp. *biebersteiniana*/Oyalısalkım; 52, AÇ1479, Th.
541. *Z. biebersteiniana* (Claus) P.A.Smirn. subsp. *trichopoda* (Boiss.) R.R.Mill/Üç oyalısalkım; 43, AÇ1350, Ir.-Tur. el. Th.
542. *Z. pisdica* (Boiss.) Tutin/Burdur oyalısalkımı; 37, AÇ1147, Ir.-Tur. el., Th.
- POLYGONACEAE/MADIMAKGİLLER
- Polygonum* L./Madımak
543. *P. arenastrum* Boreau/Bezmeceotu; 27, AÇ956, Th.
544. *P. aviculare* L./Köyotu; 30, AÇ909, Th.
545. *P. cognatum* Meisn./Madımak; 11, AÇ296, Hc.
546. *P. hydropiper* L./Su biberi; 27, AÇ953, Th.
547. *P. salicifolium* Brouss. ex Willd./Bibercik; 29, AÇ987, Hc.
548. *P. setosum* Raf. subsp. *setosum*/Ebemekmeği; 22, AÇ791, AÇ814, Ir.-Tur. el., Hc.
- Rumex* L./Labada
549. *R. acetosella* L./Kuzukulağı; 5, AÇ137, Hc.
550. *R. crispus* L./Labada; 41, AÇ1312, Hc.
551. *R. patientia* L./Efelek; 25, AÇ930, Hc.
552. *R. scutatus* L./Ekşimen; 12, AÇ355, AÇ356, AÇ359, Hc.
553. *R. tuberosus* L. subsp. *horizontalis* (Koch) Rech./Kömeturşusu; 18, AÇ630, Cr.
- PORTULACACEAE/SEMİZOTUGİLLER
- Portulaca* L./Semizotu
554. *P. oleracea* L./Semizotu; 48, AÇ1446, Th.
- PRIMULACEAE/ÇUHAÇİÇEĞİGİLLER
- Lysimachia* L./Kargaotu
555. *L. verticillaris* Sprengel/Hilal kargaotu; 8, AÇ236, 20, AÇ734, Hc.
556. *L. vulgaris* L./Kargaotu; 15, AÇ486, Hc.
- RANUNCULACEAE/DÜĞÜNÇİÇEĞİGİLLER
- Ranunculus* L./Düğünçiçeği
557. *R. arvensis* L./Mustafaçiçeği; 5, AÇ123, AÇ138, Th.
558. *R. bingoeldaghensis* Engin/Karaz; 2, AÇ37, END., Ir.-Tur. el. EN., Cr.
559. *R. cuneatus* Hook./Körükotu; 33, AÇ1052, Hc.
560. *R. illyricus* L. subsp. *illyricus*/Gümüş düğünçiçeği; 4, AÇ59a, Cr.

561. *R. kochii* Ledeb./Karçiçeği; 2, AÇ31, Ir.-Tur. el., Cr.
 562. *R. kotschy* Boiss./Giritlalesi; 1, AÇ18, 40, AÇ1120, Hc.
 563. *R. sericeus* Banks & Sol./Çınarcık; 41, AÇ1295, Ir.-Tur. el., Cr.
 564. *R. trichophyllos* Loscos/Suluçanak; 2, AÇ45a, Cr.(Hd.).
 RHAMNACEAE/CEHRİGİLLER
Paliurus P.Mill./Karaçalı
 565. *P. spina-christi* Mill./Karaçalı; 13, AÇ378, Fh.
 ROSACEAE/GÜLGİLLER
Agrimonia L./Fıtkotu
 566. *A. eupatoria* L.subsp. *eupatoria*/Fıtkotu; 16, AÇ566, 41, AÇ1286, Hc.
Cotoneaster Medik./Dağmuşmulası
 567. *C. nummularius* Fisch. & C.A.Mey./Dağ muşmula; 7, AÇ208, Fh.
Crataegus L./Alıç
 568. *C. azarolus* L. var. *azarolus*/Müzmüldek; 46, AÇ1389, Fh.
 569. *C. monogyna* Jacq. var. *monogyna*/Yemişen; 5, AÇ140, 27, AÇ947a, Fh.
 570. *C. orientalis* Pall. ex M.Bieb. var. *orientalis*/Alıç; 27, AÇ947, Fh.
Geum L./Meryemotu
 571. *G. urbanum* L./Meryemotu; 20, AÇ698, Eu.-Sib. El., Cr.
Malus Mill./Elma
 572. *M. sylvestris* subsp. *orientalis* (A.Uglitzkich) Browicz var. *orientalis*/Acı elma; 1, AÇ25, 48, AÇ1456, Fh.
Potentilla L./Beşparmakotu
 573. *P. inclinata* Vill./Eğri parmakotu; 13, AÇ410, Hc.
 574. *P. recta* L./Su parmakotu; 5, AÇ147, Hc.
Prunus L./Erik
 575. *P. divaricata* Ledeb. var. *divaricata*/Yunus eriği; 40, AÇ1225, Fh., .
Pyrus L./Armut
 576. *P. syriaca* Boiss./Çakal armudu; 48, AÇ1459, Fh.
Rosa L./Gül
 577. *R. boissieri* Crep./Has gül, 11, AÇ301, Fh.
 578. *R. canina* L./Kuşburnu, 13, AÇ382, Fh.
 579. *R. gallica* L./Hokka gülü, 29, AÇ990, Fh.
 580. *R. hemisphaerica* Herrm./Kadıngöbeği; 38, AÇ1178, Ir.-Tur. el., Fh.
 581. *R. pulverulenta* M.Bieb./Bodur gül; 22, AÇ800, Fh.
 582. *R. vanheurckiana* Crép var. *vanheurckiana*/Muş gülü; 46, AÇ1387, Ir.-Tur. el., Fh.

