

Araştırma Makalesi / Research Article

Hankendi–Baskil–Kömürhan (Elazığ) arasında kalan alanın florası

İbrahim GÜLTÜRK^{1*}, Murat KURSAT², Semsettin CIVELEK¹

¹Fırat Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Elazığ, Türkiye

²Bitlis Eren Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Bitlis, Türkiye

(ORCID: 0000-0002-8074-6069) (ORCID: 0000-0002-0861-4213) (ORCID: 0000-0002-6868-4125)

Öz

Bu çalışma ile Hankendi–Baskil–Kömürhan (Elazığ) arasında kalan alanın florasının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada araştırma alanından 2011-2013 yılları arasında toplanan 3128 bitki örneği kullanılmıştır. Örneklerin sistematik olarak değerlendirilmesi sonucunda, araştırma alanından 74 familyaya ait 338 cins ve bu cinslere ait 469 tür, 133 alttür ve 80 varyete olmak üzere toplamda 660 takson tespit edilmiştir. Belirlenen bu 660 taksonun 2'si Pteridophyta 658'i Magnoliophyta bölümüne dâhildir. Magnoliophyta bölümüne ait olan 658 taksonun 5'i Pinophytina (Gymnospermae) 653'ü Magnoliophytina (Angiospermae) alt bölümüne aittir. Magnoliophytina alt bölümünde yer alan 653 taksonun 565'i Dicotyledonae, 88'i Monocotyledoneae sınıflarında yer almaktadır. Araştırma alanında en fazla takson içeren ilk 10 familyanın takson sayıları ve oranları: Asteraceae 91 (%13.8), Fabaceae 76 (%11.5), Lamiaceae 56 (%8.5), Poaceae 49 (%7.4), Brassicaceae 43 (%6.5), Caryophyllaceae 36 (%5.4), Apiaceae 34 (%5.2), Rosaceae 26 (%3.9), Boraginaceae 25 (%3.8), Ranunculaceae 17 (%2.6) şeklindedir. En çok takson içeren ilk 3 cins ise *Astragalus* (% 3.5), *Centaurea* (%1.7), *Salvia* (%1.5) olmuştur. Araştırma alanında belirlenen bu taksonların fitocoğrafik bölgelere göre takson sayıları ve oranları: Çok Bölgeli ve Bilinmeyen 358 (%54.2), İran–Turan 236 (%35.8), Avrupa Sibirya 37 (% 5.6), Akdeniz 29 (%4.4) olarak gerçekleşmiştir. Araştırma alanımızdaki taksonların Raunkiaer sistemine göre hayat formları dağılımı ise şöyledir: Hemikriptofit 277 (%42), Terofit 210 (%31.8), Kamefit 65 (%9.8), Kriptofit 58 (%8.8), Fanerofit 50 (%7.6). Araştırma alanımızda belirlenen 660 taksonun 60'ı endemiktir. Buna göre alanımızdaki taksonların endemizm oranı %9.1 olmuştur. En çok takson içeren ilk 3 familyadaki endemik türlerin oranları Asteraceae %31.5, Fabaceae %20.5, Lamiaceae %13.6'dır.

Anahtar kelimeler: Baskil, Flora, Hankendi, Kömürhan, Türkiye

The flora of the area between Hankendi–Baskil and Kömürhan (Elazığ)

Abstract

In this study it is intended to detect the flora of the area between Hankendi–Baskil–Kömürhan (Elazığ). In this survey, 3128 plant samples which were collected from the research area in 2011-2013 were used. As a result of the systematic evaluation of the samples, from the research area, 338 species belonging to 74 families and 469 species belonging to this genus, 133 subspecies and 80 varieties, 660 taxons in total, have been identified. 2 of these determined 660 taxons are included in the Magnoliophyta. The 5 of 658 taxons belonging to Magnoliophyta belong to Pinophytina and the remaining 653 belong to Magnoliophytina (Angiospermae) sub-section. The 565 of 653 taxons located in Magnoliophytina sub-section are located in Dicotyledonae class and the remaining 88 are located in Monocotyledoneae class. The taxon rates and the numbers of the first 10 families that contain the most taxon in the research area are Asteraceae 91 (%13.8), Fabaceae 76 (%11.5), Lamiaceae 56 (%8.5), Poaceae 49 (%7.4), Brassicaceae 43 (%6.5), Caryophyllaceae 36 (%5.4), Apiaceae 34 (%5.2), Rosaceae 26 (%3.9), Boraginaceae 25 (%3.8), Ranunculaceae 17 (%2.6). The first three genres that contain the most taxon are *Astragalus* (% 3.5), *Centaurea* (%1.7), *Salvia* (%1.5). The taxon numbers and the rates according to the phytogeographical regions of these taxons identified in the research area are Multi-Zone and unknown 358 (%54.2), İran – Turan 236 (%35.8), The Euro-Siberian 37 (%5.6), and Mediterranean 29 (%4.4). The life forms distribution according to Raunkiaer system of taxons in our research area are Hemicryptophyte 277 (%42), Therophyte 210 (%31.8), Chamaephyte 65 (%9.8), Cryptophyte 58 (%8.8), and Phanerophyte 50 (% 7.6). The 60 of 660 taxons identified in our research area are endemic. According to this, the rate of taxons endemism in our area is %9.1. The rates of endemic species in the first three families that contain the most taxons are Asteraceae %31.5, Fabaceae %20.5, Lamiaceae %13.6.

Keywords: Baskil, Flora, Hankendi, Kömürhan, Turkey

*Sorumlu yazar: igulturk@hotmail.com

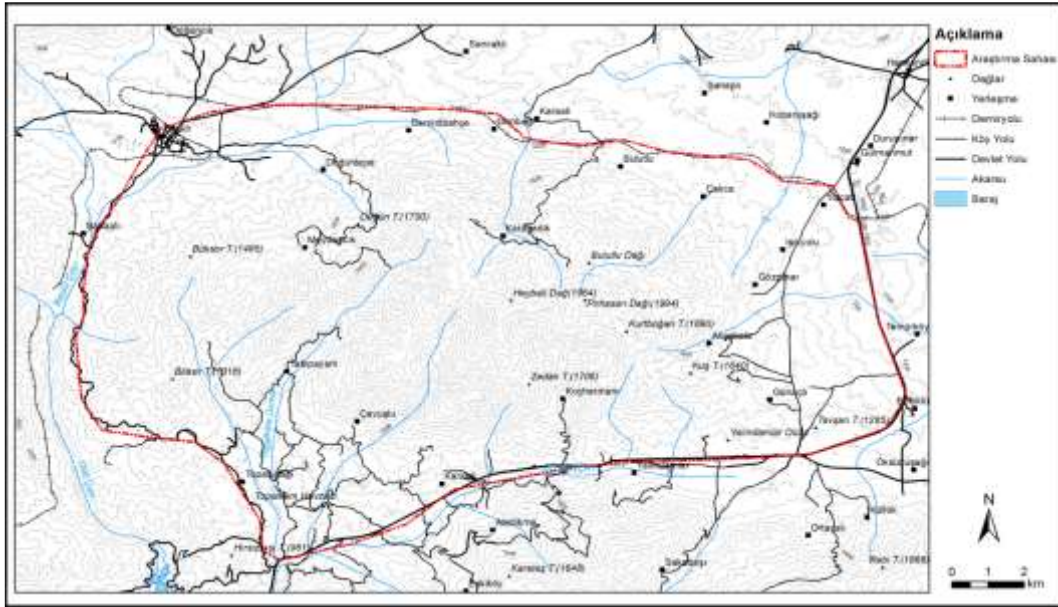
Geliş Tarihi: 19.08.2020, Kabul Tarihi: 21.10.2020

1. Giriş

1.1. Alanın coğrafik konumu

Tamamı Elazığ ili sınırları içinde olan araştırma alanı, Anadolu diyagonalinin doğusunda, İran–Turan fitocoğrafik bölgesinde ve P.H. Davis'in grid sistemine göre B7 karesi içerisinde yer almaktadır [1].

Araştırma alanının doğu ve güney sınırları Büyük Çay Havzasının batısı ile çevrelenmiştir. Doğuda Yolçatı, Işıkyolu ve Günaçtı köyleri, güneyde Yalındamlar, Karaali ve Kemuşağı köyleri yer alır. Alanın batısı Baskil Çayı Havzası ile sınırlanmıştır. Batıda Topaluşağı ve Şahaplı köyleri bulunur. Alanın kuzey sınırları ise Bulutlu Dağı'nın kuzey etekleri ile sınırlanmıştır. Kuzeyde Demirlibahçe, Bulutlu ve Yenicami köyleri yer almaktadır. Ayrıca Ağılıcık, Akcakale, Kopuzlu, Sakabaşı, Günbağı, Torsuşağı, Cansızlar ve şahaplı köyleri araştırma alanımızın içinde yer almaktadır. Alanın bir bölümü Elazığ Merkez ilçe sınırları içinde yer alırken, bir bölümü de Baskil ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Çalışma sahasının alanı yaklaşık 217 km²'dir. Çevresi ise 61.1 km²'dir Şekil 1 [2].



Şekil 1. Çalışma alanının topoğrafik haritası ve sınırları [3].

Alanın Kuzeybatı-Güneydoğu doğrultusunda uzanan Bulutlu Dağı, yöresel olarak Heybeli ve Pirhasan olmak üzere iki dağ adı ile de isimlendirilmiştir. Bu yükseltiler dağın farklı bölümlerini oluşturmaktadır. Alanın en yüksek yeri Pirhasan Dağı üzerindeki Karataş tepesinde 2034 m'dir. Alanın en alçak yeri ise 771 m'dir [4].

1.2. İklim yorumu

Sahamız Güneydoğu Toroslar'daki geçitlerden biri olan Kömürhan Boğazı'nın bulunduğu alanda, yani kış mevsimlerinde Elazığ'a doğru sokulan ılık-nemli hava kütlelerinin giriş yaptığı kısımda yer almaktadır. Bu konumu inceleme alanımızın farklı bir iklimi bulunan yörede daha farklı bir mikroklimaya sahip olmasını sağlamıştır [5].

Çalışma alanı tümüyle Elazığ merkez ve Baskil ilçesi sınırları içerisinde olduğundan, sıcaklık verileri Elazığ merkez ve Baskil meteoroloji istasyonlarından alınan verilere göre değerlendirilmiştir. Elazığ merkez ve Baskil meteoroloji istasyonlarından elde edilen ortalama sıcaklık değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir [2].

Tablo 1. Elazığ ve Baskil'in aylık ve yıllık ortalama sıcaklıkları (°C) [6].

İstasyon	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	Yıllık	
Elazığ	-0.8	0.	5.8	11.9	17.2	22.	27.	26.	21.6	14.6	7.	1.9	13
Baskil	-1.7	-	4.9	11.0	15.4	21.	25.	24.	20.0	13.3	5.	0.	11.6

Elazığ ve Baskil rasat istasyonlarının verilerine göre ortalama toplam yıllık yağış değerleri Elazığ'da 408.9 mm, Baskil'de ise 396 mm'dir. En fazla yağış her iki istasyonun verilerine göre sırasıyla 65.1 mm ve 61.0 mm ile Nisan ayında görülmektedir. Yağışın en az olduğu ay ise yine sırasıyla 0.7 mm ve 2.4 mm ile Temmuz ayıdır [6].

Tablo 2'de Elazığ ve Baskil'de yıllık yağışın mevsimlere göre dağılımı verilmiştir. Her iki istasyonun verilerine göre en fazla yağış Elazığ'da 169.8 mm ve Baskil'de 162.1 mm ile ilkbahar mevsiminde görülmektedir. kış mevsimi Elazığ'da 125.4 mm ve Baskil'de 115.5 mm ile ikinci sırayı alırken, üçüncü sırayı Elazığ'da 98.2 mm ve Baskil'de 97.3 mm yağış değerleri ile sonbahar mevsimi almaktadır. Yaz mevsiminde Türkiye genelinde olduğu gibi araştırma alanımızda da yağışlar azalmakta, Elazığ'da 15.5 mm ve Baskil'de 21.1 mm ile en düşük seviyeye ulaşmaktadır [2]. Buna göre Elazığ ve Baskil rasat istasyonlarının azalan yağış miktarına göre yağış rejimi ilkbahar, kış, sonbahar ve yaz (İ.K.S.Y.) şeklinde sıralanır. Bu veriler ışığında araştırma alanı Doğu Akdeniz yağış rejiminin 2. tipine dâhildir [7].

Tablo 2. Elazığ ve Baskil'de yıllık yağışın mevsimlere göre dağılımı (mm) [6].

İstasyon	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Kış	Yağış Rejimi
Elazığ	169.8	15.5	98.2	125.4	(İ.K.S.Y. (Doğu Akdeniz 2. Tip))
Baskil	162.1	21.1	97.3	115.5	(İ.K.S.Y. (Doğu Akdeniz 2. Tip))

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Araştırma materyalini 2011-2013 yılları arasında farklı vejetasyon dönemlerinde toplanan 3128 bitki örneği oluşturmaktadır [2].

2.2. Yöntem

Araştırma materyalini 2011-2013 yılları arasında farklı vejetasyon dönemlerinde toplanan 3128 bitki örneği oluşturmaktadır. Bitki örneklerinin teşhis edilebilmesi için gerekli materyalin eksiksiz olarak alınmasına özen gösterilmiştir. Bitkiler toplanırken teşhiste kullanılan bazı özellikler arazi kayıt defterine not edilmiştir. Toplanan örneklerde kök, gövde, çiçek ve meyvenin bulunmasına dikkat edilmiştir. Ancak, bir bitki üzerinde çiçek ve meyve aynı anda bulunmayabilmektedir. Bu nedenle Mart-Kasım ayları arasında periyodik arazi çalışmaları yapılarak bitkinin çiçekli ve meyveli örnekleri ayrı ayrı toplanmıştır. Otsu bitkiler toplanırken kök, gövde, yaprak, çiçek, meyve gibi tüm bitki organlarının, odunsu bitkilerde ise yapraklı, çiçekli, meyveli, kozalaklı, tohumlu sürgün örneklerinin toplanmasına dikkat edilmiştir [2].

Bitkilerin teşhisinde "Flora of Turkey and the East Aegean Island's [1] adlı eserin 9 cildi, Flora of Turkey and the East Aegean Island's Supply. Vol: 10 cildi [8], Flora of Turkey and the East Aegean Island's Supply. Vol: 11. cildinden [9] yararlanılmıştır. Bitki listesinin hazırlanmasında taksonların Türkçe isimleri, coğrafik bölgeleri ve bölümleri "Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)" adlı eserden faydalanılmıştır [10].

Bulgular kısmındaki taksonlar ise aşağıdaki sıraya göre verilmiştir:

1. Familya adı, 2. Tür adı, varsa tür altı taksonlar, 3. Toplandığı yer ve mevki adı, 4. Yetiştirme ortamları, 5. Enlem ve boylamları, 6. Toplandığı yükseklik ve tarih, 7. Toplayıcı soyadı ve toplayıcı numarası, 8. Endemik olup-olmadığı, 10. Bağlı olduğu fitocoğrafik bölgesi [2].

Familya sırası Flora of Turkey'e göre verilmiştir. [1,8,10]. Pozisyonu değişen cinsler aktarıldıkları familya içerisinde o familyada bulunan cinslerden sonra floradaki sıraları göz önünde bulundurularak verilmiştir. Araştırma alanımızdan tespit edilen bazı cinslerin familyaları değişmiştir [10]. Bitkilerin yaşam formları Raunkier'e göre verilmiştir [11].

Bitkilerin Toplandığı Lokaller:

1. Karagedik Köyü ve çevresi, dere içleri - yamaçlar, 38° 32' 14.2" N, 38° 55' 26.1" E, 1440-1560 m.
2. Karagedik Köyü Pirhasan Dağı zirveler ve dere içleri, 38° 31' 43.0" N, 38° 55' 25.8" E, 1440-1680 m.
3. Demirlibağçe Köyü Belhan mevkii, dere içleri ve yamaçlar 38° 34' 12.6" N, 38° 54' 23.2" E, 1450-1500 m.,
4. Demirlibağçe Köyü Kozaklı mevkii, 38° 33' 56.7" N, 38° 55' 11.5" E, kuzey yamaçları, 1450-1650 m.
5. Demirlibağçe Köyü Ziyaret mevkii, kuzey ve güney yamaçları, 38° 33' 47.7" N, 38° 54' 28.8" E, 1450-1500 m.
6. Aşağı Bulutlu Köyü Tapkan mevkii step-yamaçlar, 38° 32' 52.5" N, 38° 56' 22.8" E, 1500-1620 m.
7. Aşağı Bulutlu Köyü, tarla kenarları ve meşelikler, 38° 33' 26.1" N, 38° 57' 37.9" E, 1400-1450 m.
8. Yukarı Bulutlu Köyü girişi, yamaçlar ve meşelikler, 38° 33' 15.4" N, 38° 57' 56.9" E, 1380-1430 m.
9. Yenicami Köyü ve çevresi, bahçe içleri, 38° 33' 28.4" N, 39° 01' 21.9" E, 1220-1280 m.
10. Yenicami Köyü – Ağlıcık Köyü arası, tarla ve bahçe içleri, 38° 33' 25.7" N, 39° 00' 58.5" E, 1250-1300 m.
11. Ağlıcık Köyü ve çevresi, bahçe içleri ve yamaçlar, 38° 32' 27.7" N, 38° 58' 31.8" E, 1300-1450 m.
12. Şefkat Köyü – Demirlibağçe Köyü arası, Solğan Deresi ve çevresi, 38° 34' 19.5" N, 38° 53' 20.4" E, 1400-1450 m.
13. Şefkat Köyü ve çevresi, tarla ve bahçe içleri, 38° 34' 5.6" N, 38° 51' 33.4" E, 1410-1480 m.
14. Cansızlar Köyü çemresi üst kesimleri, tarla ve bahçe içleri, step-yamaçlar, 38° 32' 9.8" N, 39° 00' 10.3" E, 1330-1400 m.
15. Yolçatı Köyü ve çevresi, 38° 32' 26.0" N, 39° 01' 50.7" E, 1240-1260 m.
16. Torsuşağı Köyü ve çevresi, 38° 28' 36.4" N, 39° 00' 58.0" E, 1270-1300 m.
17. Işıkyolu Köyü çevresi, yol boyu-tarla kenarları, 38° 31' 42.8" N, 39° 01' 6.6" E, 1270-1300 m.
18. Günaçtı Köyü tarla kenarları ve bahçe içleri, 38° 29' 32.8" N, 39° 00' 15.3" E, 1330-1380 m.
19. Akçakale Köyü ve çevresi, 38° 30' 28.4" N, 38° 59' 53.0" E, 1380-1440 m.
20. Günbağı Köyü üst kesimleri ve yamaçlar, 38° 33' 39.5" N, 38° 55' 37.3" E, 1450-1500 m.
21. Sakabaşı Köyü Petrol İstasyonu üstü kuzey ve güney yamaçları, 38° 28' 49.1" N, 39° 00' 33.1" E, 1270-1310 m.
22. Kopuzlu Köyü üst kesimleri, step-yamaçlar, 38° 31' 57.9" N, 38° 53' 34.8" E, 1450-1600 m.
23. Öksüzüzağı Köyü Kutuşağı Mezrası, yamaçlar ve meşelikler, 38° 28' 53.2" N, 38° 58' 45.5" E, 1160-1200 m.
24. Elazığ – Malatya yolu 30. km., tarla içleri, tepeliklerin kuzey ve güney kesimleri, 38° 28' 41.5" N, 38° 58' 13.1" E, 1100-1300 m.
25. Kömürhan mevkii - Baskil yolu 3. km. batı yamaçları, 38° 27' 23.5" N, 38° 50' 48.5" E, 800-850 m.
26. Çavuşlar Mezrası üst kesimleri, yamaçlar ve zirveler, 38° 32' 14.2" N, 38° 59' 27.6" E, 1370-1500 m.
27. Yalındamlar Köyü üst kesimler, kuzey ve güney yamaçları, 38° 28' 48.4" N, 38° 57' 59.7" E, 1250-1400 m.
28. Koçharmalı Köyü ve çevresi, 38° 29' 26.4" N, 38° 56' 36.2" E, 1550-1570 m.
29. Gözünarı Köyü alt kesimleri, tarla içleri ve yamaçlar, 38° 31' 6.1" N, 39° 00' 29.0" E, 1270-1310m.
30. Şahaplı Köyü Camii çevresindeki dere içleri ve stepler, 38° 32' 36.6" N, 38° 47' 51.4" E, 1220-1270 m.
31. Karaali Köyü ve çevresi, 38° 28' 39.8" N, 38° 54' 30.7" E, 1400-1450 m.

