



## Pazaryeri (Bilecik) ve çevresinin damarlı bitkiler florası

### *The vascular plant flora of Pazaryeri (Bilecik) and environs*

Beyza Güler KOCAMAN<sup>1</sup>, Ömer Koray YAYLACI<sup>2</sup>, Kurtuluş ÖZGİŞİ<sup>3</sup>, Okan SEZER<sup>3</sup>, Onur KOYUNCU<sup>3</sup>, İsmühan POTOĞLU ERKARA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bilecik Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Bilecik, Türkiye

<sup>2</sup>Anadolu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Eskişehir, Türkiye

<sup>3</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen- Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, Eskişehir, Türkiye

#### Eser Bilgisi / Article Info

Araştırma makalesi / Research article

DOI: 10.17474/artvinofd.270524

Sorumlu yazar / Corresponding author

Onur KOYUNCU

e-mail: okoyuncu@ogu.edu.tr

Geliş tarihi / Received

17.05.2016

Düzeltilme tarihi / Received in revised form

30.11.2016

Elektronik erişim / Online available

02.12.2016

#### Anahtar kelimeler:

Flora

Pazaryeri

Bilecik

Turkey

#### Keywords:

Flora

Pazaryeri

Bilecik

Turkey

#### Özet

Araştırma alanı Pazaryeri (Bilecik) ve çevresini kapsamakta olup Davis'in kareleme sistemine göre A2 ve B2 kareleri içinde yer almaktadır. 2013-2014 yılları arasında araştırma alanından floranın belirlenmesi için 2472 adet bitki örneği toplanmıştır. Toplanan bitki örnekleri herbaryum tekniklerine uygun olarak preslenip kurutulmuştur. Floristik liste APG III sistemi esas alınarak düzenlenmiştir. Yapılan teşhisler sonucunda çalışma bölgesinde; 61 familya, 312 cins, 532 tür ve tür altı damarlı bitki taksonu tespit edilmiştir. Araştırma alanındaki bitki taksonlarının fitocoğrafik bölgelere dağılımı ise şöyledir; %9.09'u İran-Turan, %12.50'i Akdeniz ve %10.79 Avrupa-Sibirya elementi. Çok bölgeli veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyenlerin oranı ise % 67.61'dir. Bölgedeki endemizm oranı %9.19'dur.

#### Abstract

The research area includes Pazaryeri (Bilecik) and its environment, and it occurs in the A2 and B2 square according to the grid system of P.H. Davis. To investigate the flora, 2472 specimens have been collected during the field seasons of 2013-2014. The specimens have been prepared according to the relevant herbarium techniques. The floristic list follows the APG III. At the end of identifications of the specimens 532 taxa belonging to 312 genera (61 family) have been determined. Phytogeographical distribution of the taxa are Irano-Turanian (9.09%), Mediterranean (12.50%) and Euro-Siberian (10.79%) with their percentage of. Pluriregional or phytogeographically unknown taxa is 67.61%. The endemism ratio of the areas is 9.19%.

## GİRİŞ

Biyocoşetlilik, belli bir alandaki gen, tür ve ekosistem zenginliğiyle birlikte canlıların, içinde buldukları ekolojik yapılarla, birbirleriyle ve çevreleriyle karşılıklı etkileşimlerini ayrıca canlıların farklılık ve değişkenliklerini de ifade eder. Belli bir tür, populasyon, varyete, alttür ya da ırk içindeki gen farklılığıyla ölçülen çeşitlilik genetik çeşitliliktir. Belirli bir alandaki ya da tüm dünyadaki türlerin farklılığı tür çeşitliliğini ifade ederken, ekosistem çeşitliliği ise, karşılıklı etkileşim içinde olan canlı topluluğu ile bunların, kendileri cansız olan fakat canlı topluluklarının oluşumunu, yapısını ve karşılıklı etkileşimlerini etkileyen iklim, yangın, besin döngüsü vb. faktörleri de içeren fiziksel çevrelerinin oluşturduğu bir bütündür (Uyanık vd. 2012).

