



Flora of Phrygian Valley (Mountain Phrygia/Turkey)

Okan SEZER ^{*1}, Derviş ÖZTÜRK ¹, Atila OCAK ¹, Onur KOYUNCU ¹

¹ Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Science and Art, Department of Biology, Eskişehir, Turkey

Abstract

The study area includes "Mountain Phrygia" region which is in the borders of Eskişehir, Afyon ve Kütahya provinces. According to the grid system of Davis, the whole part of the study area is in the B3 square. With the aim of defining the floristic diversity of the study area, 2214 plant samples belonging to 855 taxa were collected from the area between the years of 2012-2015. Collected plant samples were pressed and dried according to the herbarium techniques. While preparing the floristic list, APG III system was applied. At the end of the study, 80 families, 388 genera and 855 species and subspecies taxa were identified. According to the phytogeographic regions, plant taxa in the study area were defined as 15,67 % Irano-Turanian, 11,58 % Mediterranean and 13,10 % Euro-Siberian. The ratio of more regional or unknown fitogeographic ones is 59,65 %. The endemic taxa number identified from study area is 103 and its endemism ratio is 12,05 %. The biggest family in the study area is *Asteraceae* with 107 taxa. The biggest genus is *Astragalus* with 16 taxa.

Key words: flora, Phrygia, Eskişehir, Kütahya, Afyon

----- * -----

Frigya Vadisi florası (Dağlık Frigya/Türkiye)

Özet

Çalışma alanı Eskişehir, Afyon ve Kütahya illeri sınırları içerisinde yer alan "Dağlık Frigya" bölgesini kapsamaktadır. Davis'in kareleme sistemine göre araştırma alanının tamamı B3 karesinde yer almaktadır. Çalışma alanının floristik çeşitliliğini belirlemek amacıyla 2012-2015 yılları arasında bölgeden 855 taksona ait 2214 bitki örneği toplanmıştır. Toplanan bitki örnekleri herbaryum kurallarına uygun olarak preslenerek kurutulmuştur. Floristik listenin hazırlanmasında APGIII sistemi esas alınmıştır. Yapılan teşhisler sonucunda 80 familya, 388 cins, 855 tür ve tür altı takson tespit edilmiştir. Araştırma alanındaki bitki taksonları fitocoğrafik bölgelerine göre; % 15,67 İran-Turan, % 11,58 Akdeniz ve % 13,10 Avrupa-Sibirya elementi olarak tespit edilmiştir. Fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen veya çok bölgeli taksonların oranı ise % 59,65'dir. Araştırma alanı sınırları içerisinde tespit edilen endemik takson sayısı 103 olup endemizm oranı % 12,05'dir. Araştırma alanında en çok takson sayısına sahip olan familya 107 takson ile *Asteraceae*, en büyük cins ise 16 takson ile *Astragalus* tur.

Anahtar kelimeler: flora, Frigya, Eskişehir, Kütahya, Afyon

1. Giriş

Türkiye floristik zenginlik açısından dünyanın önde gelen ülkelerinden biridir. Sahip olduğu yaklaşık 12000 bitki taksonunu ile birçok ülkenin florasından kat ve kat daha zengin bir florayı sınırları içerisinde barındırmaktadır (Avcı, 2005; Karagöz vd., 2010). Tüm Avrupa kıtasının mevcut floristik zenginliğinin yaklaşık 13000 bitki taksonu olduğu düşünülecek olursa ülkemizin bitki çeşitliliği açısından sahip olduğu zenginlik daha net şekilde anlaşılabilir. Ülkemizin floristik zenginliğini oldukça değerli kılan bir diğer nokta ise sahip olduğu yüksek endemizm oranıdır. Türkiye florasının yaklaşık üçte birini endemik taksonlar oluşturmaktadır. Avrupa kıtasında endemizm oranı yaklaşık % 20'lerde iken bu oran Türkiye'de 3649 takson ile % 31,82'dir (Erik ve Tarıkahya, 2004; Güner vd., 2012). Ülkemiz

* Corresponding author / Haberleşmeden sorumlu yazar: Tel.: + 902222393750; Fax.: + 902222393578; E-mail: oksezer@ogu.edu.tr

© 2008 All rights reserved / Tüm hakları saklıdır

BioDiCon. 700-0917

sınırları içerisinde yer alan 5 mikro gen merkezi özellikle günümüzde kültürü yapılan çok sayıdaki bitkinin yabancı formlarını bünyesinde barındırmaktadır. Kültür ırklarının bu eşsiz gen kaynakları sadece ülkemize özgü değerler olup gelecek nesil için korunması gereken birer emanet niteliğindedir (Atık vd., 2010).

Çalışma alanı olarak seçilen bölge Kütahya, Afyonkarahisar, Eskişehir illerinin kesişme noktasında yer almakta olup Davis'in Grid sistemine göre alanın tamamı B3 karesi içinde yer almaktadır. Phrygia Epiktetus (Küçük Frigya) dağlık yerleşimi olarak tanımlanan bölge günümüzde Frig Vadisi adıyla anılmaktadır. Bölge gerek Frig, Roma ve Bizans uygarlıklarına ait anıtlar içermesi gerekse de eşsiz doğal güzellikleri bünyesinde barındırması nedeni ile yerli ve yabancı turistlerin yoğun ilgisini çekmektedir. Alanda gerçekleştirilen ekoturizm faaliyetleri ile birlikte ortaya çıkan en önemli eksikliklerden biri ise bölgenin biyoçeşitliliğinin tam olarak bilinmemesidir. Bir bölgenin biyolojik zenginliklerini korumak ve ekonomik olarak değerlendirebilmek ancak bölgenin mevcut biyoçeşitliliğinin belirlenmesi ile mümkündür.

Bu çalışma ile Dağlık Frigya bölgesinin floristik çeşitliliği ortaya konmuş olup elde edilen verilerin gelecekte gerçekleştirilecek biyoçeşitlilik çalışmalarına kaynak oluşturması amaçlanmıştır.

1.1. Araştırma Alanının Coğrafi Konumu ve Özellikleri

Çalışma alanı Eskişehir, Afyon ve Kütahya illeri sınırları içerisinde yer alan "Dağlık Frigya-Frig Vadisi" bölgesini kapsamakta olup bölge Eskişehir'in güneyi, Kütahya'nın doğusu ve Afyonkarahisar'ın kuzeyinde yer almaktadır (Şekil 1).

Bölge düzlükler, yamaçlar, vadiler, sarp kayalıklar, tepelikler, kuru ve sululu yatakları, tarım alanları, çıplak dağlık alanlar ve iğne yapraklı ormanlık alanlardan oluşmaktadır. Alanda yükseklik 850 m ile 1815 m arasında olup alanın en yüksek yeri 1815 m ile Kütahya ili Güllüdere köyü kuzeyinde yer alan Türkmen dağıdır. Araştırma alanının tamamı Davis'in Grid kareleme sistemine göre B3 karesi içinde yer almaktadır. Çalışma bölgesinin tamamı İran-Turan fitocoğrafik bölgesi içindedir.

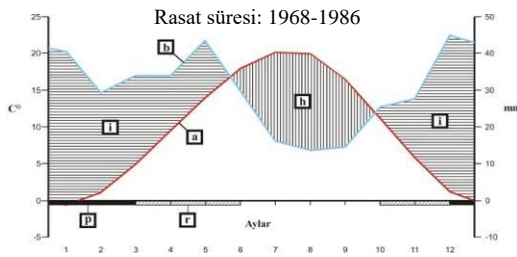


Şekil 1. Araştırma Alanının Haritası (Numaralar lokaliteleri ifade etmektedir)

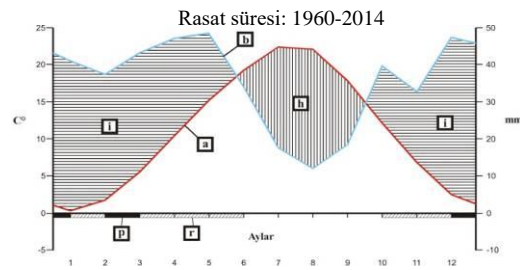
1.2. Araştırma Alanının İklimsel Özellikleri

Araştırma alanının iklimsel özelliklerinin değerlendirilmesi sırasında Eskişehir Meteoroloji 3. Bölge Müdürlüğü'nden elde edilen Eskişehir, Kütahya ve Afyonkarahisar illerine ait rasat verileri kullanılmıştır. Çalışma alanı Akdeniz iklimli bölgelere girmektedir. Bu sebeple alanın iklimsel özellikleri değerlendirilirken Akdeniz iklimi ve bunun problemleri üzerinde durmuş olan Emberger'in metodu kullanılmıştır (Akman, 2011). Elde edilen veriler ışığında Eskişehir, Kütahya ve Afyonkarahisar illerine ait ombrotermik iklim diyagramı çizilmiştir.

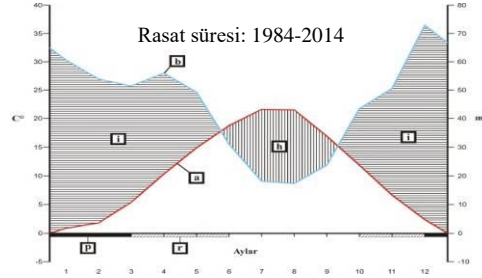
Eskişehir için yıllık ortalama sıcaklık 10.1°C iken Kütahya için 11.04 °C ve Afyonkarahisar 11.32 °C'dir. Eskişehir'de yıllık yağış ortalaması 352,6 mm iken Kütahya'da 527,1 mm ve Afyonkarahisar'da 417,7'dir. Mevcut verilerin değerlendirilmesi ile Eskişehir, Kütahya ve Afyonkarahisar illerinin "Yarı Kurak Akdeniz" iklimine sahip olduğu saptanmıştır.



Şekil 2. Eskişehir'in iklim diyagramı



Şekil 3. Afyonkarahisar'ın iklim diyagramı



Şekil 4. Kütahya'nın iklim diyagramı

a. Sıcaklık eğrisi, b. Yağış eğrisi, h. Kurak mevsim, i. Nemli mevsim, p. Mutlak donlu aylar, r. Muhtemel donlu aylar

2. Materyal ve yöntem

Çalışma alanının sınırları ve arazi rotaları belirlenirken özellikle çalışma alanı içinde dağınık vaziyette bulunan bu vadiler ve çevreleri göz önüne alınmıştır. Bu amaçla Hüseyin Sarı tarafından 2013 yılında yazılmış olan “Frig Yolu Rehber Kitap” adlı eserde yer verilen Frig yolu yürüyüş rotaları referans olarak alınmıştır (Sarı, 2013).

Araştırma alanında 2012-2015 yılları arasında yılın her mevsiminde gerçekleştirilen toplam 100 arazi çalışması yapılmış ve bölgeden 2214 bitki örneği toplanmıştır. Toplanan örnekler herbaryum kurallarına uygun olarak preslenip kurutulmuştur (Seçmen vd., 2004). Bitki tayin aşamasında taze ve kurutulmuş bitki materyallerinden yararlanılmıştır.

Toplanan bitkilerin teşhislerinde başta, Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Davis, 1965-1988) olmak üzere, Flora Europaea (Tutin, 1965-1980); Flora Palaestina Vol. I-II (Zohary, 1966-1987); Flora Palaestina Vol. III-IV (Freibrun ve Dothan, 1977-1987); Orta Anadolu (Eskişehir) Türkmen Dağı'nın Floristik Çalışması (Ekim, 1978); Türkiye Florası Atlası (Çırpıcı, 1983); Botanical Latin (Stearn, 1987); An Anotated Bibliography of Turkish Flora and Vegetation (Türkiye Flora ve Vejetasyonu) (Demiriz, 1994); Türkiye Sulak Alan Bitkileri ve Bitki Örtüsü (Seçmen ve Leblebici 1996); Flora of Turkey and the East Aegean Islands Supplement 2 (Güner vd., 2000); Porsuk Vadisi (Kütahya) Florası (Erzincanlıoğlu, 2001); Contributions to the Flora of Ayazini, Basırlar, Eskişehir (Afyonkarahisar) and Their Environs (Aşçı ve Kargıoğlu, 2004); The Flora of Kalabak Basın (Eskişehir-Turkey) (Ocak vd., 2008); Eskişehir Yazılıkaya Vadisi ve Çevresi Florası (Çingay, 2011); Geophytes of Yazılıkaya (Han-Eskişehir, Turkey) (Çingay vd., 2012); Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler) (Güner vd., 2012); Büyükyayla (Eskişehir) Florasına Katkılar (Arı vd., 2013); Kırka (Eskişehir) ve Çevresinin Damarlı Bitki Florası (Dere vd., 2013); Seyitgazi Ovasının Çiçekleri (Koyuncu vd., 2014); Riparian Communities of Porsuk River (Eskişehir-Kütahya/Turkey) (Özdeniz ve Kurt, 2016) ve Syntaxonomical analysis of the riparian vegetation of the Porsuk River (Eskişehir-Kütahya/Turkey) (Özdeniz vd., 2017) isimli eserlerden yararlanılmıştır.

Adlandırılmasında zorluk çekilen bazı bitki örneklerinin teşhislerinde Ankara Üniversitesi (ANK), Gazi Üniversitesi (GAZI), Hacettepe Üniversitesi (HUB) ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi (OUFE) herbaryumlarından yararlanılmıştır. Teşhislerinde zorluk yaşanan örneklerde konunun uzmanlarına danışılarak tayin işlemi gerçekleştirilmiştir.

Floristik bulgular verilirken APG III sistemi esas alınmış olup familyalar “The Linear Angiosperm Phylogeny Group (LAPG) III: a linear sequence of the families in APG III” adlı eserdeki evrimsel sıralamaya uygun olarak düzenlenmiştir (Haston vd., 2009). Tür ve türaltı taksonların adlandırılmasında “Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)” esas alınmıştır (Güner vd., 2012).

Çalışma sırasında bitkilerin toplandığı lokalitelerin listesi aşağıdaki gibidir.

Bitki Toplanan Lokaliteler;

1. Eskişehir; Seyitgazi; Çatören Barajı Kapak Çevresi; 1059 m; 39° 19'30.5"K - 30° 34'39.4"D.
2. Eskişehir; Seyitgazi; Fethiye Köyü; Gölet Çevresi; Ormanlık Alanlar; 1126 m; 39° 13'35.4"K - 30° 31'26.7"D.
3. Eskişehir; Seyitgazi; Fethiye Köyü; Yol Kenarları; 1076 m; 39° 13'48.3"K - 30° 32'17.0"D.
4. Eskişehir; Seyitgazi; İkizoluk Köyü Batısı; Tarım Alanları; 1201 m; 39° 19'14.4"K - 30° 26'55.7"D.
5. Eskişehir; Seyitgazi; İkizoluk Köyü Doğusu; Orman Yolu Çevresi; 1236 m; 39° 18'37.7"K - 30° 26'05.5"D.
6. Eskişehir; Seyitgazi; İkizoluk Köyü; Kayalık Yamaçlar; 1267 m; 39° 18'16.0"K - 30° 24'55.3"D.
7. Eskişehir; Seyitgazi; İkizoluk Köyü; Kırka ile Salihler Köyü Sapağı; Ormanlık Alan; 1151 m; 39° 16'5.7"K - 30° 27'27.7"D.
8. Eskişehir; Seyitgazi; Karaören Köyü; Tarım Alanları; Yol Kenarları; 1064 m; 39° 13'58.2"K - 30° 34'24.0"D.
9. Eskişehir; Seyitgazi; Kırka; Bor Madeni Çevresi; 1072 m; 39° 16'35.8"K - 30° 29'20.8"D.
10. Eskişehir; Seyitgazi; Kırka; Kırka Merkez; Yol Kenarları; 1047 m; 39° 16'52.9"K - 30° 31'41.9"D.
11. Eskişehir; Seyitgazi; Kunduzlar Barajı; Kunduzlar Barajı Çevresi; 1050 m; 39°21'27.70"K - 30°34'10.00"D.
12. Eskişehir; Seyitgazi; Kunduzlar Barajı Sapağı; Dere Kenarları; 1007 m; 39° 21'17.4"K - 30° 34'34.5"D.
13. Eskişehir; Seyitgazi; Salihler Köyü Çevresi; 1186 m; 39° 16'36.0"K - 30° 26'58.8"D.
14. Eskişehir; Seyitgazi; Salihler Köyü; Açık Alanlar; Yol Kenarları; 1175 m; 39° 15'12.7"K - 30° 27'24.5"D.
15. Eskişehir; Seyitgazi; Eskişehir ile Seyitgazi Arası; Yol kenarı; 1037 m; 39°32'19.88"K - 30°37'46.12"D.
16. Eskişehir; Seyitgazi; Büyükyayla Köyü; Büyükyayla Göleti Çevresi; Pinus Ormanlık Alan; 1100 m; 39°11'49.18"K - 30°33'48.31"D.