- Rubus* L./Böğürtlen
 583. *R. caesius* L./Büküzümü; 15, AÇ524, Fh.
 584. *R. sanctus* Schreb./Böğürtlen; 13, AÇ383, 27, AÇ968, Fh.
Sorbus L./Üvez
 585. *S. torminalis* (L.) Crantz subsp. *pinnatifida*/Pitlicen; 45, AÇ1372, Eu.-Sib. el., Fh.
 RUBIACEAE/KÖKBOYAGİLLER
Asperula L./Belumotu
 586. *A. setosa* Jaub. & Spach/Acem belumotu; 45, AÇ1371, Ir.-Tur. el., Hc.
 587. *A. xylorrhiza* Nábelek/Siirt belumotu; 11, AÇ308, Ir.-Tur. el., Hc.
Cruciata Mill./Sarılıkotu
 588. *C. taurica* (Pall. ex Willd.) Ehrend./Kırım güzeli; 2, AÇ40, Ir.-Tur. el., Ch.
Galium L./Yapışkanotu
 589. *G. aparine* L./Çobansüzgeci; 5, AÇ138a, 37, AÇ1144, Th.
 590. *G. humifusum* M.Bieb./Çimen iplikçiği; 15, AÇ526, Hc.
 591. *G. mite* Boiss. & Hohen./Süpürge iplikçiği; 11, AÇ300, Ir.-Tur. el., Hc.
 592. *G. megalanthum* Boiss./Koca yoğurtotu, 11, AÇ306, Ir.-Tur. el., Hc.
 593. *G. spurium* subsp. *ibicinum* (Boiss. & Hausskn.) Ehrend./Keçi iplikçiği; 6, AÇ155, Ir.-Tur. el., Th.
 594. *G. spurium* L. subsp. *spurium*/Arsız iplikçik; 44, AÇ1363, Eu.-Sib. el., Th.
 595. *G. verum* L. subsp. *verum*/Boyalık; 21, AÇ769, Eu.-Sib. el., Ch.
 596. *G. verticillatum* Danthoine ex Lam./Ege yoğurtotu; 41, AÇ1330, Medit.el., Th.
 RUTACEAE/TURUNÇGİLLER
Haplophyllum A.Juss./Sedo
 597. *H. ptilosyllum* Spach/Tüylü sedo; 13, AÇ445, Ir.Tur.-el., Hc.
 SALICACEAE/SÖĞÜTGİLLER
Populus L./Kavak
 598. *P. alba* L. var. *alba*/Akkavak; 37, AÇ1126, Eu.-Sib. el., Fh.
 599. *P. tremula* L.subsp. *tremula*/Titrek kavak; 12, AÇ358, Fh.
Salix L./Söğüt
 600. *S. alba* L. subsp. *alba*/Ak söğüt; 5, AÇ133, Eu-Sib el., Fh.
 601. *S. bornmuelleri* Hausskn./Köy söğüdü; 15, AÇ477, Ir.-Tur. el., Fh.
 602. *S. caprea* L./Sorgun; 15, AÇ514, 27, AÇ962, Fh.

603. *S. pseudodepressa* A.K.Skvortsov/Koyak söğüdü; 4, AÇ111, 34, AÇ1063, Fh. .