3. Bulgular

3.1. Araştırma alanının florası

PTERIDOPHYTA / EĞRELTİLER
 1.EQUISETACEAE / ATKUYRUĞUGİLLER
 1. *EQUISETUM* L. / ATKUYRUĞU

1. *E. giganteum* L. / kırkkilitotu; 1, 17.VI.2012, İ.G. 2809; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3449.
- 2.ASPLENIACEAE/SAÇAKOTUGİLLER
 2. ASPLENIUM L. / SAÇAK OTU
 2. *A. ceterach* L. / dalakotu; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2656; 1, 17.VI.2012, İ.G. 2807; 2, 06.IV.2013, İ.G. 3194.
- SPERMATOPHYTA / MAGNOLIOPHYTA / TOHURLU BİTKİLER PINOPHYTINA / GYMNOSPERMAE / AÇIK TOHURLULAR
 3.PINACEAE / ÇAMGİLLER
 3. CEDRUS Trew / SEDİR
 3. *C. libani* A. Rich. var. *libani* / katranağacı; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2742; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3888. Akdeniz (dağ) elementi.
4. PINUS L. / ÇAM
 4. *P. nigra* J.F.Arnold subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe. / karaçam; 9, 30.III.2013, İ.G. 3137; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3461; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3535; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3885. Endemik.
- 3.CUPRESSACEAE / SERVİGİLLER
 5. JUNIPERUS L. / ARDIÇ
 5. *J. communis* L. var. *communis* / ardıç; 14, 01.V.2012, İ.G. 1843; 1, 01.V.2013, İ.G. 3393.
6. *J. excelsa* M.Bieb. subsp. *excelsa* / boz ardıç; 11, 29.IV.2012, İ.G. 1779; 11, 29.IV.2012, İ.G. 1813; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2633; 1, 28.VII.2013, İ.G. 3618. Akdeniz Bögesi.
7. *J. oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus* / katran ardıcı; 14, 01.V.2012, İ.G. 1830; 3, 12.V.2012, İ.G. 1970.
- MAGNOLIOPHYTINA / ANGIOSPERMAE /KAPALI TOHURLULAR
 MAGNOLIOPSIDA/ DICOTYLEDONAE / İKİCENEKLİLER
 4.RANUNCULACEAE/DÜĞÜNÇİÇEĞİGİLLER
 6. NIGELLA L. / ÇÖREK OTU
 8. *N. oxypetala* Boiss. / firat çörekotu; 11, 13.VI.2011, İ.G. 1521; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1633; 9, 30.III.2013, İ.G. 3127. İran–Turan elementi.
9. *N. latisepta* P.H. Davis / ekin çörekotu; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2580; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2754; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2911. İran–Turan elementi.
10. *N. arvensis* L. var. *glauca* Boiss. / tarla çörekotu; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2989; 29, 05.VII.2012, İ.G. 2998; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3769.
7. DELPHINIUM L. / HEZAREN
 11. *D. peregrinum* L. / tel hezaren; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3015; 1, 10.VII.2013, İ.G. 3583; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3715; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4012. Akdeniz elementi.
8. CONSOLIDA (D.C.) S.F. Gray./ MAHMUZOTU
 12. *C. orientalis* (J.Gay.) Schröd. / morçenek; 11, 28.V.2012, İ.G. 2413; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2608; 2, 06.IV.2013, İ.G. 3206.
13. *C. glandulosa* (Boiss. & Huet) Bornm. / yağlı mahmuz; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1656; 10, 23.V.2012, İ.G. 2285; 11, 28.V.2012, İ.G. 2418. Endemik. LC. İran–Turan elementi.
14. *C. cornuta* (P.H.Davis & Hossain) P.H.Davis / hilal mahmuz; 11, 13.VI.2011, İ.G. 1520; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3998. Endemik. EN. İran–Turan elementi.
9. CLEMATIS L. / AKASMA
 15. *C. orientalis* L. / köpektutağı; 25, 18.V.2012, İ.G. 2132; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3682; 3, 28.IV.2013, İ.G. 3306.
10. ADONIS L. / KANDAMLASI
 16. *A. aestivalis* L. subsp. *aestivalis* / kandamlası; 8, 10.V.2011, İ.G. 1232; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2726.
17. *A. aestivalis* L. subsp. *parviflora* (Fisch. ex. DC.) N.Busch. / kuşlalesi; 6, 30.IV.2011, İ.G. 1109; 18, 01.V.2011, İ.G. 1170; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1610.
11. RANUNCULUS L. / DÜĞÜNÇİÇEĞİ
 18. *R. constantinopolitanus* (DC.) D'URV. / kağıthane çiçeği; 6, 30.IV.2011, İ.G. 1115; 18, 01.V.2011, İ.G. 1173; 9, 01.V.2011, İ.G. 1203;
19. *R. cuneatus* Boiss. / körukotu; 8, 10.V.2011, İ.G. 1244; 11, 10.V.2011, İ.G. 1254; 14, 01.V.2012, İ.G. 1828;
20. *R. rumelicus* Griseb. / rumeli yağotu; 8, 10.V.2011, İ.G. 1226; 3, 15.V.2011, İ.G. 1272. Akdeniz elementi.
21. *R. isthmicus* Boiss. subsp. *stemporum* P.H.Davis / kır köstebekotu; 9, 01.V.2011, İ.G. 1196; 31, 10.V. 2011, İ.G. 1270; 22, 15.V.2011, İ.G. 1342; 2, 20.IV.2013, İ.G. 3290.

22. *R. arvensis* L. / mustafaçeği; 14, 22.V.2011, İ.G. 1408; 23, 09.V.2011, İ.G. 1946; 3, 12.V.2012, İ.G. 1982.
23. *R. kochii* Ledeb. / karçiği; 3, 20.III.2011, İ.G. 1017; 23, 09.V.2011, İ.G. 1901; 9, 30.III.2013, İ.G. 3180; 2, 20.IV.2013, İ.G. 3238; İran-Turan elementi.
12. CERATOCEPHALA Moench, Meth. / YELOTU
24. *C. falcata* (L.) Pers. / yelotu; 23, 09.V.2011, İ.G. 1938; 26, 22.V.2012, İ.G. 2195; 9, 30.III.2013, İ.G. 3154. Türkiye Geneli.
5. PAPAVERACEAE / HAŞHAŞGİLLER
13. GLAUCIUM Mill. / ÇÖMLEKÇATLATAN
25. *G. acutidentatum* Hausskn. & Bornm. / tavukgözü; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1433; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3060; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3868. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
14. ROEMERIA Medik. / CİNHAŞHAŞI
26. *R. hybrida* (L.) DC. subsp. *hybrida* / pıtpıtotu; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1641; 24, 14.V.2012, İ.G. 2104; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2736.
15. PAPAVER L. / GELİNCİK
27. *P. fugax* Poir. var. *fugax* / gelingülü; 1, 28.VII.2013, İ.G. 3625; 11, 09.VI.2012, İ.G. 2599; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3927.
28. *P. rhoeas* L. / gelincik; 9, 13.VI.2011, İ.G. 1398; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1595; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3567.
29. *P. dubium* L. subsp. *dubium* / köpekyığı; 22, 15.V.2011, İ.G. 1318; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1458; 25, 18.V.2012, İ.G. 2178; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2669;
30. *P. arenarium* M. Bieb. / karagöz; 3, 15.V.2011, İ.G. 1274; 24, 14.V.2012, İ.G. 2080; 3, 28.IV.2013, İ.G. 3331.
31. *P. argemone* L. subsp. *argemone* / kum haşhaşı; 11, 28.V.2012, İ.G. 2340; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3922.
16. HYPECOUM L. / HİDRELLEZOTU
32. *H. dimidatum* Delile / boynuzlu kimyon; 23, 09.V.2011, İ.G. 1924; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2740.
17. CORYDALIS DC. / KAZGAGASI
33. *C. erdelii* Zucc. / kazgagası; 4, 03.IV.2011, İ.G. 1026; 3, 28.IV.2013, İ.G. 3328.
18. FUMARIA L. / ŞAHTERE
34. *F. parviflora* Lam. / tarla şahteresi; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2635; 2, 06.VI.2013, İ.G. 3183; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3989.
35. *F. asepsala* Boiss. / ak şahtere; 14, 22.V.2011, İ.G. 1414; 25, 18.V.2012, İ.G. 2135; 11, İran-Turan elementi.
7. BRASSICACEAE / TURPGİLLER
19. BRASSICA L. / LAHANA
36. *B. elongata* Ehrh. / uzun şalgam; 10, 23.V.2012, İ.G. 2300; 2, 06.IV.2013, İ.G. 3202; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3963.
20. SINAPIS L. / HARDAL
37. *S. arvensis* L. / hardal; 11, 15.VII.2011, İ.G. 1749; 24, 14.V.2012, İ.G. 2048; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2512. Türkiye.
21. RAPHANUS L. / TURP
38. *R. raphanistrum* L. subsp. *raphanistrum* / eşek turpu; 17, 23.III.2013, İ.G. 3110; 9, 30.III.2013, İ.G. 3162;
22. CONRINGIA Heist. ex Fabr. / TELKARİOTU
39. *C. orientalis* (L.) Dumort. / kocatelkari; 18, 01.V.2011, İ.G. 1178; 23, 09.V.2011, İ.G. 1941; 9, 30.III.2013, İ.G. 3150.
23. LEPIDIUM L. / TERE
40. *L. draba* L. / diğnik; 21, 01.V.2011, İ.G. 1181; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3757.
24. ISATIS L. / ÇİVİTOTU
41. *I. candolleana* Boiss. / temren çiviotu; 19, 01.V.2011, İ.G. 1215; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2600. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
42. *I. glauca* Aucher ex Boiss. subsp. *glauca* / soğutot; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3576; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3942. İran-Turan elementi.
25. COLUTEOCARPUS Boiss. / PATARIKOTU
43. *C. vesicaria* (L.) Holmboe subsp. *vesicaria* / turan patarığı; 19, 17.IV.2011, İ.G. 1064; 11, 29.IV.2012, İ.G. 1777; 11, 28.V.2012, İ.G. 2307. İran-Turan elementi.
26. AETHIONEMA Aiton, Hortus Kew. / KAYAGÜLÜ
44. *A. carneum* (Banks & Sol.) Fedtsch. / al kayagülü; 24, 14.V.2012, İ.G. 2025; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2453; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2490. İran-Turan elementi.
45. *A. arabicum* (L.) Andr. ex DC. / arap taşçantası; 6, 30.IV.2011, İ.G. 1130; 3, 30.IV.2011, İ.G. 1143; 22, 15.V.2011, İ.G. 1340; 3, 12.V.2012, İ.G. 1986; 25, 18.V.2012, İ.G. 2166.
46. *A. iberideum* (Boiss.) Boiss. / ak kayagülü; 1, 28.VII.2013, İ.G. 3652; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4014.
47. *A. armenum* Boiss. / taşçantası; 26, 22.V.2012, İ.G. 2224; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3554. İran-Turan elementi.
27. MICROTHLASPI F.K. Mey. / GİYLE
48. *M. perfoliatum* (L.) F.K. Mey. / giyle; 4, 03.IV.2011, İ.G. 1040; 8, 30.IV.2011, İ.G. 1104; 3, 30.IV.2011, İ.G. 1140; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3441.
28. CAPSELLA Medik. / ÇOBANÇANTASI
49. *C. bursa-pastoris* (L.) Medik. / çobançantası; 17, 17.IV.2011, İ.G. 1056; 20, 30.IV.2011, İ.G. 1076.
29. BOREAVA Jaub & Spach / SARIOT
50. *B. orientalis* Jaub. & Spach / sarıot; 9, 15.V.2011, İ.G. 1292; 23, 09.V.2011, İ.G. 1896.
30. MYAGRUM L. / ÜÇODAOTU
51. *M. perfoliatum* L. / üçodaotu; 18, 01.V.2011, İ.G. 1172; 9, 01.V.2011, İ.G. 1201; 17, 23.III.2013, İ.G. 3115.
31. NESLIA Desv. / TOPHARDAL
52. *N. paniculata* (L.) Desv. subsp. *thracica* (Velen.) Bornm. / göçmen hardalı; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2504.
32. FIBIGIA Medik. / SİKKE OTU
53. *F. clypeata* (L.) Medik. var. *eriocarpa* (D.C.) Post / sikkeotu; 5, 01.V.2011, İ.G. 1158; 14, 01.V.2012, İ.G. 1833.
33. ALYSSUM L. / KUDUZOTU
54. *A. linifolium* Steph. ex Willd. var. *linifolium* / çıplak kuduzotu; 19, 17.IV.2011, İ.G. 1070; 24, 14.V.2012, İ.G. 2007; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2637.
55. *A. aureum* (Fenzl) Boiss. / altın kuduzotu; 19, 17.IV.2011, İ.G. 1072; 14, 22.V.2011, İ.G. 1407. İran-Turan elementi.
56. *A. alyssoides* (L.) L. / deliotu; 20, 30.IV.2011, İ.G. 1081; 23, 09.V.2011, İ.G. 1921; 24, 14.V.2012, İ.G. 2011. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
57. *A. desertorum* Stapf. / dumanotu; 20, 30.IV.2011, İ.G. 1086; 11, 29.IV.2012, İ.G. 1770; 10, 23.V.2012, İ.G. 2266.
58. *A. strictum* Willd. / dik kuduzotu; 26, 22.V.2012, İ.G. 2210; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2451. İran-Turan elementi.
59. *A. szowitsianum* Fisch. & Mey. / çar kuduzotu; 31, 10.V.2011, İ.G. 1264; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4018.
60. *A. strigosum* Banks & Sol. subsp. *strigosum* / dökük kuduzotu; 8, 10.V.2011, İ.G. 1236; 14, 01.V.2012, İ.G. 1845.
61. *A. pateri* Nyar. subsp. *pateri* / kanatlı kekke; 14, 01.V.2012, İ.G. 1826; 26, 22.V.2012, İ.G. 2206. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
62. *A. murale* Waldst. & Kit. subsp. *murale* var. *murale* / seki kuduzotu; 23, 09.V.2011, İ.G. 1925; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2486.
34. CLYPEOLA L. / AKÇEOTU
63. *C. aspera* (Grauer) Turrill / kılı akçeotu; 23, 09.V.2011, İ.G. 1926; 10, 23.V.2012, İ.G. 2287. İran-Turan elementi.
35. DRABA L. / KAYADOLAMASI
64. *D. verna* L. / çirçirotu; 14, 01.V.2012, İ.G. 1819; 10, 23.V.2012, İ.G. 2299.
36. NASTURTIUM R.Br. / SUTERESİ
65. *N. officinale* R.Br. / suteresi; 3, 15.V.2011, İ.G. 1278; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1437; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1560.
37. BARBAREA W. Aiton / NİCAROTU
66. *B. auriculata* Hausskn. ex. Bornm. var. *auriculata* / kulaklı nicarotu; 10, 22.V.2011, İ.G. 1352; 26, 22.V.2012, İ.G. 2220. Endemik. CD. İran-Turan elementi.
38. CHORISPORA DC. / ALAKÜLÜNK
67. *C. purpurascens* (Banks & Sol.) Eig / ala külünk; 8, 10.V.2011, İ.G. 1227; 4, 03.IV.2011, İ.G. 1038; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3734. İran-Turan elementi.
39. HESPERIS L. / AKŞAMYILDIZI
68. *H. pendula* D.C. subsp. *pendula* / dingildek; 9, 15.V.2011, İ.G. 1301; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4021. Akdeniz elementi.
40. STERIGMOSTEMUM M. Bieb. / HIRIKSÜSÜN
69. *S. incanum* M. Bieb. / boz süsün; 10, 22.V.2011, İ.G. 1361; 26, 22.V.2012, İ.G. 2241. İran-Turan elementi.
41. ERYSIMUM L. / ZARİFEOTU
70. *E. cuspidatum* (M.Bieb.) DC. / kuyruklu zarife; 14, 01.V.2012, İ.G. 1868; 26, 22.V.2012, İ.G. 2240.
71. *E. leucanthemum* (Stephan ex Willd.) B. Fedtsch. / bayır zarifesi; 11, 28.V.2012, İ.G. 2327; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3981.
72. *E. sintenisianum* Bornm. / köşeli zarifeotu; 6, 17.VI.2012, İ.G. 2792; 1, 01.V.2013, İ.G. 3402; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3482; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4022. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
73. *E. crassipes* Fisch. & Mey. / zarifeotu; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2578; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2753.

74. *E. smyrnaeum* Boiss. & Balansa / zeybek zarifesi; 21, 01.V.2011, İ.G. 1188; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4023.
75. *E. repandum* L. / çatal zarife; 8, 30.IV.2011, İ.G. 1087; 6, 30.IV.2011, İ.G. 1129; 18, 01.V.2011, İ.G. 1175.
42. SISYMBRIUM L. / BÜLBÜLOTU
76. *S. altissimum* L. / ergelenotu; 9, 15.V.2011, İ.G. 1294; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2514; 6, 17.VI.2012, İ.G. 2790.
43. DESCURAINIA Webb & Berth. / SADIROTU
77. *D. sophia* (L.) Webb ex Prantl subsp. *sophia* / sadrotu; 16, 17.IV.2011, İ.G. 1049; 14, 22.V.2011, İ.G. 1387; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1627.
44. CAMELINA Crantz. / KETENTERE
78. *C. rumelica* Vel. / ketentere; 6, 30.IV.2011, İ.G. 1133; 3, 26, 22.V.2012, İ.G. 2217; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3042.
8. CLEOMACEAE / SAÇAKGÜL GİLLER
45. CLEOME L. / SAÇAKGÜLÜ
79. *C. ornithopodioides* L. / taş saçakgülü; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2498; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3692. Akdeniz elementi.
9. CAPPARACEAE / KEBEREGİLLER
46. CAPPARIS L. / KEBERE
80. *C. spinosa* L. / kebere; 24, 14.V.2012, İ.G. 2021; 25, 18.V.2012, İ.G. 2140; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2455.
10. RESEDACEAE / GERDANLIK GİLLER
47. RESEDA L. / GERDANLIK
81. *R. lutea* L. var. *lutea* / muhabbet çiçeği; 8, 10.V.2011, İ.G. 1228; 11, 30.VI.2011, İ.G. 1696; 9, 30.III.2013, İ.G. 3179.
11. CISTACEAE / LADENGİLLER
48. HELIANTHEMUM Miller / GÜNGÜLÜ
82. *H. salicifolium* (L.) Miller / söğüt güngülü; 10, 22.V.2011, İ.G. 1349; 26, 22.V.2012, İ.G. 2218.
12. VIOLACEAE / MENEKŞE GİLLER
49. VIOLA L. / MENEKŞE
83. *V. occulta* Lehm. / saklı menekşe; 11, 29.IV.2012, İ.G. 1809; 23, 09.V.2011, İ.G. 1934; İ.G. 3516.
13. POLYGALACEAE / SÜTOTUGİLLER
50. POLYGALA L. / SÜTOTU
84. *P. pruinosa* Boiss. subsp. *pruinosa* / puslu sütotu; 3, 06.III.2011, İ.G. 1001; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1576.
14. PORTULACACEAE / SEMİZOTUGİLLER
51. PORTULACA L. / SEMİZOTU
85. *P. oleracea* L. / semizotu; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2939; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3766.
15. CARYOPHYLLACEAE / KARANFİLGİLLER
52. ARENARIA L. / KUMOTU
86. *A. serphyllifolia* L. subsp. *leptoclados* (Reichb.) Nyman / kuru kumotu; 22, 15.V.2011, İ.G. 1335; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1548; 3, 12.V.2012, İ.G. 1978; 3, 28.IV.2013, İ.G. 3346.
87. *A. serphyllifolia* L. subsp. *serphyllifolia* / tarla kumotu; 5, 01.V.2011, İ.G. 1167; 22, 15.V.2011, İ.G. 1344.
53. EREMOGONE Fenzl / İGNEKUMOTU
88. *E. acerosa* (Boiss.) Ikonn. / sivri kumotu; 26, 22.V.2012, İ.G. 2223; 2, 20.IV.2013, İ.G. 3253. Endemik. LC.
54. MINUARTIA L. / TISTİSOTU
89. *M. montana* L. / demet tistisi; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2457; 17, 23.III.2013, İ.G. 3121. İran-Turan elementi.
90. *M. hamata* (Hauskn.) Mattf. / kuruotu; 1, 01.V.2013, İ.G. 3351; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3489; 1,28.VII.2013, İ.G. 3598.
91. *M. hybrida* (Vill.) Sch. subsp. *hybrida* / çayır tistisi; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1603; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2480.
55. STELLARIA L. / KUŞOTU
92. *S. media* (L.) Vill. / kuşotu; 14, 01.V.2012, İ.G. 1861; 25, 18.V.2012, İ.G. 2148; 27, 17.IX.2013, İ.G. 4128.
56. CERASTIUM L. / BOYNUZOTU
93. *C. dubium* (Bastard) O. Schwarz / mızrak boynuzotu; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2538; 17, 23.III.2013, İ.G. 3084; 10, 06.IV.2013, İ.G. 3225.
94. *C. armeniacum* Gren. / pek boynuzotu; 6, 20.IV.2013, İ.G. 3269; 1,01.V.2013, İ.G. 3403. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
95. *C. perfoliatum* L. / ekin boynuzotu; 20, 30.IV.2011, İ.G. 1075; 9, 15.V.2011, İ.G. 1296.
96. *C. dichotomum* L. subsp. *dichotomum* / çatal boynuzotu; 24, 14.V.2012, İ.G. 2008; 10, 23.V.2012, İ.G. 2301.
97. *C. semidecandrum* / çengel boynuzotu; 4, 03.IV.2011, İ.G. 1029; 14, 04.IV.2012, İ.G. 1765; 9, 30.III.2013, İ.G. 3153.
57. HOLOSTEUM L. / ŞEYTANKÜPESİ
98. *H. umbellatum* L. var. *umbellatum* / şeytan küpesi; 23, 09.V.2011, İ.G. 1932; 17, 23.III.2013, İ.G. 3082.
58. BUFONIA L. / HATUNOTU
99. *B. virgata* L. / tel hatunotu; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3691; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3820.
59. TELEPHIUM L. / ZULZULA
100. *T. imperati* L. subsp. *orientale* (Boiss.) Nyman / zulzula; 23, 09.V.2012, İ.G. 1923; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2488; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3030.
60. DIANTHUS L. / KARANFİL
101. *D. floribundus* Boiss. / kırk karanfil; 6, 17.VI.2012, İ.G. 2802; 2, 20.IV.2013, İ.G. 3294; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3944. İran-Turan elementi.
61. PETRORRHAGIA (Ser.) Link. / FERACEOTU
102. *P. cretica* (L.) P.W.Ball. & Heywood / ada zarçiçeği; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1472; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3689.
62. VELEZIA L. / TIĞOTU
103. *V. rigida* L. / tığotu; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2460; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3040.
63. SAPONARIA L. / SABUNOTU
104. *S. orientalis* L. / deli sabunotu; 11, 28.V.2012, İ.G. 2352; 1,28.VII.2013, İ.G. 3667; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3969.
105. *S. prostrata* Willd. subsp. *prostrata* / ebemterliği; 20, 30.IV.2011, İ.G. 1084; 6, 30.IV.2011, İ.G. 1126; 1,28.VII.2013, İ.G. 3654. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
106. *S. prostrata* Willd. subsp. *anatolica* Hedge / ana sabunotu; 9, 13.VI.2011, İ.G. 1487; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2571. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
64. GYPSOPHILA L. / ÇÖVEN
107. *G. pilosa* Hudson / tarla çöveni; 14, 01.V.2012, İ.G. 1846; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3008. İran-Turan elementi.
108. *G. pallida* Stapf. / şark çöveni; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2948; 29, 05.VII.2012, İ.G. 2997. İran-Turan elementi.
65. ACANTHOPHYLLUM C.A.Mey. / TAKACAK
109. *A. verticillatum* C.A.Mey. / takacak; 6, 20.IV.2013, İ.G. 3275; 1,28.VII.2013, İ.G. 3643. İran-Turan elementi.
66. VACCARIA Medik. / EKİNEBESİ
110. *V. hispanica* (Mill.) Rauschert / ekinebesi; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2430; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2489.
7. SILENE L. / NAKİL
111. *S. marschallii* C.A. Mey. subsp. *marschallii* / salkım çiçeği; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3024. İran-Turan elementi.
112. *S. chlorifolia* Sm. / puşkullu; 23, 09.V.2012, İ.G. 1909; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3035. İran-Turan elementi.
113. *S. spergulifolia* (Desf.) M. Bieb / ana nakılı; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3559. İran-Turan elementi.
114. *S. arguta* Fenzl / saman nakılı; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2653; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4043.
115. *S. vulgaris* (Moench) Garcke var. *vulgaris* / ecibücü; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2682; 1,28.VII.2013, İ.G. 3638.
116. *S. armeria* L. / horozpipiği; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3021; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3739.
117. *S. compacta* Fisch. ex Hornem. / kanlı basıraotu; 1, 01.V.2013, İ.G. 3405; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3939.
118. *S. dichotoma* Ehrh. subsp. *dichotoma* / çatal; 23, 09.V.2011, İ.G. 1908; 24, 14.V.2012, İ.G. 2117.
68. AGROSTEMMA L. / BUĞDAYKARAMUĞU
119. *A. githago* L. / buğday karamuğu; 4, 03.IV.2011, İ.G. 1036; 22, 15.V.2011, İ.G. 1332; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1556.
69. HERNIARIA L. / ATYARAN
120. *H. incana* Lam. / kabayaran; 6, 30.IV.2011, İ.G. 1121; 11, 09.VI.2012, İ.G. 2585; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3011.
70. PARONYCHIA Mill. / ETYARAN
121. *P. kurdica* Boiss. subsp. *kurdica* var. *kurdica* (Boiss.) Mcneill / boz kepekotu; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1470; 26, 22.V.2012, İ.G. 2194; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3678.
16. POLYGONACEAE / MADIMAK GİLLER
71. ATRAPHAXIS L. / DEVEKIRAN
122. *A. billardieri* Jaub. & Spach. var. *billardieri* / teke buğdayı; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1629; 10, 06.IV.2013, İ.G. 3231; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4077. İran-Turan elementi.
72. RHEUM L. / IŞGIN
123. *R. ribes* L. / ışgın; 22, 15.V.2011, İ.G. 1343. İran-Turan elementi.
73. POLYGONUM L. / MADIMAK