17. Eskişehir; Seyitgazi; Büyükyayla Köyü; Büyükyayla ile Sarıcaova Köyleri Arası; Pinus ve Quercus Karışık Ormanlık Alan; 1204 m; 39°10'20.67"K - 30°32'40.60"D.
18. Eskişehir; Seyitgazi; Büyükyayla Köyü; Büyükyayla ile Sarıcaova Köyleri Arası; Pinus Ormanlık Alan; 1356 m; 39°10'19.52"K - 30°31'33.95"D.
19. Eskişehir; Seyitgazi; Büyükyayla Köyü; Büyükyayla Köyü Çevresi; 1120 m; 39°10'52.10"K - 30°33'25.00"D.
20. Eskişehir; Seyitgazi; Büyükyayla Köyü; Frig Yürüyüş Yolu; Pinus Ormanlık Alan; 1111 m; 39°11'52.06"K - 30°34'25.90"D.
21. Eskişehir; Seyitgazi; Büyükyayla Köyü; Gökbağçe ile Büyükyayla Köyleri Arası; Pinus Ormanlık Alan; 1132 m; 39°10'16.87"K - 30°33'54.59"D.
22. Eskişehir; Seyitgazi; Çatören Köyü; Çatören Köyü Çevresi; Quercus ve Step; 1074 m; 39°20'19.39"K - 30°36'15.05"D.
23. Eskişehir; Seyitgazi; Çürüttüm Köyü; Çürüttüm ile İkizoluk Köyleri Arası; Pinus Ormanlık Alan; 1210 m; 39°19'57.43"K - 30°25'38.40"D.
24. Eskişehir; Seyitgazi; Gemiç Köyü; Gemiç ile İdrisiyayla Köyleri Arası; Pinus Ormanlık Alan; 1179 m; 39°21'38.75"K - 30°27'49.30"D.
25. Eskişehir; Seyitgazi; Gemiç Köyü; Gemiç Köyü Çevresi; 1050 m; 39°20'59.27"K - 30°30'7.33"D.
26. Eskişehir; Seyitgazi; Gökbağçe Köyü; Büyükyayla ile Gökbağçe Köyleri Arası; 1110 m; 39°10'0.08"K - 30°34'32.20"D.
27. Eskişehir; Seyitgazi; Gökbağçe Köyü; Seyircek Kaya Yangın Gözetleme Kulesi Çevresi; Pinus Ormanlık Alan; 1531 m; 39° 9'24.25"K - 30°32'50.87"D.
28. Eskişehir; Seyitgazi; Gökbağçe Köyü; Seyircek Kaya Yangın Gözetleme Kulesi Çevresi; Pinus Ormanlık Alan; 1414 m; 39° 9'35.27"K - 30°32'28.18"D.
29. Eskişehir; Seyitgazi; Gökçeğüney Köyü; İnli Yaylası Yolu; Pinus Ormanlık Alan; 1263 m; 39°10'31.40"K - 30°42'7.10"D.
30. Eskişehir; Seyitgazi; Karaören Köyü; Karaören Köyü Çevresi; 1067 m; 39°13'49.94"K - 30°33'52.17"D.
31. Eskişehir; Seyitgazi; Kesener Köyü; Kesener Köyü Girişi; 978 m; 39°24'53.10"K - 30°37'48.70"D.
32. Eskişehir; Seyitgazi; Kırka; Gökçeğüney Köyü'nün Güney Batısı; Ormanlık Alan; 1150 m; 39°10'57"K - 30°40'05"D.
33. Eskişehir; Seyitgazi; Kırka; Kümbet Köyü'nün Güneyi; Tarla Kenarı Quercus Ormanlık Alan; 1070 m; 39°12'13"K - 30°36'54"D.
34. Eskişehir; Seyitgazi; Kırka; Oynaş Köyü'nün Kuzeyi; Ormanlık Alan Tarla Sınırı; 1100 m; 39°10'33"K - 30°38'08"D.
35. Eskişehir; Seyitgazi; Kırka; Yapıldak Köyü'nün Doğusu; İnkaya Mevkii; Ormanlık ve Çayırılık Alan; 1300 m; 39°10'22"K - 30°40'55"D.
36. Eskişehir; Seyitgazi; Numanoluk Köyü; Numanoluk Köyü Çevresi; 1227 m; 39°18'16.80"K - 30°36'26.80"D.
37. Eskişehir; Seyitgazi; Seyitgazi ile Aslanbeyli Köyü Arası; 963 m; 39°26'59.81"K - 30°40'11.47"D.
38. Eskişehir; Seyitgazi; Şükranlı Köyü; Şükranlı ile Sarıcaılyas Köyleri Arası; Pinus Ormanlık Alan; 1324 m; 39°18'49.71"K - 30°40'20.76"D.
39. Eskişehir; Seyitgazi; Yapıldak Köyü; Yapıldak Asarkale Çevresi; 1100 m; 39°10'9.46"K - 30°39'8.32"D.
40. Eskişehir; Seyitgazi; Yarbasan Köyü; Yarbasan Köyü Çevresi; 1118 m; 39°17'4.70"K - 30°34'38.80"D.
41. Eskişehir; Seyitgazi; Yeşiltepe Köyü Sapağı; 992 m; 39°22'35.90"K - 30°35'59.90"D.
42. Eskişehir; Seyitgazi; Yukarısöğüt ile Göknebi Köyleri Arası; Aşağısöğüt Köyü Sapağı; 1067 m; 39°26'32.40"K - 30°34'29.64"D.
43. Eskişehir; Seyitgazi; Eskişehir ile Seyitgazi Arası; Yol kenarı; 1060 m; 39°30'12.19"K - 30°39'12.68"D.
44. Eskişehir; Çukurca Köyü; Çukurca ile Şükranlı Köyleri Arası; 1275 m; 39°14'32.36"K - 30°41'25.47"D.
45. Eskişehir; Gökçeğüney Köyü; Gökçeğüney Köyü Çevresi; 1250 m; 39°11'35.61"K - 30°41'28.09"D.
46. Kütahya; Akpınar Köyü; Akpınar ile Sabuncupınar Köyleri Arası; 920 m; 39°33'36.82"K - 30° 7'9.80"D.
47. Kütahya; Akpınar Köyü; Akpınar ile Sabuncupınar Köyleri Arası; 994 m; 39°34'11.37"K - 30° 8'28.10"D.
48. Kütahya; Akpınar Köyü; Akpınar ile Sabuncupınar Köyleri Arası; 952 m; 39°34'17.94"K - 30° 8'14.58"D.
49. Kütahya; Akpınar Köyü; Akpınar Köyü Çevresi; 908 m; 39°33'36.32"K - 30° 6'55.68"D.
50. Kütahya; Akpınar Köyü; Akpınar Köyü Çevresi; 921 m; 39°33'43.82"K - 30° 6'59.29"D.
51. Kütahya; Akpınar Köyü; Akpınar Köyü Yolu; Porsuk Barajı Çevresi Açıklık Alan; 904 m; 39°34'5.94"K - 30° 5'45.24"D.
52. Kütahya; Bayat Köyü; Bayat Köyü Çevresi; 1273 m; 39°28'28.86"K - 30°15'5.48"D.
53. Kütahya; Bayat Köyü; Bayat Köyü Çıkışı; Pinus Ormanlık Alan; 1376 m; 39°28'2.10"K - 30°16'22.62"D.
54. Kütahya; Bayat Köyü; Bayat Köyü ile Yumaklı Köyü Arası; 1200 m; 39°25'50.52"K - 30°17'8.28"D.
55. Kütahya; Bayramşah Köyü; Bayramşah ile İnli Köyleri Arası; 1108 m; 39°27'43.87"K - 30°11'47.71"D.
56. Kütahya; Çobanlar Köyü; Çobanlar ile Yumaklı Köyleri Arası; Çukurca Mevkii; 1365 m; 39°25'45.90"K - 30°16'52.70"D.
57. Kütahya; Çobanlar Köyü; Çobanlar ile Yumaklı Köyleri Arası; Pinus Ormanlık Alan; 1274 m; 39°27'35.76"K - 30°15'0.81"D.
58. Kütahya; Çobanlar Köyü; Çobanlar ile Yumaklı Köyleri Arası; Pinus Ormanlık Alan; 1982 m; 39°26'6.77"K - 30°17'11.64"D.
59. Kütahya; Çobanlar Köyü; Çobanlar Köyü çevresi; 1270 m; 39°27'33.60"K - 30°15'4.60"D.
60. Kütahya; Doğluşah Köyü; Doğluşah ile İnli Köyleri Arası; Yol Kenarı Quercus Ormanlık Alan; 1032 m; 39°30'34.88"K - 30°12'12.74"D.
61. Kütahya; Doğluşah Köyü; Doğluşah Göleti Kuzey Doğusu; 1015 m; 39°31'24.34"K - 30°12'3.38"D.
62. Kütahya; Doğluşah Köyü; Doğluşah Köyü Çevresi; 1007 m; 39°31'3.87"K - 30°11'22.96"D.
63. Kütahya; Doğluşah Köyü; Doğluşah Köyü Çıkışı; 1014 m; 39°30'56.64"K - 30°12'11.67"D.
64. Kütahya; Doğluşah Köyü; Sabuncupınar ile Doğluşah Köyleri Arası; Quercus Ormanlık Alan; 1022 m; 39°31'35.44"K - 30°11'36.14"D.
65. Kütahya; İnli Köyü; İnli Köyü Çıkışı; Frig Şapelleri Çevresi; Tarla Kenarı ve Pinus - Quercus Ormanlık Alan; 1109 m; 39°28'17.04"K - 30°12'55.49"D.
66. Kütahya; İnli Köyü; İnli Köyü Çıkışı; Frig Şapelleri Çevresi; Çayır ve Pinus - Quercus Ormanlık Alan; 1116 m; 39°28'6.57"K - 30°13'26.36"D.
67. Kütahya; İnli Köyü; İnli Köyü Çıkışı; Frig Şapelleri Çevresi; Çayır ve Pinus - Quercus Ormanlık Alan; 1145 m; 39°27'52.21"K - 30°13'41.82"D.
68. Kütahya; Lütfiye Köyü; Lütfiye ile Sandıközü Köyleri Arası; 1315 m; 39°23'45.60"K - 30°20'55.20"D.
69. Kütahya; Lütfiye Köyü; Söğütyaylası ile Lütfiye Köyü Arası; Pinus Ormanlık Alan; 1357 m; 39°24'4.42"K - 30°19'56.06"D.
70. Kütahya; Sabuncupınar Köyü Sapağı; Porsuk Barajı Kenarı; 901 m; 39° 34'21.50"K - 30°5'30.15"D.
71. Kütahya; Sabuncupınar Köyü; Sabuncupınar ile Uluköy Köyü Köyleri Arası; 983 m; 39°31'10.35"K - 30° 9'58.02"D.
72. Kütahya; Sabuncupınar Köyü; Sabuncupınar Köyü Çevresi; 960 m; 39°32'54.85"K - 30°11'13.67"D.
73. Kütahya; Sabuncupınar Köyü; Sabuncupınar Köyü Çevresi; 961 m; 39° 33'27.16"K - 30°9'53.96"D.
74. Kütahya; Sabuncupınar Köyü; Sabuncupınar Köyü ile Doğluşah Köyü Arası; 980 m; 39°32'7.13"K - 30°10'24.69"D.
75. Kütahya; Sökmen Köyü Çevresi; 1040 m; 39°30'13.90"K - 30°11'45.48"D.
76. Kütahya; Sökmen Köyü; Sökmen Köyü Çevresi; 1031 m; 39°30'8.22"K - 30°11'41.81"D.
77. Kütahya; Sökmen Köyü; Sökmen Köyü Girişi; Frig Mağaraları Çevresi; 1050 m; 39°30'15.80"K - 30°11'43.24"D.
78. Kütahya; Sökmen Köyü; Sökmen Köyü Girişi; Frig Mağaraları Çevresi; 1010 m; 39°30'13.80"K - 30°11'26.10"D.
79. Kütahya; Yumaklı Köyü; İnli ile Yumaklı Köyleri Arası; Pinus Ormanlık Alan; 1391 m; 39°26'5.67"K - 30°16'56.61"D.
80. Kütahya; Yumaklı Köyü; Yumaklı ile Söğütyaylası Köyleri Arası; Pinus Ormanlık Alan; 1476 m; 39°24'20.93"K - 30°18'12.54"D.
81. Kütahya; Yumaklı Köyü; Yumaklı ile Yukarıkalabak Köyleri Arası; Pinus Ormanlık Alan; 1600 m; 39°25'38.95"K - 30°18'42.89"D.
82. Afyonkarahisar; İhsaniye; Ayazini Köyü; Ayazini Köyü Çevresi; Bozkır; 1100 m; 39°0'10.03"K - 30°33'15.28"D.
83. Afyonkarahisar; İhsaniye; Ayazini Köyü; Ayazini Köyü Çevresi; 1200 m; 39°1'30.39"K - 30°34'5.89"D.
84. Afyonkarahisar; İhsaniye; Ayazini Köyü; Göynüş Vadisi Frig Yerleşkeleri Çevresi; 1120 m; 39°0'51.14"K - 30°34'11.07"D.
85. Afyonkarahisar; İhsaniye; Demirli Köyü yolu; Aslantaş Anıtı Çevresi; Çayır ve Ormanlık Alan; 1142 m; 39°2'57.80"K - 30°31'33.20"D.

86. Afyonkarahisar; İhsaniye; Kayıhan Köyü; Kayıhan Köyü'nün Kuzey Doğusu; Çayır; 1134 m; 39° 2'18.97"K - 30°32'4.14"D.
87. Afyonkarahisar; İhsaniye; Kırıy Köyü; Kırıy Köyü Çevresi; 1350 m; 39°2'16.83"K - 30°41'42.36"D.
88. Afyonkarahisar; İncehisar; Alanyurt Köyü; Alanyurt Köyü Çıkışı Ormanlık Alan; 1450 m; 39° 3'31.66"K - 30°45'33.04"D.
89. Afyonkarahisarkarahisar; İhsaniye; Bayramaliler ile Demirli Köyleri Arası; Step; 1135 m; 39° 5'5.82"K - 30°29'37.59"D.
90. Afyonkarahisarkarahisar; İhsaniye; Demirli Köyü; Göynüş Vadisi Yolu; Quercus ve Step; 1152 m; 39° 2'36.07"K - 30°31'59.94"D.
91. Afyonkarahisarkarahisar; İhsaniye; Demirli Köyü; Göynüş Vadisi Yolu; Quercus ve Step; 1150 m; 39° 3'35.40"K - 30°31'21.60"D.
92. Afyonkarahisarkarahisar; İhsaniye; Döğer Kasabası; Döğer Kasabası ile Üçlerkayası Köyü Arası; Aslantaş Anıtı Çevresi; 1133 m; 39° 6'46.20"K - 30°24'44.78"D.
93. Afyonkarahisarkarahisar; İhsaniye; Döğer; Urumkuş Kayalıkları Yolu; 1210 m; 39° 8'44.08"K - 30°29'37.42"D.
94. Afyonkarahisarkarahisar; İhsaniye; Üçlerkayası Köyü; Burmeç Anıtı Çevresi; 1160 m; 39° 5'57.92"K - 30°25'47.88"D.
95. Afyonkarahisarkarahisar; İhsaniye; Üçlerkayası Köyü; Burmeç Anıtı Çevresi; 1213 m; 39° 6'28.44"K - 30°28'57.01"D.
96. Afyonkarahisarkarahisar; İhsaniye; Üçlerkayası Köyü; Emre Gölü Çevresi; 1150 m; 39° 6'19.80"K - 30°26'17.86"D.
97. Afyonkarahisarkarahisar; İhsaniye; Üçlerkayası Köyü; Emre Gölü Çevresi; 1155 m; 39° 6'31.60"K - 30°26'47.25"D.
98. Afyonkarahisarkarahisar; İhsaniye; Üçlerkayası Köyü; Emre Gölü Çevresi; 1154 m; 39° 6'20.30"K - 30°26'08.80"D.
99. Afyonkarahisarkarahisar; İhsaniye; Üçlerkayası Köyü; Üçlerkayası Köyü Çevresi; 1140 m; 39° 4'55.23"K - 30°26'4.17"D.
100. Afyonkarahisarkarahisar; İhsaniye; Üçlerkayası Köyü; Üçlerkayası Köyü Çevresi; 1150 m; 39° 5'24.10"K - 30°25'3.40"D.

3. Bulgular

Çalışma alanının floristik çeşitliliğini belirlemek amacıyla 2012-2015 yılları arasında bölgeden 855 taksona ait 2214 bitki örneği toplanmıştır. Alandan tanımlanan bitki taksonlarının listesi aşağıda verilmiş olup lokalite numaraları köşeli parantez içinde verilerek, örneklerin toplanma tarihleri, belirlenebilen taksonların fitocoğrafik bölgeleri, endemizm durumları, IUCN risk kategorileri ve toplayıcı numaraları belirtilmiştir.

Equisetaceae

Equisetum palustre L., [65] (11,06,2013), O.S. 241
Equisetum ramossissimum Desf., [16] (28,06,2013), O.S. 445

Aspleniaceae

Asplenium trichomanes L., [38] (09,04,2013), O.S. 98
Ceterach officinarum Willd., [67] (04,06,2014), O.S. 727

Pinaceae

Pinus nigra J.F.Arnold, [44] (24,02,2015), O.S. 1067
Pinus sylvestris L., [79] (16,08,2014), O.S. 1008; [81] (18,04,2014), O.S. 661; Avrupa-Sibirya

Cupressaceae

Juniperus communis var. *saxatilis* Pall., [32] (11,08,2015), O.S. 1395
Juniperus excelsa M.Bieb., [2] (20,08,2013), O.S. 549; [44] (20,10,2014), O.S. 1046; [53] (02,10,2013), O.S. 571
Juniperus foetidissima Willd., [12] (28,02,2013), O.S. 113; [81] (02,04,2013), O.S. 127
Juniperus oxycedrus L., [4] (16,06,2013), O.S. 270; [32] (07,10,2015), O.S. 1435; [72] (03,10,2014), O.S. 1036; [91] (04,04,2015), O.S. 1091

Ephedraceae

Ephedra major Host., [7] (16,06,2013), O.S. 286

Aristolochiaceae

Aristolochia maurorum L., [14] (16,06,2013), O.S. 311; İran-Turan
Aristolochia pallida Willd., [21] (21,04,2014), O.S. 684

Araceae

Arum elongatum Steven, [36] (22,06,2014), O.S. 891

Butomaceae

Butomus umbellatus L., [16] (20,08,2013), O.S. 555; [35] (11,08,2015), O.S. 1399; Avrupa-Sibirya

Colchicaceae

Colchicum atticum Spruner ex Tommas, [33] (10,02,2013), O.S. 103; [83] (13,02,2015), O.S. 1050; Akdeniz
Colchicum burtii Meikle, [38] (24,02,2015), O.S. 1063; Akdeniz, Endemik, LC
Colchicum soboliferum (Fisch & C.A.Mey.) Stef., [39] (01,04,2014), O.S. 621; İran-Turan
Colchicum speciosum Steven, [24] (29,02,2014), O.S. 596; [91] (13,02,2015), O.S. 1052; Avrupa-Sibirya
Colchicum umbrosum Steven, [45] (10,08,2014), O.S. 999; Avrupa-Sibirya

Liliaceae

Fritillaria fleischeriana Steud. & Hochst. ex Schult. & Schult.f., [23] (14,04,2015), O.S. 1137; İran-Turan, Endemik, NT

Fritillaria pinardii Boiss., [38] (09,04,2013), O.S. 147; İran-Turan

Gagea bithynica Pascher, [81] (18,04,2014), O.S. 660; Akdeniz, Endemik, LC

Gagea bohemica (Zauschn.) Schult. & Schult.f., [36] (28,02,2013), O.S. 114

Gagea graeca (L.) Irmsch., [68] (26,04,2015), O.S. 1171; Akdeniz

Gagea granatellii (Parl.) Parl., [34] (10,02,2013), O.S. 104; [83] (13,02,2015), O.S. 1051; Akdeniz

Gagea villosa (M.Bieb.) Sweet, [40] (29,04,2015), O.S. 1201; Akdeniz

Tulipa armena var. *lycica* (Baker) Marais, [41] (22,06,2014), O.S. 933; Endemik, LC

Orchidaceae

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., [44] (13,06,2014), O.S. 833

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce, [35] (25,06,2015), O.S. 1350; Avrupa-Sibirya

Cephalanthera epipactoides Fisch. & C.A.Mey., [67] (16,06,2014), O.S. 857; Akdeniz

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch, [12] (19,04,2013), O.S. 212; Avrupa-Sibirya

Cephalanthera rubra (L.) Rich., [17] (28,06,2013), O.S. 450

Dactylorhiza romana (Sebast.) Soó, [44] (09,04,2013), O.S. 155; Akdeniz

Epipactis helleborine (L.) Crantz, [16] (28,06,2013), O.S. 100

Limodorum abortivum (L.) Sw., [28] (21,04,2014), O.S. 690

Orchis mascula subsp. *pinetorum* (Boiss. & Kotschy) E.G.Camus, [5] (14,04,2015), O.S. 1113; [67] (05,06,2015), O.S. 1261; Akdeniz

Orchis laxiflora Lam., [53] (16,04,2013), O.S. 200; Akdeniz

Orchis palustris Jacq., [40] (22,06,2014), O.S. 924

Orchis purpurea Huds., [17] (21,04,2014), O.S. 675; [38] (09,04,2013), O.S. 149; Avrupa-Sibirya

Iridaceae

Crocus ancyrensis (Herb.) Maw, [6] (29,02,2014), O.S. 592; [38] (24,02,2015), O.S. 1065; [68] (21,02,2015), O.S. 1059; İran-Turan, Endemik, LC