Anadolu tek başına, bir kıtanın sahip olabileceği tüm ekosistem ve habitat özelliklerine sahip olduğu için Türkiye biyolojik çeşitlilik açısından küçük bir kıta özelliği göstermektedir. Bunun nedenleri arasında, üç farklı biyoklim tipinin görülmesi, bünyesinde Avrupa-Sibirya, Akdeniz ve İran-Turan olmak üzere üç biyocoğrafik bölge bulundurması, sahip olduğu topoğrafik, jeolojik, jeomorfolojik ve toprak çeşitlilikleri, deniz, göl, akarsu, tatlı, tuzlu ve sodalı göller gibi değişik sulak alan tiplerinin varlığı, 0-5000 metreler arasında değişen yükselti farklılıkları, derin kanyonlara ve çok farklı ekosistem tiplerine sahip olması, Avrupa ülkelerine göre buzul döneminden daha az etkilenmesi, Kuzey Anadolu'yu Güney Anadolu'ya bağlayan Anadolu Diyagonalinin varlığı ve buna bağlı olarak oluşan ekolojik ve floristik farklılıklar ile üç kıtanın birleşme noktasında yer alması sayılabilir (Avcı 2005; Atik vd. 2010).

Ülkemizin sahip olduğu ekosistem ve habitat zenginliğine bağlı olarak flora bakımından da oldukça zengindir. Bütün Avrupa kıtasında 12.000 bitki türü bulunmasına karşın Türkiye florası 154 familyaya ait 1.220 cinse ait 11707 bitki taksonu tarafından temsil edilmektedir (Güner vd. 2012). Bu taksonlarından ise 3649 tür ve türaltı takson endemik olup endemizm oranı yaklaşık olarak %32'dir.

Araştırma alanı olan Pazaryeri ve çevresi, Marmara Bölgesi'nin doğusunda yer alan Bilecik ilinin bir ilçesidir. Doğusunda Söğüt ve Bozüyük, batısında Bursa'nın İnegöl ilçesi, kuzeyinde Bilecik merkez ilçe, güneyinde Bozüyük ilçesi bulunmaktadır. Yüzölçümü 399 km<sup>2</sup>'dir. Araştırma alanı, Marmara Bölgesi'nde yer almasına rağmen iklimi sert ve karasaldir. Ege ve Batı Karadeniz ve İç Anadolu Bölgesi iklimlerinin zaman zaman etkilerini gösterdiği geçiş bölgesini oluşturur.

Daha önce araştırma alanının çevresinde The Flora of Gülümbe (Bilecik-Turkey), The Flora of the Forest Series of Yirce-Bürmece-Kömürsu and Muratdere (Bilecik-Bursa) Turkey, Vascular Plant Diversity of Osmaneli (Bilecik-Turkey), Flora of Karaköy (Bilecik-Turkey) and Its Environs (Ocak ve Tokur 2000; Türe ve Tokur 2000; Koyuncu vd. 2012; Koyuncu vd. 2013) gibi bazı lokal floristik çalışmalar yapılmasına rağmen literatür taramaları sonucu araştırma alanında daha önce lokal bir floristik çalışmanın yapılmadığı belirlenmiştir.

Bu çalışmanın yapılmasında, daha önce araştırma bölgesinde salt bir floristik çalışmanın yapılmaması başta olmak üzere ülkemizin biyoçeşitliliğinin belirlenmesine, bitkilerin tanınmasına, korunmasına, onlardan daha iyi yararlanılmasına ve bitkilerle yapılacak ilgili tüm çalışmalara katkı sağlanması amaçlanmıştır.

## **MATERYAL ve YÖNTEM**

2013-2014 yılları arasında, her mevsimde alanda toplam 66 arazi çalışması yapılmış ve 2472 damarlı bitki örneği toplanmıştır. Toplanan örneklerin fotoğrafları kendinden GPS'li fotoğraf makinesi ile çekilmiş ve lokaliteleri belirlenmiştir.