124. *P. lapathifolium* L. / tirşon; 10, 23.V.2012, İ.G. 2257; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3776.
125. *P. cognatum* Meissn. / madımak; 26, 22.V.2012, İ.G. 2236; 10, 23.V.2012, İ.G. 2270.
126. *P. arenastrum* Boreau / bezmeceotu; 10, 23.V.2012, İ.G. 2254; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2902.
127. *P. arenarium* Waldst. & Kit. / yer madımağı; 5, 30.IV.2011, İ.G. 1153; 23, 09.V.2011, İ.G. 1897; 24, 14.V.2012, İ.G. 2003.
128. *P. convolvulus* L. / yayılğan; 20, 30.IV.2011, İ.G. 1073; 1,10.VII.2013, İ.G. 3561; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3701.
74. RUMEX L. / LABADA
129. *R. acetosella* L. / kuzukulağı; 10, 23.V.2012, İ.G. 22; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3546; 1,28.VII.2013, İ.G. 3660.
130. *R. scutatus* L. / ekşimen; 6, 30.IV.2011, İ.G. 1127; 10, 23.V.2012, İ.G. 2279; 11, 28.V.2012, İ.G. 2402.
131. *R. crispus* L. / labada; 2, 2.VI.2013, İ.G. 3479; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3896.
17. AMARANTHACEAE / HOROZİBİĞİGİLLER
75. CHENOPODIUM L. / SİRKEN
132. *C. botrys* L. / kızılbaşak; 6, 20.IV.2013, İ.G. 3274; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3679; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3894.
133. *C. album* L. subsp. *album* var. *album* / aksirken; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2920; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3711.
76. NOAEA Moq. / HÖLMEZOTU
134. *N. mucronata* (Forssk.) Asch. & Schweinf. subsp. *mucronata* / hölmezotu; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3038; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3707.
77. AMARANTHUS L. / HOROZİBİĞİ
135. *A. retroflexus* L. / tilkikuyruğu
- 28, 15.VI.2012, İ.G. 2737; 17, 23.III.2013, İ.G. 3114.
136. *A. albus* L. / kömüşi mancarı; 9, 15.V.2011, İ.G. 1311.
18. TAMARICACEAE / İLGİNGİLLER
78. TAMARIX L. / İLGIN
137. *T. smyrnensis* Bunge, Tent. Gen. Tamar. / İlgin; 25, 18.V.2012, İ.G. 2155; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3729.
19. HYPERICACEAE (GUTTIFERAE) / KANTARONGİLLER
79. HYPERICUM L. / KANTARON
138. *H. lysimachioides* Boiss. & Noe var. *lysimachioides* / eğin kantaronu; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2492; 2, 06.IV.2013, İ.G. 3214. İran-Turan elementi.
139. *H. uniglandulosum* Hausskn. ex Bornm. / kemaliye kantaronu; 11, 28.V.2012, İ.G. 2359; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3001.. Endemik. NT. İran-Turan elementi.
140. *H. scabroides* N.Robson & Poulter. / kepirotu; 24, 14.V.2012, İ.G. 2055; 26, 22.V.2012, İ.G. 2192; 16, 17.IX.2013, İ.G. 4103. Endemik. İran-Turan elementi.
141. *H. scabrum* L. / karahasıncayı; 24, 14.V.2012, İ.G. 2012;; 26, 22.V.2012, İ.G. 2239; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3994. İran-Turan elementi.
142. *H. perforatum* L. / kantaron; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3010.
143. *H. triquetrifolium* Turra / purpirotu; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1640; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2683; 16, 17.IX.2013, İ.G. 4101.
20. MALVACEAE / EBEGÜMECİGİLLER
80. HIBISCUS / KERKEDE
144. *H. trionum* L. / kerkede; 6, 17.VI.2012, İ.G. 2811; 9, 30.III.2013, İ.G. 3159; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3889.
81. MALVA L. / EBEGÜMECİ
145. *M. neglecta* Wallr., Syll. Ratisb. / çobançoğreği; 2, 20.IV.2013, İ.G. 3256; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3735.
82. ALCEA L. / HATMI
146. *A. striata* (DC.) Alef. subsp. *rufescens* (Boiss.) Culten / kaya hatmisi; 24, 14.V.2012, İ.G. 2046; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2703. İran-Turan elementi.
147. *A. calvertii* (Boiss.) Boiss. / hıraççeği; 14, 01.V.2012, İ.G. 1839; 24, 14.V.2012, İ.G. 2017; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3059. İran-Turan elementi.
20. LINACEAE / KETENGİLLER
83. LINUM L. / KETEN
148. *L. mucronatum* Bertol subsp. *mucronatum* / sarı keten; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1420; 9, 13.VI.2011, İ.G. 1486; 11, 18.VI.2012, İ.G. 2887. İran-Turan elementi.
149. *L. mucronatum* Bertol subsp. *armenum* (Bordz.) P.H.Davis / sarıkamış keteni; 14, 22.V.2011, İ.G. 1415; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1601; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2470; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2526. İran-Turan elementi.
150. *L. nodiflorum* L. / yaban keteni; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1440; 9, 10.VII.2011, İ.G. 1713.
24. GERANIACEAE / TURNAGAGASIGİLLER
84. GERANIUM L. / TURNAGAGASI
151. *G. purpureum* Vill. / ebedön; 18, 01.V.2011, İ.G. 1171; 8, 10.V.2011, İ.G. 1234; 9, 15.V.2011, İ.G. 1288.
152. *G. tuberosum* L. / çakmuz; 17, 17.IV.2011, İ.G. 1054; 8, 30.IV.2011, İ.G. 1093; 22, 15.V.2011, İ.G. 1321.
85. ERODIUM L'Her. Ex Ailton / DÖNBABA
153. *E. cicutarium* (L.) L'Herit subsp. *cicutarium* / iğnelik; 9, 15.V.2011, İ.G. 1302; 22, 15.V.2011, İ.G. 1334.
23. ZYGOPHYLLACEAE / ÇOBANÇÖKERTENGİLLER
86. TRIBULUS L. / ÇOBANÇÖKERTEN
154. *T. terrestris* L. / çobançökerten; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1425; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3695.
24. RUTACEAE / TURUNÇGİLLER
87. RUTA L. / SEDEFOTU
155. *R. suaveolens* DC. / taş sedefotu; 14, 01.V.2012, İ.G. 1850; 6, 17.VI.2012, İ.G. 2782; 29, 05.VII.2012, İ.G. 2992.
156. *R. buxbaumii* Poir. / sedefotu; 11, 28.V.2012, İ.G. 2379; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2570; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4048.
25. VITACEAE / ASMAGİLLER
88. VITIS L. / ASMA
157. *V. vinifera* L. / asma; 14, 04.IV.2012, İ.G. 1761.
26. ANACARDIACEAE / MENENGİÇGİLLER
89. RHUS L. / SUMAK
158. *R. coriaria* L. / sumak; 1, 17.VI.2012, İ.G. 2838; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4008.
27. FABACEAE / BAKLAGİLLER
90. GLEDITSIA L. / GİLEDİÇYA
159. *G. triancanthos* L. / gilediçya; 11, 18.VI.2012, İ.G. 2857; 9, 30.III.2013, İ.G. 3141; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3526.
91. ACACIA Mill. / AKASYA
160. *A. karroo* Hayne / akasya; 9, 30.III.2013, İ.G. 3140; 2, 06.IV.2013, İ.G. 3178; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4044.
92. ROBINIA L. / YALANCI AKASYA
161. *R. pseudoacacia* L. / yalancı akasya; 9, 30.III.2013, İ.G. 3149; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3685.
93. COLUTEA L. / PATLANGAÇ
162. *C. cilicica* Boiss. & Balansa / patlangaç; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2552; 2, 20.IV.2013, İ.G. 3241; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3569.
94. ASTRAGALUS L. / GEVEN
163. *A. cretaceus* Boiss / gök geven; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2621; 1,01.V.2013, İ.G. 3412. İran-Turan elementi.
164. *A. densifolius* Lam. subsp. *densifolius* / gümüş geven; 19, 17.IV.2011, İ.G. 1068. İran-Turan elementi.
165. *A. caraganae* Fisch. & C.A.Mey. / azer geveni; 11, 28.V.2012, İ.G. 2424. İran-Turan elementi.
166. *A. christianus* L. subsp. *christianus* / dallı geven; 10, 22.V.2011, İ.G. 1362. Endemik. LC.
167. *A. leporinus* Boiss. var. *hirsutus* (Post) D.F.Chamb. / ırız geveni; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2622; 1,28.VII.2013, İ.G. 3655; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3985. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
168. *A. gummifer* Labill. / sakızlı geven; 1, 01.V.2013, İ.G. 3410; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3497. İran-Turan elementi.
169. *A. pycnocephalus* Fisch. / bozuk geven; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2719; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3990. İran-Turan elementi.
170. *A. compactus* Lam. subsp. *compactus* / guni; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1432. İran-Turan elementi.
171. *A. lamarckii* Boiss. / eğin geveni; 24, 14.V.2012, İ.G. 2050. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
172. *A. kurdicus* Boiss. / ahır geveni; 14, 01.V.2012, İ.G. 1864. İran-Turan elementi.
173. *A. cephalotes* Banks & Sol. var. *cephalotes* / başlı geven; 24, 14.V.2012, İ.G. 2042; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2535; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3050;
174. *A. cephalotes* Banks & Sol. var. *sintenisianus* (Sirj.) D.F.Chamb. & Matthews / başlı geven; 11, 28.V.2012, İ.G. 2406; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2620.
175. *A. lagopoides* Lam. / som geven; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3577; 1,28.VII.2013, İ.G. 3647; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3937. İran-Turan elementi.
176. *A. anthylloides* Lam. / torbalı geven; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4054; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4076. İran-Turan elementi.
177. *A. decurrens* Boiss. / kulaklı geven; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1625; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2730. İran-Turan elementi.

178. *A. macrocephalus* Willd. subsp. *finitimus* (Bunge) D.F. Chamb. / topaç geveni; 1,01.V.2013, İ.G. 3406; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3518; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3970. İran-Turan elementi.
179. *A. odoratus* Lam. / misk geveni; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1479; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1558; 3, 12.V.2012, İ.G. 1972.
180. *A. aduncus* Wild. / çengel geveni; 11, 30.VI.2011, İ.G. 1704; 25, 18.V.2012, İ.G. 2131; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2471.
181. *A. psoraloides* Lam. / bayburt geveni; 9, 30.III.2013, İ.G. 3164; 16, 17.IX.2013, İ.G. 4093. İran-Turan elementi.
182. *A. onobrychis* L. / korunga geveni; 9, 13.VI.2011, İ.G. 1518; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3960.
183. *A. bicolor* subsp. *bicolor* Lam. / hoş geveni; 11, 28.V.2012, İ.G. 2394; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3948. İran-Turan elementi.
184. *A. tigridis* Boiss. / dicle geveni; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1424; 23, 09.V.2011, İ.G. 1887. İran-Turan elementi.
185. *A. nitens* Boiss. & Heldr. / parlak geveni; 11, 28.V.2012, İ.G. 2389; 15, 23.III.2013, İ.G. 3125. İran-Turan elementi.
95. CICER L. / NOHUT
186. *C. pinnatifidum* Jaub. & Spach / çakıl nohutu; 9, 16.III.2013, İ.G. 3067; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3841.
96. VICIA L. / FİĞ
187. *V. cracca* L. subsp. *stenophylla* Vel. / meşe fiği; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1454; 9, 13.VI.2011, İ.G. 1512; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1614; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2586; 17, 23.III.2013, İ.G. 3096.
188. *V. ervilia* (L.) Willd. / küşne; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2930; 9, 16.III.2013, İ.G. 3063; 2, 20.IV.2013, İ.G. 3261.
189. *V. noeana* Boiss. & Reuter ex Boiss. var. *noeana* / salkım bakla; 3, 06.III.2011, İ.G. 1006; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1445; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3844. İran-Turan elementi.
190. *V. peregrina* L. / kavli; 24, 14.V.2012, İ.G. 2088; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2741.
191. *V. sericocarpa* Fenzl var. *sericocarpa* / çitfiği; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1419; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2475; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2727; 3, 28.IV.2013, İ.G. 3314.
192. *V. sativa* L. subsp. *sativa* / fiğ; 11, 28.V.2012, İ.G. 2398; 9, 30.III.2013, İ.G. 3167; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3519.
193. *V. sativa* L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh. var. *nigra* / eşek gürlülü; 3, 28.IV.2013, İ.G. 3330; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3768.
194. *V. narbonensis* L. var. *narbonensis* / koca fiğ; 3, 06.III.2011, İ.G. 1005; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1431.
97. LENS Mill. / MERCİMEK
195. *L. culinaris* Medik. subsp. *culinaris* / mercimek; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3057.
98. LATHYRUS L. / MÜRDÜMÜK
196. *L. pratensis* L. / yılan gürlülü; 9, 30.III.2013, İ.G. 3169; 1,28.VII.2013, İ.G. 3600. Avrupa-Sibirya elementi.
197. *L. vinealis* Boiss. & Noe / bağ burçağı; 11, 30.VI.2011, İ.G. 1703; 11, 28.V.2012, İ.G. 2396. İran-Turan elementi.
198. *L. inconspicuus* L. var. *inconspicuus* / yılan mürdümüğü; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3480; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3935.
199. *L. cicera* L. / colban; 9, 30.III.2013, İ.G. 3161; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3824. Akdeniz elementi.
200. *L. sativus* L. / mürdümük; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3524; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3931. Akdeniz elementi.
99. ONONIS L. / KAYIŞKIRAN
201. *O. spinosa* L. subsp. *leiosperma* (Boiss.) Sirj. / demirdelen; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3727.
100. TRIFOLIUM L. / YONCA
202. *T. repens* L. var. *repens* / ak üçgül; 26, 22.V.2012, İ.G. 2199; 11, 28.V.2012, İ.G. 2356; 9, 30.III.2013, İ.G. 3152.
203. *T. campestre* Schreb. subsp. *campestre* var. *campestre* / üçgül; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1429; 9, 13.VI.2011, İ.G. 1513.
204. *T. physodes* Stev. ex Bieb. var. *physodes* / meşe üçgülü; 26, 22.V.2012, İ.G. 2289; 11, 28.V.2012, İ.G. 2364.
205. *T. pratense* L. var. *pratense* / çayır üçgülü; 9, 16.III.2013, İ.G. 3068; 1,01.V.2013, İ.G. 3414; 1,28.VII.2013, İ.G. 3612.
206. *T. arvense* L. var. *arvense* / tavşanayağı; 14, 01.V.2012, İ.G. 1852; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2536; 1,28.VII.2013, İ.G. 3661.
207. *T. pauciflorum* d'Urv. / sütlün üçgülü; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1657; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2530. D. Akdeniz elementi.
101. MELILOTUS L. / TAŞYONCA
208. *M. officinalis* (L.) Desr. / kokulu yonca; 25, 18.V.2012, İ.G. 2130; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2646.
209. *M. albus* Desr. / ak taşyonca; 11, 13.VI.2011, İ.G. 1529; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1588; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2468.
102. TRIGONELLA L. / ÇEMENOTU
210. *T. spruneriana* Boiss. / koç boyotu; 23, 09.V.2011, İ.G. 1910; 24, 14.V.2012, İ.G. 2021; 25, 18.V.2012, İ.G. 2173.
211. *T. mesopotamica* Hub.-Mor. / dicle boyotu; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1590; 27, 17.IX.2013, İ.G. 4112.
212. *T. velutina* Boiss. / ipek boyotu; 9, 13.VI.2011, İ.G. 1491; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4041.
213. *T. spicata* Sibth. & Sm. / başak boyotu; 11, 18.VI.2012, İ.G. 2855; 9, 30.III.2013, İ.G. 3177.
103. MEDICAGO L. / KARAYONCA
214. *M. biflora* (Griseb.) E.Small / ikiz yonca; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2449; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2903. İran-Turan elementi.
215. *M. monantha* (C. A. Mey.) Trautv. / dağ gurniği; 24, 14.V.2012, İ.G. 2078; 11, 28.V.2012, İ.G. 2350. İran-Turan elementi.
216. *M. sativa* L. subsp. *sativa* / karayonca; 21, 01.V.2011, İ.G. 1187. İran-Turan elementi.
217. *M. x varia* Martyn / yaban yonca; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1569; 3, 28.IV.2013, İ.G. 3300; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3452.
218. *M. minima* (L.) Bartal var. *minima* / gurnik; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2518; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2748.
219. *M. polymorpha* L. var. *polymorpha* / kırkyonca; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1567; 3, 28.IV.2013, İ.G. 3307.
220. *M. rigidula* (L.) All var. *rigidula* / kaba yonca; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3933.
221. *M. rigidula* (L.) / kaba yonca; 14, 22.V.2011, İ.G. 1412; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2500.
104. LOTUS L. / GAZALBOYNUZU
222. *L. corniculatus* L. var. *alpinus* / gazalboynuzu; 9, 13.VI.2011, İ.G. 1493; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1632.
223. *L. corniculatus* L. var. *corniculatus* / gazalboynuzu; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1476; 16, 17.IX.2013, İ.G. 4099.
224. *L. gebelia* Vent. var. *gebelia* / gül gazalboynuzu; 24, 14.V.2012, İ.G. 2056. İran-Turan elementi.
225. *L. gebelia* Vent. var. *anthylloides* Boiss. / gül gazalboynuzu; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2472; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2705. Endemik. NT. İran-Turan elementi.
105. SECURIGERA DC. / KÖRİGEN
226. *S. orientalis* (Mill.) Lassen subsp. *orientalis* / ala köriğen; 14, 22.V.2011, İ.G. 1394.
227. *S. varia* (L.) Lassen / köriğen; 1,28.VII.2013, İ.G. 3608. D. Akdeniz elementi.
106. CORONILLA L. / BURÇAK
228. *C. scorpioides* (L.) W.D.J.Koch / akrep burçağı; 3, 15.V.2011, İ.G. 1276; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1465.
107. HEDYSARUM L. / BATALAK
229. *H. pogonocarpum* Boiss. / taş batalağı; 9, 13.VI.2011, İ.G. 1597; 11, 28.V.2012, İ.G. 2382. Endemik. LC.
108. ONOBRYCHIS Mill. / KORUNGA
230. *O. caput-galli* (L.) Lam. / pıtrak korunga 3, 12.V.2012, İ.G. 1996. Akdeniz elementi.
231. *O. fallax* Freyn & Sint. ex Freyn var. *fallax* / yalancı korunga; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1421; 9, 13.VI.2011, İ.G. 1514. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
232. *O. galegifolia* Boiss. / darp korungası; 10, 23.V.2012, İ.G. 2248; 9, 16.III.2013, İ.G. 3079. İran-Turan elementi.
233. *O. cappadocica* Boiss. / athelvası; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2690. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
109. EBENUS L. / MORGEVEN
234. *E. haussknechtii* Bornm. ex Hub.-Mor. / harput morgeveni; 2, 06.IV.2013, İ.G. 3173. Endemik. NT. İran-Turan elementi.
28. ROSACEAE / GÜLGİLLER
110. PRUNUS L. / ERİK
235. *P. domestica* L. / erik; 16, 17.IX.2013, İ.G. 4098.
236. *P. divaricata* Ledeb. var. *divaricata* / yunus eriği; 1,28.VII.2013, İ.G. 3641; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3895.
111. CERASUS Mill. / KIRAZ
237. *C. microcarpa* (C.A. Mey) Boiss. subsp. *turtuosa* (Boiss. & Hausskn) Browicz / sarıdağ kirazı; 17, 23.III.2013, İ.G. 3091; 9, 30.III.2013, İ.G. 3148. İran-Turan elementi.
238. *C. mahaleb* (L.) Miller var. *mahaleb* / mahlep; 1, 01.V.2013, İ.G. 3379; 2, 01.V.2013, İ.G. 3456.
112. AMYGDALUS L. / BADEM
239. *A. communis* L. / badem; 17, 23.III.2013, İ.G. 3086; 9, 30.III.2013, İ.G. 3136; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3744.