- Crocus chrysanthus* (Herb.) Herb., [14] (29,02,2014), O.S. 594; [91] (13,02,2015), O.S. 1053
- Crocus danfordiae* Maw, [3] (11,02,2015), O.S. 1046; [81] (11,02,2014), O.S. 585; Endemik, LC
- Crocus flavus* subsp. *dissectus* T.Baytop & B.Mathew, [7] (14,04,2015), O.S. 1121; Endemik, VU
- Crocus flavus* Weston, [23] (29,02,2014), O.S. 595; Avrupa-Sibirya
- Crocus olivieri* J.Gay, [29] (15,02,2014), O.S. 587
- Crocus pallasii* Goldb., [20] (19,10,2013), O.S. 581
- Gladiolus atroviolaceus* Boiss., [30] (09,04,2013), O.S. 131; [67] (05,04,2014), O.S. 630; İran-Turan
- Gladiolus illyricus* W.D.J.Koch, [34] (13,06,2014), O.S. 822; Akdeniz
- Iris kerneriana* Asch. & Sint. ex Baker, [14] (16,06,2013), O.S. 316; [87] (03,06,2015), O.S. 1228; Avrupa-Sibirya, Endemik, LC
- Iris orientalis* Mill., [37] (22,06,2014), O.S. 913; Akdeniz
- Iris pseudacorus* L., [28] (21,04,2014), O.S. 689
- Iris schachtii* Markgr., [4] (14,04,2015), O.S. 1108; İran-Turan
- Amaryllidaceae**
- Allium atroviolaceum* Boiss., [24] (16,06,2013), O.S. 324
- Allium hirtovaginatatum* Kunth, [33] (29,04,2015), O.S. 1187; [82] (12,04,2013), O.S. 166; Akdeniz
- Allium lycanicum* Siehe ex Hayek, [22] (22,06,2014), O.S. 927
- Allium olympicum* Boiss., [14] (07,08,2013), O.S. 514; Avrupa-Sibirya, Endemik, LC
- Allium paniculatum* L., [20] (28,06,2013), O.S. 457; [25] (16,06,2013), O.S. 348; Akdeniz
- Allium scorodoprasum* subsp. *rotundum* (L.) Stearn, [20] (21,04,2014), O.S. 683; [68] (21,06,2015), O.S. 1334; [83] (03,06,2015), O.S. 1207; Avrupa-Sibirya
- Xanthorrhoeaceae**
- Asphodeline damascena* (Boiss.) Baker, [24] (16,06,2013), O.S. 334; İran-Turan
- Asphodeline taurica* (Pall.) Endl., [25] (16,06,2013), O.S. 335; [42] (13,06,2014), O.S. 800; Akdeniz
- Asparagaceae**
- Asparagus officinalis* L., [14] (16,06,2013), O.S. 312; [53] (16,04,2013), O.S. 195
- Hyacinthella lineata* (Steud. ex Schult. & Schult.f.) Chouard, [35] (01,04,2014), O.S. 613; Akdeniz, Endemik, LC
- Muscari comosum* (L.) Mill., [38] (09,04,2013), O.S. 144; Akdeniz
- Muscari latifolium* J.Kirk, [7] (14,04,2015), O.S. 1120; Akdeniz, Endemik, LC
- Muscari neglectum* Guss. ex Ten., [17] (21,04,2014), O.S. 673; [99] (21,03,2014), O.S. 603
- Muscari tenuiflorum* Tausch, [14] (14,04,2015), O.S. 1132; [25] (16,06,2013), O.S. 346; [86] (12,04,2013), O.S. 178
- Ornithogalum alpigenum* Stapf, [35] (09,06,2015), O.S. 1295; Akdeniz, Endemik, NT
- Ornithogalum armeniacum* Baker, [12] (29,04,2015), O.S. 1184; Akdeniz
- Ornithogalum montanum* Cirillo, [25] (14,04,2015), O.S. 1145; Akdeniz
- Ornithogalum narbonense* L., [36] (22,06,2014), O.S. 892; Akdeniz
- Ornithogalum neurostegium* Boiss. & Blanche, [40] (19,04,2013), O.S. 215; [93] (04,04,2015), O.S. 1093
- Ornithogalum oligophyllum* E.D.Clarke, [45] (09,04,2013), O.S. 161; [52] (16,04,2013), O.S. 190; [55] (27,06,2013), O.S. 397
- Ornithogalum orthophyllum* Ten., [30] (09,04,2013), O.S. 129; [99] (21,03,2014), O.S. 604
- Ornithogalum pyrenaicum* L., [41] (29,04,2015), O.S. 1202; [77] (16,06,2014), O.S. 862
- Polygonatum orientale* Desf., [3] (21,04,2014), O.S. 666; Avrupa-Sibirya
- Prospero autumnale* (L.) Speta, [13] (24,08,2015), O.S. 1418; [82] (06,08,2013), O.S. 488; Akdeniz
- Scilla bifolia* L., [29] (01,04,2014), O.S. 606; [80] (05,04,2014), O.S. 635; [83] (04,04,2015), O.S. 1071; Akdeniz
- Typhaceae**
- Sparganium erectum* L., [3] (21,04,2014), O.S. 671; Avrupa-Sibirya
- Typha angustifolia* L., [16] (28,06,2013), O.S. 446
- Typha latifolia* L., [70] (03,10,2014), O.S. 1037; [1] (22,08,2014), O.S. 1013
- Juncaceae**
- Luzula forsteri* (Sm.) DC., [53] (18,04,2014), O.S. 643; [54] (05,04,2014), O.S. 627; Avrupa-Sibirya
- Cyperaceae**
- Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., [28] (20,08,2013), O.S. 570; [99] (08,04,2014), O.S. 1475
- Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják, [16] (21,04,2014), O.S. 672
- Carex distachya* Desf., [25] (07,08,2013), O.S. 526; Akdeniz
- Carex distans* L., [53] (16,04,2013), O.S. 199; Avrupa-Sibirya
- Carex hispida* Willd. ex Schkuhr, [29] (25,06,2015), O.S. 1348; Akdeniz
- Carex remota* L., [23] (24,08,2015), O.S. 1424; [53] (17,08,2013), O.S. 532; Avrupa-Sibirya
- Poaceae**
- Aegilops triuncialis* L., [33] (13,06,2014), O.S. 778
- Aegilops speltoides* Tausch, [25] (14,04,2015), O.S. 1154
- Agropyron cristatum* (L.) Gaertn. subsp. *pectinatum* (M.Bieb.) Tzvelev var. *pectinatum*, [33] (22,06,2014), O.S. 889
- Avena barbata* Pott ex Link, [4] (16,06,2013), O.S. 263; Akdeniz
- Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng, [71] (02,10,2015), O.S. 1434; [73] (03,10,2014), O.S. 1039; [42] (20,10,2014), O.S. 1045
- Briza humilis* M.Bieb., [41] (29,04,2015), O.S. 1204; [55] (05,06,2015), O.S. 1257; [72] (04,06,2014), O.S. 743; [97] (08,04,2014), O.S. 1482
- Briza media* L., [3] (28,06,2013), O.S. 435; [53] (18,04,2014), O.S. 644
- Bromus tectorum* L., [3] (21,04,2014), O.S. 669
- Calamagrostis pseudophragmites* (Haller f.) Koeler, [50] (11,06,2013), O.S. 228; [65] (11,06,2013), O.S. 250; Avrupa-Sibirya
- Catabrosa aquatica* (L.) P.Beauv., [53] (04,06,2014), O.S. 716; [40] (22,06,2014), O.S. 926
- Chrysopogon gryllus* (L.) Trin., [14] (16,06,2013), O.S. 321
- Dactylis glomerata* subsp. *hispanica* (Roth) Nyman, [20] (28,06,2013), O.S. 461
- Hordeum bulbosum* L., [22] (22,06,2014), O.S. 885; [62] (11,06,2013), O.S. 243; [71] (16,06,2014), O.S. 860
- Koeleria pyramidata* (Lam.) P.Beauv., [36] (22,06,2014), O.S. 907; [98] (23,06,2015), O.S. 1469; [62] (21,06,2015), O.S. 1317; Avrupa-Sibirya
- Lolium perenne* L., [7] (16,06,2013), O.S. 285; [77] (16,06,2014), O.S. 863; Avrupa-Sibirya
- Lolium rigidum* Gaudin, [72] (04,06,2014), O.S. 744
- Melica ciliata* L., [45] (13,06,2014), O.S. 817
- Melica persica* subsp. *jacquemontii* (Decne. ex Jacquem.) P.H.Davis, [25] (07,08,2013), O.S. 528; İran-Turan

- Phleum bertolonii* DC., [38] (13,06,2014), O.S. 789; [73] (04,06,2014), O.S. 750
- Phleum pratense* L., [14] (16,06,2013), O.S. 320; [53] (01,08,2014), O.S. 952; Avrupa-Sibirya
- Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., [9] (24,08,2015), O.S. 1417; [40] (22,08,2014), O.S. 1028; [70] (03,10,2014), O.S. 1035; Avrupa-Sibirya
- Poa bulbosa* L., [5] (16,06,2013), O.S. 262; [82] (22,06,2013), O.S. 366
- Poa compressa* L., [13] (07,08,2013), O.S. 513; [52] (01,08,2014), O.S. 945
- Poa sterilis* M.Bieb., [31] (10,08,2014), O.S. 983; [55] (04,08,2015), O.S. 1362; [72] (04,06,2014), O.S. 745
- Setaria viridis* (L.) P.Beauv., [4] (07,08,2013), O.S. 504; [67] (01,08,2014), O.S. 957; [70] (01,08,2014), O.S. 958
- Stipa barbata* Desf., [25] (14,04,2015), O.S. 1155; [55] (04,08,2015), O.S. 1363; [71] (26,02,2013), O.S. 112
- Stipa bromoides* (L.) Dörf., [17] (21,04,2014), O.S. 677; [75] (17,08,2013), O.S. 538; Akdeniz
- Papaveraceae**
- Chelidonium majus* L., [41] (22,06,2014), O.S. 934; Avrupa-Sibirya
- Corydalis solida* (L.) Clairv., [25] (14,04,2015), O.S. 1153; [38] (09,04,2013), O.S. 150; [69] (11,06,2013), O.S. 259; [83] (04,04,2015), O.S. 1079
- Fumaria officinalis* L., [40] (19,04,2013), O.S. 218
- Glaucium corniculatum* (L.) Curtis, [30] (13,06,2014), O.S. 769; [44] (13,06,2014), O.S. 834; [69] (21,06,2015), O.S. 1337
- Glaucium grandiflorum* Boiss. & A.Huet, [45] (13,06,2014), O.S. 816; [71] (27,06,2013), O.S. 405; İran-Turan
- Glaucium leiocarpum* Boiss., [10] (25,06,2015), O.S. 1341
- Hypecoum imberbe* Sm., [26] (21,04,2014), O.S. 691
- Hypecoum procumbens* L., [30] (09,04,2013), O.S. 132; [90] (12,02,2013), O.S. 107; Akdeniz
- Papaver argemone* L., [5] (16,06,2013), O.S. 265
- Papaver dubium* L., [23] (14,04,2015), O.S. 1138
- Papaver lacerum* Popov, [39] (25,06,2015), O.S. 1353; [67] (27,06,2013), O.S. 402
- Papaver rhoeas* L., [34] (09,04,2013), O.S. 141
- Papaver somniferum* L., [26] (21,04,2014), O.S. 692
- Roemeria hybrida* (L.) DC., [80] (16,06,2014), O.S. 872
- Berberidaceae**
- Berberis crataegina* DC., [35] (09,06,2015), O.S. 1293; [29] (09,06,2015), O.S. 1283; İran-Turan
- Berberis vulgaris* L., [58] (11,06,2013), O.S. 230
- Ranunculaceae**
- Adonis aestivalis* L., [23] (14,04,2015), O.S. 1140; [29] (01,04,2014), O.S. 609; [35] (01,04,2014), O.S. 619
- Adonis annua* L., [42] (09,04,2013), O.S. 152; Akdeniz
- Adonis flammea* Jacq., [6] (14,04,2015), O.S. 1119; [44] (09,04,2013), O.S. 162; [38] (09,04,2013), O.S. 151; [57] (18,04,2014), O.S. 648
- Anemone blanda* Schott & Kotschy, [69] (21,02,2015), O.S. 1061
- Anemone coronaria* L., [44] (24,02,2015), O.S. 1068; [45] (24,02,2015), O.S. 1069; Akdeniz
- Ceratocephala falcata* (L.) Pers., [41] (22,06,2014), O.S. 936
- Clematis vitalba* L., [11] (10,08,2014), O.S. 976
- Clematis viticella* L., [45] (13,06,2014), O.S. 818; [34] (13,06,2014), O.S. 782; [68] (21,06,2015), O.S. 1328
- Consolida aconitifolia* (L.) Lindl., [13] (24,08,2015), O.S. 1420; [68] (17,10,2015), O.S. 1441; Endemik, LC
- Consolida hellespontica* (Boiss.) Chater, [44] (13,06,2014), O.S. 807; [84] (22,06,2013), O.S. 387; İran-Turan
- Consolida orientalis* (J.Gay) Schrödinger, [32] (25,06,2015), O.S. 1344; [49] (16,06,2014), O.S. 843; [85] (22,06,2013), O.S. 372
- Consolida raveyi* (Boiss.) Schrödinger, [13] (16,06,2013), O.S. 301; [77] (05,06,2015), O.S. 1268; İran-Turan, Endemik, LC
- Consolida regalis* Gray, [77] (04,08,2015), O.S. 1373
- Consolida regalis* subsp. *paniculata* (Host) Soó, [45] (13,06,2014), O.S. 819; [32] (25,06,2015), O.S. 1345; [53] (18,04,2014), O.S. 645
- Consolida thirkeana* (Boiss.) Bornm., [29] (11,08,2015), O.S. 1394; [44] (10,08,2014), O.S. 996; İran-Turan, Endemik, LC
- Delphinium peregrinum* L., [82] (22,06,2013), O.S. 367; Akdeniz
- Delphinium venulosum* Boiss., [38] (10,08,2014), O.S. 991; [44] (10,08,2014), O.S. 997; [34] (10,08,2014), O.S. 989; İran-Turan, Endemik, LC
- Nigella arvensis* L. var. *involuta* Boiss., [23] (14,04,2015), O.S. 1141; [32] (25,06,2015), O.S. 1346; [82] (22,06,2013), O.S. 368
- Nigella elata* Boiss., [80] (16,06,2014), O.S. 874
- Nigella segetalis* M.Bieb., [71] (27,06,2013), O.S. 406
- Ranunculus peltatus* subsp. *fucooides* (Frey) Muñoz Garm., [65] (26,04,2015), O.S. 1176
- Ranunculus arvensis* L., [9] (14,04,2015), O.S. 1127; [80] (05,04,2014), O.S. 638; [98] (21,03,2014), O.S. 601
- Ranunculus brutius* Ten., [81] (05,06,2015), O.S. 1276; Avrupa-Sibirya
- Ranunculus constantinopolitanus* (DC.) d'Urv., [44] (13,06,2014), O.S. 808; [45] (13,06,2014), O.S. 820; [56] (11,06,2013), O.S. 237; [98] (23,06,2015), O.S. 1458
- Ranunculus damascenus* Boiss. & Gaill., [13] (14,04,2015), O.S. 1131; [44] (09,04,2013), O.S. 163; İran-Turan
- Ranunculus ficaria* subsp. *ficariiformis* (F.W.Schultz) Rouy & Foucaud, [45] (24,02,2015), O.S. 1070
- Ranunculus polyanthemus* L., [53] (04,06,2014), O.S. 718
- Ranunculus repens* L., [80] (27,06,2013), O.S. 412; [82] (22,06,2013), O.S. 369
- Ranunculus trichophyllus* Chaix ex Vill., [24] (16,06,2013), O.S. 333; [38] (13,06,2014), O.S. 792; [99] (08,04,2014), O.S. 1483
- Thalictrum lucidum* L., [65] (11,06,2013), O.S. 241
- Platanaceae**
- Platanus orientalis* L., [19] (21,04,2014), O.S. 680
- Paeoniaceae**
- Paeonia peregrina* Mill., [29] (01,04,2014), O.S. 608; [88] (04,04,2015), O.S. 1088
- Saxifragaceae**
- Saxifraga hederacea* L., [29] (01,04,2014), O.S. 610
- Crassulaceae**
- Rosularia chrysantha* (Boiss. & Heldr. ex Boiss.) Takhtajan, [15] (16,06,2014), O.S. 838
- Sedum acre* L., [64] (21,06,2015), O.S. 1324
- Sedum album* L., [19] (20,08,2013), O.S. 560; [88] (09,08,2015), O.S. 1390
- Sedum amplexicaule* subsp. *tenuifolium* (Sm.) Greuter, [14] (16,06,2013), O.S. 315; [94] (23,06,2015), O.S. 1453; Akdeniz
- Sedum hispanicum* L. [77] (27,06,2013), O.S. 408; [83] (03,06,2015), O.S. 1214; İran-Turan
- Sedum pallidum* M.Bieb., [68] (11,06,2013), O.S. 252; [88] (03,06,2015), O.S. 1240; Avrupa-Sibirya
- Phedimus obtusifolius* (C.A.Mey.) 't Hart, [26] (20,08,2013), O.S. 568; [82] (06,08,2013), O.S. 494
- Umbilicus luteus* (Huds.) Webb & Berthel., [6] (16,06,2013), O.S. 278; [72] (04,06,2014), O.S. 739

Haloragaceae

Myriophyllum spicatum L., [16] (28,06,2013), O.S. 440; [66] (27,06,2013), O.S. 401; [98] (23,06,2015), O.S. 1460

Zygophyllaceae

Tribulus terrestris L., [37] (22,08,2014), O.S. 1029; [55] (04,08,2015), O.S. 1364; [83] (09,08,2015), O.S. 1382

Leguminosae

Alhagi pseudalhagi (M. Bieb.) Desv. ex B. Keller & Shap., [39] (25,06,2015), O.S. 1352; İnan-Turan

Anthyllis vulneraria subsp. *boissieri* (Sagorski) Bornm., [72] (01,08,2014), O.S. 962

Astragalus angustifolius subsp. *pungens* (Willd.) Hayek, [29] (09,06,2015), O.S. 1287; [68] (21,06,2015), O.S. 1329

Astragalus campylosema subsp. *atropurpureus* (Boiss.) D.F.Chamb., [13] (16,06,2013), O.S. 306; Endemik, LC

Astragalus condensatus Ledeb., [33] (13,06,2014), O.S. 777; [81] (27,06,2013), O.S. 421; [89] (22,06,2013), O.S. 390; İnan-Turan, Endemik, LC

Astragalus densifolius Lam., [5] (14,04,2015), O.S. 1112; İnan-Turan

Astragalus hamosus L., [89] (12,04,2013), O.S. 184

Astragalus hirsutus Vahl, [25] (16,06,2013), O.S. 342; Endemik, LC

Astragalus micropterus Fisch., [19] (28,06,2013), O.S. 456; İnan-Turan, Endemik, LC

Astragalus lydius Boiss., [52] (04,06,2014), O.S. 703; [87] (03,06,2015), O.S. 1234; İnan-Turan, Endemik, LC

Astragalus melanophrurius Boiss., [44] (13,06,2014), O.S. 831; İnan-Turan, Endemik, NT

Astragalus mesogitanus Boiss., [42] (13,06,2014), O.S. 829; İnan-Turan, Endemik, LC

Astragalus odoratus Lam., [62] (11,06,2013), O.S. 99

Astragalus oxytropifolius Boiss., [53] (01,08,2014), O.S. 950; İnan-Turan, Endemik, LC

Astragalus ponticus Pall., [11] (13,06,2014), O.S. 758

Astragalus stereocalyx Bornm., [54] (27,06,2013), O.S. 396; İnan-Turan, Endemik, NT

Astragalus strictispinis Boiss., [42] (10,08,2014), O.S. 992; Endemik, NT

Astragalus vulnerariae DC., [31] (13,06,2014), O.S. 775; [80] (16,06,2014), O.S. 869; [92] (23,06,2015), O.S. 1446; Endemik, LC

Colutea cilicica Boiss. & Balansa, [40] (22,08,2014), O.S. 1026; [69] (21,08,2015), O.S. 1411

Coronilla scorpioides (L.) Koch, [16] (28,06,2013), O.S. 441

Cytisus pygmaeus Willd., [56] (21,06,2015), O.S. 1303; Avrupa-Sibirya

Cytisus hirsutus L., [14] (14,04,2015), O.S. 1134; [99] (08,04,2014), O.S. 1477

Dorycnium graecum (L.) Ser., [31] (09,04,2013), O.S. 137; [65] (03,08,2013), O.S. 481; Avrupa-Sibirya

Ebenus cappadocica Hausskn. et Siehe ex Bornm., [43] (27,06,2013), O.S. 394; [72] (04,06,2014), O.S. 742; İnan-Turan, Endemik, NT

Ebenus hirsuta Jaub. & Spach, [16] (28,06,2013), O.S. 442; İnan-Turan, Endemik, LC

Galega officinalis L., [44] (10,08,2014), O.S. 994; [72] (17,08,2013), O.S. 536; Avrupa-Sibirya

Genista albida Willd., [32] (09,06,2015), O.S. 1288

Genista aucheri Boiss., [22] (29,04,2015), O.S. 1190; [55] (05,06,2015), O.S. 1256; [86] (22,06,2013), O.S. 379; İnan-Turan, Endemik, LC

Genista januensis subsp. *lydia* (Boiss.) Kit Tan & Ziel., [24] (14,04,2015), O.S. 1143; Akdeniz

Genista sessilifolia DC., [36] (22,06,2014), O.S. 903; İnan-Turan

Hedysarum cappadocicum Boiss., [37] (22,06,2014), O.S. 915; İnan-Turan, Endemik, LC

Hedysarum varium Willd., [32] (09,06,2015), O.S. 1289; [68] (11,06,2013), O.S. 253; İnan-Turan

Lathyrus cicera L., [7] (14,04,2015), O.S. 1122; [80] (16,06,2014), O.S. 870; Akdeniz

Lathyrus digitatus (M.Bieb.) Fiori, [34] (13,06,2014), O.S. 823; [79] (18,04,2014), O.S. 656; [98] (08,04,2014), O.S. 1478; Akdeniz

Lathyrus inconspicuus L., [70] (16,04,2013), O.S. 207

Lathyrus laxiflorus (Desf.) Kuntze, [53] (11,04,2015), O.S. 1097; [82] (12,04,2013), O.S. 176

Lathyrus pratensis L., [49] (16,06,2014), O.S. 841; Avrupa-Sibirya

Lotononis genistoides (Fenzl) Benth., [36] (22,06,2014), O.S. 904; İnan-Turan

Lotus corniculatus var. *alpinus* Ser., [53] (04,06,2014), O.S. 714

Lotus corniculatus L., [58] (21,06,2015), O.S. 1306; [94] (23,06,2015), O.S. 1448

Lotus corniculatus var. *tenuifolius* L., [81] (17,08,2013), O.S. 544; [83] (03,06,2015), O.S. 1217

Medicago fischeriana (Ser.) Trautv., [82] (22,06,2013), O.S. 363; İnan-Turan

Medicago lupulina L., [24] (16,06,2013), O.S. 331; [44] (13,06,2014), O.S. 832; [56] (21,06,2015), O.S. 1304; [83] (04,04,2015), O.S. 1077

Medicago minima (L.) L., [7] (14,04,2015), O.S. 1123

Medicago rigidula (L.) All., [31] (09,04,2013), O.S. 138; [71] (05,06,2015), O.S. 1264

Medicago sativa L., [14] (24,08,2015), O.S. 1422; [80] (04,08,2015), O.S. 1376; [82] (22,06,2013), O.S. 364