SANTALACEAE/GÜVELEKGİLLER

Thesium L./Tezgüvelek

604. *T. procumbens* C.A.Mey./Yer güveleği; 39, AÇ1213, Hc.

605. *T. billardieri* Boiss./Meşe güveleği; 38, AÇ1163, Hc.

SAXIFRAGACEAE/TAŞKIRANGİLLER

Saxifraga L./Taşkiran

606. *S. sibirica* L./Hoş taşkiran; 34, AÇ1066, Cr.

SCROPHULARIACEAE/SIRACAOTUGİLLER

Scrophularia L./Sircaotu

607. *S. ilwensis* K.Koch/Meşe sıracası; 38, AÇ1176, Ir.-Tur. el., Th.

608. *S. pulverulenta* Boiss. & Noë/Salgılı sarıca; 42, AÇ1338, END., Ir.-Tur. el., Hc.

609. *S. rimarum* Bornm./Sadırlı sıracası; 39, AÇ1210, Ch.

Verbascum L./Sığırkuyruğu

610. *V. agrimoniifolium* Huber-Morath subsp. *agrimoniifolium*/Majak; 41, AÇ1314, Ir.-Tur. el., Hc.

611. *V. geminiflorum* Hochst./İkiz sığırkuyruğu; 22, AÇ806, VU., Ir.-Tur. el., Hc.

612. *V. hadschinense* Freyn & Sint./Hacin sığırkuyruğu; 42, AÇ1343, END., EN., Ir.-Tur. el, Hc.

613. *V. mucronatum* Lam./Şapala; 13, AÇ450, E.Medit. el., Hc.

614. *V. oreophilum* C. Koch var. *oreophilum*/Dağcı sığırkuyruğu; 45, AÇ1374, Ir.-Tur. el., Hc.

615. *V. songaricum* Schrenk subsp. *songaricum*/Erciş sığırkuyruğu; 50, AÇ1474, Ir.-Tur. el., Hc.

SOLANACEAE/PATLICANGİLLER

Solanum L./İtüzümü

616. *S. alatum* Moench/Karagöğündürme; 54, AÇ1494, Th.

617. *S. dulcamara* L./Sofur; 17, AÇ593, Eu.-Sib. el., Fh.

618. *S. americanum* Mill./İtüzümü; 20, AÇ697, Th.

TAMARICACEAE/ILGINGİLLER

Tamarix L./İlgın

619. *T. smyrnensis* Bunge/İlgın; 17, AÇ602, Fh.

TYPHACEAE/SAZGİLLER

Typha L./Saz

620. *T. latifolia* L./Cil; 23, AÇ851, Hc.

URTICACEAE/ISIRGANGİLLER

Parietaria L./Duvarfesleğeni

621. *P. judaica* L./Duvarfesleğeni; 4, AÇ83, Hc.

Urtica L./Isırgan

622. *U. dioica* L. subsp. *dioica*/Isırgan; 13, AÇ417, Eu.-Sib. el., Hc.

VERBENACEAE/MİNEÇİÇEĞİGİLLER

Verbena L./Mineçiçeği

623. *V. officinalis* L. var. *officinalis*/Mineçiçeği; 13, AÇ409, Hc.

VIOLACEAE/MENEKŞEGİLLER

Viola L./Menekşe

624. *V. parvula* Tineo/Tüylü menekşe; 34, AÇ1054, Th.

VITACEAE/ASMAGİLLER

Vitis L./Asma

625. *V. vinifera* L./asma, 47, AÇ1430, Fh.

4. Tartışma ve Sonuç

Araştırma alanından tespit edilen 625 taksonun fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı; İran-Turan 192 (%30.72), Akdeniz 60 (%9.60), Avrupa-Sibirya 49 (%7.84) ve çok bölgeli veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen 324 (%51.84)'tür. İran-Turan fitocoğrafik bölgesinde yer alan araştırma alanında bu bölge elementleri ilk sırada bulunmaktadır. İran-Turan fitocoğrafik bölgesi; alanımızda da yaygın bazı taksonlarının geliştiği *Astragalus*, *Acantholimon*, *Centaurea* ve *Onobrychis* cinslerin çeşitlenme merkezi olarak kabul edilmektedir (Zohary, 1971). Çalışma alanımızda Akdeniz fitocoğrafik bölge elementlerinin ikinci sırada geliştiği belirlenmiştir. Bu sonuçlar araştırma alanının Akdeniz karakterli bazı türlerin gelişmesi için yeterli ekolojik toleransa sahip olduğunu göstermektedir. Yıl boyunca nemli ve kuraklık etkisinin problem olmadığı bazı habitatlarda da (göl, dere kenarları, yüksek dağ çayırıları gibi) Avrupa Sibirya fitocoğrafik bölge elementlerinin gelişebilmesi beklenen bir sonuçtur.