240. *A. trichamydalis* (Hand.-Mazz.) Woronow var. *trichamydalis* / haşmet bademi; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3563. İran-Turan elementi.
241. *A. orientalis* Mill. / payam; 8, 20.III.2011, İ.G. 1025; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1635. İran-Turan elementi.
113. RUBUS L. / BÖĞÜRTLEN
242. *R. sanctus* Schreber. / böğürtlen; 25, 18.V.2012, İ.G. 2168; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2755; 9, 30.III.2013, İ.G. 3166.
244. *R. canescens* DC. var. *canescens* / çoban kösteği; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2751. Avrupa-Sibirya elementi.
114. POTENTILLA L. / BEŞPARMAKOTU
244. *P. recta* L. / su parmakotu; 11, 28.V.2012, İ.G. 2346; 2, 20.IV.2013, İ.G. 3264; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3852.
245. *P. reptans* L. / reşatnotu; 11, 30.VI.2011, İ.G. 1699; 14, 01.V.2012, İ.G. 1854; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3760;
115. FRAGARIA L. / ÇİLEK
246. *F. vesca* L. / dağ çileği; 3, 15.V.2011, İ.G. 1284; 14, 01.V.2012, İ.G. 1821. Avrupa-Sibirya elementi.
116. GEUM L. / MERYEMOTU
247. *G. urbanum* L. / meryemotu; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1457; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3909. Avrupa-Sibirya elementi.
117. AGRIMONIA L. / FITİKOTU
248. *A. eupatoria* L. / fitikotu; 1, 01.V.2013, İ.G. 3362; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3540; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3901.
118. SANGUISORBA L. / ÇAYIRDÜĞMESİ
249. *S. minor* L. subsp. *minor* / çayirdüğmesi; 19, 01.V.2011, İ.G. 1221; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2467.
250. *S. minor* L. subsp. *lasiocarpa* (Boiss. & Hausskn.) Nordborg / karagöndürme; 3, 06.III.2011, İ.G. 1010; 10, 22.V.2011, İ.G. 1360.
119. ROSA L. / GÜL
251. *R. hemisphaerica* J. Herrm. / kadingöbeği; 14, 01.V.2012, İ.G. 1832; 24, 14.V.2012, İ.G. 2070. İran-Turan elementi.
252. *R. pulverulenta* M.Bieb. / bodur gül; 9, 15.V.2011, İ.G. 1287; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3856.
253. *R. canina* L. / kuşburnu; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2954; 9, 30.III.2013, İ.G. 3151.
120. CRATAEGUS L. / ALIÇ
254. *C. orientalis* Pallas ex Bieb. var. *orientalis* / alıç; 24, 14.V.2012, İ.G. 2083; 17, 23.III.2013, İ.G. 3092; 27, 17.IX.2013, İ.G. 4125. İran-Turan elementi.
255. *C. azarolus* L. var. *azarolus* / müzmüldek; 11, 29.IV.2012, İ.G. 1795; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3032.
256. *C. meyeri* Pojark. / roğuk; 8, 10.V.2011, İ.G. 1229; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3898.
257. *C. monogyna* Jacq. var. *monogyna* / yemişen; 10, 30.VI.2011, İ.G. 1669; 23, 09.V.2011, İ.G. 1883.
121. PYRUS L. / ARMUT
258. *P. communis* L. subsp. *sativa* (DC.) Hegi / armut; 9, 30.III.2013, İ.G. 3163; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3849.
259. *P. communis* L. subsp. *caucasica* (Fed.) Browicz / kaf armudu; 23, 09.V.2011, İ.G. 1952; 17, 23.III.2013, İ.G. 3090.
260. *P. elaeagnifolia* Pallas subsp. *kotschyana* (Boiss. Browicz) / dağ armudu; 8, 30.IV.2011, İ.G. 1096; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2752.
29. LYTHRACEAE / AKLAROTUGİLLER
122. LYTHRUM L. / AKLAROTU
261. *L. salicaria* L. / hevhulma; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1452; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3683. Avrupa-Sibirya elementi.
30. ONAGRACEAE / YAKIOTUGİLLER
123. EPILOBIUM L. / YAKIOTU
262. *E. parviflorum* Schreber. / iraz yakiotu; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3782; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4011.
263. *E. munuiflorum* Hausskn. / körpe yakiotu; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1593; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3700. İran-Turan elementi.
31. CUCURBITACEAE / KABAKGİLLER
124. BRYONIA L. / BİNKULAÇ
264. *B. aspera* Stev. ex Ledeb. / şeytan şalgamı; 11, 15.VII.2011, İ.G. 1734; 10, 23.V.2012, İ.G. 2255.
32. CRASSULACEAE / DAMKORUGUGİLLER
125. ROSULARIA (DC.) Stapf. / KAYAKORUĞU
265. *R. haussknechtii* (Boiss. & Reuter) Berger / urfa koroğu; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3051; 2, 06.IV.2013, İ.G. 3199. Endemik. LR. İran-Turan elementi.
126. SEDUM L. / DAMKORUĞU
266. *S. album* L. / çobankavurgası; 11, 09.VI.2012, İ.G. 2559; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3509.
267. *S. pallidum* Bieb. / koyunörmece; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2638; 1, 01.V.2013, İ.G. 3353. Karadeniz elementi.
33. APIACEAE (UMBELLIFERAE) / MAYDANOZGİLLER
127. ACTINOLEMA Fenzl. / AKLEMA
268. *A. macrolema* Boiss. / koca aklema; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2533; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2968. İran-Turan elementi.
128. ERYNGIUM L. / BOĞADİKENİ
269. *E. billardierei* F. Delaroché / hıyarok; 25, 18.V.2012, İ.G. 2162; 28, 29, 05.VII.2012, İ.G. 3017. İran-Turan elementi.
270. *E. campestre* L. var. *virens* Link. / yer kestanesi; 24, 14.V.2012, İ.G. 2034; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2634; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2674.
129. ECHINOPHORA L. / ÇÖRDÜK
271. *E. tenuifolia* L. subsp. *sibthorpiana* (Guss.) Tutin. / sarıçördük; 9, 10.VII.2011, İ.G. 1747; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2908; 1, 10.VII.2013, İ.G. 3590. İran-Turan elementi.
130. CHAEROPHYLLUM L. / HANDOK
272. *C. bulbosum* L. / handok; 9, 13.VI.2011, İ.G. 1481; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3052. Avrupa-Sibirya elementi.
131. GRAMMOSCIADIUM DC. / KAMI
273. *G. platycarpum* Boiss. & Hausskn. / yassı kami; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3954. İran-Turan elementi.
132. ANTHRISCUS Pers. / PEÇEK
274. *A. nemorosa* (M.Bieb.) Sprengel / peçek; 1, 01.V.2013, İ.G. 3395; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3903.
133. SCANDIX L. / KIŞKIŞ
275. *S. stellata* Banks. & Sol. / dağ kişkişi; 22, 15.V.2011, İ.G. 1325; 23, 09.V.2011, İ.G. 1951.
276. *S. iberica* Bieb. / atkişneketu; 8, 30.IV.2011, İ.G. 1103; 6, 30.IV.2011, İ.G. 1113.
277. *S. pecten-veneris* L. / zühretarağı; 5, 01.V.2011, İ.G. 1159; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1568; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1615.
134. SMYRNIUM L. / YABANİKEREVİZ
278. *S. cordifolium* Boiss. / kokarbaldıran; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1572; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3876. İran-Turan elementi.
135. BUNIUM L. / AKSAR
279. *B. paucifolium* DC. / koçkuzu; 11, 13.VI.2011, İ.G. 1519; 26, 22.V.2012, İ.G. 2222. İran-Turan elementi.
280. *B. elegans* (Fenzl) Freyn var. *elegans* / hoş aksar; 3, 12.V.2012, İ.G. 1987; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3759.
136. PIMPINELLA L. / ANASON
281. *P. kotschyana* Boiss. / kır anasonu; 19, 17.IV.2011, İ.G. 1069; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3946. İran-Turan elementi.
282. *P. tragium* Vill. subsp. *lithophila* (Schischkin) Tutin. / teke anasonu; 24, 14.V.2012, İ.G. 2035.
137. PRANGOS Lindl. / DELİÇAKŞIR
283. *P. pabularia* Lindl. / beyik; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1461; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4052. İran-Turan elementi.
284. *P. peucedanifolia* Fenzl. / kaya çakşırı; 26, 22.V.2012, İ.G. 2228; 11, 28.V.2012, İ.G. 2345. İran-Turan elementi.
138. BUPLEURUM L. / ŞEYTANAYAĞI
285. *B. rotundifolium* L. / soluk şeytanayağı; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1655; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2679.
286. *B. gerardii* All. / çalı şeytani; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2593; 11, 18.VI.2012, İ.G. 2879; 2, 06.IV.2013, İ.G. 3190; 1, 01.V.2013, İ.G. 3366; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3892.
139. FALCARIA Fabr. / ORAKOTU
287. *F. vulgaris* Bernh. / orakotu; 9, 10.VII.2011, İ.G. 1715; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2698.
288. *F. falcarioides* (Bornm. & H. Wolff) H. Wolff / has orakotu; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2770; 1, 17.VI.2012, İ.G. 2835.
140. FERULA L. / ÇAKŞIR
289. *F. orientalis* L. / kingor; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1459; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3882. İran-Turan elementi.
141. MALABAILA Hoffm. / KOYUNEKMEĞİ
290. *M. dasyantha* (K. Koch) Grossh. / dudakpatlatan; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2528; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4051. İran-Turan elementi.
291. *M. secacul* (Mill.) Boiss. subsp. *secacul* / davarotu; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1646; 1, 01.V.2013, İ.G. 3369.
142. ZOSIMA Hoffm. / PEYNIROTU
292. *Z. absinthifolia* (Vent) Link. / peynirotu; 25, 18.V.2012, İ.G. 2164.
143. ORMOSCIADIUM Boiss. / AYIELİ
293. *O. aucheri* Boiss. / ayieli; 18.V.2012, İ.G. 2154; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2715.

144. TORILIS Adans. / DERCİKOTU
 294. *T. arvensis* (Huds.) Link subsp. *arvensis* / dercikotu; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1587; 3, 12.V.2012, İ.G. 1965.
 295. *T. leptophylla* (L.) Reichb. f. / ince dercikotu; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1579; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2461.
 145. ASTRODAUCUS Drude. / HAVYILDIZ
 296. *A. orientalis* (L.) Drude. / havyııldız; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2704. İran-Turan elementi.
 146. CAUCALIS L. / KAVKAL
 297. *C. platycarpus* L. / kavkal; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2525; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3881.
 147. TURGENIA Hoffm. / KARAHECİ
 298. *T. latifolia* (L.) Hoffm. / karaheci; 10, 23.V.2012, İ.G. 2293; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2503.
 148. LISAEA Boiss. / GELİNPİTRAĞI
 299. *L. strigosa* (Banks. & Sol.) Eig. / dik gelinpitrağı; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1660; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2605. İran-Turan elementi.
 149. DAUCUS L. / HAVUÇ
 300. *D. carota* L. / yabani havuç; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3713.
 150. ARTEDIA L. / KARABENEK
 301. *A. squamata* L. / karabenek; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1542; 3, 28.IV.2013, İ.G. 3303.
 34. CAPRIFOLIACEAE / HANİMELİĞİLLER
 151. VALERIANELLA Mill. / KUZUGEVRİĞİ
 302. *V. coronata* (L.) DC. / taçlı kuzugevriği; 24, 14.V.2012, İ.G. 2106; 10, 23.V.2012, İ.G. 2265; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2464; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2521. Y. Murat-Van ve Hakkari Bölümleri;
 303. *V. glomerata* Boiss. & Balansa / öz kuzugevriği; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2499; 16, 17.IX.2013, İ.G. 4106. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
 304. *V. pumila* (L.) DC. / bağ kuzugevriği; 21, 01.V.2011, İ.G. 1193; 25, 18.V.2012, İ.G. 2177; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4067.
 305. *V. vesicaria* (L.) Moench / kuzugevriği; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1438; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2458.
 152. CEPHALARIA Schrader ex Roemer & Schult. / PELEMİR
 306. *C. syriaca* (L.) Schrader / pelemir; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3747; 16, 17.IX.2013, İ.G. 4107.
 153. SCABIOSA L. / UYUZOTU
 307. *S. argentea* L. / Yazı süpürgesi; 14, 01.V.2012, İ.G. 1875; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3750.
 154. PTEROCEPHALUS Adans. / CÜCÜKOTU
 308. *P. plumosus* (L.) Coulter / gök cücükotu; 11, 18.VI.2012, İ.G. 2848; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3005.
 35. RUBIACEAE / KÖKBOYAGİLLER
 155. ASPERULA L. / BELUMOTU
 309. *A. glomerata* (M.Bieb.) Griseb. subsp. *glomerata* / yumumotu; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3555; 1, 28.VII.2013, İ.G. 3651; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3891.
 310. *A. stricta* Boiss. subsp. *latibracteata* (Boiss.) Ehrend. / berit belumotu; 24, 14.V.2012, İ.G. 2020; 26, 22.V.2012, İ.G. 2193; 11, 28.V.2012, İ.G. 2397; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2642; 11, 18.VI.2012, İ.G. 2874. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
 311. *A. arvensis* L. / tarla belumotu; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2465; 9, 30.III.2013, İ.G. 3144.
 156. GALIUM L. / YAPIŞKANOTU
 312. *G. verum* L. subsp. *verum* / boyalık; 26, 22.V.2012, İ.G. 2204. Avrupa-Sibirya elementi.
 313. *G. galiopsis* (Hand.-Mazz.) Ehrend. / elaziğ yoğurotu; 8, 10.V.2011, İ.G. 1240; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2628; 1, 01.V.2013, İ.G. 3407. Endemik. EN. İran-Turan elementi.
 314. *G. spurium* L. subsp. *spurium* / arsız iplikçik; 23, 09.V.2011, İ.G. 1922; 17, 23.III.2013, İ.G. 3104. Avrupa-Sibirya elementi.
 315. *G. aparine* L. / çoban süzgeci; 23, 09.V.2011, İ.G. 1899; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2476.
 316. *G. nigricans* Boiss. / kara iplikçik; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2591; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3893. İran-Turan elementi.
 157. CALLIPELTIS Steven / NERMİK
 317. *C. cucullaris* (L.) Stewen. / nermik; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1586; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3851. İran-Turan elementi.
 158. CRUCIATA Miller / SARILIKOTU
 318. *C. taurica* (Pallas ex Willd.) Ehrend. / kırım güzeli; 8, 30.IV.2011, İ.G. 1097; 19, 01.V.2011, İ.G. 1220; 2, 20.IV.2013, İ.G. 3284. İran-Turan elementi.
 319. *C. articulata* (L.) Ehrend. / kulaklı sarılıkotu; 24, 14.V.2012, İ.G. 2105. İran-Turan elementi.
 159. RUBIA L. / KÖKBOYASI
 320. *R. tinctorum* L. / kökboyası; 10, 23.V.2012, İ.G. 2302; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2459. İran-Turan elementi.
 36. ASTERACEAE (COMPOSITAE) / PAPATYAGİLLER
 160. HELIANTHUS L. / AYÇİÇEĞİ
 321. *H. tuberosus* L. / yerelması; 11, 15.VII.2011, İ.G. 1752; 3, 28.IV.2013, İ.G. 3299; 1, 01.V.2013, İ.G. 3399.
 161. BIDENS L. / SUKETENİ
 322. *B. tripartita* L. / üç suketeni; 14, 21.IV.2012, İ.G. 1764; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3681.
 162. XANTHIUM L. / PITRAK
 323. *X. spinosum* L. / pıtrak; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3708; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3941
 324. *X. strumarium* L. subsp. *strumarium* / koca pıtrak; 11, 29.IV.2012, İ.G. 1797; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2987.
 163. CHRYSOPHTALMUM Sch. Bip. / TUTÇA
 325. *C. montanum* (DC.) Boiss. / tutça; 18, 17.IV.2011, İ.G. 1061; 17, 23.III.2013, İ.G. 3088. İran-Turan elementi.
 164. INULA L. / ANDIZOTU
 326. *I. oculus-christi* L. / yolotu; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3724; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4003. Avrupa-Sibirya elementi.
 165. HELICHRYSUM Mill., Gaertner / ÖLMEZÇİÇEK
 327. *H. plicatum* DC. subsp. *plicatum* / mantuvar; 11, 18.VI.2012, İ.G. 2859; 6, 20.IV.2013, İ.G. 3293.
 328. *H. plicatum* DC. subsp. *pseudoplicatum* (Nabelek) P.H.Davis & Kupicha / bozoğlan; 6, 17.VI.2012, İ.G. 2819; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2892; 10, 06.IV.2013, İ.G. 3230; 1, 01.V.2013, İ.G. 3382.
 166. FILAGO L. / KEÇEOTU
 329. *F. arvensis* L. / keçeotu; 9, 13.VI.2011, İ.G. 1507; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1577; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4066.
 167. ERIGERON L. / ŞİFAOTU
 330. *E. acris* L. subsp. *acris* / mavi şifaotu; 10, 23.V.2012, İ.G. 2290; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2435. Avrupa-Sibirya elementi.
 168. CONYZA Less. / ÇAKALOTU
 331. *C. canedensis* (L.) Cronquist. / selviotu; 3, 15.V.2011, İ.G. 1280; 22, 15.V.2011, İ.G. 1322.
 169. BELLIS L. / KOYUNGÖZÜ
 332. *B. perennis* L. / koyungözü; 8, 30.IV.2011, İ.G. 1088; 11, 29.IV.2012, İ.G. 1771. Avrupa-Sibirya elementi.
 170. SENECIO L. / KANARYAOTU
 333. *S. cilicus* Boiss. / ak kanaryaotu; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1634; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2762; Endemik. LC. İran-Turan elementi.
 334. *S. vernalis* Waldst. & Kit. / kanaryaotu; 17, 17.IV.2011, İ.G. 1057; 18, 01.V.2011, İ.G. 1177; 21, 01.V.2011, İ.G. 1189.
 171. TUSSILAGO L. / ÖKSÜRÜKOTU
 335. *T. farfara* L. / öksürükotu; 18, 17.IV.2011, İ.G. 1059; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1658.
 172. EUPATORIUM L. / KOYUNTIRPAĞI
 336. *E. cannabinum* L. / koyuntırpağı; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1562; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3680. Avrupa-Sibirya elementi.
 173. ANTHEMIS L. / PAPATYA
 337. *A. cretica* L. subsp. *pontica* (Willd.) Grierson / laz papatyası; 6, 17.VI.2012, İ.G. 2814.
 338. *A. cotula* L. / hozan çiçeği; 21, 01.V.2011, İ.G. 1179; 14, 22.V.2011, İ.G. 1401.
 339. *A. pseudocotula* Boiss. / acem papatyası; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2961; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3712.
 174. COTA J.Gay ex Guss. / BABUÇÇA
 340. *C. tinctoria* (L.) J. Gay ex Guss. var. *tinctoria* / boyacıpapatyası; 9, 13.VI.2011, İ.G. 1504; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1575.
 341. *C. austriaca* (Jacq.) Sch. Bip. / babuçça; 31, 10.V. 2011, İ.G. 1267; 9 21, 05.VI.2012, İ.G. 2523.
 342. *C. wiedemanniana* (Fisch. & C.A.Mey.) Holub / bodur babuçça; 26, 22.V.2012, İ.G. 2212; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2501.
 175. ACHILLEA L. / CİVANPERÇEMİ
 343. *A. santolinoides* Lag. subsp. *wilhelmsii* (K. Koch.) Greuter / kardaşkinası; 21, 01.V.2011, İ.G. 1192; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1628. İran-Turan elementi.
 344. *A. schischkinii* Sosn. / deli civanperçemi; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3977. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
 345. *A. pseudoaleppica* Hausskn. / harput perçemi; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2567; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2732; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3900. Endemik. CD. İran-Turan elementi.