Melilotus officinalis (L.) Pall., [32] (11,08,2015), O.S. 1397; [76] (04,08,2015), O.S. 1372; [91] (03,06,2015), O.S. 1243

Melilotus alba Desr., [40] (22,06,2014), O.S. 923

Onobrychis gracilis Besser, [25] (14,04,2015), O.S. 1152; [94] (08,04,2014), O.S. 1479

Onobrychis oxyodonta var. *armena* (Boiss. & Huet) Aktoklu, [10] (25,06,2015), O.S. 1340; [87] (03,06,2015), O.S. 1236

Onobrychis oxyodonta Boiss., [22] (22,06,2014), O.S. 883; [52] (17,08,2013), O.S. 530

Onobrychis tournefortii (Willd.) Desv., [40] (29,04,2015), O.S. 1200; İnan-Turan, Endemik, LC

Ononis spinosa L., [53] (04,06,2014), O.S. 715; [99] (23,06,2015), O.S. 1464

Pisum sativum L., [53] (02,04,2013), O.S. 120

Securigera varia (L.) Lassen, [36] (22,06,2014), O.S. 905; [59] (03,08,2013), O.S. 477; Akdeniz

Trifolium arvense L., [7] (14,04,2015), O.S. 1124; [56] (26,04,2015), O.S. 1159; [83] (04,04,2015), O.S. 1078

Trifolium campestre Schreb., [24] (29,02,2014), O.S. 597; [82] (12,02,2013), O.S. 105

Trifolium hybridum L., [69] (03,08,2013), O.S. 487; [82] (22,06,2013), O.S. 365

Trifolium ochroleucon Huds., [79] (16,06,2014), O.S. 865

Trifolium physodes M.Bieb., [66] (16,06,2014), O.S. 856; [83] (03,06,2015), O.S. 1218; Akdeniz

Trifolium pratense L., [36] (22,08,2014), O.S. 1021; [63] (01,08,2014), O.S. 954; [98] (05,08,2014), O.S. 973

Trifolium repens L., [33] (10,08,2014), O.S. 995; [52] (16,04,2013), O.S. 191

Trigonella cretica (L.) Boiss., [44] (09,04,2013), O.S. 153

Trigonella spruneriana Boiss., [10] (09,06,2015), O.S. 1281; [45] (09,04,2013), O.S. 154

Vicia cassubica L., [80] (16,06,2014), O.S. 871; Avrupa-Sibirya

- Vicia cracca* subsp. *stenophylla* "P.H.Davis & Plitmann, p.p.A", [22] (22,06,2014), O.S. 884; [23] (16,06,2013), O.S. 330; [58] (11,06,2013), O.S. 234; [86] (06,08,2013), O.S. 500
- Vicia pannonica* Crantz var. *purpurascens* (DC.) Ser., [25] (16,06,2013), O.S. 337
- Vicia sativa* L., [29] (15,02,2014), O.S. 588
- Vicia sativa* subsp. *nigra* (L.) Ehrh., [52] (16,04,2013), O.S. 192; [99] (08,04,2014), O.S. 1480
- Vicia villosa* Roth, [55] (26,02,2013), O.S. 109
- Polygalaceae**
- Polygala anatolica* Boiss. & Heldr., [6] (16,06,2013), O.S. 281; [52] (04,06,2014), O.S. 704
- Polygala pruinosa* Boiss., [44] (13,06,2014), O.S. 806; [53] (04,06,2014), O.S. 717
- Polygala supina* Schreb., [38] (13,06,2014), O.S. 790; [59] (21,06,2015), O.S. 1308
- Polygala vulgaris* L., [21] (28,06,2013), O.S. 462; Avrupa-Sibirya
- Betulaceae**
- Corylus avellana* L., [63] (21,02,2015), O.S. 1057; Avrupa-Sibirya
- Corylus colurna* L., [53] (02,04,2013), O.S. 118; Avrupa-Sibirya
- Rosaceae**
- Agrimonia eupatoria* L., [53] (04,06,2014), O.S. 719; [59] (17,10,2015), O.S. 1438
- Amygdalus webbii* Spach, [45] (09,04,2013), O.S. 165; Akdeniz
- Cerasus avium* (L.) Moench, [3] (21,04,2014), O.S. 670; [98] (21,03,2014), O.S. 602
- Cotoneaster integerrimus* Medik., [53] (04,06,2014), O.S. 720
- Cotoneaster nummularius* Fisch. & C.A.Mey., [69] (26,04,2015), O.S. 1179; [85] (12,04,2013), O.S. 174
- Crataegus monogyna* Jacq., [44] (09,04,2013), O.S. 164; [53] (18,04,2014), O.S. 646; [59] (11,06,2013), O.S. 235; [83] (04,04,2015), O.S. 1080
- Crataegus orientalis* Pall. ex M.Bieb., [38] (13,06,2014), O.S. 793; [79] (16,06,2014), O.S. 866; [82] (22,06,2013), O.S. 370
- Crataegus tanacetifolia* (Poir.) Pers., [80] (27,06,2013), O.S. 413; Endemik, LC
- Cydonia oblonga* Mill., [19] (20,08,2013), O.S. 561
- Filipendula vulgaris* Moench, [21] (28,06,2013), O.S. 463; [53] (04,06,2014), O.S. 721; Avrupa-Sibirya
- Fragaria vesca* L., [56] (26,04,2015), O.S. 1160; [58] (02,04,2013), O.S. 121; Avrupa-Sibirya
- Geum urbanum* L., [53] (04,06,2014), O.S. 722; [77] (27,06,2013), O.S. 407; [88] (03,06,2015), O.S. 1241; Avrupa-Sibirya
- Malus sylvestris* (L.) Mill. subsp. *orientalis* (A. Uglitzkich) Browicz, [62] (21,06,2015), O.S. 1318; [65] (03,08,2013), O.S. 482; [85] (22,06,2013), O.S. 373
- Potentilla argentea* L., [53] (04,06,2014), O.S. 723
- Potentilla recta* L., [32] (25,06,2015), O.S. 1347; [59] (21,06,2015), O.S. 1309; [80] (27,06,2013), O.S. 414; [93] (03,06,2015), O.S. 1221
- Potentilla reptans* L., [35] (25,06,2015), O.S. 1349
- Prunus domestica* L., [63] (21,02,2015), O.S. 1058; [75] (02,04,2013), O.S. 125
- Prunus spinosa* L., [26] (21,04,2014), O.S. 694; Avrupa-Sibirya
- Pyracantha coccinea* M.Roem., [53] (18,04,2014), O.S. 647; [80] (16,06,2014), O.S. 875; Avrupa-Sibirya
- Pyrus communis* L., [67] (16,04,2013), O.S. 206; [82] (12,04,2013), O.S. 169
- Pyrus elaeagnifolia* Pall., [69] (26,04,2015), O.S. 1181; [98] (23,06,2015), O.S. 1459
- Rosa canina* L., [38] (13,06,2014), O.S. 794; [67] (04,06,2014), O.S. 729; [79] (16,06,2014), O.S. 867; [85] (22,06,2013), O.S. 374
- Rosa micrantha* Borrer ex Sm., [81] (05,06,2015), O.S. 1277
- Rosa pulverulenta* M.Bieb., [27] (28,06,2013), O.S. 470
- Rubus canescens* var. *glabratus* (Godr.) P.H.Davis & Meikle, [39] (11,08,2015), O.S. 1403; [58] (21,08,2015), O.S. 1405; [81] (27,06,2013), O.S. 422; Avrupa-Sibirya
- Rubus idaeus* L., [69] (21,06,2015), O.S. 1338; Avrupa-Sibirya
- Rubus sanctus* Schreb., [38] (13,06,2014), O.S. 795
- Sanguisorba minor* Scop., [63] (21,06,2015), O.S. 1321; [64] (11,06,2013), O.S. 245
- Sanguisorba minor* subsp. *balearica* (Bourg. ex Nyman) Muñoz Garm. & C.Navarro, [8] (09,06,2015), O.S. 1279; [75] (04,06,2014), O.S. 754; [89] (22,06,2013), O.S. 388
- Sorbus umbellata* (Desf.) Fritsch, [52] (11,04,2015), O.S. 1096; [67] (27,06,2013), O.S. 403
- Elaeagnaceae**
- Elaeagnus angustifolia* L., [23] (24,08,2015), O.S. 1425; [85] (12,04,2013), O.S. 177
- Rhamnaceae**
- Paliurus spina-christi* Mill., [5] (16,06,2013), O.S. 261
- Rhamnus thymifolia* Bornm., [4] (14,04,2015), O.S. 1109; [73] (02,04,2013), O.S. 124; Endemik, LC
- Urticaceae**
- Urtica dioica* L., [2] (20,08,2013), O.S. 550; [82] (06,08,2013), O.S. 496; Avrupa-Sibirya
- Parietaria judaica* L., [43] (26,04,2015), O.S. 1156; [50] (21,06,2015), O.S. 1302
- Fagaceae**
- Fagus orientalis* Lipsky, [80] (05,06,2015), O.S. 1271; Avrupa-Sibirya
- Quercus cerris* L., [67] (04,08,2015), O.S. 1367; [91] (08,09,2012), O.S. 101; Akdeniz
- Quercus infectoria* subsp. *veneris* (A.Kern.) Meikle, [21] (20,08,2013), O.S. 563
- Quercus petraea* subsp. *iberica* (Steven ex M.Bieb.) Krassiln., [7] (24,08,2015), O.S. 1416
- Quercus pubescens* subsp. *crispata* (Steven) Greuter & Burdet, [3] (20,08,2013), O.S. 552
- Quercus trojana* Webb, [25] (06,10,2013), O.S. 577; [55] (02,10,2015), O.S. 1432; Akdeniz
- Cucurbitaceae**
- Bryonia alba* L., [31] (13,06,2014), O.S. 772; Avrupa-Sibirya
- Ecballium elaterium* (L.) A.Rich., [40] (06,10,2014), O.S. 1042; Akdeniz
- Celastraceae**
- Euonymus europaeus* L., [53] (16,04,2013), O.S. 197; Avrupa-Sibirya
- Euonymus latifolius* (L.) Mill., [35] (11,08,2015), O.S. 1398; Avrupa-Sibirya
- Euonymus verrucosus* Scop., [31] (13,06,2014), O.S. 771
- Euphorbiaceae**
- Euphorbia anacampseros* Boiss., [6] (14,04,2015), O.S. 1117; [90] (12,04,2013), O.S. 188; Endemik, LC
- Euphorbia apios* L., [31] (09,04,2013), O.S. 134; Akdeniz
- Euphorbia falcata* L., [81] (27,06,2013), O.S. 418
- Euphorbia helioscopia* L., [38] (24,02,2015), O.S. 1064
- Euphorbia nicaeensis* All., [16] (28,06,2013), O.S. 439
- Euphorbia stricta* L., [54] (05,06,2015), O.S. 1253; Avrupa-Sibirya

Salicaceae

- Populus nigra* L., [2] (21,04,2014), O.S. 665; [68] (21,02,2015), O.S. 1060; [85] (12,04,2013), O.S. 173; Avrupa-Sibirya
Salix alba L., [16] (21,04,2014), O.S. 682; [68] (26,04,2015), O.S. 1173; [85] (12,04,2013), O.S. 172; Avrupa-Sibirya
Salix caprea L., [50] (26,04,2015), O.S. 1158; [67] (11,04,2015), O.S. 1095; Avrupa-Sibirya
Salix cinerea L., [52] (16,04,2013), O.S. 194; Avrupa-Sibirya

Violaceae

- Viola alba* Besser, [88] (04,04,2015), O.S. 1087
Viola occulta Lehm., [69] (26,04,2015), O.S. 1181
Viola odorata L., [26] (21,04,2014), O.S. 695; [40] (19,04,2013), O.S. 219
Viola parvula Tineo, [58] (18,04,2014), O.S. 652; [87] (04,04,2015), O.S. 1086

Linaceae

- Linum bienne* Mill., [38] (09,04,2013), O.S. 148
Linum cariense Boiss., [2] (28,06,2013), O.S. 428; [89] (06,08,2013), O.S. 501; İran-Turan, Endemik, LC
Linum hirsutum L. subsp. *anatolicum* (Boiss.) Hayek var. *anatolicum* L., [16] (28,06,2013), O.S. 443; [66] (05,06,2015), O.S. 1259; [83] (03,06,2015), O.S. 1235; İran-Turan, Endemik, LC
Linum hirsutum L. subsp. *pseudoanatolicum* P.H.Davis, [16] (28,06,2013), O.S. 444; İran-Turan, Endemik, LC
Linum nodiflorum L., [70] (04,06,2014), O.S. 731; Akdeniz
Linum tenuifolium L., [6] (16,06,2013), O.S. 279; [55] (16,06,2014), O.S. 852

Hypericaceae

- Hypericum adenotrichum* Spach, [76] (16,06,2014), O.S. 861; Endemik, LC
Hypericum aviculariifolium Jaub. & Spach, [40] (22,08,2014), O.S. 1025; [67] (16,04,2013), O.S. 205; Akdeniz, Endemik, LC
Hypericum heterophyllum Vent., [55] (04,08,2015), O.S. 1359; [83] (09,08,2015), O.S. 1380; Endemik, LC
Hypericum linarioides Bosse, [21] (28,06,2013), O.S. 466
Hypericum montbretii Spach, [57] (27,06,2013), O.S. 400
Hypericum olympicum L., [59] (11,06,2013), O.S. 233; Akdeniz
Hypericum orientale L., [52] (04,06,2014), O.S. 740
Hypericum organifolium var. *depilatum* (Frey & Bornm.) N.Robson, [36] (22,06,2014), O.S. 899; İran-Turan, Endemik, LC
Hypericum organifolium Willd., [41] (19,04,2013), O.S. 222; [94] (08,04,2014), O.S. 1476
Hypericum perforatum L., [4] (16,06,2013), O.S. 269; [79] (18,04,2014), O.S. 655
Hypericum tetrapterum Fr., [69] (21,08,2015), O.S. 1410
- Geraniaceae**
Erodium absinthoides Willd., [9] (16,06,2013), O.S. 299; İran-Turan, Endemik, LC
Erodium ciconium (L.) L'Hér., [41] (19,04,2013), O.S. 221
Erodium cicutarium (L.) L'Hér., [40] (19,04,2013), O.S. 217; [82] (22,06,2013), O.S. 357
Geranium collinum Stephan ex Willd., [22] (22,06,2014), O.S. 882; [97] (23,06,2015), O.S. 1456
Geranium purpureum Vill., [13] (14,04,2015), O.S. 1130; [81] (02,04,2013), O.S. 128
Geranium pyrenaicum Burm.f., [58] (21,06,2015), O.S. 1305; [82] (22,06,2013), O.S. 358
Geranium tuberosum L., [25] (14,04,2015), O.S. 1151; [82] (12,04,2013), O.S. 170; İran-Turan

Lythraceae

- Lythrum salicaria* L., [37] (22,06,2014), O.S. 916; [97] (23,06,2015), O.S. 1457; Avrupa-Sibirya

Onagraceae

- Epilobium angustifolium* L., [58] (18,04,2014), O.S. 651
Epilobium lanceolatum Sebast. & Mauri, [57] (16,06,2014), O.S. 854
Epilobium hirsutum L., [21] (20,08,2013), O.S. 565
Epilobium parviflorum Schreb., [6] (16,06,2013), O.S. 280

Nitrariaceae

- Peganum harmala* L., [33] (22,06,2014), O.S. 888

Anacardiaceae

- Rhus coriaria* L., [57] (05,06,2015), O.S. 1258

Sapindaceae

- Acer campestre* L., [59] (26,04,2015), O.S. 1164; Avrupa-Sibirya
Acer hyrcanum subsp. *keckianum* (Asch. & Sint. ex Pax) Yalt., [81] (11,02,2014), O.S. 584

- Acer platanoides* L., [52] (02,04,2013), O.S. 115; Avrupa-Sibirya

Rutaceae

- Ruta thesioides* Fisch. ex DC., [41] (22,06,2014), O.S. 937
Haplophyllum myrtifolium Boiss., [63] (04,06,2014), O.S. 726; İran-Turan, Endemik, LC

Malvaceae

- Alcea apterocarpa* Boiss., [21] (21,04,2014), O.S. 686; Endemik, LC

- Alcea biennis* Winteri, [35] (01,04,2014), O.S. 617; [65] (17,10,2015), O.S. 1439; [93] (03,06,2015), O.S. 1244

- Althaea officinalis* L., [24] (16,06,2013), O.S. 336; [85] (06,08,2013), O.S. 498

- Malva neglecta* Wallr., [30] (13,06,2014), O.S. 768; [73] (01,08,2014), O.S. 966; [87] (03,06,2015), O.S. 1237

- Malva sylvestris* L., [23] (06,10,2013), O.S. 576

Cistaceae

- Cistus creticus* L., [26] (21,04,2014), O.S. 688; Akdeniz

- Cistus laurifolius* L., [27] (28,06,2013), O.S. 469; [62] (21,06,2015), O.S. 1316; [94] (23,06,2015), O.S. 1451; Akdeniz

- Fumana aciphylla* Boiss., [78] (27,06,2013), O.S. 409; İran-Turan

- Fumana paphlagonica* Bornm. & Janch., [45] (10,08,2014), O.S. 998; İran-Turan, Endemik, LC

- Fumana procumbens* (Dunal) Gren. & Godr., [89] (22,06,2013), O.S. 389

- Helianthemum nummularium* (L.) Mill. subsp. *lycaonicum* Coode & Cullen, [40] (22,06,2014), O.S. 921; Endemik, LC

- Helianthemum nummularium* (L.) Mill., [53] (16,04,2013), O.S. 198

- Helianthemum oelandicum* subsp. *incanum* (Willk.) G.López, [33] (10,08,2014), O.S. 986; [71] (16,06,2014), O.S. 859; [83] (03,06,2015), O.S. 1213

Resedaceae

- Reseda lutea* L., [34] (09,04,2013), O.S. 143; [68] (21,06,2015), O.S. 1327

- Reseda luteola* L., [18] (28,06,2013), O.S. 452

- Reseda luteola* L., [18] (28,06,2013), O.S. 452

Brassicaceae

- Aethionema arabicum* (L.) Andr. ex DC., [17] (21,04,2014), O.S. 674; [86] (12,04,2013), O.S. 179