Araştırma alanındaki endemik takson sayısı 49 ve endemizim oranı %7.84 olup bu bitkilerin tehlike kategorilerine bakıldığında ise 5'i "CR", 3'ü "EN", 6'sı "VU", 32'i "LC" ve 2'si "NT" kategorisinde yer almaktadır. Alanda bulunan endemik olmayan nadir bitkilerin 3'ü "VU" ve 1'i "LC" kategorisinde yer almaktadır. Araştırma alanı ile yakın çalışmaların endemizim durumları karşılaştırıldığında Bingöl'de yapılan çalışmalarla aşağı yukarı benzerlik göstermektedir (Tablo 2). Araştırma alanı, Bingöl ilinin güneyinde Güneydoğu Anadolu bölgesine sınır konumundadır. Bingöl'ün kuzey kısmında yapılan çalışmalara oranla endemizim oranı biraz daha düşüktür. Güneydoğu Anadolu bölgesi endemizim oranı en düşük bölgelerden birisidir. Bu durum dikkate alındığında araştırma alanında endemizim oranının düşük olması beklenen bir durumdur.

Tür ve türaltı takson sayısına göre alanda ilk 10 familya sırasıyla; Asteraceae 85 (%13.48), Poaceae 65 (%10.43), Fabaceae 52 (%8.50), Caryophyllaceae 38 (%6.09), Lamiaceae 38 (%6.09), Brassicaceae 34 (%5.45), Boraginaceae 29 (%4.65), Apiaceae 23 (%3.69), Rosaceae 20 (%3.21) ve Plantaginaceae 13 (%2.86) şeklindedir. Türkiye Florasında en çok takson bulunduran ilk on familya sırası

ile; Asteraceae, Fabaceae, Lamiaceae, Brassicaceae, Poaceae, Caryophyllaceae, Scrophulariaceae, Liliaceae, Apiaceae, Boraginaceae familyalarıdır (Davis, 1965-1985; Davis et al., 1988; Güner et al., 2000). Çalışma alanımızda; Asteraceae, Poaceae, Fabaceae, Caryophyllaceae, Lamiaceae, Brassicaceae, Boraginaceae, Apiaceae, Rosaceae, Plantaginaceae familyaları ilk on sıradadır.

Burada Plantaginaceae familyasının ilk on sırada olmasının sebebi Scrophulariaceae familyasına ait *Veronica* ve *Linaria* gibi büyük cinslerin bu familyaya aktarılmasıdır. Araştırma alanında bu cinslerin fazla taksonla temsil edilmeleri alanımızda bu Familyanın ilk 10 familya arasına girmesinin en önemli sebebidir.

Tablo.2. Araştırma alanı ile yakın alanlarda yapılmış çalışmalarda tespit edilen taksonların fitocoğrafik bölge ve endemizm dağılımlarının karşılaştırılması

Table.2. Comparison of the phytogeographic region and endemism distributions of the taxa detected in the studies conducted in the research area and nearby areas.