346. *A. millefolium* L. subsp. *millefolium* var. *millefolium* / civanperçemi; 21, 01.V.2011, İ.G. 1180; 3, 12.V.2012, İ.G. 1979. Avrupa-Sibirya elementi.
347. *A. arabica* Kotschy / hanzabel; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1654; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2743. İran-Turan elementi.
176. TANACETUM L. / PİREOTU
348. *T. cadmeum* (Boiss.) Heywood subsp. *orientale* Grierson. / hoş dağçiçeği; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3498; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3911. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
349. *T. densum* (Lab.) Sch. Bip. subsp. *amani* Heywood / kırk pireotu; 11, 29.IV.2012, İ.G. 1771. Endemik. LC.
177. TRIPLEUROSPERMUM Sch. Bip. / AKPAPATYA
350. *T. transcaasicum* (Manden.) Pobed. / yayla gödeşi; 10, 23.V.2012, İ.G. 2289; 16, 17.IX.2013, İ.G. 4097.
178. ARTEMISIA L. / YAŞAN
351. *A. vulgaris* L. / kaba yavşan; 11, 13.VI.2011, İ.G. 1533; 11, 18.VI.2012, İ.G. 2875; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3950.
352. *A. scoparia* Waldst. & Kit. / kara süpürge; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1564; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3698.
179. GUNDELIA L. / KENGER
353. *G. tournefortii* L. var. *armata* Freyn & Sint. / has kenger; 10, 23.V.2012, İ.G. 2247. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
180. COUSINIA Cass. / KIZANDİKENİ
354. *C. sintenisii* Freyn / bayır kızımı; 25, 18.V.2012, İ.G. 2115; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2519. Endemik. VU. İran-Turan elementi.
181. ARCTIUM L. / LÖŞLEK
355. *A. minus* (Hill.) Bernh. / löslek; 14, 01.V.2012, İ.G. 1867; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3723. Avrupa-Sibirya elementi.
182. ONOPORDUM L. / KANGAL
356. *O. candidum* Nabelek / kalafat dikenini; 9, 01.V.2011, İ.G. 1198; 10, 22.V.2011, İ.G. 1351; 11, 29.IV.2012, İ.G. 1790. İran-Turan elementi.
357. *O. carduchorum* Bornm. & Beauverd / kav dikenini; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2431; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3717. İran-Turan elementi.
358. *O. acanthium* L. / galagan; 24, 14.V.2012, İ.G. 2047; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3025.
183. CIRSIIUM Miller. / KÖYGÖÇÜREN
359. *C. haussknechtii* Boiss. / ince kangal; 16, 17.IV.2011, İ.G. 1052; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3062. İran-Turan elementi.
360. *C. arvense* (L.) Scop. / köygöçüren; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3588; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3731.
184. PICNOMON Adans. / KILÇIKDİKENİ
361. *P. acarna* (L.) Cass. / kılçık dikenini; 10, 30.VI.2011, İ.G. 1679; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2447.
185. PTILOSTEMON Cass. / BOZLANOTU
362. *P. afer* (Jacq.) Greuter subsp. *eburneus* Greuter / has bozlanotu; 8, 10.V.2011, İ.G. 1233; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3945. Endemik. LC.
186. CARDUUS L. / EŞEKDİKENİ
363. *C. nutans* L. subsp. *nutans* / eşek dikenini; 8, 10.V.2011, İ.G. 1235; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1651; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3910.
364. *C. pycnocephalus* L. subsp. *albidus* (M.Bieb.) Kazmi / eşek soymaçı; 11, 30.VI.2011, İ.G. 1693; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2670.
187. JURINEA Cass. / GEYİKGÖBEĞİ
365. *J. ancyrensis* Bornm. / eğri göbek; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3049. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
188. CENTAUREA L. / PEYGAMBERÇİÇEĞİ
366. *C. balsamita* Lam., Encycl. / süslü Sarıbaş; 1,01.V.2013, İ.G. 3383. İran-Turan elementi.
367. *C. aggregata* Fisch. & C.A.Mey. ex DC. subsp. *aggregata* / kümedüğme; 23, 09.V.2011, İ.G. 1893; 26, 22.V.2012, İ.G. 2203.
368. *C. virgata* Lam. / acı süpürge; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2479; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2734. İran-Turan elementi.
369. *C. drabifolia* Sibth & Sm. subsp. *floccosa* (Boiss.) Wagenitz & Greuter / çakır Sarıbaş; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3027. Endemik. LC.
370. *C. derderiifolia* Wagenitz / başsarıbaşı; 10, 23.V.2012, İ.G. 2291. Endemik. CD. İran-Turan elementi.
371. *C. kurdica* Reichardt / pamuk dikenini; 1, 28.VII.2013, İ.G. 3620. Endemik. NT. İran-Turan elementi.
372. *C. solstitialis* L. subsp. *solstitialis* / çakırdikenini; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2673; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2941.
373. *C. iberica* Trev. ex Sprengel / deligözdikenini; 5, 01.V.2011, İ.G. 1156; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1540; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3019.
374. *C. urvillei* DC. subsp. *armata* Wagenitz / kötürüm; 25, 18.V.2012, İ.G. 2151; 26, 22.V.2012, İ.G. 2231.
375. *C. urvillei* DC. subsp. *hayekiana* Wagenitz / yozkötürüm; 6, 17.VI.2012, İ.G. 2820; 2, 01.V.2013, İ.G. 3448; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3913. İran-Turan elementi.
376. *C. carduiiformis* DC. subsp. *carduiiformis* var. *carduiiformis* / kavgalaz; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2898; 10, 06.IV.2013, İ.G. 3226; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3912; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3968.
189. CYANUS Mill. / GÖKBAŞ
377. *C. pichleri* (Boiss.) Holub subsp. *pichleri* / düğmeliot; 22, 15.V.2011, İ.G. 1327; 10, 22.V.2011, İ.G. 1379; 11, 29.IV.2012, İ.G. 1778.
378. *C. triumfetti* (All.) Dostal ex A.Löve & D. Löve subsp. *triumfetti* / deli kapele; 8, 10.V.2011, İ.G. 1237; 10, 23.V.2012, İ.G. 2258.
379. *C. depressus* (M. Bieb.) Sojak / Gökbaş; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1565; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2769.
190. CRUPINA (Pers.) DC. / GELİNDÖNDÜREN
380. *C. crupinastrum* (Moris) Vis. / gelindöndüren; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1608; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2680.
191. CNICUS L. / TOPDİKENİ
381. *C. benedictus* L. / topdiken; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2694; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3890.
192. CARTHAMUS L. / ASPİR
382. *C. persicus* Desf. ex Willd. / ihrız; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2919; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3697. İran-Turan elementi.
383. *C. dentatus* (Forssk.) Vahl. / kınadikenini; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2691; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2935.
193. CARLINA L. / DOMUZDİKENİ
384. *C. oligocephala* Boiss. & Kotschy subsp. *oligocephala* / domuz dikenini; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3527; 1,28.VII.2013, İ.G. 3666; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3908.
194. XERANTHEMUM L. / KAĞITÇİÇEĞİ
385. *X. annuum* L. / kağıtçiçeği; 24, 14.V.2012, İ.G. 2087.
195. SIEBERA J. Gay. / FEZAÇİÇEĞİ
386. *S. pungens* (Lam.) J.Gay. / fezaçiçeği; 29, 05.VII.2012, İ.G. 2993; 1,01.V.2013, İ.G. 3385. İran-Turan elementi.
387. *S. nana* (DC.) Bornm. / bodur fezaçiçeği; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3726. İran-Turan elementi.
196. CHARDINIA Desf. / ÇAĞLAOTU
388. *C. orientalis* (L.) Kuntze / çağlaotu; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1606; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2582. İran-Turan elementi.
197. ECHINOPS L. / TOPUZ
389. *E. pungens* Trautv. var. *pungens* / bongıl; 27, 17.IX.2013, İ.G. 4120. İran-Turan elementi.
390. *E. orientalis* Trautv. / dağşekeri; 14, 01.V.2012, İ.G. 1873; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3048. İran-Turan elementi.
198. CICHORIUM L. / HİNDİBA
391. *C. intybus* L. / hindiba; 10, 06.IV.2013, İ.G. 3233; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3965.
199. SCORZONERA L. / TEKESAKALI
392. *S. mollis* M. Bieb. subsp. *mollis* / iskorçına; 8, 30.IV.2011, İ.G. 1090; 25, 18.V.2012, İ.G. 2128.
393. *S. semicana* DC. / kıvrım; 5, 01.V.2011, İ.G. 1157. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
394. *S. pseudolanata* Grossh. / keçimemesi; 8, 30.IV.2011, İ.G. 1092; 6, 20.IV.2013, İ.G. 3283. İran-Turan elementi.
395. *S. tomentosa* L. / alabent; 6, 17.VI.2012, İ.G. 2797; 1,01.V.2013, İ.G. 3401. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
200. TRAGOPOGON L. / YEMLİK
396. *T. porrifolius* L. subsp. *longirostris* (Sch. Bip.) Greuter / helevan; 3, 12.V.2012, İ.G. 1999; 25, 18.V.2012, İ.G. 2129; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2429.
397. *T. latifolius* Boiss. var. *angustifolius* / ısrık; 24, 14.V.2012, İ.G. 2094. İran-Turan elementi.
201. LEONTODON L. / ASLANDIŞI
398. *L. asperimus* (Willd.) Endl. / aşemliği; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2437; 16, 17.IX.2013, İ.G. 4096. İran-Turan elementi.
399. *L. crispus* Vill. subsp. *asper* (Waldst Et. Kit.) Röhl. var. *asper* / aslandışi; 9, 01.V.2011, İ.G. 1199; 11, 13.VI.2011, İ.G. 1530.
202. PICRIS L. / ACIŞİRO
400. *P. kotschy* Boiss. / arap şirosu; 4, 03.IV.2011, İ.G. 1037; 22, 15.V.2011, İ.G. 1336.
203. SONCHUS L. / EŞEKGEVREĞİ

401. *S. asper* (L.) Hill. subsp. *glaucescens* (Jord.) Ball / gevirtlek; 10, 22.V.2011, İ.G. 1378; 10, 06.IV.2013, İ.G. 3232.
204. REICHARDIA Roth. / KARASAKIZ
402. *R. dichotoma* (Vahl) Freyn / karasakız; 5, 01.V.2011, İ.G. 1162; 16, 17.IX.2013, İ.G. 4095. İran-Turan elementi.
205. LACTUCA L. / MARUL
403. *L. serriola* L. / eşekhelvası; 10, 30.VI.2011, İ.G. 1670; 9, 10.VII.2011, İ.G. 1724.
404. *L. orientalis* (Boiss.) Boiss. / sızıkamışkan; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2445; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2618; 1,01.V.2013, İ.G. 3384. İran-Turan elementi.
206. LAPSANA L. / ŞEBREK
405. *L. communis* L. subsp. *intermedia* (M.Bieb.) Hayek / şebrek; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1417; 9, 13.VI.2011, İ.G. 1501. Endemik.
207. TARAXACUM F.H.Wigg. / KARAHİNDİBA
406. *T. montanum* (C. A. Meyer) DC. / dağ hindibası; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3938. İran-Turan elementi.
407. *T. hybernum* Stev. / kış çitliği; 8, 30.IV.2011, İ.G. 1089; 14, 01.V.2012, İ.G. 1842; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2636.
208. CHONDRILLA L. / KARAKAVUK
408. *C. juncea* L. / karakavuk; 11, 15.VII.2011, İ.G. 1743; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2693; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3020.
209. CREPIS L. / KISKI
409. *C. alpina* L. / yürekotu; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2487; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2506.
410. *C. foetida* L. subsp. *rhoeadifolia* (M.Bieb.) Celak / sakarkanak; 9, 10.VII.2011, İ.G. 1717.
411. *C. sancta* (L.) Bornm. subsp. *sancta* / yaban kıskısı; 23, 09.V.2011, İ.G. 1929; 25, 18.V.2012, İ.G. 2180; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3018.
37. CAMPANULACEAE / ÇANÇİÇEĞİGİLLER
210. CAMPANULA L. / ÇANÇİÇEĞİ
412. *C. glomerata* L. subsp. *hispidula* (Witasek) Hayek. / yumak çam; 14, 01.V.2012, İ.G. 1847; 11, 28.V.2012, İ.G. 2358.
413. *C. stricta* L. var. *stricta* / güir çançeği; 9, 30.III.2013, İ.G. 3142; 2, 06.VI.2013, İ.G. 3187.
414. *C. strigosa* Banks & Sol. / kıraç çanı; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1661; 25, 18.V.2012, İ.G. 2156.
211. ASYNEUMA Griseb. & Schenk. / ÇİÇEKLİDEĞNEK
415. *A. amplexicaule* (Willd.) Hand-Mazz. subsp. *amplexicaule* var. *amplexicaule* / hoşdeğnek; 3, 20.III.2011, İ.G. 1020; 23, 09.V.2011, İ.G. 1935.
416. *A. limonifolium* (L.) Janehen subsp. *pestalozzae* (Boiss.) Damboldt / tavşankatığı; 14, 01.V.2012, İ.G. 1841; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2666. Endemik. LC.
212. LEGOUSIA Durande. / KADINAYNASI
417. *L. hybrida* (L.) Delarbre / melez kadınaynası; 1, 15.VI.2012, İ.G. 2774. Akdeniz elementi.
38. PRIMULACEAE / ÇUHAÇİÇEĞİGİLLER
213. PRIMULA L. / ÇUHAÇİÇEĞİ
418. *P. auriculata* Lam. / felçotu; 8, 30.IV.2011, İ.G. 1107; 10, 23.V.2012, İ.G. 2275. İran-Turan elementi.
214. ANDROSACE L. / TAVUKKURSAĞI
419. *A. maxima* L. / tavukkursağı; 20, 30.IV.2011, İ.G. 1080; 5, 01.V.2011, İ.G. 1166.
215. ANAGALLIS L. / FAREKULAĞI
420. *A. foemina* Miller / bağirsakotu; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2532; 27, 17.IX.2013, İ.G. 4113.
39. APOCYNACEAE / ZAKKUMGİLLER
216. NERIUM L. / ZAKKUM
421. *N. oleander* L. / zakkum; 17, 23.III.2013, İ.G. 3116; 3, 28.IV.2013, İ.G. 3327. Akdeniz elementi.
217. VINCETOXICUM Wolf / ZILASUR
422. *V. canescens* (Willd.) Decne. subsp. *canescens* / zilasur; 25, 18.V.2012, İ.G. 2123; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2686.
40. GENTIANACEA / GENTİYANGİLLER
218. CENTAURIUM Hill, Brit. Herb. / GELİNDÜĞMESİ
423. *C. erythraea* Rafn., Danm. Holst. subsp. *turcicum* (Velen) Melderis / tukulotu; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3541; 1, 28.VII.2013, İ.G. 3634; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3694; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4039.
424. *C. pulchellum* (Swartz) Druce / pembe tukul; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2610; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2677.
41. CONVULVULACEAE / TARLASARMAŞIĞIGİLLER
219. CONVULVULUS L. / TARLASARMAŞIĞI
425. *C. lineatus* L. / top yayılğan; 10, 23.V.2012, İ.G. 2243; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3041; 3982.
426. *C. holosericeus* M.Bieb. subsp. *holosericeus* / gündüzsefası; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1652; 27, 17.IX.2013, İ.G. 4119. İran-Turan elementi.
427. *C. arvensis* L. / tarla sarmaşığı; 10, 23.V.2012, İ.G. 2297; 11, 28.V.2012, İ.G. 2322; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4070.
428. *C. galaticus* Rostan ex Choisy / boz sarmaşık; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1443; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3748. İran-Turan elementi.
429. *C. betonicifolius* Miller subsp. *peduncularis* (Boiss.) Parris / kuzu sarmaşığı; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1460; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3821. İran-Turan elementi.
42. BORAGINACEAE / HODANGİLLER
220. HELIOTROPIUM L. / BAMBULOTU
430. *H. europaeum* L. / akrepotu; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2739; 6, 17.VI.2012, İ.G. 2783; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3593. İran-Turan elementi.
221. ROCHELIA Rehb. / KUŞCIRNAĞI
431. *R. disperma* (L. fil.) K. Koch var. *disperma* / kuşcırnağı; 10, 22.V.2011, İ.G. 1357; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3972.
222. ASPERUGO L. / NEVAZİLOTU
432. *A. procumbens* L. / nevazilotu; 6, 17.VI.2012, İ.G. 2779; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3510. Avrupa-Sibirya elementi.
223. MYOSOTIS L. / UNUTMABENİ
433. *M. alpestris* F.W. Schmidt. / boncukotu; 6, 20.IV.2013, İ.G. 3273; 2, 01.V.2013, İ.G. 3478; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3943.
434. *M. lithospermifolia* (Willd.) Hornem. / taş boncukotu; 10, 23.V.2012, İ.G. 2261; 14, 01.V.2012, İ.G. 1818.
224. PARACARYUM (DC.) Boiss. / ÇARŞAKOTU
435. *P. strictum* (K.Koch) Boiss. / meşe çarşakotu; 24, 14.V.2012, İ.G. 2052; 10, 23.V.2012, İ.G. 2249; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2450. İran-Turan elementi.
225. CYNOGLOSSUM L. / PİSİKTETİĞİ
436. *C. montanum* L. / dağ köpekdişi; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1584; 1,01.V.2013, İ.G. 3364; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3958. Avrupa-Sibirya elementi.
226. BUGLOSSOIDES Moench. / TARLATAŞKESENİ
437. *B. arvensis* (L.) I.M.Johnston / tarla taşkeseni; 6, 30.IV.2011, İ.G. 1117; 3, 15.V.2011, İ.G. 1273; 24, 14.V.2012, İ.G. 2112.
227. ECHIUM L. / ENGEREKOTU
438. *E. italicum* L. / kurtkuyruğu; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1573; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2702. Akdeniz elementi.
228. MOLTOKIA Lehm. / KESENOTU
439. *M. coerulea* (Willd.) Lehm. / mavi kesen; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1612; 25, 18.V.2012, İ.G. 2144; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2756. İran-Turan elementi.
229. ONOSMA L. / EMZİKOTU
440. *O. sericea* Willd. / kağıt emcek; 3, 06.III.2011, İ.G. 1009; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1637; 25, 18.V.2012, İ.G. 2153; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2494. İran-Turan elementi.
441. *O. mollis* DC. / divanköşk; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2700; 6, 17.VI.2012, İ.G. 2784; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3026; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3741. İran-Turan elementi.
442. *O. rascheyana* Boiss. / van emceği; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1447; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4038. İran-Turan elementi.
443. *O. roussaei* DC. / yamaç emceği; 22, 15.V.2011, İ.G. 1319; 11, 28.V.2012, İ.G. 2403. İran-Turan elementi.
444. *O. auriculata* DC. / altın damlası; 24, 14.V.2012, İ.G. 2053; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2709. İran-Turan elementi.
230. CERINTHE L. / ALACAKIZ
445. *C. minor* L. var. *auriculata* (Ten) Domac. / livarotu; 2, 01.V.2013, İ.G. 3450; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3816.
231. BRUNNERA Steven / GÖĞCEGÖZÜ
446. *B. orientalis* I.M.Johnst. / minik göğce; 8, 30.IV.2011, İ.G. 1094; 5, 01.V.2011, İ.G. 1160; 10, 23.V.2012, İ.G. 2264. Karadeniz elementi.
232. ANCHUSA L. / SIĞIRDILI
447. *A. leptophylla* Roemer & Schultes subsp. *tomentosa* (Boiss.) D.F.Chamb. / yünlü ballık; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1602. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
448. *A. azurea* Mill. var. *azurea* / siğirdili; 8, 10.V.2011, İ.G. 1225; 14, 01.V.2012, İ.G. 1838.
449. *A. strigosa* Banks & Sol. / gelezan; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2697; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3055; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3573.
233. NONEA Medik. / SORMUKOTU
450. *N. melanocarpa* Boiss. / gelin sormuğu; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2714; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3503. İran-Turan elementi.