- Aethionema armenum* Boiss., [34] (13,06,2014), O.S. 780; İran-Turan

- Aethionema cordatum* (Desf.) Boiss., [80] (05,06,2015), O.S. 1270

- Alliaria petiolata* (M.Bieb.) Cavara & Grande, [53] (18,04,2014), O.S. 641

- Alyssum dasycarpum* Stephan ex Willd., [39] (01,04,2014), O.S. 620

- Alyssum desertorum* Stapf, [30] (13,06,2014), O.S. 765
Alyssum hirsutum M.Bieb., [5] (14,04,2015), O.S. 1110; [83] (03,06,2015), O.S. 1210
Alyssum linifolium Stephan ex Willd., [19] (21,04,2014), O.S. 679; [45] (09,04,2013), O.S. 159
Alyssum minutum Schldtl. ex DC., [29] (01,04,2014), O.S. 607; [73] (02,04,2013), O.S. 123
Alyssum murale Waldst. & Kit., [30] (09,04,2013), O.S. 130; [64] (11,06,2013), O.S. 246; [95] (03,06,2015), O.S. 1246
Alyssum obtusifolium Steven ex DC., [9] (16,06,2013), O.S. 295; [48] (04,06,2014), O.S. 700
Alyssum sibiricum Willd., [25] (16,06,2013), O.S. 344; [61] (11,06,2013), O.S. 240
Alyssum simplex Rudolph, [10] (15,02,2014), O.S. 586; [31] (24,02,2015), O.S. 1062
Alyssum strigosum Banks & Sol., [6] (14,04,2015), O.S. 1116; [74] (05,04,2014), O.S. 633
Arabis caucasica Willd., [45] (09,04,2013), O.S. 158; [53] (16,04,2013), O.S. 196; [94] (21,03,2014), O.S. 598
Arabis nova Vill., [32] (09,06,2015), O.S. 1291; [86] (22,06,2013), O.S. 383
Arabis sagittata (Bertol.) DC., [55] (05,04,2014), O.S. 624
Aubrieta deltoidea (L.) DC., [13] (14,04,2015), O.S. 1128
Aubrieta pinardii Boiss., [69] (11,06,2013), O.S. 255; Endemik, LC
Barbarea plantaginea DC., [69] (11,06,2013), O.S. 256
Boreava orientalis Jaub. & Spach, [33] (29,04,2015), O.S. 1188; [92] (23,06,2015), O.S. 1447
Brassica elongata Ehrh., [29] (09,06,2015), O.S. 1284; [35] (01,04,2014), O.S. 614
Camelina rumelica Velen., [74] (05,04,2014), O.S. 632
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., [3] (21,10,2015), O.S. 1444; [62] (02,04,2013), O.S. 126
Cardamine hirsuta L., [38] (09,04,2013), O.S. 145; [80] (05,04,2014), O.S. 636
Chorispura purpurascens (Banks & Sol.) Eig, [60] (26,04,2015), O.S. 1165; İran-Turan
Clypeola jonthlaspi L., [13] (14,04,2015), O.S. 1121; [32] (01,04,2014), O.S. 611; [73] (11,04,2015), O.S. 1105
Conringia clavata Boiss., [33] (19,04,2013), O.S. 213; [67] (16,04,2013), O.S. 203
Conringia orientalis (L.) Dumort., [33] (09,04,2013), O.S. 139
Conringia planisiliqua Fisch. & C.A.Mey., [52] (02,04,2013), O.S. 117; İran-Turan
Crambe orientalis L., [34] (13,06,2014), O.S. 781
Crambe tataria Sebeok, [34] (09,04,2013), O.S. 140
Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl, [4] (14,04,2015), O.S. 1107; [81] (18,04,2014), O.S. 659
Diploaxis tenuifolia (L.) DC., [32] (01,04,2014), O.S. 612
Draba bruniifolia Steven, [37] (19,04,2013), O.S. 214
Draba muralis L., [75] (11,04,2015), O.S. 1106
Erophila verna (L.) DC., [3] (21,04,2014), O.S. 667; [100] (23,06,2015), O.S. 1466
Eruca vesicaria (L.) Cav., [45] (09,04,2013), O.S. 157
Erysimum crassipes Fisch. & C.A.Mey., [3] (28,06,2013), O.S. 432
Erysimum cuspidatum (M.Bieb.) DC., [60] (21,08,2015), O.S. 1407
Erysimum repandum L., [72] (16,04,2013), O.S. 211; [83] (04,04,2015), O.S. 1073
Fibigia clypeata (L.) Medik., [29] (09,06,2015), O.S. 1285; [40] (19,04,2013), O.S. 216
Hesperis balansae E. Fourn., [12] (22,06,2014), O.S. 877; Endemik, NT
Hesperis bicuspidata (Willd.) Poir., [39] (25,06,2015), O.S. 1351; İran-Turan
Hesperis kotschyi Boiss., [55] (16,06,2014), O.S. 847; İran-Turan, Endemik, VU
Hirschfeldia incana (L.) Lagr.-Foss., [25] (16,06,2013), O.S. 343
Iberis carnosa Willd., [5] (14,04,2015), O.S. 1111; [38] (09,04,2013), O.S. 146; [59] (26,04,2015), O.S. 1162; Akdeniz
Isatis floribunda Boiss. ex Bormm., [37] (22,06,2014), O.S. 911; İran-Turan, Endemik, LC
Isatis glauca Aucher, [3] (28,06,2013), O.S. 433; İran-Turan
Lepidium draba L., [1] (29,04,2015), O.S. 1183; [33] (29,04,2015), O.S. 1189; [55] (05,04,2014), O.S. 625; [82] (12,04,2013), O.S. 167
Lepidium perfoliatum L., [45] (13,06,2014), O.S. 814; [98] (08,04,2014), O.S. 1473
Malcolmia africana (L.) R.Br., [14] (14,04,2015), O.S. 1133
Matthiola longipetala subsp. *bicornis* (Sm.) P.W.Ball, [7] (24,08,2015), O.S. 1415
Neslia paniculata subsp. *thracica* (Velen.) Bormm., [32] (09,06,2015), O.S. 1290; [86] (22,06,2013), O.S. 382
Raphanus raphanistrum L., [52] (18,04,2014), O.S. 642
Raphanus sativus L., [2] (21,04,2014), O.S. 662; [44] (09,04,2013), O.S. 156
Rapistrum rugosum (L.) All., [25] (14,04,2015), O.S. 1148; [38] (13,06,2014), O.S. 787
Sisymbrium altissimum L., [25] (14,04,2015), O.S. 1149; [99] (08,04,2014), O.S. 1474
Sisymbrium loeselii L., [9] (14,04,2015), O.S. 1126; [83] (04,04,2015), O.S. 1074
Thlaspi arvense L., [59] (21,02,2015), O.S. 1056; [98] (21,03,2014), O.S. 600
Thlaspi jaubertii Hedge, [32] (01,04,2014), O.S. 615; Endemik, NT
Thlaspi perfoliatum L., [13] (29,02,2014), O.S. 593; [44] (24,02,2015), O.S. 1066; [67] (26,02,2013), O.S. 108; [89] (12,04,2013), O.S. 183
Turritis glabra L., [13] (16,06,2013), O.S. 307; [36] (29,04,2015), O.S. 1195; [67] (05,04,2014), O.S. 629
Turritis laxa (Sm.) Hayek, [59] (26,04,2015), O.S. 1163
Santalaceae
Thesium billardieri Boiss., [9] (16,06,2013), O.S. 300; İran-Turan
Viscum album L., [5] (14,04,2015), O.S. 1114
Tamaricaceae
Tamarix smyrnensis Bunge, [2] (28,06,2013), O.S. 430
Plumbaginaceae
Acantholimon acerosum (Willd.) Boiss., [43] (16,06,2014), O.S. 840; [82] (06,08,2013), O.S. 495; İran-Turan
Acantholimon puberulum Boiss. & Balansa, [23] (07,08,2013), O.S. 523; İran-Turan
Armeria cariensis Boiss., [50] (21,06,2015), O.S. 1301; Akdeniz
Plumbago europaea L., [11] (10,08,2014), O.S. 975; Avrupa-Sibirya
Polygonaceae
Atraphaxis billardieri Jaub. & Spach, [43] (05,06,2015), O.S. 1250; İran-Turan
Polygonum amphibium L., [34] (10,08,2014), O.S. 988
Polygonum bellardii All., [63] (21,06,2015), O.S. 1320; [83] (03,06,2015), O.S. 1220
Polygonum bistorta L., [38] (13,06,2014), O.S. 791; Avrupa-Sibirya
Polygonum cognatum Meisn., [1] (22,08,2014), O.S. 1014; [21] (20,08,2013), O.S. 545
Polygonum lapathifolium L., [24] (24,08,2015), O.S. 1428
Rumex acetosella L., [6] (16,06,2013), O.S. 282; [47] (16,06,2014), O.S. 855; [99] (23,06,2015), O.S. 1465

- Rumex conglomeratus* Murray, [49] (16,06,2014), O.S. 842
Rumex crispus L., [5] (16,06,2013), O.S. 283; [58] (17,08,2013), O.S. 534; [85] (22,06,2013), O.S. 386
Rumex tuberosus L., [69] (26,04,2015), O.S. 1177
Caryophyllaceae
Agrostemma githago L., [14] (16,06,2013), O.S. 313; [52] (11,04,2015), O.S. 1099
Bolanthus minuartioides (Jaub. & Spach) Hub.-Mor., [68] (03,08,2013), O.S. 484; Akdeniz, Endemik, LC
Cerastium banaticum (Rochel) Heuff., [24] (16,06,2013), O.S. 338
Cerastium dichotomum L., [55] (16,06,2014), O.S. 848
Cerastium perfoliatum L., [25] (14,04,2015), O.S. 1150
Cucubalus baccifer L., [9] (16,06,2013), O.S. 297
Dianthus aculeatus Hamzaoglu, [87] (03,06,2015), O.S. 1226; Endemik, CR
Dianthus anatolicus Boiss., [25] (16,06,2013), O.S. 339; [82] (22,06,2013), O.S. 356; Endemik, LC
Dianthus calcephalus Boiss., [14] (07,08,2013), O.S. 516
Dianthus crinitus Sm., [41] (22,06,2014), O.S. 930; [83] (03,06,2015), O.S. 1211
Dianthus lydus Boiss., [45] (13,06,2014), O.S. 815; [68] (21,06,2015), O.S. 1331; Endemik, LC
Dianthus micranthus Boiss. & Heldr., [60] (21,06,2015), O.S. 1315
Dianthus zonatus Fenzl, [16] (16,06,2013), O.S. 323; [42] (13,06,2014), O.S. 828; [55] (27,06,2013), O.S. 399; [83] (03,06,2015), O.S. 1212
Eremogone ledebouriana (Fenzl) Ikonn., [5] (07,08,2013), O.S. 505; Endemik, LC
Gypsophila perfoliata L., [14] (16,06,2013), O.S. 314; İnan-Turan
Gypsophila pilosa Huds., [9] (16,06,2013), O.S. 296; İnan-Turan
Herniaria incana Lam., [25] (16,06,2013), O.S. 340; [60] (11,06,2013), O.S. 238
Holosteum umbellatum L., [38] (13,06,2014), O.S. 824
Minuartia hirsuta subsp. *falcata* (Griseb.) Mattf., [4] (16,06,2013), O.S. 273; [17] (28,06,2013), O.S. 448; [68] (11,06,2013), O.S. 251
Minuartia juniperina (L.) Maire & Petitm., [27] (28,06,2013), O.S. 468
Moenchia mantica (L.) Bartl., [8] (29,04,2015), O.S. 1186; [89] (12,04,2013), O.S. 182
Paronychia carica Chaudhri, [35] (09,06,2015), O.S. 1296
Paronychia dudleyi Chaudhri, [40] (22,06,2014), O.S. 920; İnan-Turan, Endemik, NT
Paronychia kurdica Boiss., [68] (21,06,2015), O.S. 1330; [94] (23,06,2015), O.S. 1450
Petrorhagia cretica (L.) P.W.Ball & Heywood, [63] (16,04,2013), O.S. 201
Saponaria chlorifolia (Poir.) Kunze, [72] (11,04,2015), O.S. 1103; Akdeniz, Endemik, LC
Saponaria glutinosa M.Bieb., [5] (16,06,2013), O.S. 272; [22] (22,06,2014), O.S. 880
Saponaria kotschyi Boiss., [43] (01,08,2014), O.S. 940; Akdeniz, Endemik, LC
Saponaria prostrata Willd., [73] (16,04,2013), O.S. 208; [85] (22,06,2013), O.S. 378; İnan-Turan, Endemik, LC
Silene cappadocica Boiss. & Heldr., [69] (11,06,2013), O.S. 257; [86] (22,06,2013), O.S. 381; İnan-Turan
Silene compacta Fisch., [60] (03,08,2013), O.S. 478
Silene conoidea L., [34] (13,06,2014), O.S. 821
Silene dichotoma Ehrh., [75] (04,06,2014), O.S. 753
Silene dichotoma subsp. *racemosa* (Otth) Graebn., [2] (28,06,2013), O.S. 425
Silene fabaria (L.) Sm., [65] (21,06,2015), O.S. 1326
Silene italica (L.) Pers., [3] (28,06,2013), O.S. 434; [54] (16,06,2014), O.S. 844; [82] (06,08,2013), O.S. 493; Akdeniz
Silene latifolia Poir., [24] (07,08,2013), O.S. 521
Silene lydia Boiss., [75] (16,04,2013), O.S. 210; [86] (12,04,2013), O.S. 180; Akdeniz
Silene otites (L.) Wibel, [38] (13,06,2014), O.S. 825
Silene rhynchocarpa Boiss., [67] (01,08,2014), O.S. 955; Akdeniz
Silene spergulifolia (Willd.) M.Bieb., [5] (16,06,2013), O.S. 271; İnan-Turan
Silene subconica Friv., [45] (13,06,2014), O.S. 835
Silene supina subsp. *pruinosa* Chowdhuri, [30] (13,06,2014), O.S. 766; [73] (01,08,2014), O.S. 965
Silene vulgaris (Moench) Garcke, [24] (07,08,2013), O.S. 522; [56] (11,06,2013), O.S. 229; [87] (03,06,2015), O.S. 1227
Stellaria holostea L., [28] (21,04,2014), O.S. 697; [53] (02,04,2013), O.S. 119
Stellaria media (L.) Vill., [18] (28,06,2013), O.S. 451
Telephium imperati subsp. *orientale* (Boiss.) Nyman, [2] (28,06,2013), O.S. 426; [9] (16,06,2013), O.S. 298
Vaccaria hispanica (Mill.) Rauschert, [72] (11,04,2015), O.S. 1102
Velezia rigida L., [68] (26,04,2015), O.S. 1170
Amaranthaceae
Amaranthus albus L., [43] (11,06,2013), O.S. 224; [71] (05,06,2015), O.S. 1262
Amaranthus blitoides S.Watson, [44] (13,06,2014), O.S. 801
Amaranthus retroflexus L., [45] (13,06,2014), O.S. 810; [85] (22,06,2013), O.S. 375
Atriplex lasiantha Boiss., [47] (21,06,2015), O.S. 1300
Atriplex nitens Schkuhr, [37] (22,06,2014), O.S. 908
Atriplex rosea L., [68] (21,08,2015), O.S. 1409
Chenopodium album L., [2] (28,06,2013), O.S. 424; [74] (04,08,2015), O.S. 1371
Chenopodium botrys L., [7] (16,06,2013), O.S. 290; [68] (11,06,2013), O.S. 258
Chenopodium foliosum Asch., [43] (16,06,2014), O.S. 839
Chenopodium murale L., [15] (11,06,2013), O.S. 223; [48] (04,06,2014), O.S. 699; [83] (03,06,2015), O.S. 1205
Noaea mucronata (Forssk.) Asch. & Schweinf., [45] (13,06,2014), O.S. 811; [83] (03,06,2015), O.S. 1206
Salsola kali subsp. *ruthenica* (Iljin) Soó, [43] (05,06,2015), O.S. 1249; [72] (04,06,2014), O.S. 735
Portulacaceae
Portulaca oleracea L., [4] (06,10,2013), O.S. 574; [16] (19,10,2013), O.S. 582
Primulaceae
Anagallis arvensis L., [21] (20,08,2013), O.S. 566; [52] (16,08,2014), O.S. 1001
Anagallis foemina Mill., [7] (07,08,2013), O.S. 508; Akdeniz
Androsace maxima L., [26] (21,04,2014), O.S. 653
Lysimachia atropurpurea L., [39] (11,08,2015), O.S. 1402; Akdeniz
Lysimachia vulgaris L., [73] (17,08,2013), O.S. 537
Primula vulgaris Huds., [23] (14,04,2015), O.S. 1139; [69] (26,04,2015), O.S. 1178; Avrupa-Sibirya
Primula vulgaris subsp. *rubra* (Sm.) Arcang., [56] (21,02,2015), O.S. 1055; Avrupa-Sibirya
Rubiaceae
Asperula arvensis L., [19] (21,04,2014), O.S. 681; [83] (04,04,2015), O.S. 1081; Akdeniz
Asperula involucrata Wahlenb., [67] (04,08,2015), O.S. 1368; [72] (03,10,2014), O.S. 1038; [88] (09,08,2015), O.S. 1391; Avrupa-Sibirya

- Asperula lilaciflora* subsp. *phrygia* (Bornm.) Schönb.-Tem., [40] (22,08,2014), O.S. 1031; Endemik, LC
- Cruciata taurica* (Pall. ex Willd.) Ehrend., [3] (28,06,2013), O.S. 436; [90] (12,04,2013), O.S. 185; İran-Turan
- Galium incanum* Sm., [33] (22,06,2014), O.S. 890; [64] (21,06,2015), O.S. 1322; [72] (01,08,2014), O.S. 964; Akdeniz
- Galium odoratum* (L.) Scop., [63] (04,06,2014), O.S. 724; Avrupa-Sibirya
- Galium palustre* L., [62] (26,04,2015), O.S. 1168; Avrupa-Sibirya
- Galium subuliferum* Sommier & Levier, [31] (10,08,2014), O.S. 982; [60] (11,06,2013), O.S. 236
- Galium verum* L., [3] (28,06,2013), O.S. 437; [52] (04,06,2014), O.S. 705; Avrupa-Sibirya
- Galium verum* subsp. *glabrescens* Ehrend., [53] (01,08,2014), O.S. 953; [87] (03,06,2015), O.S. 1238; İran-Turan
- Gentianaceae**
- Centaureum erythraea* Rafn, [17] (28,06,2013), O.S. 449; [81] (16,08,2014), O.S. 1012; Avrupa-Sibirya
- Apocynaceae**
- Vinca major* L., [24] (14,04,2015), O.S. 1142; Akdeniz
- Vinca herbacea* Waldst. & Kit., [28] (21,04,2014), O.S. 696
- Vincetoxicum fuscatum* (Hornem.) Endl., [42] (13,06,2014), O.S. 797
- Boraginaceae**
- Alkanna orientalis* (L.) Boiss., [44] (09,04,2013), O.S. 160; [90] (22,06,2013), O.S. 392; İran-Turan
- Alkanna tinctoria* (L.) Tausch, [30] (13,06,2014), O.S. 763; Akdeniz
- Anchusa azurea* Mill., [9] (14,04,2015), O.S. 1125
- Anchusa leptophylla* subsp. *incana* (Ledeb.) D.F.Chamb., [44] (10,08,2014), O.S. 993; İran-Turan, Endemik, LC
- Anchusa officinalis* L., [6] (16,06,2013), O.S. 276; Avrupa-Sibirya
- Anchusa undulata* subsp. *hybrida* (Ten.) Cout., [84] (12,04,2013), O.S. 171; Akdeniz
- Asperugo procumbens* L., [31] (09,04,2013), O.S. 133; Avrupa-Sibirya
- Brunnera orientalis* (Schenk) I.M.Johnst., [58] (02,04,2013), O.S. 122; Avrupa-Sibirya
- Buglossoides arvensis* (L.) I.M.Johnst., [20] (11,02,2015), O.S. 1049; [84] (12,04,2013), O.S. 189
- Cerinth minor* L., [24] (16,06,2013), O.S. 328
- Cynoglossum creticum* Mill., [5] (24,08,2015), O.S. 1413; [53] (04,06,2014), O.S. 712
- Cynoglossum montanum* L., [47] (26,04,2015), O.S. 1157; Avrupa-Sibirya
- Cynoglossum officinale* L., [80] (27,06,2013), O.S. 411; Avrupa-Sibirya
- Echium italicum* L., [13] (16,06,2013), O.S. 309; [72] (16,08,2014), O.S. 1004; [82] (22,06,2013), O.S. 354; Akdeniz
- Heliotropium europaeum* L., [33] (10,08,2014), O.S. 985; İran-Turan
- Heliotropium lasiocarpum* Fisch. & C.A.Mey., [86] (22,06,2013), O.S. 385; İran-Turan
- Lappula barbata* (M.Bieb.) Gürke, [17] (28,06,2013), O.S. 447; [86] (22,06,2013), O.S. 384; İran-Turan
- Moltkia aurea* Boiss., [25] (14,04,2015), O.S. 1147; İran-Turan, Endemik, LC
- Moltkia coerulea* (Willd.) Lehm., [73] (04,06,2014), O.S. 748; İran-Turan
- Myosotis laxa* subsp. *caespitosa* (Schultz) Hyl. ex Nordh., [49] (27,06,2013), O.S. 395
- Myosotis lithospermifolia* (Willd.) Hornem., [13] (16,06,2013), O.S. 308; [87] (03,06,2015), O.S. 1225
- Myosotis ramosissima* Rochel, [55] (05,04,2014), O.S. 623
- Myosotis sicula* Guss., [21] (28,06,2013), O.S. 465
- Nonea caspica* (Willd.) G.Don, [80] (05,06,2015), O.S. 1269; [83] (04,04,2015), O.S. 1072; İran-Turan
- Onosma bracteosa* Hausskn. & Bornm., [40] (22,06,2014), O.S. 919; İran-Turan, Endemik, LC
- Onosma isaurica* Boiss. & Heldr., [22] (22,08,2014), O.S. 1018; İran-Turan, Endemik, LC
- Onosma roussaei* DC., [47] (05,06,2015), O.S. 1251; İran-Turan
- Onosma taurica* Willd., [26] (21,04,2014), O.S. 687
- Onosma taurica* Pallas ex Willd. var. *brevifolia* DC., [30] (13,06,2014), O.S. 764; Endemik, LC
- Paracaryum racemosum* Britten, [7] (16,06,2013), O.S. 287; İran-Turan, Endemik, LC
- Rochelia disperma* (L.f.) K.Koch, [58] (26,02,2014), O.S. 590
- Symphytum orientale* L., [65] (21,06,2015), O.S. 1325; Avrupa-Sibirya
- Convolvulaceae**
- Calystegia sepium* (L.) R. Br., [2] (20,08,2013), O.S. 548
- Convolvulus arvensis* L., [20] (28,06,2013), O.S. 459; [78] (17,08,2013), O.S. 541; [87] (09,08,2015), O.S. 1386
- Convolvulus compactus* Boiss., [16] (20,08,2013), O.S. 556; [73] (17,08,2013), O.S. 540
- Convolvulus galaticus* Rost. ex Choisy, [44] (13,06,2014), O.S. 830; İran-Turan, Endemik, LC
- Convolvulus betonicifolius* Mill., [53] (05,04,2014), O.S. 626
- Convolvulus holosericeus* M. Bieb., [8] (25,06,2015), O.S. 1339; [72] (04,06,2014), O.S. 738; İran-Turan
- Convolvulus lineatus* L., [41] (22,06,2014), O.S. 931; [71] (27,06,2013), O.S. 404; [94] (23,06,2015), O.S. 1452
- Convolvulus phrygius* Bornm., [22] (22,06,2014), O.S. 881; İran-Turan, Endemik, EN
- Cuscuta approximata* Bab., [13] (16,06,2013), O.S. 303; [85] (06,08,2013), O.S. 499
- Cuscuta campestris* Yunck., [3] (20,08,2013), O.S. 551
- Cuscuta palaestina* Boiss. subsp. *balansae* (Yuncker) Plitm., [6] (16,06,2013), O.S. 277
- Solanaceae**
- Datura stramonium* L., [6] (06,10,2013), O.S. 575; [68] (17,10,2015), O.S. 1442
- Hyoscyamus niger* L., [41] (22,06,2014), O.S. 939
- Hyoscyamus reticulatus* L., [13] (16,06,2013), O.S. 319; İran-Turan
- Solanum dulcamara* L., [2] (28,06,2013), O.S. 429; Avrupa-Sibirya
- Solanum americanum* Mill., [35] (07,10,2015), O.S. 1436
- Oleaceae**
- Jasminum fruticans* L., [11] (13,06,2014), O.S. 759; [86] (12,04,2013), O.S. 181; Akdeniz
- Plantaginaceae**
- Digitalis ferruginea* L., [16] (20,08,2013), O.S. 557; [52] (01,08,2014), O.S. 944; [79] (17,08,2013), O.S. 543; [87] (09,08,2015), O.S. 1389; Avrupa-Sibirya
- Globularia orientalis* L., [32] (15,02,2014), O.S. 589; [74] (26,02,2013), O.S. 110; İran-Turan
- Globularia trichosantha* Fisch. & C.A.Mey., [20] (28,06,2013), O.S. 460; [55] (16,06,2014), O.S. 853; [90] (22,06,2013), O.S. 393; İran-Turan
- Gratiola officinalis* L., [16] (19,10,2013), O.S. 579; Avrupa-Sibirya
- Kickxia spuria* subsp. *integrifolia* (Brot.) R.Fern., [37] (22,08,2014), O.S. 1023