Çalışma no	Bulunduğu kare	Toplam takson sayısı	İran-Turan % / (sayı)	Akdeniz % / (sayı)	Avrupa-Sibirya % / (sayı)	Fitocoğrafik bölgesi belli olmayan veya çok bölgesi yayılış gösterenler % / (sayı)	Endemizm oranı % / (sayı)
1	B8	625	30.72 (192)	9.60 (100)	7.84 (49)	51.84 (324)	7.84 (49)
2	B8	535	25.98 (139)	8.41 (45)	8.03 (43)	57.58 (308)	3.92 (21)
3	B8	689	35.55 (245)	4.36 (30)	9.29 (64)	50.80 (350)	9.00 (62)
4	B8	446	35.80 (160)	3.60 (16)	5.40 (24)	55.20 (246)	12.50 (56)
5	B8	707	35.60 (251)	4.20 (30)	6.50 (46)	53.70 (380)	10.60 (75)
6	B8	846	32.01 (271)	4.80 (40)	7.04 (60)	56.15 (475)	8.20 (69)
7	B7	1518	45.70 (694)	4.40 (67)	8.00 (121)	41.90 (636)	19.90 (302)
8	B9	650	38.84 (252)	5.65 (37)	6.38 (41)	49.23 (320)	8.30 (54)
9	B9	925	31.80 (294)	8.70 (80)	4.10 (38)	55.40 (513)	6.80 (63)
10	B9	1156	36.41 (421)	2.42 (28)	10.01 (116)	51.16 (591)	7.95 (92)
11	B9	828	38.40 (317)	9.50 (79)	2.60 (22)	49.50 (410)	9.00 (75)
12	B9	891	35.40 (315)	2.90 (26)	9.90 (88)	51.80 (462)	7.50 (67)
13	B7	356	36.26 (129)	3.08 (11)	8.98 (32)	51.68 (184)	20.22 (72)
14	B7	506	35.20 (178)	4.50 (23)	4.30 (22)	56.00 (283)	8.90 (45)
15	B9	1052	30.84 (324)	2.28 (24)	8.42 (89)	58.46 (615)	9.73 (102)
16	B7	591	39.09 (231)	3.55 (21)	11.51 (68)	45.85 (271)	23.52 (139)
17	B9	780	37.00 (288)	2.00 (16)	8.70 (68)	52.30 (408)	8.50 (66)
18	B9	505	38.81 (196)	3.44 (17)	7.82 (39)	49.93 (523)	7.72 (39)
19	B7	591	34.00 (201)	5.10 (30)	2.00 (12)	58.90 (348)	11.70 (69)
20	B7	510	32.50 (166)	5.10 (26)	3.70 (19)	58.70 (299)	9.00 (46)
21	B7-B8	661	25.00 (165)	4.40 (29)	9.50 (63)	61.10 (404)	6.50 (43)

Çalışma alanlarına karşılık gelen numaralar şu şekildedir

1. Koz Dağı (Genç / Bingöl) ve Çevresinin Florası, 2. Altıkardeş Dağı ve Çevresinin (Genç, Bingöl) Florası (Sinan & Behçet, 2014), 3. Göynük Nahiyesi (Karlıova-Bingöl) ve Çevresinin Florası (Cengiz, 2016), 4. Yüzenadalar (Bingöl-Solhan) çevresinin florası (Kılıç et al., 2017), 5. Dikme (Kür) Yaylası (Merkez-Bingöl) ve Çevresinin Florası (Kılıç & Yıldırım, 2014), 6. Hiro Yaylası ve Çevresinin (Adaklı-Bingöl) Florası (Yapar & Behçet, 2018), 7. Munzur Dağları Florası Üzerinde Bir Araştırma (Yıldırım, 1995), 8. Kambos Dağının Florası (Bitlis) (Kürşat & Karataş, 2017), 9. Bitlis Çayı Havzası Florası (Altık & Behçet, 2005), 10. Zılan Vadisi (Erciş-Van) Florası (Karabacak & Behçet, 2014) 11. Pirreşit Dağı (Muradiye-Van) Florası (Ünal & Behçet, 2007), 12. Akçadağ (Erciş-Van) Florası (Karabacak & Behçet, 2007), 13. Ergen Dağı (Erzincan, Türkiye) Florası (Korkmaz & Turgut, 2014), 14. Tekeverler-Maden (Elazığ) Arası Sahanın Florası (Çakılcıoğlu & Civelek, 2011), 15. Kırmızı Tuzla (Bulanık-Muş), Bahçe Tuzlası (Malazgirt-Muş) ve Çevrelerinin Florası (Behçet et al., 2008), 16. Çayırılı İlçesinin (Erzincan, Türkiye) Floristik Çeşitliliği ve Endemik Bitkileri (Korkmaz, 2015), 17. Süphan Dağı (Bitlis) Florası (Behçet, 1991), 18. Aktuzla (Malazgirt-Muş) Florası (Almanar, 2003), 19. Harput (Elazığ) Florası (Çakılcıoğlu, 2002), 20. Karga Dağı'nın (Elazığ) Florası (Türkoğlu & Civelek, 2005), 21. Tercan Çevresi ile Şengül (Erzincan) ve Bağraba (Tunceli) Dağlarının Florası (Kaya, 1996)

Asteraceae familya üyelerinin çok çeşitli ortamlarda gelişebilmesi ve bu familyaya ait bireylerin tohumlarının uzak mesafelere taşınmasını sağlayan yapılar sahip olmaları; bu familya üyelerinin daha geniş alanlara yayılmalarına olanak sağlamaktadır. Çalışma alanı ile yakın alanlarda yapılmış çalışmalara bakıldığında; Karga Dağı'nın (Elazığ) Florası (Türkoğlu & Civelek, 2005) çalışması dışındaki tüm çalışmalarda *Asteraceae* familyası ilk sırada yer almaktadır. Bu bağlamda yaptığımız

çalışmaya bakıldığında, yakın alanlarda yapılan çalışmalar ile benzer olduğu görülmektedir. Poaceae familyası araştırma alanımızda ikinci sırada yer almaktadır. Bu durum çeşitli habitatlarda geniş yayılışı olan farklı taksonların yayılışına uygun habitat farklılıklarının alanımızda olması ile açıklanabilir.