451. *N. persica* Boiss. / acem sormuğu; 22, 15.V.2011, İ.G. 1328; 3, 28.IV.2013, İ.G. 3338. İran-Turan elementi.
452. *P. stenosolen* Boiss. & Balansa / sormukotu; 6, 30.IV.2011, İ.G. 1111; 14, 01.V.2012, İ.G. 1820; 23, 09.V.2011, İ.G. 1914; 11, 28.V.2012, İ.G. 2388. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
234. PHYLLOCARA Guşul. / KARADİNDİK
453. *P. aucheri* (A.DC.) Guşul. / karadindik; 22, 15.V.2011, İ.G. 1337; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1449; 3, 28.IV.2013, İ.G. 3340.
235. ALKANNA Tausch. / HAVACIVAOTU
454. *A. megacarpa* A.DC. / yamaç havacıvası; 20, 30.IV.2011, İ.G. 1085; 31, 10.V. 2011, İ.G. 1265; 14, 22.V.2011, İ.G. 1396; 27, 17.IX.2013, İ.G. 4114. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
43. SOLANACEAE / PATLICANGİLLER
236. SOLANUM L. / İTÜZÜMÜ
455. *S. americanum* Mill. / itüzümü; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2436; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2750.
456. *S. dulcamara* L. / sofrur; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2720; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3719. Avrupa-Sibirya elementi.
237. HYOSCYAMUS L. / BANOTU
457. *H. niger* L. / banotu; 23, 09.V.2011, İ.G. 1884; 11, 18.VI.2012, İ.G. 2862; 1, 28.VII.2013, İ.G. 3644.
44. SCROPHULARIACEAE / SIRACAOTUGİLLER
238. VERBASCUM L. / SIĞIRKUYRUĞU
458. *V. oocarpum* Murb. / sipikor siğirkuyruğu; 11, 28.V.2012, İ.G. 2420; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2572; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2922; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3058. Endemik. VU. İran-Turan elementi.
459. *V. diversifolium* Hochst. / nızıp siğirkuyruğu; 14, 01.V.2012, İ.G. 1836; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2549; 1, 25.VIII.2013, İ.G. 3803. Endemik. VU. İran-Turan elementi.
460. *V. glomeratum* Boiss / siğirkulağı; 11, 15.VII.2011, İ.G. 1754; 11, 29.IV.2012, İ.G. 1811; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2515; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2735. İran-Turan elementi.
461. *V. kotschyi* Boiss. & Hohen. / meçelik 6, 17.VI.2012, İ.G. 2799; 11, 18.VI.2012, İ.G. 2863; 26, 01.IX.2013, İ.G. 4000; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4063. İran-Turan elementi.
462. *V. cheiranthifolium* Boiss. var. *cheiranthifolium* / bozkulak; 9, 15.V.2011, İ.G. 1307; 11, 28.V.2012, İ.G. 2341.
239. SCROPHULARIA L. / SIRACAOTU
463. *S. rimarum* Bornm. / sadırlı siraca; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2971; 1, 01.V.2013, İ.G. 3357.
464. *S. xanthoglossa* Boiss. var. *xanthoglossa* / serkele; 23, 09.V.2011, İ.G. 1918. İran-Turan elementi.
45. OROBANCHACEA / CANAVAROTUGİLLER
240. OROBANCHE L. / CANAVAROTU
465. *O. aegyptiaca* Pers / dinlendiren; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2616; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3574.
466. *O. anatolica* Boiss. & Reut. ex Reut. / ana canavarotu; 22, 15.V.2011, İ.G. 1338; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3850; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3917.
241. ODNONTITES Ludwig / DAVUNOTU
467. *O. vulgaris* Moench / davunotu; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3721; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3775. Avrupa-Sibirya elementi.
242. BUNGEA C.A.Mey. / ÜÇ KERNEKOTU
468. *B. trifida* (Vahl) C.A.Mey. / üç kernekotu; 9, 30.VII.2013, İ.G. 3134. İran-Turan elmenti.
46. ACANTHACEAE / AYİPENÇESİGİLLER
243. ACANTHUS L. / AYİPENÇESİ
469. *A. discoridis* L. var. *discoridis* / lokman ayıpençesi; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2661; 2, 06.IV.2013, İ.G. 3201; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3885.
47. VERBENACEAE / MİNEÇİÇEĞİGİLLER
244. VERBENA L. / MİNEÇİÇEĞİ
470. *V. officinalis* L. / mineçiçeği; 20, 30.IV.2011, İ.G. 1082; 3, 15.V.2011, İ.G. 1279; 17, 23.VI.2013, İ.G. 3120; 27, 17.IX.2013, İ.G. 4117.
48. LAMIACEAE (LABIATAE) / BALLIBABAGİLLER
245. AJUGA L. / MAYOTU
471. *A. chamaepitys* (L.) Schreb. subsp. *chia* (Schreb.) Arcang. / acıgıcı; 10, 22.V.2011, İ.G. 1373; 14, 22.V.2011, İ.G. 1413; 14, 04.IV.2012, İ.G. 1757; 23, 09.V.2011, İ.G. 1854.
472. *A. chamaeptys* (L.) Schreber subsp. *euphratica* P. H. Davis / firatmayı; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2454; 29, 05.VII.2012, İ.G. 2999. Endemik. NT. İran-Turan elementi.
246. TEUCRIUM L. / KISAMAHMUT
473. *T. multicaule* Montbret & Aucher ex Bentham / haptutan; 24, 14.V.2012, İ.G. 2013; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2484; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3000. İran-Turan elementi.
474. *T. parviflorum* Schreber, Pl. Vert. / koyunotu; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1642; 14, 01.V.2012, İ.G. 1825; 24, 14.V.2012, İ.G. 2030; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2529. İran-Turan elementi.
475. *T. chamaedrys* subsp. *sinuatum* (Celak) Rech. / sancıotu; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4049. İran-Turan elementi.
476. *T. polium* L. subsp. *polium* / acıyaşan; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1430; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3530; 27, 17.IX.2013, İ.G. 4115.
247. SCUTELLARIA L. / KASİDE
477. *S. orientalis* L. subsp. *orientalis* / sarı kaside; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2711. İran-Turan elementi.
478. *S. orientalis* L. subsp. *bicolor* (Hochst.) J.R.Edm. / alaca kaside; 10, 22.V.2011, İ.G. 1374; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2687; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4071. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
479. *S. orientalis* L. subsp. *sintenisii* (Hausskn. ex Bornm.) / eğin kasidesi; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3962. Endemik. VU. İran-Turan elementi.
248. EREMOSTACHYS Bunge / BENLİSULTAN
480. *E. mollucelloides* Bunge / benlisultan; 14, 01.V.2012, İ.G. 1817; 9, 16.III.2013, İ.G. 3066; 16, 17.IX.2013, İ.G. 4091. İran-Turan elementi.
249. PHLOMIS L. / ÇALBA
481. *P. pungens* Willd. var. *pungens* / silvanok; 2, 06.IV.2013, İ.G. 3184; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3973.
482. *P. rigida* Labill / diri çalba; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3044; 1, 28.VII.2013, İ.G. 3621. İran-Turan elementi.
483. *P. oppositiflora* Boiss. & Hausskn. / has çalba; 25, 18.V.2012, İ.G. 2169; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4072. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
484. *P. linearis* Boiss. & Bal. / yaylaotu; 29, 05.VII.2012, İ.G. 2995; 2, 06.IV.2013, İ.G. 3196; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4061. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
485. *P. kurdica* Rech., f. Oesterr. / gubel; 26, 22.V.2012, İ.G. 2196; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2509. İran-Turan elementi.
250. LAMIUM L. / BALLIBABA
486. *L. garganicum* L. subsp. *striatum* (Sm.) Hayek var. *striatum* / tel balıca; 9, 15.V.2011, İ.G. 1293; 22, 15.V.2011, İ.G. 1339. Akdeniz elementi.
487. *L. amplexicaule* L. var. *amplexicaule* / baltutan; 16, 17.IV.2011, İ.G. 1048; 17, 17.IV.2011, İ.G. 1055; 20, 30.IV.2011, İ.G. 1074.
488. *L. macrodon* Boiss. & Huet / balbaşı; 3, 30.IV.2011, İ.G. 1154; 14, 22.V.2011, İ.G. 1404. İran-Turan elementi.
489. *L. tomentosum* Willd. / boz balıca; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1583; 23, 09.V.2011, İ.G. 1916.
490. *L. orientale* (Fisch. & C.A. Mey.) E.H.L.Krause / güzelce; 20, 23.V.2012, İ.G. 2281; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3471. Endemik. İran – Turan elementi.
491. *L. multifidum* L. / güzelce; 20, 30.IV.2011, İ.G. 1083; 5, 01.V.2011, İ.G. 1165; 9, 01.V.2011, İ.G. 1204. İran – Turan elementi.
252. MOLUCCELLA L. / ÇANAKÇİÇEĞİ
492. *M. laevis* L. / çanakçiçeği; 9, 10.VII.2011, İ.G. 1730; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2672; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2895. İran-Turan elementi.
253. BALLOTA L. / NEMNEMOTU
493. *B. nigra* L. subsp. *anatolica* P.H. Davis / gripotu; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1469. İran-Turan elementi.
254. MARRUBIUM L. / BOZOTU
494. *M. parviflorum* Fisch. & C.A.Mey subsp. *parviflorum* / bozotu; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1580; 23, 09.V.2011, İ.G. 1888; 10, 23.V.2012, İ.G. 2294. İran-Turan elementi.
495. *M. cuneatum* Banks & Sol. / elkuraran; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3033; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3929. İran-Turan elementi.
255. SIDERITIS L. / DAĞÇAYI
496. *S. montana* L. subsp. *montana* / karaçay; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1428; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2766; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3837. D. Akdeniz elementi.
256. STACHYS L. / DELİÇAY
497. *S. cretica* L. subsp. *garana* (Boiss.) Rech.f., Ann. / kabaçay 19, 01.V.2011, İ.G. 1218; 29, 05.VII.2012, İ.G. 2996; 16, 17.IX.2013, İ.G. 4090. İran-Turan elementi.

498. *S. cretica* L. subsp. *anatolica* Rech.f., Ann. / yağlıkara; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1423; 3, 28.IV.2013, İ.G. 3341; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3845. Endemik. LC.
499. *S. lavandulifolia* Vahl, Symb. / tüylü çay; 11, 30.VI.2011, İ.G. 1689; 11, 29.IV.2012, İ.G. 1803; 26, 22.V.2012, İ.G. 2190; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2597. Anadolu (GD. Anadolu Bölgesi hariç).
500. *S. annua* (L.) L. subsp. *annua* var. *annua* / haciosmanotu; 9, 13.VI.2011, İ.G. 1490; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3955.
257. NEPETA L. / KEDİNANESİ
501. *N. italica* L. / eşekçayı; 4, 03.IV.2011, İ.G. 1031; 9, 15.V.2011, İ.G. 1306. Akdeniz elementi.
258. LALLEMANTIA Fisch. & C.A.Mey. / AJDARBAŞI
502. *L. iberica* (M.Bieb) Fisch. & C.A.Mey. / ajdarbaşı; 22, 15.V.2011, İ.G. 1323; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3462. İran-Turan elementi.
259. PRUNELLA L. / ACIFESLEĞEN
503. *P. vulgaris* L. / gelinciklemeotu; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1451; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3925. Avrupa-Sibirya elementi.
260. ORIGANUM L. / MERCANKÖŞK
504. *O. vulgare* L. subsp. *gracile* (K.Koch) Ietsw / kuş zemulu; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3730; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3784; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3857. İran-Turan elementi.
261. SATUREJA L. / KAYAKEKİĞİ
505. *S. hortensis* L. / çibriska; 20, 30.IV.2011, İ.G. 1079; 3, 12.V.2012, İ.G. 1959; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3690; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4034.
262. CLINOPODIUM L. / YABANİFESLEĞEN
506. *C. graveolens* (M. Bieb.) Kuntze subsp. *graveolens* / filiskin; 24, 14.V.2012, İ.G. 2097; 10, 23.V.2012, İ.G. 2268; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2606.
263. THYMUS L. / KEKİK
507. *T. haussknechtii* Velen. / fırat kekiği; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2443; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3037. Endemik. NT. İran-Turan elementi.
508. *T. leucotrichus* Hal. subsp. *leucotrichus* / tağ kekiği; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3014; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3560.
509. *T. kotschyanus* Boiss. & Hohen. / kekik; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3557; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3951. İran-Turan elementi.
264. MENTHA L. / NANE
510. *M. aquatica* L. / su nanesi; 1, 28.VII.2013, İ.G. 3635; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3625.
511. *M. longifolia* (L.) L. subsp. *longifolia* / pünk; 14, 01.V.2012, İ.G. 1857; 11, 28.V.2012, İ.G. 2334.
512. *M. longifolia* (L.) L. subsp. *typhoides* (Briq) Harley / dere nanesi; 14, 01.V.2012, İ.G. 1856; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3468; 1, 28.VII.2013, İ.G. 3673; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3722; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3781; 27, 17.IX.2013, İ.G. 4116.
265. LYCOPUS L. / KURTAYAĞI
513. *L. europaeus* L. / kurtayağı; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3696; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3788; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3868; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4026.
266. ZIZIPHORA L. / ANUK
514. *Z. capitata* L. / anuk; 24, 14.V.2012, İ.G. 2063; 26, 22.V.2012, İ.G. 2200; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2607.
515. *Z. persica* Bunge. / kara reyhan; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2441; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2508. İran-Turan elementi.
516. *Z. taurica* M.Bieb. subsp. *taurica* / çöl reyhanı; 9, 13.VI.2011, İ.G. 1489; 25, 18.V.2012, İ.G. 2181; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2452; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2566.
267. SALVIA L. / ADAÇAYI
517. *S. trichoclada* Benth. / meşe şalbası; 19, 01.V.2011, İ.G. 1224; 24, 14.V.2012, İ.G. 2018; 26, 22.V.2012, İ.G. 2191; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2721. İran-Turan elementi.
518. *S. suffruticosa* Montbret & Aucher ex Benth. / kalın şalba; 14, 22.V.2011, İ.G. 1392; 14, 01.V.2012, İ.G. 1823; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2967. İran-Turan elementi.
519. *S. multicaulis* Vahl / kürt reyhanı; 19, 01.V.2011, İ.G. 1217; 25, 18.V.2012, İ.G. 2150; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3481. İran-Turan elementi.
520. *S. syriaca* L. / çevlikotu; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1442; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2688. İran-Turan elementi.
521. *S. aethiopsis* L. / habes adaçayı; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1544; 3, 12.V.2012, İ.G. 1960; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4027.
522. *S. ceratophylla* L. / tarak şalba; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1450; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3843. İran-Turan elementi.
523. *S. frigida* Boiss. / sağır şalba; 14, 01.V.2012, İ.G. 1816; 23, 09.V.2011, İ.G. 1892; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2448. İran-Turan elementi.
524. *S. virgata* Jacq., Hort. / fatmanotu; 24, 14.V.2012, İ.G. 2006; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3758. İran-Turan elementi.
525. *S. verticillata* L. subsp. *amasiaca* (Freyn & Bornm.) Bornm. Bull. Herb. Boiss. / hart şalbası; 11, 28.V.2012, İ.G. 2319; 1, 28.VII.2013, İ.G. 3637; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3920; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4059. İran-Turan elementi.
526. *S. russellii* Benth. / kurdeş; 31, 10.V. 2011, İ.G. 1263; 24, 14.V.2012, İ.G. 2024. İran-Turan elementi.
49. PLUMBAGINACEAE / KARDİKENİĞİLLER
268. ACANTHOLIMON Boiss. / KARDİKENİ
527. *A. acerosum* (Willd.) Boiss. var. *acerosum* / pişikkeveni; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2581; 6, 17.VI.2012, İ.G. 2821; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3039; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3538; 1, 28.VII.2013, İ.G. 3672. İran-Turan elementi.
528. *A. saxifragiforme* Hausskn. & Sint. ex Bokhari / harput kardikeni; 17, 23.III.2013, İ.G. 3102; 2, 20.IV.2013, İ.G. 3305. İran-Turan elementi.
50. PLANTAGINACEAE / SİNİROTUGİLLER
269. ANARRHINUM Desf. / SÜPÜRGEOTU
529. *A. orientale* Benth. / süpürgeotu; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2482; 6, 17.VI.2012, İ.G. 2793; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2953. İran-Turan elementi.
270. LINARIA Miller / NEVRUZOTU
530. *L. kurdica* Boiss. & Hohen. subsp. *kurdica* / sarı nevruzotu; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1552; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1664; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3736. İran-Turan elementi.
271. KICKXIA Dumort. / FUKARAOTU
531. *K. spuria* (L.) Dumort. subsp. *integrifolia* (Brot.) R. Fernandes / sivri fukaraotu; 10, 30.VI.2011, İ.G. 1673.
272. VERONICA L. / MAVİŞOT
532. *V. campylopora* Boiss. / kırk maviş; 11, 28.V.2012, İ.G. 2367; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4079. İran-Turan elementi.
533. *V. triloba* Opiz / üç maviş; 26, 22.V.2012, İ.G. 2227; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4056.
534. *V. anagallis-aquatica* L. / sugedemesi; 11, 09.VI.2012, İ.G. 2643; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2759; 1, 10.VII.2013, İ.G. 3545.
535. *V. oxycarpa* Boiss. / dere mavişi; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3522. İran-Turan elementi.
536. *V. macrostachya* Vahl. subsp. *mardinensis* (Bornm.) M.A.Fisch. / mardin mavişi; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1648; 14, 01.V.2012, İ.G. 1815; 23, 09.V.2011, İ.G. 1895; 24, 14.V.2012, İ.G. 2032. Endemik. VU. İran-Turan elementi.
537. *V. orientalis* Miller subsp. *orientalis* / gözümucuğu; 11, 10.V.2011, İ.G. 1256; 31, 10.V. 2011, İ.G. 1266; 14, 01.V.2012, İ.G. 1878; 24, 14.V.2012, İ.G. 2069.
538. *V. orientalis* Miller subsp. *nimrodi* (Richter ex Stapf) M.A.Fischer / nemrut mavişi; 23, 09.V.2011, İ.G. 1913; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2706; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4059; 16, 17.IX.2013, İ.G. 4089. Endemik. LC.
273. GLOBULARIA L. / KÜRE ÇİÇEĞİ
539. *G. trichosantha* Fisch. & C.A.Mey. subsp. *trichosantha* / köse yayılımı; 11, 29.IV.2012, İ.G. 1786; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2712; 26, 01.IX.2013, İ.G. 4001. İran-Turan elementi.
274. PLANTAGO L. / SİNİROTU
540. *P. major* L. subsp. *intermedia* (Gilib.) Lange / yedidamarotu; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3704; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4033; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4057. Akdeniz.
541. *P. lanceolata* L. / damarlıca; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1473; 10, 30.VI.2011, İ.G. 1668.
51. THYMELAEACEAE / SIYIRCIKGİLLER
275. THYMELAEA Mill. / ÇEKEM
542. *T. passerina* (L.) Coss. & Germ. / çekem; 9, 15.V.2011, İ.G. 1308; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2934.
52. ELAEAGNACEAE / İĞDEGİLLER
276. ELAEAGNUS L. / İĞDE
543. *E. angustifolia* (L.) var. *angustifolia* / iğde; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2943; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3829; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4058.
53. SANTALACEAE / GÜVELEKİLLER
277. THESCIUM L. / TEZGÜVELEK
544. *T. billardieri* Boiss. / meşe güveleği; 10, 23.V.2012, İ.G. 2262; 11, 28.V.2012, İ.G. 2399; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2589. İran-Turan elementi.