- Linaria corifolia* Desf., [41] (22,06,2014), O.S. 935; [93] (03,06,2015), O.S. 1245; İran-Turan, Endemik, LC
- Linaria genistifolia* (L.) Mill., [55] (04,08,2015), O.S. 1361; [60] (21,06,2015), O.S. 1312; [83] (03,06,2015), O.S. 1219; Avrupa-Sibirya
- Linaria simplex* Desf., [34] (09,04,2013), O.S. 142; Akdeniz
- Linaria vulgaris* Mill., [16] (21,10,2015), O.S. 1446; Avrupa-Sibirya
- Plantago holosteum* Scop., [81] (05,06,2015), O.S. 1275; Akdeniz
- Plantago lanceolata* L., [40] (22,08,2014), O.S. 1027; [59] (15,10,2013), O.S. 578; [91] (04,04,2015), O.S. 1092
- Plantago major* subsp. *intermedia* (Gilib.) Lange, [25] (07,08,2013), O.S. 527
- Veronica anagallis-aquatica* L., [2] (21,04,2014), O.S. 663; [67] (16,04,2013), O.S. 204; [85] (12,04,2013), O.S. 175
- Veronica arvensis* L., [39] (01,04,2014), O.S. 622; Avrupa-Sibirya
- Veronica pontica* Velen., [24] (14,04,2015), O.S. 1144
- Veronica chamaedrys* L., [60] (26,04,2015), O.S. 1166; [87] (04,04,2015), O.S. 1085; Avrupa-Sibirya
- Veronica grisebachii* Walters, [90] (12,04,2013), O.S. 187; Akdeniz
- Veronica hederifolia* L., [2] (21,04,2014), O.S. 664; [99] (08,04,2014), O.S. 1481
- Veronica multifida* L., [68] (26,04,2015), O.S. 1172; [90] (12,04,2013), O.S. 186; İran-Turan
- Veronica officinalis* L., [63] (26,04,2015), O.S. 1167; [72] (16,08,2014), O.S. 1005; Avrupa-Sibirya
- Veronica pectinata* L., [33] (29,04,2015), O.S. 1191; [52] (02,04,2013), O.S. 116; [66] (16,04,2013), O.S. 202
- Veronica samuelssonii* Rech.f., [35] (01,04,2014), O.S. 618; Akdeniz
- Veronica serpyllifolia* L., [6] (14,04,2015), O.S. 1118; [65] (26,04,2015), O.S. 1175; [80] (16,06,2014), O.S. 873
- Veronica triphyllos* L., [67] (26,02,2013), O.S. 111
- Scrophulariaceae**
- Scrophularia xanthoglossa* Boiss., [41] (22,06,2014), O.S. 938; İran-Turan
- Scrophularia scopolii* Hoppe ex Pers., [51] (05,04,2014), O.S. 628; [58] (21,08,2015), O.S. 1406; [65] (26,04,2015), O.S. 1174; [82] (12,04,2013), O.S. 168
- Verbascum basivelatum* Hub.-Mor., [15] (05,06,2015), O.S. 1248; İran-Turan, Endemik, EN
- Verbascum bombyciferum* Boiss., [5] (16,06,2013), O.S. 260; Avrupa-Sibirya, Endemik, NT
- Verbascum cheiranthifolium* Boiss., [75] (01,08,2014), O.S. 967
- Verbascum flavidum* (Boiss.) Freyn & Bornm., [7] (16,06,2013), O.S. 284; [63] (11,06,2013), O.S. 244; [75] (04,06,2014), O.S. 755; Avrupa-Sibirya
- Verbascum georgicum* Benth., [43] (04,06,2014), O.S. 698; [70] (04,06,2014), O.S. 730; İran-Turan
- Verbascum stenostachyum* Hub.-Mor., [44] (13,06,2014), O.S. 809; İran-Turan, Endemik, NT
- Lamiaceae**
- Ajuga orientalis* L., [2] (28,06,2013), O.S. 427
- Ajuga chamaepitys* subsp. *chia* (Schreb.) Arcang., [53] (11,04,2015), O.S. 1098; [83] (03,06,2015), O.S. 1215
- Ajuga salicifolia* (L.) Schreb., [14] (16,06,2013), O.S. 317; [72] (04,06,2014), O.S. 741; İran-Turan
- Ballota nigra* L., [5] (16,06,2013), O.S. 268; Avrupa-Sibirya
- Clinopodium graveolens* subsp. *rotundifolium* (Pers.) Govaerts, [36] (22,06,2014), O.S. 900; [83] (03,06,2015), O.S. 1216
- Clinopodium vulgare* L., [32] (11,08,2015), O.S. 1396; [55] (04,08,2015), O.S. 1360; [87] (09,08,2015), O.S. 1387
- Lamium amplexicaule* L., [19] (19,10,2013), O.S. 580; [69] (17,10,2015), O.S. 1443; [83] (04,04,2015), O.S. 1076
- Lamium garganicum* L., [58] (03,08,2013), O.S. 474; [82] (22,06,2013), O.S. 359; Avrupa-Sibirya
- Lamium orientale* (Fisch. & C.A.Mey.) E.H.L.Krause, [4] (16,06,2013), O.S. 267; [74] (04,06,2014), O.S. 751; [87] (04,04,2015), O.S. 1083; İran-Turan
- Lamium purpureum* L., [21] (21,04,2014), O.S. 685; [80] (05,04,2014), O.S. 637; Avrupa-Sibirya
- Lycopus europaeus* L., [51] (16,06,2014), O.S. 849; Avrupa-Sibirya
- Marrubium astracanicum* Jacq., [64] (21,08,2015), O.S. 1408
- Marrubium parviflorum* subsp. *oligodon* (Boiss.) Seybold, [14] (16,06,2013), O.S. 318; [52] (17,08,2013), O.S. 529; İran-Turan, Endemik, LC
- Marrubium peregrinum* L., [37] (22,06,2014), O.S. 914
- Marrubium vulgare* L., [11] (13,06,2014), O.S. 757; Akdeniz
- Mentha aquatica* L., [16] (11,02,2015), O.S. 1047; [67] (07,02,2013), O.S. 102; [97] (21,03,2014), O.S. 599
- Mentha longifolia* subsp. *typhoides* (Briq.) Harley, [16] (21,10,2015), O.S. 1445; [87] (09,08,2015), O.S. 1388
- Mentha pulegium* L., [54] (04,08,2015), O.S. 1357
- Micromeria cristata* subsp. *phrygia* P.H.Davis, [13] (07,08,2013), O.S. 512; [68] (03,08,2013), O.S. 485; Akdeniz, Endemik, LC
- Nepeta nuda* L., [81] (27,06,2013), O.S. 419; [87] (03,06,2015), O.S. 1229
- Nepeta nuda* subsp. *albiflora* (Boiss.) Gams, [73] (04,06,2014), O.S. 746
- Nepeta italica* L., [60] (11,06,2013), O.S. 239; Akdeniz
- Nepeta stricta* (Banks & Sol.) Hedge & Lamond, [13] (16,06,2013), O.S. 304; [88] (04,04,2015), O.S. 1089; İran-Turan
- Origanum sipyleum* L., [30] (10,08,2014), O.S. 978; Akdeniz
- Origanum vulgare* L., [53] (01,08,2014), O.S. 946; Avrupa-Sibirya
- Phlomis armeniaca* Willd., [30] (13,06,2014), O.S. 767; [63] (11,06,2013), O.S. 242; [82] (22,06,2013), O.S. 360; İran-Turan, Endemik, LC
- Phlomis pungens* Willd., [55] (16,06,2014), O.S. 850
- Phlomis russeliana* (Sims) Lag. ex Benth., [53] (03,10,2014), O.S. 1033; Avrupa-Sibirya, Endemik, LC
- Prunella laciniata* (L.) L., [4] (16,06,2013), O.S. 266; Avrupa-Sibirya
- Prunella vulgaris* L., [69] (03,08,2013), O.S. 486; Avrupa-Sibirya
- Salvia absconditiflora* Greuter & Burdet, [39] (09,06,2015), O.S. 1299; İran-Turan, Endemik, LC
- Salvia aethiopsis* L., [36] (22,06,2014), O.S. 901; [75] (17,08,2013), O.S. 539; [87] (03,06,2015), O.S. 1230
- Salvia argentea* L., [31] (09,04,2013), O.S. 136; Akdeniz
- Salvia bracteata* Banks & Sol., [64] (21,06,2015), O.S. 1323; İran-Turan
- Salvia cadmica* Boiss., [29] (09,06,2015), O.S. 1286; Endemik, LC
- Salvia candidissima* Vahl, [25] (24,08,2015), O.S. 1429; İran-Turan
- Salvia dichroantha* Stapf, [24] (24,08,2015), O.S. 1427; İran-Turan, Endemik, LC
- Salvia sclarea* L., [31] (13,06,2014), O.S. 773; [69] (21,06,2015), O.S. 1336
- Salvia syriaca* L., [35] (01,04,2014), O.S. 616; İran-Turan
- Salvia tchihatcheffii* (Fisch. & C.A.Mey.) Boiss., [15] (05,06,2015), O.S. 1247; İran-Turan, Endemik, NT

- Salvia tomentosa* Mill., [45] (13,06,2014), O.S. 836; [87] (04,04,2015), O.S. 1084; Akdeniz
- Salvia virgata* Jacq., [41] (22,08,2014), O.S. 1032; [82] (22,06,2013), O.S. 361; İran-Turan
- Salvia viridis* L., [3] (21,04,2014), O.S. 668; Akdeniz
- Salvia wiedemannii* Boiss., [40] (22,06,2014), O.S. 922; İran-Turan, Endemik, LC
- Satureja hortensis* L., [43] (04,08,2015), O.S. 1354
- Scutellaria albida* subsp. *velenovskii* (Rech.f.) Greuter & Burdet, [73] (04,06,2014), O.S. 747; [87] (06,08,2015), O.S. 1485; Akdeniz
- Scutellaria orientalis* L. subsp. *pinnatifida* Edmondson, [71] (05,04,2014), O.S. 631
- Scutellaria salviifolia* Benth., [58] (03,08,2013), O.S. 475; Endemik, LC
- Sideritis galatica* Bornm., [30] (10,08,2014), O.S. 979; [53] (17,08,2013), O.S. 533; İran-Turan, Endemik, NT
- Sideritis germanicopolitana* subsp. *viridis* Bornm., [31] (13,06,2014), O.S. 774; Endemik, LC
- Sideritis montana* L., [36] (22,06,2014), O.S. 902; [51] (05,06,2015), O.S. 1252; [87] (03,06,2015), O.S. 1231; Akdeniz
- Stachys annua* (L.) L., [21] (20,08,2013), O.S. 564
- Stachys byzantina* K.Koch, [23] (24,08,2015), O.S. 1426; [90] (06,08,2013), O.S. 502; Avrupa-Sibirya
- Stachys cretica* L. subsp. *anatolica* Rech.f., [35] (11,08,2015), O.S. 1400; [51] (04,08,2015), O.S. 1356; Endemik, LC
- Teucrium chamaedrys* L., [9] (07,08,2013), O.S. 510; [64] (03,08,2013), O.S. 480; [87] (03,06,2015), O.S. 1233
- Teucrium orientale* L., [55] (16,06,2014), O.S. 851; İran-Turan
- Teucrium polium* L., [17] (20,08,2013), O.S. 558; [71] (04,08,2015), O.S. 1370; [82] (22,06,2013), O.S. 362
- Teucrium scordium* subsp. *scordioides* (Schreb.) Arcang., [14] (07,08,2013), O.S. 517; [97] (05,08,2014), O.S. 972; Avrupa-Sibirya
- Thymus longicaulis* C.Presl, [25] (16,06,2013), O.S. 341; Avrupa-Sibirya
- Thymus longicaulis* subsp. *chaubardii* (Rech.f.) Jalas, [41] (22,06,2014), O.S. 932; Akdeniz
- Thymus sipyleus* Boiss., [38] (13,06,2014), O.S. 826
- Ziziphora capitata* L., [13] (16,06,2013), O.S. 305
- Ziziphora taurica* M.Bieb., [70] (04,06,2014), O.S. 732
- Ziziphora tenuior* L., [45] (13,06,2014), O.S. 837; [84] (22,06,2013), O.S. 371; İran-Turan
- Orobanchaceae**
- Bungea trifida* (Vahl) C.A.Mey., [13] (16,06,2013), O.S. 302; İran-Turan
- Euphrasia pectinata* Ten., [24] (16,06,2013), O.S. 332; Avrupa-Sibirya
- Melampyrum arvense* L., [53] (16,08,2014), O.S. 1002; [67] (01,08,2014), O.S. 956; Avrupa-Sibirya
- Orobanche alba* Stephan ex Willd., [41] (29,04,2015), O.S. 1203
- Orobanche anatolica* Boiss. & Reut., [8] (09,06,2015), O.S. 1278
- Orobanche elatior* Sutton, [31] (13,06,2014), O.S. 776
- Orobanche minor* Sm., [17] (21,04,2014), O.S. 676
- Orobanche ramosa* L., [36] (22,06,2014), O.S. 906
- Pedicularis comosa* var. *sibthorpii* (Boiss.) Boiss., [40] (22,06,2014), O.S. 925
- Rhinanthus angustifolius* subsp. *grandiflorus* (Wallr.) D.A.Webb, [52] (01,08,2014), O.S. 943; [83] (09,08,2015), O.S. 1381
- Acanthaceae**
- Acanthus hirsutus* Boiss., [40] (22,06,2014), O.S. 917; [80] (16,06,2014), O.S. 868
- Verbenaceae**
- Verbena officinalis* L., [42] (13,06,2014), O.S. 799
- Campanulaceae**
- Asyneuma limonifolium* (L.) Janch., [23] (16,06,2013), O.S. 329; [88] (03,06,2015), O.S. 1239
- Asyneuma lobelioides* (Willd.) Hand.-Mazz., [6] (07,08,2013), O.S. 507; İran-Turan
- Asyneuma rigidum* (Willd.) Grossh., [53] (01,08,2014), O.S. 948; İran-Turan
- Asyneuma virgatum* (Labill.) Bornm., [20] (28,06,2013), O.S. 458
- Campanula ajugifolia* Sest. ex Spreng., [39] (11,08,2015), O.S. 1401; [72] (01,08,2014), O.S. 960; [83] (09,08,2015), O.S. 1379; İran-Turan, Endemik, LC
- Campanula cymbalaria* Sm., [32] (25,06,2015), O.S. 1343; [81] (05,06,2015), O.S. 1273
- Campanula glomerata* subsp. *hispida* (Witasek) Hayek, [69] (21,06,2015), O.S. 1335; Avrupa-Sibirya
- Campanula lyrata* Lam., [16] (16,06,2013), O.S. 322; [82] (22,06,2013), O.S. 355; Endemik, LC
- Campanula olympica* Boiss., [38] (13,06,2014), O.S. 788; Avrupa-Sibirya
- Campanula pamphylica* subsp. *tokurii* (A. Ocak) E. Akçiçek & Vural, [69] (21,06,2015), O.S. 1332; Endemik, LC
- Campanula rapunculoides* subsp. *cordifolia* (K.Koch) Damboldt, [17] (20,08,2013), O.S. 559
- Jasione heldreichii* Boiss. & Orph., [77] (05,06,2015), O.S. 1267
- Legousia speculum-veneris* (L.) Durande ex Vill., [36] (29,04,2015), O.S. 1196; [55] (05,06,2015), O.S. 1255; [83] (04,04,2015), O.S. 1075; Akdeniz
- Asteraceae**
- Achillea arabica* Kotschy, [12] (22,08,2014), O.S. 1016; [59] (03,08,2013), O.S. 476; [87] (09,08,2015), O.S. 1383; İran-Turan
- Achillea millefolium* L., [2] (20,08,2013), O.S. 546; Avrupa-Sibirya
- Achillea nobilis* subsp. *neilreichii* (A.Kern.) Velen., [72] (04,06,2014), O.S. 737; [82] (06,08,2013), O.S. 489; Avrupa-Sibirya
- Achillea phrygia* Boiss. & Balansa, [36] (22,06,2014), O.S. 893; İran-Turan, Endemik, LC
- Achillea santolinoides* subsp. *wilhelmsii* (K.Koch) Greuter, [30] (13,06,2014), O.S. 761; İran-Turan
- Anthemis aciphylla* Boiss., [45] (13,06,2014), O.S. 812; [59] (11,06,2013), O.S. 232; Akdeniz
- Arctium minus* (Hill) Bernh., [31] (10,08,2014), O.S. 981; Avrupa-Sibirya
- Artemisia campestris* L., [21] (20,08,2013), O.S. 562
- Artemisia santonicum* L., [47] (03,08,2013), O.S. 473
- Artemisia scoparia* Waldst. & Kitam., [9] (07,08,2013), O.S. 509
- Bellis perennis* L., [6] (14,04,2015), O.S. 1115; [53] (04,06,2014), O.S. 709; Avrupa-Sibirya
- Bidens tripartita* L., [16] (20,08,2013), O.S. 553; [96] (05,08,2014), O.S. 969
- Carduus nutans* L., [10] (09,06,2015), O.S. 1280; [25] (14,04,2015), O.S. 1146; [87] (03,06,2015), O.S. 1223
- Carlina oligocephala* Boiss. & Kotschy, [62] (16,08,2014), O.S. 1003
- Carthamus lanatus* L., [25] (16,06,2013), O.S. 345
- Carthamus persicus* Desf. ex Willd., [30] (10,08,2014), O.S. 977; İran-Turan