Çalışma sahama yakın alanlardaki; Altıkardeş Dağı ve Çevresinin (Genç, Bingöl) Florası (Sinan & Behçet, 2014), Göynük Nahiyesi (Karlıova-Bingöl) ve Çevresinin

Florası (Cengiz, 2016), Hiro Yaylası ve Çevresinin (Adaklı-Bingöl) Florası (Yapar & Behçet, 2018), Munzur Dağları Florası Üzerinde Bir Araştırma (Yıldırım, 1995), Bitlis Çayı Havzası Florası (Altıok & Behçet, 2005), Zilan Vadisi (Erciş-Van) Florası (Karabacak & Behçet, 2014), Pirreşit Dağı (Muradiye-Van) Florası (Ünal & Behçet, 2007), Akçadağ (Erciş-Van) Florası (Karabacak & Behçet, 2007), Süphan Dağı (Bitlis) Florası (Behçet, 1991) olan bu çalışmalarda da Poaceae familyası ilk 3 familya içerisinde yer almaktadır.

Çalışma alanımızda üçüncü sırada yer alan ve en çok takson içeren familya Fabaceae olmuştur. Tüm dünyada 700 cins ve 17000 tür ile temsil edilen bu familyanın; tropikal ve sıcak alanlarda yayılışının oldukça geniş olduğu görülmektedir (Heywood, 1985). Çalışma sahamıza yakın çalışmalara bakıldığında Ergani Dağı (Erzincan, Türkiye) Florası (Korkmaz & Turgut, 2014), Çayırılı İlçesinin (Erzincan, Türkiye) Floristik Çeşitliliği ve Endemik Bitkileri (Korkmaz, 2015) çalışmaları dışındaki bütün çalışmalarda Fabaceae familyasının ilk üç familya içerisinde yer aldığı görülmektedir.

En çok takson içeren ilk 10 cins ve bu cinslerdeki takson sayısının toplam takson sayısına oranı sırasıyla; *Trifolium* 14 (%2.24), *Astragalus* 13 (%2.08), *Centaurea* 11 (%1.76), *Allium* 10 (%1.60), *Vicia* 8 (%1.28), *Galium* 8 (%1.28), *Ranunculus* 8 (%1.28), *Bromus* 8 (%1.28), *Veronica* 8 (%1.28) ve *Silene* 7 (%1.12)'dir. Türkiye Florası'nda en çok takson içeren *Astragalus*, *Verbascum*, *Centaurea*, *Allium* ve *Silene* cinsleri iken; alanımızda *Trifolium* cinsi en çok takson içeren cinstir. İkinci sırada *Astragalus* cinsi gelmektedir. *Trifolium* cins üyelerinin alanımızda fazla olmasında nispeten sıcak Akdeniz fitocoğrafik bölge iklim etkisi düşünülse bile sahada *Astragalus* ve diğer cins üyelerinin tam toplanamamasının da önemli etkisi vardır. Alanımız her ne kadar İran-Turan fitocoğrafik bölgesinde yer alsa da alanın düşük rakımlı yerlerinde ve Lice'ye yakın alanlarda sıcak iklim etkisi belirgindir. Üçüncü sırada ise *Centaurea* cinsi *Astragalus* cinsi ile benzer habitatlarda yayılış göstermekte ve İran-Turan fitocoğrafik bölgesinde iyi temsil edilmektedir. Bunun sebebi İran-Turan fitocoğrafik bölgesinin karakteristiği ve step alanlara adapte olmuş bu cinslerin bu alanlarda iyi temsil edilmesidir (Karabacak & Behçet, 2014). Tespit edilen bitki taksonlarının Raunkiaer'in (1934) sınıflandırdığı hayat formlarına göre; 285 (%45,60)'i hemikriptofit, 178 (%28,48)'i terofit, 83 (%13,28)'ü kriptofit, 37 (%5,92)'si kamefit ve 42 (%6,72)'si fanerofit olarak belirlenmiştir.