545. *T. kotschyani* Boiss. / koç güveleği; 15, 23.III.2013, İ.G. 3087; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4032. İran-Turan elementi.
54. ARISTOLOCHIAEAE/LOHUSAOTUGİLLER
278. ARISTOLOCHIA L. / LOHUSAOTU
546. *A. maurorum* L. / kargabardağı; 14, 01.V.2012, İ.G. 1837; 24, 14.V.2012, İ.G. 2091; 1,01.V.2013, İ.G. 3439. İran-Turan elementi.
55. PHYLLANTHACEAE/DUVARNOHUTUGİLLER
279. ANDRACHNE L. / DUVARNOHUTU
547. *A. telephioides* L. / duvarnohutu; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2658; 9, 30.III.2013, İ.G. 3143.
56. EUPHORBIACEAE / SÜTLEĞENGİLLER
280. CHROZOPHORA Neck. ex A. Juss. / SİĞİLOTU
548. *C. tinctoria* (L.) A.Juss. / siğılotu; 10, 23.V.2012, İ.G. 2253; 11, 28.V.2012, İ.G. 2330.
281. EUPHORBIA L. / SÜTLEĞEN
549. *E. chamaesyce* L. / şebrem; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1475; 3, 12.V.2012, İ.G. 1967; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3733.
550. *E. altissima* Boiss. var. *altissima* / kabargaç; 10, 06.IV.2013, İ.G. 3236; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3932. İran-Turan elementi.
551. *E. eriophora* Boiss. / şiremara; 11, 13.VI.2011, İ.G. 1536; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2660. İran-Turan elementi.
552. *E. aleppica* L. / haşul; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1610; 10, 30.VI.2011, İ.G. 1676; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2497; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3009.
553. *E. szovitsii* Fisch. & Mey. var. *kharputensis* Aznav. ex M.S.Khan. / urus sütleğeni; 24, 14.V.2012, İ.G. 2038; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2463; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3029. İran-Turan elementi.
554. *E. denticulata* Lam. / karasütlük; 19, 17.IV.2011, İ.G. 1065; 20, 30.IV.2011, İ.G. 1077; 5, 01.V.2011, İ.G. 1164. İran-Turan elementi.
555. *E. macrolada* Boiss. / neblul; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1663; 9, 10.VII.2011, İ.G. 1729. İran-Turan elementi.
556. *E. cheiradenia* Boiss. & Hohen / şirker; 19, 01.V.2011, İ.G. 1223; 22, 15.V.2011, İ.G. 1329; 3, 12.V.2012, İ.G. 1957; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3496. İran-Turan elementi.
557. *E. herniariifolia* Willd. var. *glaberrima* Halacsy / boncuk sütleğeni; 11, 30.VI.2011, İ.G. 1686; 9, 10.VII.2011, İ.G. 1716; 14, 01.V.2012, İ.G. 1814.
57. URTICACEAE / ISIRGANGİLLER
282. URTICA L. / ISIRGAN
558. *U. dioica* subsp. *dioica* / ısrigan; 4, 03.IV.2011, İ.G. 1032. Avrupa-Sibirya elementi.
283. MORUS L. / DUT
559. *M. alba* L. / ak dut; 9, 30.III.2013, İ.G. 3174; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3565; 1,28.VII.2013, İ.G. 3626; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3842.
560. *M. nigra* L. / kara dut; 9, 30.III.2013, İ.G. 3131; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3676; 1,25.VIII.2013, İ.G. 3804.
284. FICUS L. / İNCİR
561. *F. carica* L. subsp. *carica* / incir; 9, 30.III.2013, İ.G. 3176; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3924. Akdeniz elementi.
59. JUGLANDACEAE / CEVİZGİLLER
285. JUGLANS L. / CEVİZ
562. *J. regia* L. / ceviz; 9, 30.III.2013, İ.G. 3128; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3925; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4081;
60. PLATANACEAE / ÇINARGİLLER
286. PLATANUS L. / ÇINAR
563. *P. orientalis* / çınar; 11, 18.VI.2012, İ.G. 2866; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2904; 9, 30.III.2013, İ.G. 3145; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3447; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3737.
61. FAGACEAE / KAYINGİLLER
287. QUERCUS L. / MEŞE
564. *Q. infectoria* Oliv. subsp. *veneris* (A. Kern.) Meikle / zindiyen; 23, 09.V.2011, İ.G. 1955; 9, 30.III.2013, İ.G. 3156.
565. *Q. cerris* L. / saçlımeşe; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3582; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3677; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3928. Akdeniz elementi.
566. *Q. brantii* Lindl. / karamişe; 23, 09.V.2011, İ.G. 1928; 28,15.VI.2012, İ.G. 2745. İran-Turan elementi.
567. *Q. libani* Oliv. / lübnan meşesi; 23, 09.V.2011, İ.G. 1905; 1, 28.VII.2013, İ.G. 3615. İran-Turan elementi.
62. SALICACEAE / SÖĞÜTGİLLER
288. SALIX L. / SÖĞÜT
568. *S. bommuelleri* Hausskn. / köy söğüdü; 9, 30.III.2013, İ.G. 3165; 1, 01.V.2013, İ.G. 3421. İran-Turan elementi.
569. *S. alba* L. subsp. *alba* / ak söğüt; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3686; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3858. Avrupa-Sibirya elementi.
570. *S. caprea* L. / sorgun; 9, 30.III.2013, İ.G. 3177; 1,28.VII.2013, İ.G. 3603; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3705. Avrupa-Sibirya elementi.
289. POPULUS L. / KAVAK
571. *P. alba* L. var. *alba* / akkavak; 9, 30.III.2013, İ.G. 3138; 2, 20.IV.2013, İ.G. 3281. Avrupa-Sibirya elementi.
572. *P. nigra* L. subsp. *nigra* / karakavak; 9, 15.V.2011, İ.G. 1300; 24, 14.V.2012, İ.G. 2043; 1, 01.V.2013, İ.G. 3387; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3863. Avrupa-Sibirya elementi.
- LILIOPSIDA / MONOCOTYLEDONAE / BİRÇENEKLİLER
63. ARACEAE / YILANYASTIĞIGİLLER
290. ARUM L. / YILANYASTIĞI
573. *A. maculatum* L. / yılanekmeği; 3, 20.III.2011, İ.G. 1018.
291. BIARUM Schott / YILANPANCARI
574. *B. carduchorum* (Schott) Engl. / kardi; 14, 22.V.2011, İ.G. 1410; 9, 10.VII.2011, İ.G. 1761; 1,01.V.2013, İ.G. 3437.
64. XANTHORRHOEACEAE / ÇİRİŞGİLLER
292. ASPHODELINE Rchb. / DELİÇİRİŞ
575. *A. damascena* (Boiss.) Baker subsp. *damascena* / çekiçlik; 14, 01.V.2012, İ.G. 1871; 24, 14.V.2012, İ.G. 2049. İran-Turan elementi.
65. ASPARAGACEAE / KUŞKONMAZGİLLER
293. PUSCHKINIA Adams / KARSÜMBÜLÜ
576. *P. scilloides* Adams / serhişing; 2, 06.VI.2013, İ.G. 3212; 2, 20.IV.2013, İ.G. 3267. İran-Turan elementi.
294. ORNITHOGALUM L. / AKYILDIZ
577. *O. persicum* Hausskn. ex Bornm. / karayıldız; 14, 01.V.2012, İ.G. 1822; 9, 16.III.2013, İ.G. 3075; 10, 06.IV.2013, İ.G. 3215; 2, 20.IV.2013, İ.G. 3263; 6, 20.IV.2013, İ.G. 3295; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3453.
578. *O. narbonne* L. / akbaldır; 22, 15.V.2011, İ.G. 1345; 1,01.V.2013, İ.G. 3376. Akdeniz elementi.
579. *O. oligophyllum* E. D.Clarke. / kurt soğanı; 24, 14.V.2012, İ.G. 2016; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3016.
580. *O. orthophyllum* Ten. subsp. *kochii* (Parl.) Maire & Weiller / bayır yıldızı; 6, 30.IV.2011, İ.G. 1124; 11, 10.V.2011, İ.G. 1262.
295. MUSCARI Mill. / MÜŞKÜRÜM
581. *M. comosum* (L.) Miller / morbaş; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2434; 1, 01.V.2013, İ.G. 3415. Akdeniz elementi.
582. *M. armeniacum* Leichtlin ex Baker / gavurbaşı; 4, 03.IV.2011, İ.G. 1039; 31, 10.V.2011, İ.G. 1269. Endemik. CD.
583. *M. neglectum* Guss. ex Ten. / arapüzümü; 2, 06.VI.2013, İ.G. 3209; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3446; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3905.
296. BELLEVALIA Lapeyr. / KIRSÜMBÜLÜ
584. *B. speciosa* Woronow ex Grossh. / saplı sümbül; 1,01.V.2013, İ.G. 3396; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3474.
585. *B. gracilis* Feinbrun / aktepli; 1, 01.V.2013, İ.G. 3356; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3959. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
66. LILIACEAE / ZAMBAKGİLLER
297. FRITILLARIA L. / TERSLALE
586. *F. pinardii* Boiss. / Mahçup lale; 2, 06.VI.2013, İ.G. 3185; 2, 04.IX.2013, İ.G. 4010. İran-Turan elementi.
298. TULIPA L. / LALE
587. *T. armena* Boiss. var. *armena* / dağ lalesi; 9, 01.V.2011, İ.G. 1200; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2544. İran-Turan elementi.
299. GAGEA Salisb. / SARIYILDIZ
588. *G. taurica* Steven / bozkır yıldızı; 14, 04.IV.2012, İ.G. 1758; 17, 23.III.2013, İ.G. 3107. İran-Turan elementi.
589. *G. villosa* (M.Bieb.) Sweet. var. *villosa* / tüylü yıldız; 17, 23.III.2013, İ.G. 3122. Akdeniz elementi.
67. COLCHICACEAE / ACIÇİĞDEMİGİLLER
300. COLCHICUM L. / ACIÇİĞDEM
590. *C. szovitsii* Fisch. & C.A.Mey. subsp. *szovitsii* / katır çiğdemi; 3, 20.III.2011, İ.G. 1014; 8, 20.III.2011, İ.G. 1022; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1539. İran-Turan elementi.
68. AMARYLLIDACEAE / NERGİSGİLLER
301. ALLIUM L. / SOĞAN
591. *A. szovitsii* Regel / yayla körmeni; 14, 22.V.2011, İ.G. 1389; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3053. Karadeniz elementi.
592. *A. stamineum* Boiss. / yaban sarımsağı; 9, 30.III.2013, İ.G. 3130; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3584. D. Akdeniz elementi.
593. *A. ampeloprasum* L. / pırasa; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1662; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2767; 11, 18.VI.2012, İ.G. 2860; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3887. Akdeniz elementi.

594. *A. scorodoprasum* L. subsp. *rotundum* (L.) Steam / deli pırasa; 9, 10.VII.2011, İ.G. 1745; 17, 23.III.2013, İ.G. 3112; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3961.
595. *A. sintenisii* Freyn / dikenli körmən; 21, 05.VI.2012, İ.G. 2527. Endemik. NT. İran-Turan elementi.
596. *A. kharputense* Freyn & Sint. / harput soğanı; 3, 12.V.2012, İ.G. 1995; 25, 18.V.2012, İ.G. 2174; 17, 23.III.2013, İ.G. 3124; 3, 28.IV.2013, İ.G. 3308. İran-Turan elementi.
597. *A. lycanicum* Siehe ex Hayek / konya soğanı; 14, 01.V.2012, İ.G. 1840.
- 69.IX.IOLIRIACEAE / KÖPEKOTUGİLLER
302. IXIOLIRION Fisch. ex Herb. / KÖPEKOTU
598. *I. tataricum* (Pall.) Schult. & Schult.f. var. *tataricum* / köpekotu; 26, 22.V.2012, İ.G. 2237; 2, 01.V.2013, İ.G. 3505. İran-Turan elementi.
- 70.IRIDACEAE / SÜSENGİLLER
303. IRIS L. / SÜSEN
599. *I. gatesii* Foster / sason kurtkulağı; 22, 15.V.2011, İ.G. 1316; 10, 06.IV.2013, İ.G. 3237. İran-Turan elementi.
600. *I. persica* L. / buzala; 8, 20.III.2011, İ.G. 1024 ; 9, 16.III.2013, İ.G. 3073. İran-Turan elementi.
601. *I. pseudocauucasica* Grossh. / van navruzu; 9, 16.III.2013, İ.G. 3071; 17, 23.III.2013, İ.G. 3093. İran-Turan elementi.
304. CROCUS L. / ÇİĞDEM
602. *C. biflorus* Miller subsp. *tauri* (Maw.) B.Mathew / berfan; 1,01.V.2013, İ.G. 3417. İran-Turan elementi.
603. *C. leichtlinii* (Dewar) Bowles, Handb. / mardin çiğdemi; 13, 20.IV.2011, İ.G. 1545. Endemik. CD. İran-Turan elementi.
305. GLADIOLUS L. / KILIÇOTU
604. *G. atroviolaceus* Boiss. / kıraç süseni; 9, 15.V.2011, İ.G. 1299; 14, 22.V.2011, İ.G. 1391. İran-Turan elementi.
- 71.ORCHIDACEAE / SALEPGİLLER
306. ORCHIS L. / SALEP
605. *O. purpurea* Huds. subsp. *caucasica* (Regel) B.Baumann / Hasanlık; 1, 28.VII.2013, İ.G. 3630. Avrupa-Sibirya elementi.
307. DACTYLORHIZA Necker ex Nevski / BALKAYMAK SALEBİ
606. *D. iberica* (M.Bieb. ex Willd.) Soo / kırım salebi; 23, 09.V.2011, İ.G. 1882. Akdeniz elementi.
607. *D. osmanica* (Klinge) P.F. Hunt & Summerh. var. *osmanica* / osmanlı salebi; 1, 01.V.2013, İ.G. 3416; 15, 12.VIII.2013, İ.G. 3786. Endemik. LC. İran-Turan elementi.
- 72.JUNCACEAE / KOFAGİLLER
308. JUNCUS L. / KOFA
608. *J. inflexus* L. / sazak; 1, 01.V.2013, İ.G. 3423; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3718.
- 73.CYPERACEAE / HASIROTUGİLLER
309. CAREX L. / AYAKOTU
609. *C. diandra* Schrank / çifte sazotu; 2, 20.VI.2013, İ.G. 3469; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3934. Avrupa-Sibirya elementi.
610. *C. stenophylla* Wahlenb. subsp. *stenophylloides* (V. I. Krecz.) Egorova / çölayakotu; 10, 22.V.2011, İ.G. 1355; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3966. İran-Turan elementi.
611. *C. distans* L. / sina ayakotu; 14, 01.V.2012, İ.G. 1862; 25, 18.V.2012, İ.G. 2176; 1, 01.V.2013, İ.G. 3425; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3978. Avrupa-Sibirya elementi.
- 74.POACEAE / BUĞDAYGİLLER
310. ELYMUS L. / BUĞDAYOTU
612. *E. panormitanus* (Parl.) Tzelev / kuru buğday; 26, 22.V.2012, İ.G. 2214; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3916; 27, 17.IX.2013, İ.G. 4124. Akdeniz elementi.
613. *E. repens* (L.) Gould / sabankıran; 9, 10.VII.2011, İ.G. 1721; 26, 22.V.2012, İ.G. 2216.
311. HETERANTHELIUM Hochst. / ÇORAKARPASI
614. *H. piliferum* (Banks & Sol.) Hochst. / çorakarpası; 17, 23.III.2013, İ.G. 3080. İran-Turan elementi.
312. AEGILOPS L. / BUĞDAYANASI
615. *A. umbellulata* Zhuk. / hanım buğdayı; 25, 18.V.2012, İ.G. 2157; 6, 09.VI.2012, İ.G. 2625; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2708. İran-Turan elementi.
616. *A. triuncialis* L. subsp. *triuncialis* / üçkılçık; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1597; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2917.
617. *A. columnaris* Zhukovsky / kıl buğday; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2695; 15, 23.III.2013, İ.G. 3097; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3904. İran-Turan elementi.
313. SECALE L. / ÇAVDAR
618. *S. ciliatoglume* (Boiss.) Grossh. / acem çavdarı; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3996. İran-Turan elementi.
619. *S. cereale* L. var. *cereale* / çavdar; 3, 06.III.2011, İ.G. 1002; 11, 18.VI.2012, İ.G. 2852; 1,28.VII.2013, İ.G. 3633.
314. HORDEUM L. / ARPA
620. *H. murinum* L. subsp. *glaucum* (Steud.) Tzelev / duvar arpası; 11, 10.V.2011, İ.G. 1258; 10, 22.V.2011, İ.G. 1366; 15, 23.III.2013, İ.G. 3108; 3, 04.IX.2013, İ.G. 4030.
621. *H. bulbosum* L./boncuk arpa; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1578; 11, 18.VI.2012, İ.G. 2850.
315. TAENIATHERUM Nevski / KILÇIKARPASI
622. *T. caput-medusae* (L.) Nevski subsp. *asper* (Simonk.) Melderis / eğri kılçık; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2713; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3902.
623. *T. caput-medusae* (L.) Nevski subsp. *crinitum* (Schreb.) Melderis / kılçıkarpası; 25, 18.V.2012, İ.G. 2171; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2761. İran-Turan elementi.
316. BROMUS L. / İBUBUKEKİNİ
624. *B. japonicus* Thunb. subsp. *japonicus* / iyeotu; 6, 30.IV.2011, İ.G. 1119; 23, 25.VI.2011, İ.G. 1624; 1,25.VIII.2013, İ.G. 3801.
625. *B. scoparius* L. / ibubuk ekini; 3, 30.IV.2011, İ.G. 1145; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1462; 3, 28.IV.2013, İ.G. 3318.
626. *B. danthoniae* Trin. subsp. *danthoniae* / ibubukotu; 24, 14.V.2012, İ.G. 2149; 25, 18.V.2012, İ.G. 2179.
627. *B. tectorum* L. / kır bromu; 3, 12.V.2012, İ.G. 1968; 24, 14.V.2012, İ.G. 2098.
628. *B. sterilis* L. / sağır ilcan; 8, 30.IV.2011, İ.G. 1106; 11, 30.VI.2011, İ.G. 1709; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3930; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3986.
629. *B. cappadocicus* Boiss. & Balansa subsp. *cappadocicus* / peri kılcanı; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2438; 3, 28.VIII.2013, İ.G. 3848.
630. *B. tomentellus* Boiss. subsp. *tomentellus* / bozkır bromu; 27, 17.IX.2013, İ.G. 4123. İran-Turan elementi.
317. AVENA L. / YULAF
631. *A. barbata* Pott ex Link subsp. *barbata* / narın yulaf; 3, 28.IV.2013, İ.G. 3333. Akdeniz elementi.
632. *A. sativa* L. / yulaf; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2966.
318. KOELERIA Pers. / KIRNAL
633. *K. macrantha* (Ledeb.) Schult. / koca kırmal; 6, 17.VI.2012, İ.G. 2801; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3564.
319. CALAMAGROSTIS Adans. / KANDIRAOTU
634. *C. pseudophragmites* (Haller) Koeler / sazçimi; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2758. Avrupa Sibirya elementi.
320. APERA Adans. / İPEKÇİMİ
635. *A. intermedia* Hack. / puslu ipekçimi; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2746; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3991. İran-Turan elementi.
321. AGROSTIS L. / TAVUSOTU
636. *A. gigantea* Roth / koca tavusotu; 12, 04.VI.2011, İ.G. 1436; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3714. Avrupa-Sibirya elementi.
322. ALOPECURUS L. / TILKİKUYRUĞU
637. *A. vaginatus* (Willd.) Kunth / benekli tilkikuyruğu; 23, 09.V.2011, İ.G. 1919; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2676.
323. PHEUM L. / İTKUYRUĞU
638. *P. pratense* L. / çayır itkuyruğu; 9, 13.VI.2011, İ.G. 1508; 2, 10.VII.2013, İ.G. 3568. Avrupa-Sibirya elementi.
639. *P. exaratum* Griseb. subsp. *exaratum* / meşe itkuyruğu; 11, 18.VI.2012, İ.G. 2881; 26, 01.IX.2013, İ.G. 3995.
324. LOLIUM L. / ÇİM
640. *L. perenne* L. / çim; 13, 20.VI.2011, İ.G. 1574. Avrupa-Sibirya elementi.
325. VULPIA C.C.Gmel. / KİRPİKLİÇİM
641. *V. unilateralis* (L.) Stace / yamuk kirpikliçim; 25, 18.V.2012, İ.G. 2141.
326. POA L. / SALKIMOTU
642. *P. trivialis* L. / kaba salkımotu; 17, 23.III.2013, İ.G. 3109.
643. *P. sterilis* M. Bieb. / köse salkımotu; 24, 14.V.2012, İ.G. 2057; 26, 22.V.2012, İ.G. 2233; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3056.
644. *P. bulbosa* L. / yumrulu salkımotu; 14, 22.V.2011, İ.G. 1385; 23, 09.V.2011, İ.G. 1890; 2, 20.IV.2013, İ.G. 334.
327. EREMOPOA Roshev. / YALANSALKIM
645. *E. persica* (Trin.) Roshev. / acem salkımı; 14, 01.V.2012, İ.G. 1858; 26, 22.V.2012, İ.G. 2219; İran-Turan elementi.
328. CATABROSA P. Beauv. / ÇİPİL
646. *C. aquatica* (L.) P. Beauv. / çipil; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2447; 17, 23.III.2013, İ.G. 3100.
329. DACTYLIS L. / DOMUZAYRIĞI

647. *D. glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman / kılı domuzayı; 1, 28.VII.2013, İ.G. 3616.
 330. CYNOSURUS L. / TARAKOTU
 648. *C. cristatus* L. / tarakotu; 25, 18.V.2012, İ.G. 2159; 29, 05.VII.2012, İ.G. 3031. Avrupa-Sibirya elementi.
 331. BRIZA L. / ZEMBİLOTU
 649. *B. humilis* M. Bieb. / kadındili; 2, 20.IV.2013, İ.G. 3252; 7, 28.VIII.2013, İ.G. 3923.
 332. ECHINARIA Desf. / DİKENBAŞOTU
 650. *E. capitata* (L.) Desf. / dikenbaşotu; 23, 09.V.2011, İ.G. 1930; 24, 14.V.2012, İ.G. 2119; 16, 17.IX.2013, İ.G. 4084.
 333. MELICA L. / İNCİÇİMİ
 651. *M. persica* Kunth subsp. *inaequiglumis* (Boiss.) Bor / kireç inciotu; 1,10.VII.2013, İ.G. 3556.
 652. *M. persica* Kunth subsp. *canescens* (Regel) P.H. Davis / ipek inciotu; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2444; 16, 17.IX.2013, İ.G. 4085. İran-Turan elementi.
 334. STIPA L. / SORGUÇOTU
 653. *S. bromoides* (L.) Dörf. / kılça; 25, 18.V.2012, İ.G. 2142; 16, 17.IX.2013, İ.G. 4110. Akdeniz elementi.