- Centaurea iberica* Trevir. ex Spreng., [38] (13,06,2014), O.S. 783; [68] (03,08,2013), O.S. 483
- Centaurea olympica* (DC.) K.Koch, [81] (16,08,2014), O.S. 1009; [91] (09,08,2015), O.S. 1392; Endemik, LC
- Centaurea solstitialis* L., [7] (16,06,2013), O.S. 289; [97] (23,06,2015), O.S. 1468; [99] (23,06,2015), O.S. 1462
- Centaurea thracica* (Janka) Janka ex Gugler, [38] (13,06,2014), O.S. 784; [68] (21,06,2015), O.S. 1333
- Centaurea urvillei* DC., [6] (16,06,2013), O.S. 274; [91] (03,06,2015), O.S. 1242; Akdeniz
- Centaurea urvillei* DC. subsp. *stepposa* Wagenitz, [29] (25,06,2015), O.S. 1342; Endemik, LC
- Centaurea virgata* Lam., [29] (09,06,2015), O.S. 1282; [47] (03,08,2013), O.S. 472; [99] (05,08,2014), O.S. 974; İran-Turan
- Chardinia orientalis* (L.) Kuntze, [53] (04,06,2014), O.S. 710; İran-Turan
- Chondrilla juncea* L., [13] (24,08,2015), O.S. 1419; [82] (06,08,2013), O.S. 490
- Cichorium intybus* L., [4] (07,08,2013), O.S. 503; [60] (03,08,2013), O.S. 479
- Cirsium arvense* (L.) Scop., [66] (03,10,2014), O.S. 1034
- Cirsium vulgare* (Savi) Ten., [78] (18,04,2014), O.S. 654
- Cnicus benedictus* L., [79] (16,06,2014), O.S. 864; [89] (22,06,2013), O.S. 391
- Conyza canadensis* (L.) Cronquist, [1] (06,10,2014), O.S. 1040
- Cota tinctoria* (L.) J.Gay, [36] (22,06,2014), O.S. 894
- Cota tinctoria* var. *pallida* (DC.) U.Özbek & Vural, [65] (11,06,2013), O.S. 247
- Crepis commutata* (Spreng.) Greuter, [64] (26,04,2015), O.S. 1169
- Crepis foetida* subsp. *rhoadifolia* (M.Bieb.) Čelak., [59] (11,06,2013), O.S. 231; [84] (06,08,2013), O.S. 497
- Crepis sancta* (L.) Bornm., [58] (18,04,2014), O.S. 649; [95] (13,02,2015), O.S. 1054
- Crupina crupinastrum* (Moris) Vis., [6] (16,06,2013), O.S. 275; [81] (18,04,2014), O.S. 657
- Cyanus depressus* (M.Bieb.) Soják, [36] (22,06,2014), O.S. 895; [97] (23,06,2015), O.S. 1454
- Cyanus pichleri* (Boiss.) Holub, [23] (16,06,2013), O.S. 325; [53] (04,06,2014), O.S. 711
- Cyanus triumfettii* (All.) Dostál ex Á.Löve & D.Löve, [41] (22,06,2014), O.S. 928; [59] (21,06,2015), O.S. 1310; [87] (09,08,2015), O.S. 1384
- Cymbolaena griffithii* (A.Gray) Wagenitz, [45] (13,06,2014), O.S. 813; İran-Turan
- Doronicum orientale* Hoffm., [23] (14,04,2015), O.S. 1136; [81] (18,04,2014), O.S. 658
- Echinops microcephalus* Sm., [83] (09,08,2015), O.S. 1378; Akdeniz
- Echinops pungens* Trautv., [37] (22,06,2014), O.S. 910; İran-Turan
- Echinops ritro* L., [34] (10,08,2014), O.S. 987
- Erigeron acris* subsp. *pynotrichus* (Vierh.) Grierson, [19] (28,06,2013), O.S. 453; [97] (23,06,2015), O.S. 1455; Avrupa-Sibirya
- Filago arvensis* L., [53] (18,04,2014), O.S. 640; [97] (08,04,2014), O.S. 1471
- Filago germanica* (L.) Huds., [55] (16,06,2014), O.S. 846
- Filago pyramidata* L., [40] (29,04,2015), O.S. 1199
- Gundelia tournefortii* L., [32] (09,06,2015), O.S. 1292; İran-Turan
- Helichrysum arenarium* (L.) Moench subsp. *aucherii* (Boiss.) P.H.Davis & Kupicha, [1] (22,06,2014), O.S. 918; İran-Turan, Endemik, LC
- Helichrysum graveolens* (M.Bieb.) Sweet, [33] (10,08,2014), O.S. 984; [81] (16,08,2014), O.S. 1010
- Helichrysum plicatum* DC., [68] (11,06,2013), O.S. 254
- Hieracium pannosum* Boiss., [16] (20,08,2013), O.S. 554; [83] (03,06,2015), O.S. 1208; Akdeniz
- Hieracium pseudodontotrichum* Hub.-Mor., [44] (13,06,2014), O.S. 803; Endemik, VU
- Inula britannica* L., [43] (02,10,2013), O.S. 573; [94] (05,08,2014), O.S. 968; Avrupa-Sibirya
- Inula ensifolia* L., [80] (27,06,2013), O.S. 410; Avrupa-Sibirya
- Inula heterolepis* Boiss., [71] (04,08,2015), O.S. 1369; Akdeniz
- Inula oculus-christi* L., [81] (27,06,2013), O.S. 415; Avrupa-Sibirya
- Inula viscosa* (L.) Aiton, [97] (05,08,2014), O.S. 971; Akdeniz
- Jurinea consanguinea* DC., [7] (16,06,2013), O.S. 288
- Jurinea pontica* Hausskn. & Freyn ex Hausskn., [53] (17,08,2013), O.S. 531; İran-Turan, Endemik, LC
- Koelpinia linearis* Pall., [9] (16,06,2013), O.S. 293; İran-Turan
- Lactuca muralis* (L.) Gaertn., [67] (04,08,2015), O.S. 1366; Avrupa-Sibirya
- Lactuca serriola* L., [14] (24,08,2015), O.S. 1421; Avrupa-Sibirya
- Lactuca tuberosa* Jacq., [84] (22,06,2013), O.S. 377
- Lapsana communis* subsp. *adenophora* (Boiss.) Rech.f., [56] (21,08,2015), O.S. 1404
- Leontodon asperrimus* (Willd.) Endl., [36] (22,06,2014), O.S. 896; İran-Turan
- Leontodon crispus* Vill. subsp. *asper* (Waldst. & Kit.) Rohl. var. *asper* Vill., [22] (29,04,2015), O.S. 1185; Avrupa-Sibirya
- Matricaria sevanensis* (Manden.) Rauschert, [42] (13,06,2014), O.S. 798
- Onopordum tauricum* Willd., [23] (16,06,2013), O.S. 327; Avrupa-Sibirya
- Picnomon acarna* (L.) Cass., [5] (24,08,2015), O.S. 1412; [41] (22,06,2014), O.S. 929; Akdeniz
- Picris hieracioides* L., [81] (16,08,2014), O.S. 1011; Avrupa-Sibirya
- Picris pauciflora* Willd., [44] (13,06,2014), O.S. 804; Akdeniz
- Picris strigosa* M.Bieb., [3] (28,06,2013), O.S. 431; İran-Turan
- Pilosella auriculoides* (Láng) Arv.-Touv., [79] (16,08,2014), O.S. 1006
- Pilosella pilisquama* (Nägeli & Peter) Dostál, [72] (17,08,2013), O.S. 535; [38] (13,06,2014), O.S. 785
- Pilosella piloselloides* (Vill.) Soják, [53] (01,08,2014), O.S. 947; [82] (22,06,2013), O.S. 351
- Pilosella piloselloides* subsp. *magyarica* (Peter) S.Bräut. & Greuter, [79] (16,08,2014), O.S. 1007
- Pilosella procera* (Fr.) F.W.Schultz & Sch.Bip., [62] (21,06,2015), O.S. 1319
- Pilosella* × *macrotricha* (Boiss.) F.W. Schultz & Sch. Bip., [55] (04,08,2015), O.S. 1358
- Pilosostemon afer* subsp. *eburneus* Greuter, [22] (22,08,2014), O.S. 1017; [99] (23,06,2015), O.S. 1463; Endemik, LC
- Rhaponticum repens* (L.) Hidalgo, [26] (20,08,2013), O.S. 567; İran-Turan
- Senecio mollis* Willd., [2] (20,08,2013), O.S. 547
- Scolymus hispanicus* L., [23] (24,08,2015), O.S. 1423; [82] (06,08,2013), O.S. 491; Akdeniz
- Scorzonera cana* var. *jacquiniana* (W. Koch) chamberlain, [81] (27,06,2013), O.S. 416; [82] (22,06,2013), O.S. 352

- Scorzonera elata* Boiss., [74] (05,06,2015), O.S. 1266; Akdeniz
- Scorzonera eriophora* DC., [67] (05,06,2015), O.S. 1260; [95] (04,04,2015), O.S. 1094; Endemik, LC
- Scorzonera laciniata* Jacq., [37] (29,04,2015), O.S. 1198; [94] (08,04,2014), O.S. 1472
- Scorzonera suberosa* K.Koch, [36] (29,04,2015), O.S. 1193; İran-Turan
- Scorzonera tomentosa* L., [14] (07,08,2013), O.S. 515; [38] (13,06,2014), O.S. 786; İran-Turan, Endemik, LC
- Senecio racemosus* (M.Bieb.) DC., [38] (10,08,2014), O.S. 990; İran-Turan
- Senecio vernalis* Waldst. & Kit., [19] (28,06,2013), O.S. 454
- Sonchus asper* subsp. *glaucescens* (Jord.) Ball ex Ball, [16] (28,06,2013), O.S. 438; [91] (04,04,2015), O.S. 1090
- Tanacetum parthenium* (L.) Sch.Bip., [13] (16,06,2013), O.S. 310; [81] (27,06,2013), O.S. 417
- Taraxacum campyloides* G.E.Haglund, [36] (29,04,2015), O.S. 1194
- Taraxacum farinosum* Hausskn. & Bornm. ex Hand.-Mazz., [37] (22,08,2014), O.S. 1022; İran-Turan, Endemik, LC
- Taraxacum serotinum* (Waldst. & Kit.) Poir., [71] (05,06,2015), O.S. 1263; [82] (06,08,2013), O.S. 492
- Tragopogon dubius* Scop., [39] (09,06,2015), O.S. 1298; [47] (11,06,2013), O.S. 227
- Tragopogon latifolius* Boiss., [9] (16,06,2013), O.S. 294; Akdeniz
- Tragopogon porrifolius* L., [36] (22,06,2014), O.S. 897; Akdeniz
- Tragopogon porrifolius* subsp. *longirostris* (Sch.Bip.) Greuter, [36] (22,06,2014), O.S. 898; [67] (11,04,2015), O.S. 1100
- Tripleurospermum decipiens* (Fisch. & C.A.Mey.) Bornm., [55] (27,06,2013), O.S. 398; [82] (22,06,2013), O.S. 353
- Tussilago farfara* L., [58] (26,04,2015), O.S. 1161; Avrupa-Sibirya
- Xanthium spinosum* L., [33] (06,10,2014), O.S. 1041; [51] (02,10,2015), O.S. 1431
- Xanthium strumarium* L., [39] (07,10,2015), O.S. 1437; [47] (02,10,2015), O.S. 1430
- Xeranthemum annuum* L., [36] (22,08,2014), O.S. 1020; [52] (01,08,2014), O.S. 942; [83] (03,06,2015), O.S. 1209
- Xeranthemum inapertum* (L.) Mill., [75] (04,06,2014), O.S. 752
- Adoxaceae**
- Sambucus ebulus* L., [25] (07,08,2013), O.S. 524
- Sambucus nigra* L., [52] (04,06,2014), O.S. 701
- Caprifoliaceae**
- Centranthus calcitrapa* (L.) Dufur., [70] (11,04,2015), O.S. 1104; Akdeniz
- Centranthus longiflorus* Steven, [40] (22,08,2014), O.S. 1024; İran-Turan
- Cephalaria syriaca* (L.) Schrad. ex Roem. & Schult., [52] (04,06,2014), O.S. 702
- Dipsacus laciniatus* L., [77] (04,08,2015), O.S. 1374
- Lonicera caucasica* Pall., [53] (04,06,2014), O.S. 713
- Lonicera etrusca* Santi, [65] (11,06,2013), O.S. 248; Akdeniz
- Morina persica* L., [19] (28,06,2013), O.S. 455; [53] (01,08,2014), O.S. 949; İran-Turan
- Pterocephalus plumosus* (L.) Coult., [72] (01,08,2014), O.S. 961
- Scabiosa argentea* L., [41] (06,10,2014), O.S. 1043; [71] (02,10,2015), O.S. 1433; [94] (23,06,2015), O.S. 1449
- Scabiosa calocephala* Boiss., [44] (13,06,2014), O.S. 805; İran-Turan
- Scabiosa rotata* M.Bieb., [37] (22,06,2014), O.S. 912; İran-Turan
- Valeriana dioscoridis* Sm., [36] (19,04,2013), O.S. 220; Akdeniz
- Valerianella coronata* (L.) DC., [11] (13,06,2014), O.S. 756
- Valerianella vesicaria* Moench, [12] (22,06,2014), O.S. 878
- Apiaceae**
- Anethum graveolens* L., [26] (28,06,2013), O.S. 467; [81] (05,06,2015), O.S. 1274
- Artemisia squamata* L., [36] (29,04,2015), O.S. 1192; [78] (18,04,2014), O.S. 653
- Astrantia maxima* Pall., [1] (22,06,2014), O.S. 876; [35] (09,06,2015), O.S. 1294; [87] (03,06,2015), O.S. 1222; Avrupa-Sibirya
- Berula erecta* (Huds.) Coville, [33] (22,06,2014), O.S. 886; [47] (11,06,2013), O.S. 225; [73] (04,06,2014), O.S. 749; [96] (05,08,2014), O.S. 970
- Bifora radians* M.Bieb., [1] (29,04,2015), O.S. 1182; [52] (04,06,2014), O.S. 706; [82] (22,06,2013), O.S. 349
- Bunium ferulaceum* Sm., [71] (16,06,2014), O.S. 858; [55] (16,06,2014), O.S. 845; Akdeniz
- Bupleurum flavum* Forssk., [94] (23,06,2015), O.S. 1467; [47] (11,06,2013), O.S. 226; Akdeniz
- Bupleurum rotundifolium* L., [34] (13,06,2014), O.S. 779
- Bupleurum sulphureum* Boiss. & Balansa, [37] (22,06,2014), O.S. 909; İran-Turan, Endemik, LC
- Caucalis platycarpus* L., [63] (04,06,2014), O.S. 725; [85] (22,06,2013), O.S. 376
- Chaerophyllum byzantinum* Boiss., [7] (24,08,2015), O.S. 1414; [68] (17,10,2015), O.S. 1440; Avrupa-Sibirya
- Conium maculatum* L., [9] (16,06,2013), O.S. 291; 55 (05,06,2015), O.S. 1254
- Daucus carota* L., [52] (11,02,2014), O.S. 583; [85] (12,02,2013), O.S. 106
- Daucus guttatus* Sm., [22] (22,06,2014), O.S. 879
- Echinophora tenuifolia* subsp. *sibthorpiana* (Guss.) Tutin, [41] (22,08,2014), O.S. 1031; İran-Turan
- Echinophora tournefortii* Jaub. & Spach, [36] (22,08,2014), O.S. 1019; [83] (09,08,2015), O.S. 1377; İran-Turan
- Eryngium bithynicum* Boiss., [10] (11,08,2015), O.S. 1393; İran-Turan, Endemik, LC
- Eryngium campestre* L., [33] (22,06,2014), O.S. 887
- Eryngium campestre* var. *virans* (Link) Weins, [8] (22,08,2014), O.S. 1015
- Eryngium creticum* Lam., [6] (07,08,2013), O.S. 506; Akdeniz
- Falcaria vulgaris* Bernh., [30] (13,06,2014), O.S. 760; [47] (04,08,2015), O.S. 1355; [82] (22,06,2013), O.S. 350
- Heracleum platytaenium* Boiss., [31] (13,06,2014), O.S. 770; Avrupa-Sibirya, Endemik, LC
- Heracleum sphondylium* subsp. *ternatum* (Velen.) Brummitt, [70] (04,06,2014), O.S. 733; Avrupa-Sibirya
- Malabaila secacul* (Mill.) Boiss., [9] (16,06,2013), O.S. 292
- Oenanthe fistulosa* L., [23] (07,08,2013), O.S. 518
- Oenanthe silaifolia* M.Bieb., [53] (18,04,2014), O.S. 639; [73] (16,04,2013), O.S. 209; [98] (08,04,2014), O.S. 1470
- Pimpinella tragioides* subsp. *lithophila* (Schischk.) Tutin, [24] (07,08,2013), O.S. 520
- Pimpinella tragioides* subsp. *polyclada* (Boiss. & Heldr.) Tutin, [13] (07,08,2013), O.S. 511
- Sanicula europaea* L., [25] (16,06,2013), O.S. 347; Avrupa-Sibirya
- Scandix pecten-veneris* L., [18] (21,04,2014), O.S. 678
- Scandix stellata* Banks & Sol., [37] (29,04,2015), O.S. 1197
- Seseli tortuosum* L., [25] (07,08,2013), O.S. 525; [57] (04,08,2015), O.S. 1365
- Smyrniolum perfoliatum* L., [81] (05,06,2015), O.S. 1272

Torilis arvensis subsp. *neglecta* (Schult.) Thell., [53] (04,06,2014), O.S. 708
Torilis leptophylla (L.) Rech.f., [70] (04,06,2014), O.S. 734; [72] (04,06,2014), O.S. 736

Torilis ucranica Spreng., [21] (28,06,2013), O.S. 464
Turgenia latifolia (L.) Hoffm., [23] (14,04,2015), O.S. 1135; [42] (13,06,2014), O.S. 796; [87] (04,04,2015), O.S. 1082

4. Sonuçlar ve tartışma

2012 yılının Eylül ayından 2015 yılının Ağustos ayına kadar araştırma alanında toplam 100 gün arazi çalışması yapılmış olup yapılan arazi çalışmaları neticesinde 2214 damarlı bitki örneği toplanmıştır. Bu örneklerinin teşhisi sonucunda 80 familyaya ait 388 cins ve bu cinslere ait 832 tür, 16 alttür ve 7 varyete olmak üzere toplam 855 tür ve türaltı takson tespit edilmiştir.

Araştırma alanında tespit edilen taksonların 4 tanesi eğrelti olup geriye kalan 851 takson tohumlu bitkiler şubesinde. Tohumlu bitkiler şubesine ait olan bu 851 taksondan 7 tanesi Açık tohumlular alt şubesine, 844 tanesi ise Kapalı tohumlular alt şubesine aittir (Tablo 1.).

Tablo 1. Araştırma alanında tespit edilen taksonların taksonomik gruplara göre dağılımı

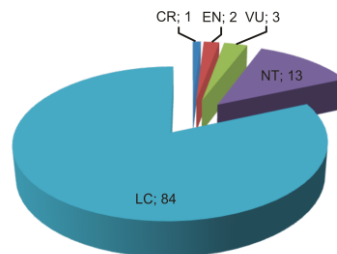
	Familiya	Cins	Tür	Alttür	Varyete
Eğrelti	2	3	4	-	-
Açık tohumlu	3	3	7	-	-
Kapalı Tohumlu	75	382	821	16	7
Toplam	80	388	832	16	7

Çalışma alanından belirlenen familyalar arasında *Asteraceae* 107 (% 12,51) tür ve türaltı takson ile takson sayısı bakımından ilk sırayı almaktadır. Bunu sırasıyla *Leguminosae* 70 (% 8,19), *Brassicaceae* 64 (% 7,48), *Lamiaceae* 64 (% 7,48), *Caryophyllaceae* 49 (% 5,73), *Apiaceae* 37 (4,33), *Boraginaceae* 32 (% 3,74), *Rosaceae* 30 (% 3,51), *Ranunculaceae* 30 (% 3,51), *Poaceae* 27 (% 3,16), *Plantaginaceae* 24 (% 2,81), *Asparagaceae* 17 (% 1,99), *Papaveraceae* 14 (% 1,64), *Caprifoliaceae* 14 (% 1,64) ve *Campanulaceae* 13 (% 1,52) familyaları izlemektedir. Bu familyalar dışında kalan diğer familya taksonları ise 263 (%30,76) takson ile temsil edilmektedir. Araştırma alanının damarlı bitki florasını oluşturan 855 tür ve türaltı taksonun 592'si en zengin ilk 15 familya'ya aittir. Geriye kalan diğer 263 tür ve türaltı takson ise diğer 65 familya'ya aittir taksonlardır.

Tür ve türaltı takson sayısı bakımından ilk sırayı 16 (% 1,87) tür ve türaltı takson ile *Astragalus* almaktadır. Bunu 15 (% 1,75) tür ve türaltı takson ile *Silene*; 14 (% 1,64) tür ve türaltı takson ile *Salvia*; 12 (% 1,40) tür ve türaltı takson ile *Veronica*; 11 (% 1,29) tür ve türaltı takson ile *Hypericum*; 10 (% 1,17) tür ve türaltı takson ile *Alyssum*; 9 (% 1,05) tür ve türaltı takson ile *Ranunculus*; 8 (% 0,94) tür ve türaltı takson ile *Ornithogalum* ve 7 (% 0,82) tür ve türaltı takson ile *Campanula*, *Centaurea*, *Trifolium*, *Dianthus*, *Crocus*, *Convolvulus* ve *Consolida* cinsleri izlemektedir.