Sonuç olarak, yapılan bu çalışma ile belirlenen 625 taksonun alandan yayılışı belirlenmiş olup endemizm durumları ve fitocoğrafik bölge element dağılımları ortaya konmuştur (Tablo 2). Böylece Türkiye florasına ve ileride yapılacak olan floristik çalışmalara katkıda bulunulmuştur.

Etik kurul onayı: Bu çalışma için etik kurul onayı alınmasına gerek yoktur.

Çıkar çatışması: Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Yazar katkısı: Fikir/Kavram - A.Ç., L.B.; Tasarım - A.Ç., L.B.; Denetleme/Danışmanlık - A.Ç., L.B.; Kaynaklar/Fon Sağlama - A.Ç., L.B.; Materyaller - A.Ç., L.B.; - Veri Toplama veya İşleme - A.Ç., L.B.; Analiz Yorumlama - A.Ç., L.B.; Kaynak Taraması -

A.Ç., L.B.; Makalenin Yazımı - A.Ç., L.B.; Eleştirel İnceleme - A.Ç., L.B.

Kaynaklar

- Akman, Y. (1990). İklim ve Biyoiklim. Palme yayınları, Ankara, s. 1-345.
- Akman, Y. (1993). Biyocoğrafya. Palme yayınları, Ankara, s. 1-379.
- Akman, Y. (1995). Türkiye Orman Vegetasyonu. Ankara Üniversitesi Yayınları, Ankara, s. 1-450.
- Almanar, S. (2003). Aktuzla (Malazgirt-Muş) Florası. (139528) Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp>
- Altıok, A. & Behçet, L. (2005). The flora of Bitlis river valley. *Turkish Journal of Botany*, 29(5), 355-387.
- Anonim, (1984). Bingöl ili Toprak ve Su Kaynakları Geliştirme Projesi. Başbakanlık Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Toprak Genel Müdürlüğü I. Daire Başkanlığı. Yayın No: 772
- Behçet, L. (1991). Süphan Dağı (Bitlis) florası. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 1(1), 29-38.
- Behçet, L., & İlçim, A. (2015). *Paracaryum bingolienum* (Boraginaceae), a new species from Turkey. *Turkish Journal of Botany*, 39(2), 334-340. <https://doi.org/doi:10.3906/bot-1309-58>
- Behçet, L., Özgökçe, F., & Ünal, M. (2009). Kırmızı tuzla (Bulanık-Muş), Bahçe tuzlası (Malazgirt-Muş) ve çevrelerinin florası. *Biological Diversity and Conservation* 2(3), 122-155.
- Cengiz, H. (2016). Göynük Nahiyesi (Karlıova-Bingöl) ve Çevresinin Florası. (441789). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp>
- Çakılcıoğlu, U. (2002). Harput (Elazığ) Florası (116569). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp>
- Çakılcıoğlu, U., & Civelek, Ş. (2011). Tekevirler-Maden (Elazığ) arası sahanın florası. *Biological Diversity and Conservation*, 4(1), 54-66.
- Davis, P.H. (1965-1985). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol 1-9, Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Davis, P.H., Mill, R.R., & Tan, K. (1988). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.10, Edinburgh: Edinburgh Univ. Press.
- DMİ, (2020). Meteoroloji bülteni. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü. Ankara.
- Doğan, M., Behçet, L., & Sinan, A. (2015). *Pseudophleum anatolicum*, a new endemic species of *Pseudophleum* (Poaceae) from East Anatolia, Turkey. *Systematic Botany*, 40(2), 454-460. <https://doi.org/10.1600/036364415X688349>
- Duran, A., Ünal, F., & Pınar, M. (2003). Türkiye *Hesperis* L. Cinsinin Revizyonu. Tübitak (TBAG-1748 (198T140) Ankara, s. 1-310.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytac, Z., & Adıgüzel, N. (2000). Türkiye bitkileri kırmızı kitabı. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği ve Yüzüncü Yıl Üniversitesi.
- Emberger, L. (1955). Une classification biogeographique des climats. Rec. Trav. Lab. Bot. Fac. Sc., 7, 3-43.
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., & Babaç, M.T. (2012). Türkiye bitkileri listesi (Damarlı bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını. İstanbul.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., & Başer, K. H. C. (2000). Flora of Turkey and the east aegean islands. Vol. 11, Edinburgh Univ. Press. Edinburgh.
- Hamzaoglu, E., Aksoy, A., Koç, M., & Aydın-Soydam, S. (2015). Türkiye *Dianthus* (Caryophyllaceae) Cinsinin Revizyonu. TÜBİTAK (111T873) Ankara, s. 545.
- Heywood, V. H. (1985). Flowering plants of the World Oxford University Press. England, s. 335.
- IPNI, (2022). International Plant Names Index. Published on the Internet <http://www.ipni.org>, The Royal Botanic Gardens, Kew, Harvard University Herbaria & Libraries and Australian National Botanic Gardens. (accessed 15 March)
- IUCN. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-3. <https://www.iucnredlist.org>. Accessed on (15 March 2022)
- Karabacak, O., & Behçet, L. (2007). The Flora of Akçadağ (Van-Turkey). *Turkish Journal of Botany*, 31(6), 495-528.
- Karabacak, O., & Behçet, L. (2014). The flora of Zilan valley (Erciş-Van/Turkey). *Biological Diversity and Conservation*, 7(3), 20-41.
- Kaya, Y. (1996). Tercan çevresi ile Şengül (Erzincan) ve Bağırba (Tunceli) dağlarının florası. *Doğa Türk Botanik Dergisi*, 20(1), 75-98.
- Kılıç, Ö., & Yıldırım, Ş. (2014). Dikme (Kür) (Bingöl merkez) ve Çevresinin Florası. *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 21(1), 69-125.