654. *S. holosericea* Trin. / dirgen kılça; 24, 14.V.2012, İ.G. 2066; 15, 23.III.2013, İ.G. 3099. İran-Turan elementi.
 655. *S. arabica* Trin. & Rupr. / buzağılık; 26, 22.V.2012, İ.G. 2234; 19, 10.IX.2013, İ.G. 4073. İran-Turan elementi.
 656. *S. ehrenbergiana* Trin & Rupr. / sorguçotu; 27, 05.VI.2012, İ.G. 2440. İran-Turan elementi.
 335. PHRAGMITES Adans. / KAMIŞ
 657. *P. australis* (Cav.) Trin. ex Steud. / kamaş; 30, 05.VIII.2013, İ.G. 3703. Avrupa-Sibirya elementi.
 336. CYNODON Rich. / KÖPEKDİŞİ
 658. *C. dactylon* (L.) Pers. var. *villosus* Regel / köpekdişi; 26, 22.V.2012, İ.G. 2207; 15, 15.VI.2012, İ.G. 2918.
 337. ECHINOCHLOA P. Beauv. / DARICAN
 659. *E. crus-galli* (L.) P. Beauv. / darıcan; 14, 22.V.2011, İ.G. 1397; 10, 30.VI.2011, İ.G. 1675; 26, 22.V.2012, İ.G. 2209.
 338. SORGHUM Moench / SÜPÜRGEDARISI
 660. *S. halepense* (L.) Pers. var. *halepense* / ekin süpürgesi; 28, 15.VI.2012, İ.G. 2675.

4. Tartışma ve Sonuç

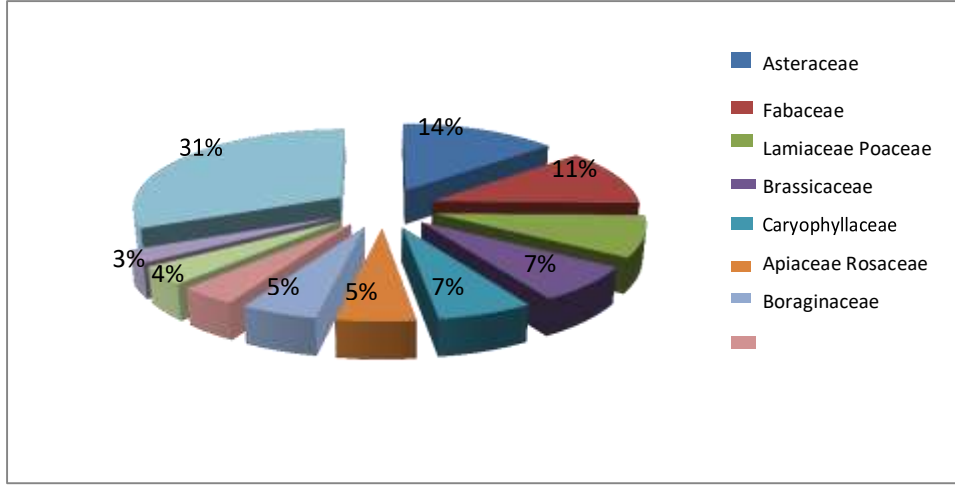
Bu çalışma, araştırma alanından 2011-2013 yılları arasında, değişik vejetasyon periyotlarında 3 yıllık bir sürede toplanmış 3128 bitki örneği kullanılarak tamamlanmıştır. Örneklerin sistematik olarak değerlendirilmesi sonucunda, araştırma alanından 74 familyaya ait 338 cins ve bu cinslere ait 469 tür, 133 alttür ve 80 varyete olmak üzere toplamda 660 takson tespit edilmiştir. Belirlenen bu 660 taksonun 2'si Pteridophyta 658'i Magnoliophyta bölümüne dâhildir. Magnoliophyta bölümüne ait olan 658 taksonun 5'i Pinophytina (Gymnospermae) 653'ü Magnoliophytina (Angiospermae) alt bölümüne aittir. Magnoliophytina alt bölümünde yer alan 653 taksonun 565'i Dicotyledonae, 88'i Monocotyledoneae sınıflarında yer almaktadır [2].

4.1. Araştırma alanında belirlenen taksonların familyalara göre dağılımı

İçerdikleri takson sayısı bakımından araştırma alanındaki ilk 10 familya Tablo 3'de verilmiştir. Araştırma alanındaki ilk 10 familyaya ait familya spektrumu da Şekil 2'de gösterilmiştir.

Tablo 3. İçerdikleri takson sayısı bakımından ilk 10 familya

Sıra No	Familya Adı	Takson Sayısı	Toplam Takson Sayısına Oranı (%)
1	<i>Asteraceae</i>	91	13.8
2	<i>Fabaceae</i>	76	11.5
3	<i>Lamiaceae</i>	56	8.5
4	<i>Poaceae</i>	49	7.4
5	<i>Brassicaceae</i>	43	6.5
6	<i>Caryophyllaceae</i>	36	5.4
7	<i>Apiaceae</i>	34	5.2
8	<i>Rosaceae</i>	26	3.9
9	<i>Boraginaceae</i>	25	3.8
10	<i>Ranunculaceae</i>	17	2.6
	Toplam	453	68.6
	Diğerleri	207	31.4



Şekil 2. En çok takson içeren ilk 10 familyaya ait familya spektrumu.

Araştırma alanında en fazla takson içeren ilk 10 familyanın, toplam takson sayısının yarısından fazlasını %68.6 içerdiği Tablo 3'de görülmektedir. Tablo 4 incelendiğinde ilk on sıraya giren familyalar arasında yurdumuzda yapılan diğer flora çalışmalarında da olduğu gibi en zengin familyanın (Asteraceae) olduğu görülür. Araştırma alanımızda en çok takson içeren ilk üç familyanın Asteraceae-Fabaceae-Lamiaceae şeklinde olduğu Tablo 4'de görülmektedir [2].

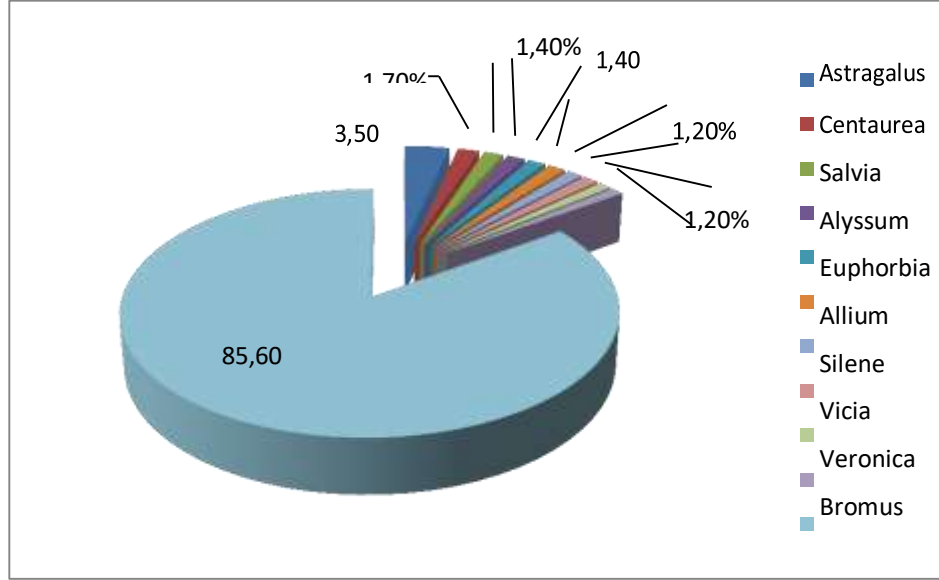
Tablo 4. Çalışma sahasımız ile yakın alanlarda yapılmış çalışmalarda içerdiği takson sayısı bakımından ilk üç familyanın karşılaştırılması.

Araştırma alanının adı	İlk üç familya
Hankendi – Baskil - Kömürhan (Elazığ) Arasında Kalan Alanın Florası [2].	<i>Asteraceae – Fabaceae – Lamiaceae</i>
Salkaya Deresi ile Dambüyük Ovası Arasında Kalan Saha [12].	<i>Asteraceae – Fabaceae – Lamiaceae</i>
Aşağıçakmak Köyü ile Keban Baraj Gölü (Elazığ) Arasındaki Sahanın Florası [13].	<i>Asteraceae – Fabaceae – Lamiaceae</i>
Tekevler – Maden (Elazığ) Arası Sahanın Florası [14].	<i>Asteraceae – Fabaceae – Lamiaceae</i>
Karga, Kamışlık ve Kuşakçı Dağları (Elazığ) Florası [15].	<i>Asteraceae – Fabaceae – Brassicaceae</i>
Elazığ Baskil Merkez ilçe-Altinkürek Köyü (Keban) Arasındaki Yüksek Sahanın Florası [16].	<i>Asteraceae – Fabaceae – Lamiaceae</i>
Harput (Elazığ) Florası [17].	<i>Asteraceae – Fabaceae – Poaceae</i>
Baskil (Elazığ) Florasına Katkılar [18].	<i>Asteraceae – Fabaceae – Lamiaceae</i>
Buzluk Mağaraları – Şüşnaz Bağları (Harput) Florası [19].	<i>Asteraceae – Brassicaceae – Poaceae</i>
Çakmakbeli (Keban-Elazığ) Florası, [20].	<i>Fabaceae – Asteraceae – Lamiaceae</i>
Baskil ve Çevresi (Elazığ) Florası Üzerine Bir Araştırma [21].	<i>Asteraceae – Fabaceae – Lamiaceae</i>
Keban Barajı Gölündeki Adaların Flora ve Faunası [22].	<i>Asteraceae – Fabaceae – Lamiaceae</i>
Mastar, Kup, Yaylım Dağları'nın (Elazığ) Florası [23].	<i>Fabaceae - Asteraceae – Brassicaceae</i>
Pütürge (Malatya) Florası [24].	<i>Fabaceae - Asteraceae – Brassicaceae</i>
Munzur Dağları (Erzincan-Tunceli) Florası [25].	<i>Asteraceae – Fabaceae – Brassicaceae</i>
Hasan Dağı (Elazığ) Florası [26].	<i>Fabaceae – Brassicaceae – Asteraceae</i>
Hazar Dağları Florası [27].	<i>Fabaceae - Asteraceae – Brassicaceae</i>

4.2. Araştırma alanında belirlenen taksonların cinslere göre dağılımı

Tablo 5. Araştırma alanında en çok takson içeren ilk 10 cins ve oranları

Sıra no	Cins adı	Takson sayısı	Toplam takson sayısına oranı (%)
1	<i>Astragalus</i>	23	3.5
2	<i>Centaurea</i>	11	1.7
3	<i>Salvia</i>	10	1.5
4	<i>Alyssum</i>	9	1.4
5	<i>Euphorbia</i>	9	1.4
6	<i>Allium</i>	9	1.4
7	<i>Silene</i>	8	1.2
8	<i>Vicia</i>	8	1.2
9	<i>Veronica</i>	7	1.0
10	<i>Bromus</i>	7	1.0
Toplam		102	15.3
Diğerleri		558	84.7



Şekil 3. En çok takson içeren ilk 10 cins spektrumu

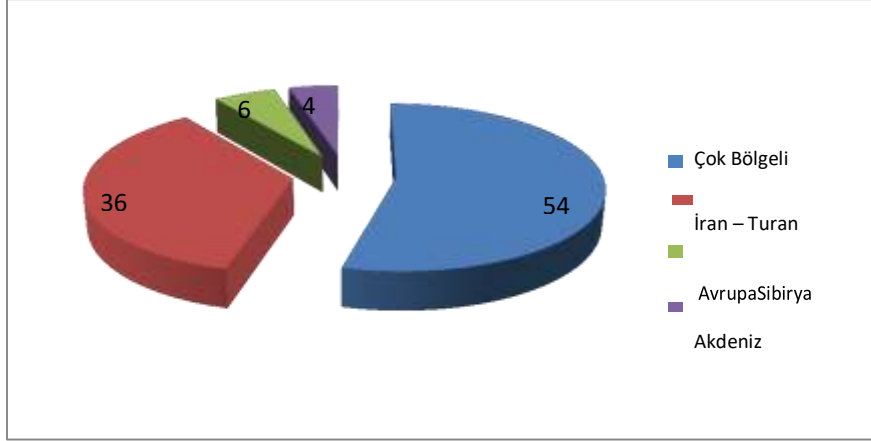
Türkiye Florası'nda ilk üç cins sırasıyla *Astragalus*, *Verbascum* ve *Centaurea* şeklindedir [28]. Tablo 5'de görüldüğü gibi alınımda en çok takson içeren ilk üç cins *Astragalus*, *Centaurea* ve *Salvia* şeklinde olup, Türkiye Florası'ndaki iki cins ile uyumludur. Araştırma alanımızda *Astragalus* cinsi 23 takson ile temsil edilmektedir. Bu cins ülkemizde en fazla taksona sahip cinstir. Araştırma alanımızdaki ikinci büyük cins 11 takson ile *Centaurea*–Peygamberçiçeği cinsi olmuştur. Bu cins Türkiye Florası'nda üçüncü sırada yer almaktadır. *Salvia*-Adaçayı cinsi 10 takson ve %1.5'lik oran ile alanımızda en çok takson içeren üçüncü cinstir. Bunu 9'ar takson ve %1.4'lük oranları ile *Alyssum*-Kuduzotu, *Euphorbia*-Sütleğen ve *Allium*-Soğan cinsleri takip etmektedir. Bu cinsler de daha önce yapılmış floristik çalışmaların çoğunda ilk sıralarda yer almıştır. Ayrıca *Silene*-akıl ve *Vicia*-Fiğ 8'er takson ve %1.2'lik oran, *Veronica*-Mavişot ve *Bromus*-İbubukekini cinsleri ise 7'şer takson ve %1'lik oranları ile ilk on cins arasında yer almışlardır. En çok takson içeren ilk 10 cins spektrumu ise Şekil 3'de görüldüğü gibidir [2].

4.3. Araştırma alanının fitocoğrafik bölge elementleri yönünden değerlendirilmesi

Araştırma alanında belirlenen bu taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı Tablo 6'da gösterilmiştir. Ayrıca taksonların fitocoğrafik bölge spektrumu Şekil 4'de verilmiştir.

Tablo 6. Araştırma alanında belirlenen bu taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı

Fitocoğrafik	Takson Sayısı	Oranı (%)
Çok bölgeli	358	54.2
İran-Turan	236	35.8
Avrupa-Sibirya	37	5.6
Akdeniz	29	4.4
Toplam	660	100

**Şekil 4.** Taksonların fitocoğrafik bölge spektrumu

Alanımız Davis'in kareleme sistemine göre B7 karesi içerisinde yer alır. Tümüyle İran – Turan fitocoğrafik bölgesindedir. Floristik olarak; İran – Turan fitocoğrafik bölgesi diğer komşu bölgeler ile zayıf bir ilişki gösterir. Avrupa-Sibirya, Akdeniz bölgelerinin ve bunların komşu bölgelerinin iklimleri, vejetasyonları, fitocoğrafik bakımdan tarihi geçmişleri birbirinden iyice ayrılmıştır [29]. Araştırma alanımızın İran – Turan fitocoğrafik bölgesinde yer alması ve bu bölgeye ait iklimsel özelliklere sahip olması İran – Turan elementlerinin 236 takson ve % 35.8'lik oranla ilk sırayı almasını sağlamıştır [2].

4.4. Araştırma Alanından Toplanan Endemik Taksonların Tehlike Kategorileri Bakımından Değerlendirilmesi

Araştırma alanından toplanan endemik taksonları tehlike kategorileri bakımından değerlendirdiğimizde; taksonlardan 39'unun en az endişe verici (LC), 6'sının tehlike altına girebilir (NT), 5'inin zarar görebilir (VU), 2'sinin tehlikede (EN), 1'inin az tehdit altında (LR), 2'sinin ise koruma önlemi gerektiren (CD) kategorisinde yer aldığı görülmektedir [30].

Sonuç olarak daha önce herhangi bir floristik çalışma yapılmamış olan Hankendi-Baskil-Kömürhan (Elazığ) arasında kalan alanın florası tespit edilerek çok sayıda takson belirlenmiştir. Bu sayede çalışmamız Fırat Üniversitesi herbaryumuna ve bundan sonra yapılacak çalışmalara katkı sağlayacaktır. Bu çalışmayla Elazığ ve Türkiye florasına da katkı sunulmaya çalışılmıştır [2].

Teşekkür

Projeye maddi destek sağlayan Fırat Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Birimi (FÜBAP)'ne teşekkür ederim (Proje numarası: FF.11.12).

Yazarların Katkısı

Çalışmaya tüm yazarlar eşit oranda katkı sunmuştur.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Yapılan çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur

Kaynaklar

- [1] Davis P.H. 1965-1985. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.1-9, Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- [2] Gültürk İ. 2016. Hankendi–Baskil–Kömürhan (Elazığ) arasında kalan alanın florası. Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- [3] Elazığ Bölgesi Haritası. www.openstreetmap.org. (Erişim Tarihi: 09.04.2015).
- [4] Canpolat F.A. 2016. Büyükçay Havzasındaki (Elazığ) Kırsal Yerleşmelerin Coğrafi Analizi. Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, 26 (1): 1-20.
- [5] Siler M. 2009. Büyük Çay Havzası'nın (Elazığ Batısı) Genel ve Uygulamalı Jeomorfolojisi. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- [6] Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, 2012. İklim Verileri, Elazığ.
- [7] Akman Y. 1999. İklim ve Biyoiklim. (Biyoiklim Metodları ve Türkiye (İklimleri). Palme Yayın Dağıtım, Ankara.
- [8] Davis P.H., Tan K., Mill R.R. (eds.). 1988. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 10, Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- [9] Davis P.H., Güner A., Özhatay N., Ekim T., Başer H.C. 2000. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.11, Edinburgh Univ. Pres. Edinburgh.
- [10] Güner A., Aslan S., Ekim T., Vural M., Babaç M.T., (edlr.), 2012. Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul.
- [11] Raunkier C. 1934. The Life Forms of Plants and Statical Plant Geography. Translates by Carter. Fausboll and Tansley: Oxford Univ. Press.
- [12] Hayta Ş. 2012. Salkaya Deresi ile Dambüyük Ovası arasında kalan sahanın florası. Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- [13] Kılıç Ö. 2011. Aşağıçakmak Köyü ile Keban Baraj Gölü (Elazığ) arasındaki sahanın florası, Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- [14] Çakılcıoğlu U. 2008. Tekevler–Maden (Elazığ) arası sahanın florası. Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- [15] Türkoğlu İ. 2004. Karga, Kamışlık ve Kuşakçı Dağları ile Bu Dağlar Arasında Yerleşmiş Gözeli-Kavak Yüksek Dağıçısı Ovaları (Elazığ) Florası. Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- [16] Kürşat M. 2003. Elazığ, Baskil Merkez İlçe–Altinkürek Köyü (Keban) Arasındaki Yüksek Sahanın Florası. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- [17] Çakılcıoğlu U. 2002. Harput (Elazığ) Florası. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- [18] Behçet L. 1999. Baskil (Elazığ) Florasına Katkılar. 1st. International Symposium on Protection of Natural Environment and Ehrami Karaçam, 23-25th September, Kütahya, Türkiye.
- [19] Erkan E. 2002. Buzluk Mağaraları–Şüşnaz Bağları (Harput) Florası Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- [20] Duru Ö. 2001. Çakmakbeli (Keban-Elazığ) florası. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- [21] Aziret A. 1996. Baskil ve Çevresi (Elazığ) florası üzerine bir ön araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- [22] Ayvaz Y., Civelek S., Yaman S. 1993. Keban Baraj Gölündeki Adaların Flora ve Faunası. Fırat Üniversitesi, Fen-Müh. Bilimleri Dergisi, 5 (2):59-88.
- [23] Evren H. 1985. Mastar, Kup, Yaylım Dağlarının (Elazığ) Florası. Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- [24] Altan Y. 1984. Malatya-Pütürge Florası. Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

- [25] Yıldırım S. 1982. Munzur Dağları Florası Üzerinde Bir Araştırma. TBAG-415 no'lu Proje, Ankara.
- [26] Evren H. 1981. Hasan Dağı (Elazığ) Florası Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- [27] Altan Y. 1981. Hazar Dağları Florası. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- [28] Erik S., Mutlu B., Topaloglu S., Tarıkahya B., Aldemir A. 2005. *Centaurea tchihatcheffii*'nin tarihçesi, Türkiye florasındaki yeri, yayılış alanları, taksonomik özellikleri ve diğer bitkiler ile olan birlikteliği. 3. Bölüm 179-258. *Centaurea tchihatcheffii*, Ankara-Gölbaşı Sevgi Çiçeği. Bizim Büro Basımevi-Ankara 570 s.
- [29] Muratgeldiyev Y., Küçüköyük M., Bingöl Ü., Güney K., Geven F. 2000. İran-Turan Floristik Bölgesi. Selçuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, 1: 119-124.
- [30] IUCN, 2001. Red List Categories; Version 3.1. Prepared by the IUCN Specie Survival Commission. IUCN, Gland Switzerland and Cambridge, UK.