Fitocoğrafik bölgesi bilinen 345 tür ve türaltı taksondan, 134 (%15,67)'ü İran-Turan, 99 (% 11,58)'u Akdeniz ve 112 (% 13,10)'si Avrupa-Sibirya fitocoğrafik bölgesi elementi taksonlardır. Çalışma sonucunda alandan belirlenmiş olan diğer 510 (%59,65) tür ve türaltı takson ise çok bölgesi ya da fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen taksonlardır.

Araştırma alanımızda saptanan 855 tür ve türaltı taksondan 103'ü endemik olup alandaki tür ve türaltı taksonların endemizm oranı % 12,05'dir. Endemik ve endemik olmayan türlerin IUCN tarafından belirtilen tehlike sınıflarına göre dağılımı "Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı" (Ekim ve ark., 2000) kullanılarak belirlenmiştir. Buna göre araştırma alanında tespit edilen damarlı bitkiler için tür ve türaltı taksonların durumu Grafik 1'de verilmiştir. Araştırma alanındaki 103 endemik taksonun 1 tanesi CR, 2 tanesi EN, 3 tanesi VU, 13 tanesi NT ve 84 tanesi LC kategorisindedir.



Grafik 1. Türlerin tehlike sınıflarına göre dağılımı

Çalışma alanı Eskişehir, Afyon ve Kütahya illeri sınırları içerisinde yer alan "Dağlık Frigya" bölgesini kapsamakta olup bölge Eskişehir'in güneyi, Kütahya'nın doğusu ve Afyonkarahisar'ın kuzeyinde yer almaktadır. Bölgenin tamamı Davis'in (1965-1988) grid kareleme sistemine göre B3 karesi sınırları içerisinde. Araştırma sonucunda bölgeden 855 tür ve türaltı takson belirlenmiş olup elde edilen veriler kısmen veya tamamen araştırma alanı sınırları içerisinde kalan alanlarda önceki yıllarda gerçekleştirilmiş olan floristik çalışmaları ile karşılaştırılmıştır (Ekim,

1978; Erzincanlıoğlu, 2001; Aşçı ve Kargıoğlu, 2004; Ocak vd., 2008; Çıngay, 2011; Ocak vd., 2012; Arı vd., 2013; Dere vd., 2013; Koyuncu vd., 2014). Araştırma alanında yapılan çalışmalar sonucunda en fazla takson içeren familyaların yakın bölgelerde yapılan çalışmalarla ile kıyaslanması Tablo 2’de görüldüğü gibidir.

Araştırma alanı içinde ve çevresinde gerçekleştirilmiş olan diğer çalışmalarda da takson sayısı bakımından *Asteraceae* familyası ilk sırayı almaktadır. *Asteraceae* Türkiye’nin en büyük familyasıdır ve dolayısıyla bu sonuç doğaldır. İkinci sırada yer alan *Leguminosae* familyası ise içerdiği takson bakımından Türkiye florasında da ikinci sırada yer almaktadır. Diğer familyaların sıralanmasına bakıldığında ise yaklaşık olarak Türkiye florasındaki familya sıralaması ile uyumluluk olduğu gözlemlenmektedir. *Scrophulariaceae* gibi Türkiye florası açısından önemli olan bir familyanın sıralamada yer alamaması ise çalışmada familya bazında APG III sisteminin baz alınmasından kaynaklanmaktadır.

Araştırma alanında yapılan çalışmalar sonucunda en yüksek takson içeren cinsler yakın bölgelerde yapılan çalışmalarla Tablo 3’de karşılaştırılmıştır.

Çalışma alanından belirlenen cinsler arasında en yüksek takson sayısına sahip olan *Astragalus* tur. Bunu sırasıyla *Silene*, *Salvia*, *Veronica* ve *Hypericum* cinsleri izlemektedir. Türkiye Florasında en çok taksona sahip cinsler sıralamasında *Astragalus* cinsi ilk sıralarda yer almaktadır ki bu çalışma alanından elde edilen sonuç ile paralellik göstermektedir.

Konum olarak karşılaştırma yapılan tüm çalışmalar araştırma alanıyla aynı fitocoğrafik bölgede yer almaktadır. Buna paralel olarak Arı vd. (2013) ile Ekim (1978) dışında diğer çalışmalarda takson sayısı bakımından en zengin fitocoğrafik bölge İran-Turan elementleridir. Çalışma ile paralel olarak Koyuncu vd. (2014) ile Arı vd. (2013)’de ikinci sırayı Avrupa-Sibirya Fitocoğrafik bölgesi almaktadır. Akdeniz Fitocoğrafik bölgesi ise takson sayısı bakımından Ekim (1978)’de sonuncu iken çalışma ile paralel olarak Aşçı ve Kargıoğlu (2004), Çıngay (2011) ve Dere vd. (2013)’de ikinci sırayı almaktadır. Akdeniz bölgesi Arı vd. (2013) ise takson sayısı açısından birinci sırada yer almaktadır (Tablo 3.). Farklı çalışmalardaki floristik elementlerin takson sayılarındaki farklılıklar çalışma alanının genişliği ve alanın farklı bölgelerinde farklı iklimsel özelliklerin görülmesi ile açıklanabilir.

Tablo 2. En fazla takson içeren familyalar ve yakın bölgelerde yapılan çalışmalarla karşılaştırılması

Sıra No	Familya Adı	Takson Sayısı-Oranı (%)									
		Sezer	Ekim (1978)	Erzincanlıoğlu (2001)	Aşçı ve Kargıoğlu (2004)	Ocak vd. (2008)	Çıngay (2011)	Ocak vd. (2012)	Arı vd. (2013)	Dere vd. (2013)	Koyuncu vd. (2014)
1	<i>Asteraceae</i>	107-12,51	76-12,16	45-16,13	56-16,23	80-13,91	54-11,30	25-9,40	28-12,17	50-10,83	72-12,04
2	<i>Leguminosae</i>	70-8,19	70-11,20	24-8,60	40-11,59	51-8,86	40-8,37	16-6,01	22-9,56	42-9,09	48-8,03
3	<i>Brassicaceae</i>	64-7,48	31-4,96	20-7,17	23-6,67	40-6,95	33-6,90	18-6,77	17-7,39	40-8,67	42-7,02
4	<i>Lamiaceae</i>	64-7,48	45-7,20	14-5,02	30-8,70	39-6,78	41-8,58	20-7,52	12-5,22	33-7,15	49-8,19
5	<i>Caryophyllaceae</i>	49-5,73	30-4,80	11-3,94	21-6,09	23-4,00	26-5,44	11-4,14	5-2,17	25-5,41	32-5,35
6	<i>Apiaceae</i>	37-4,33	33-5,28	11-3,94	14-4,06	23-4,00	16-3,35	5-1,88	6-2,61	20-4,33	30-5,02
7	<i>Boraginaceae</i>	32-3,74	12-1,92	12-4,30	11-3,19	23-4,00	14-2,93	13-4,89	9-3,91	19-4,11	25-4,18
8	<i>Rosaceae</i>	30-3,51	35-5,60	8-2,87	16-4,64	24-4,17	11-2,30	2-0,75	9-3,91	8-1,73	17-2,84
9	<i>Ranunculaceae</i>	30-3,51	21-3,36	7-2,51	12-3,48	17-2,96	17-3,56	18-6,77	8-3,48	14-3,03	15-2,51
10	<i>Poaceae</i>	27-3,16	42-6,72	13-4,66	5-1,45	21-3,65	20-4,18	16-6,01	12-5,22	25-5,41	22-3,68
11	<i>Plantaginaceae</i>	24-2,81	16-2,56	9-3,22	9-2,61	16-2,78	10-2,09	13-4,89	4-1,74	12-2,60	14-2,34
12	<i>Asparagaceae</i>	17-1,99	11-1,76	4-1,43	7-2,03	15-2,61	14-2,93	14-5,26	9-3,91	10-2,16	15-2,51
13	<i>Papaveraceae</i>	14-1,6	8-1,28	5-1,79	3-0,87	7-1,22	8-1,67	7-2,63	4-1,74	10-2,16	9-1,50
14	<i>Caprifoliaceae</i>	14-1,64	7-1,12	7-2,51	2-0,58	9-1,57	6-1,26	3-1,13	2-0,87	7-1,51	11-1,84
15	<i>Campanulaceae</i>	13-1,52	7-1,12	2-0,72	5-1,45	8-1,39	8-1,67	2-0,75	3-1,30	7-1,51	5-0,84
	Diğerleri	263-30,76	181-28,96	87-31,19	91-26,36	179-31,15	160-33,47	83-31,20	80-34,80	140-30,30	192-32,11
	Toplam	855	625	279	345	575	478	266	230	462	598

Araştırma alanında tespit edilen 855 tür ve türaltı taksonun 103’i endemik olup endemizm oranı % 12,05’ dir. Bu oran % 31,82 olan Türkiye endemizm oranına göre oldukça düşüktür. Bu durumun başlıca nedenlerinden birisi alanda hakim vejetasyon tipinin orman vejetasyonu olmasıdır. Bilindiği üzere orman vejetasyonlarında ağaçlar hakim bitki taksonları olup ağaç katının altında ise ağaççık ve çalı bulunmaktadır. Otsu taksonlar ise özellikle bu iki katın yüksek örtüş değerinden dolayı orman zemininde sınırlı yayılışa gösterebilmektedirler. Özellikle ışık gereksinimi az olan gölge seven bitki taksonlarının orman tabanında bolca yayılış gösterdiği saptanmıştır. Alanda endemizm oranının ülkemiz endemizm oranından daha düşük olmasının bir diğer nedeni ise bölgedeki anakaya yapısı ve buna bağlı

olarakta toprak yapısının yekdüze olmasıdır. Bölgede kireç bakımından zengin tuf anakayaç ve kireçli toprak yapısı özellikle Frig vadileri ve çevresinde çok yaygın olarak görülmektedir. Türkiye’ de içerdiği endemik takson sayısı bakımından en zengin fitocoğrafik bölge İran-Turan fitocoğrafik bölgesidir. Bunu Akdeniz ve Avrupa-Sibirya fitocoğrafik bölgeleri izlemektedir. Çalışma alanından elde edilen sonuçlar neticesinde Türkiye’deki endemizm oranına bağlı bu sıralamanın elde edilen bulgularla paralellik gösterdiği görülmektedir (Tablo 5).

Tablo 3. En fazla takson içeren cinsler ve yakın bölgelerde yapılan çalışmalarla karşılaştırılması

Sıra No	Familya Adı	Takson Sayısı-Oranı (%)									
		Sezer	Ekim (1978)	Erzincanlı oğlu (2001)	Aşçı ve Kargioğlu (2004)	Ocak vd. (2008)	Çingay (2011)	Ocak vd. (2012)	Arı vd. (2013)	Dere vd. (2013)	Koyuncu vd. (2014)
1	<i>Astragalus</i>	16-1,87	15-2,40	5-1,79	7-2,03	8-1,39	8-1,67	2-0,75	3-1,30	10-2,16	14-2,34
2	<i>Silene</i>	15-1,75	11-1,76	3-1,08	5-1,45	7-1,22	8-1,67	5-1,89	2-0,87	6-1,30	10-1,84
3	<i>Salvia</i>	14-1,64	5-0,80	2-0,72	3-0,87	6-1,04	14-2,93	3-1,13	2-0,87	8-1,73	10-1,67
4	<i>Veronica</i>	12-1,40	7-1,12	4-1,43	4-1,16	8-1,39	6-1,26	8-3,00	2-0,87	6-1,30	4-0,67
5	<i>Hypericum</i>	11-1,29	7-1,12	1-0,36	3-0,87	7-1,22	5-1,05	2-0,75	5-2,17	4-0,87	5-0,84
6	<i>Alyssum</i>	10-1,17	6-0,96	6-2,15	4-1,16	7-1,22	7-1,46	4-1,50	2-0,87	10-2,16	7-1,17
7	<i>Ranunculus</i>	9-1,05	11-1,76	2-0,72	7-2,03	6-1,04	5-1,05	12-4,51	2-0,87	5-1,08	4-0,67
8	<i>Ornithogalum</i>	8-0,94	4-0,64	2-0,72	2-0,58	6-1,04	6-1,26	4-1,50	5-2,17	3-0,65	6-1,00
9	<i>Campanula</i>	7-0,82	4-0,64	1-0,36	2-0,58	4-0,70	6-1,26	-	3-1,30	3-0,65	2-0,33
10	<i>Centaurea</i>	7-0,82	11-1,76	6-2,15	8-2,32	8-1,39	8-1,67	2-0,75	4-1,74	9-1,95	9-1,51
11	<i>Trifolium</i>	7-0,82	15-2,40	3-1,08	8-2,32	6-1,04	5-1,05	3-1,13	4-1,74	5-1,08	4-0,67
12	<i>Dianthus</i>	7-0,82	3-0,48	2-0,72	5-1,45	4-0,70	3-0,63	1-0,38	1-0,43	4-0,87	3-0,50
13	<i>Crocus</i>	7-0,82	5-0,80	2-0,72	2-0,58	3-0,52	6-1,26	-	3-1,30	6-1,30	7-1,17
14	<i>Convolvulus</i>	7-0,82	5-0,80	5-1,79	2-0,58	5-0,87	5-1,05	4-1,50	2-0,87	6-1,30	6-1,00
15	<i>Consolida</i>	7-0,82	4-0,64	2-0,72	2-0,58	4-0,70	5-1,05	3-1,13	2-0,87	2-0,43	4-0,67
	Diğerleri	711-83,15	512-81,92	233-83,49	281-81,44	486-84,52	381-79,68	213-80,08	188-81,76	375-81,17	503-84,12
	Toplam	855	625	279	345	575	478	266	230	462	598

Tablo 4. Araştırma alanında tespit edilen taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımının yakın bölgelerde yapılan çalışmalarla karşılaştırılması

Fitocoğrafi k Bölge	Takson Sayısı-Oranı (%)									
	Sezer	Ekim (1978)	Erzincanlı oğlu (2001)	Aşçı ve Kargioğlu (2004)	Ocak vd. (2008)	Çingay (2011)	Ocak vd. (2012)	Arı vd. (2013)	Dere vd. (2013)	Koyuncu vd. (2014)
İran-Turan	134-15,67	50-8,00	39-13,98	50-14,49	95-16,52	79-16,53	34-12,79	11-4,78	76-16,45	98-16,39
Akdeniz / (Doğu Akdeniz)	99-11,58	30-4,80	15-5,38	42-12,17	51-8,86	48-10,40	21-10,15	17-6,96	52-11,26	60-10,03
Avrupa-Sibirya	112-13,10	53-8,48	17-6,09	26-7,53	82-14,27	40-8,37	27-7,89	12-5,20	35-7,58	64-10,70
Çok Bölgeli veya Bilinmeyen	510-59,65	492-78,72	208-74,55	227-65,79	347-60,35	307-64,23	184-69,17	190-83	299-64,71	376-62,88

Tablo 5. Araştırma alanında tespit edilen taksonların endemizm oranlarının yakın bölgelerde yapılan çalışmalarla karşılaştırılması

	Sezer	Ekim (1978)	Erzincanlı oğlu (2001)	Aşçı ve Kargioğlu (2004)	Ocak vd. (2008)	Çingay (2011)	Ocak vd. (2012)	Arı vd. (2013)	Dere vd. (2013)	Koyuncu vd. (2014)
Endemizm oranı (%)	12,05	10,80	12,18	13,91	13,91	14,44	9,77	6,96	13,20	14,04

Kaynaklar

- Akman, Y. (2011). İklim ve Biyoiklim (Biyoiklim Metodları ve Türkiye İklimleri). Palme Yayıncılık.
 Arı, S., Ocak, A., Öztürk, D. (2013). Büyükyayla (Eskişehir) Florasına Katkıları. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 13, (1).

- Aşçı, F. ve Kargıoğlu, M. (2004). Contributions to the flora of Ayazini, Basırlar, Eskişehir (Afyonkarahisar) and their environs. *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 11, (1): 13-36.
- Atik, A.D., Öztekin, M., Erkoç, F. (2010). Biyoçeşitlilik ve Türkiye'deki Endemik Bitkilere Örnekler. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)*, 30, (1).
- Avcı, M. (2005). Çeşitlilik ve endemizm açısından Türkiye'nin bitki örtüsü. *Coğrafya Dergisi*, Sayı 13.
- Çıngay, B. (2011). Eskişehir Yazılıkaya vadisi ve çevresi florası. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Çıngay, B., Ataşlar, E., Koyuncu, O. (2012). Geophytes of Yazılıkaya (Han-Eskişehir, Turkey). *Bocconea*, 227-230.
- Çırpıcı, A. (1983). Türkiye Florası Atlası. İstanbul Üniversitesi Yayınları, No: 3064, s. 20, İstanbul.
- Davis, P. H. (1965-1988). *Flora of Turkey the East Aegean Islands*. Volume I-X, Edinburg University Press, Edinburg.
- Demiriz, H. (1994). An annotated bibliography of Turkish flora and vegetation (Türkiyeflora ve vejetasyonu). TUBİTAK, Temel bilimler araştırma grubu, Ankara.
- Dere, H. H., Koyuncu, O., Yaylacı, Ö. K., Öztürk, D., Özgişi, K., Sezer, O., Savaroğlu, F. (2013). Kırka (Eskişehir) ve Çevresinin Damarlı Bitki Florası. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 14, (1): 70-93.
- Ekim, T. (1978). Orta Anadolu (Eskişehir) Türkmen Dağı'nın floristik çalışması. TÜBİTAK (Proje no: TBAG-258), Ankara.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z., Adıgüzel N. (2000). Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı. Türkiye Tabiatı Koruma Derneği ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ankara.
- Erik, S. ve Tarıkahya, B. (2004). Türkiye Florası Üzerine. *Kebikeç*, 139-163.
- Erzincanlıoğlu, A. (2001). Porsuk Vadisi (Kütahya) Florası, Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Feinbrun-Dothan, N. (1977). *Flora Palaestina Vol. III*. The Israel Academy of Sciences and Humanities, Jerusalem.
- Feinbrun-Dothan, N. (1987). *Flora Palaestina Vol. IV*. The Israel Academy of Sciences and Humanities, Jerusalem.
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M. T. (edtr.) (2012). Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). *Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırma Derneği Yayını*, İstanbul.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., Başer, K. H. C. (2000). *Flora of Turkey Volume 11*. Edinburg University Press, Edinburg.
- Haston, E., Richardson, J. E., Stevens, P. F., Chase, M. W., Harris, D. J. (2009). The Linear Angiosperm Phylogeny Group (LAPG) III: A linear sequence of the families in APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 161: 128-131.
- Karagöz, A., Zencirci, N., Tan, A., Taşkın, T., Köksel, H., Sürek, M., Toker, C., Özbek, K. (2010). Bitki genetik kaynaklarının korunması ve kullanımı, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi, 155-177, 11-15 Ocak 2010, Ankara.
- Koyuncu, O., Çiçek, A., Yaylacı, Ö. K. (2014). Seyitgazi Ovasının Çiçekleri. *Anadolu Üniversitesi Yayınları*, No: 3056, Çevre Sorunları Uygulama ve Araştırma Merkezi Yayınları, No:4, Eskişehir.
- Ocak, A., Hüner, G., Ataşlar, E. (2008). The flora of Kalabak Basin (Eskişehir, Turkey). *Turk J Bot.*, 32: 381-410.
- Ocak, A., Orhan, A., Özdeniz, E. (2012). Flora of Porsuk Stream and surrounding. *Biological Diversity and Conservation*, 5, (2): 41-52.
- Özdeniz, E., Kurt, L. (2016). Riparian Communities of Porsuk River (Eskişehir-Kütahya/Turkey). *Global Journal for Research Analysis*, 5, (7): 303-304.
- Özdeniz, E., Kurt, L., Bergmeier E. (2017). Syntaxonomical analysis of the riparian vegetation of the Porsuk River (Eskişehir-Kütahya/Turkey). *Turk J Bot.*, 41: 609-619.
- Sarı, H. (2013). *Frig Yolu Rehber Kitap*. İstanbul, ISBN 9786058677845.
- Seçmen, Ö., Gemici, Y., Leblebici, E., Görg, G., Bekat, L. (2004). Tohumlu bitkiler sistematigi. E.Ü. Fen Fak. Kitaplar serisi, No: 116, Bornova, İzmir.
- Seçmen, Ö., Leblebici, E. (1996). Türkiye Sulak Alan Bitkileri ve Bitki Örtüsü. Bornova.
- Stearn, W. T. (1987). *Botanical Latin*. third edition, David & Charles, ISBN 0-7153-8548-8.
- Tutin, T. G., Heywood, V. H. (1965-1980). *Flora of Europaea*. Vol. I-V, Cambridge Univ. Press.
- Zohary, M. (1966). *Flora Palaestina*. Vol. I, Jerusalem: The Israel Academy of Sciences and Humanities.
- Zohary, M. (1987) *Flora Palaestina*. Vol. II, Jerusalem: The Israel Academy of Sciences and Humanities.

(Received for publication 21 September 2017; The date of publication 15 December 2017)