- Kılıç, Ö., Yıldırım, Ş., & Kıranşan, K. (2017). Yüzenadalar (Bingöl-Solhan) Çevresinin Florası. *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 24(2), 131-172.
- Komarov, V.L. (1933-1964). Flora of the USSR. (English translation) Vol. 1-30 Moscow and Leningrad: Akademiya Nauk SSSR.
- Korkmaz, M. (2015). Çayırılı İlçesinin (Erzincan, Türkiye) Floristik Çeşitliliği ve Endemik Bitkileri. *Biological Diversity and Conversation*, 8(3), 223-247.
- Korkmaz, M., & Turgut, N. (2014). Flora of Ergani Mountain (Erzincan/Turkey). *Biological Diversity and Conversation*, 7(3), 195-216.
- Kürşat, M., & Karataş, M. (2017). Kambos Dağı florası (Bitlis). *Biological Diversity and Conversation*, 10(2), 93-112.
- Podlech, D., & Zarre, S.H. (2013). A taxonomic revision of the genus *Astragalus* L. (*Leguminosae*) in the old World (with collaboration of M. Ekici, A.A. Maassoumi & A. Sytin). Koenigstein. Germany.
- Raunkiaer, C. (1934). The life forms of plants and statistical plant geography. Oxford: Clarendon Press.
- Rechinger, K.H. (1965-1977). Flora of Iranica. Graz. Akademisch Druck u. Verlagsanstalt. Graz-Austria.
- Sinan, A., & Behçet, L. (2014). Altıkardeş Dağı ve çevresinin Genç, Bingöl Florası. *Biological Diversity and Conversation*, 7(3), 98-116.
- The Plant List (2013). Version 1.1. Published on the Internet; <http://www.theplantlist.org/> (accessed 15 March).
- Towsend, C.C., & Guest, E. (1960-1985). Flora of Iraq. Vol. 1; 2; 4-6; 8; 9. Ministry of Agriculture Republic of Iraq. Baghdad.
- Tutin, T.G., Heywood, V.H., Burges, N.A., Moore, D.M., Valentine, D.H., Walters, S.M., & Webb, D.B. (1964-1981). Flora Europaea. Univ. Press, Cambridge, Vol. 1-5.
- Türkoğlu, İ., & Civelek, Ş. (2005). Karga dağının (Elazığ) florası. *Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 17(2), 370-399.
- Ünal, M., & Behçet, L. (2007). Flora of Pirreşit Mountain (Van, Turkey). *Turkish Journal of Botany*, 31(3), 193-223.
- Vural, M. (2006). *Türkiyenin Kırmızı Liste Taslağı*. Anasayfa <http://portal.milliparklar.gov.tr>.
- Yapar, Y., & Behçet, L. (2018). Hiro Yaylası Adaklı-Bingöl/Türkiye ve çevresinin florası. *Biological Diversity and Conversation*, 11(3), 126-140.
- Yıldırım, Ş. (1995). Munzur Dağları (Erzincan-Tunceli) florası. *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 2(1), 1-78.
- Zohary, M. (1966-1986). Flora Palaestina. Jerusalem Academic Press. Israel. Vol. 1-4.
- Zohary, M. (1971). Geobotanical foundations of the Middle East. Vol 1-2, Gustav Fischer Verlag. Amsterdam.