Toplanan örnekler uluslararası kurallara uygun olarak preslenip kurutulmuştur (Seçmen vd. 2004). Bitki örneklerin teşhisleri kurutulmuş herbaryum

materyallerinden ve taze örneklerden yapılmıştır. Teşhisler için Olympus marka binoküler stero mikroskoplar kullanılmıştır. Bitkilerin teşhislerinde Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Davis 1965-1988) başta olmak üzere, Flora Europae (Tutin vd. 1964-1980), Flora of Turkey and the East Aegean Islands Supplement 2 (Güner vd. 2000), Pflanzen Europas (Polunin 1980), İletim Demetli Bitkilerin Tayin Anahtarları (Sauer vd. 1996), Çiçekler ve Yerörtücüler (Yücel 2002), Çatacık Florası I-II (Ocak 2007) eserlerinden yararlanılmıştır.

Teşhisleri ve kontrolleri tamamlanan örnekler herbaryum metaryali haline getirildikten sonra -70 °C'de 48 saat soğuk şoku uygulanarak Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Herbaryum Merkezi'ne (OUFE) konulmuştur.

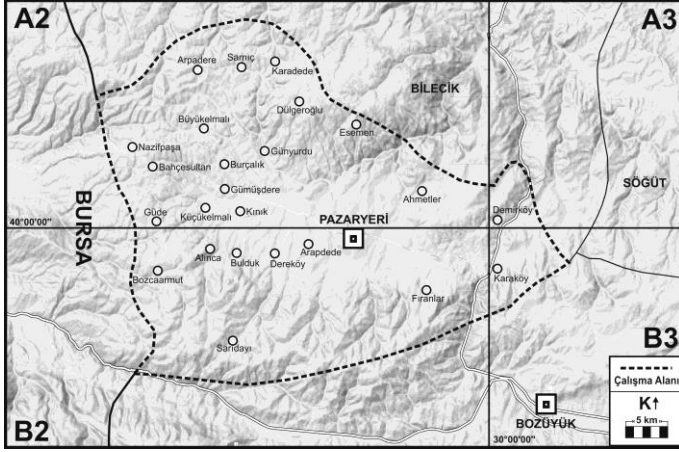
Taksonların otör isimlerinin yeni şekliyle yazılmasında Authors of Plant Names (Brummitt ve Powell 1992) ve The International Plants Name Index (IPNI)' den yararlanılmıştır. Endemik ve endemik olmayan türlerin tehlike sınıflarına göre dağılımı, Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Ekim vd. 2000) ve International Union for Conservation of Nature Red List Categories and Criteria: Version 3.1. (IUCN 2001) kullanılarak belirlenmiştir.

Floristik bulgular verilirken APG III 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 (Chase 2009). Henüz APG III sitemine göre cins, tür ve türaltı kategorilere göre evrimsel bir sınıflandırma yapılmadığından familya altı kategoriler alfabetik olarak sıralanmıştır. Floristik listenin yazımında familya ve tür ile türaltı takson isimleri koyu ve italik yazılarak belirtilmiştir. B3 karesi için yeni kayıt olan taksonlar "\*" işareti ile belirtilmiştir. Lokalitelerin listesi floristik listenin önünde verilerek bildirilen taksonların lokalite verileri köşeli parantez içerisinde numaralandırılmıştır. Türlerin endemizm durumu, belirlenen fitocoğrafik bölgeleri ve toplayıcı numaraları belirtilmiştir.

## **BULGULAR**

Bu araştırma kapsamında, 2013-2014 yılları arasında bölgede yapılan arazi çalışmalarında 52 farklı lokaliteden

2472 damarlı bitki örneği toplanmıştır. Araştırma alanının tamamı Bilecik il sınırları içerisinde yer almakta olup Davis'in (1965) kareleme sistemine göre A2 ve B2 karelerindedir (Şekil 1).



Şekil .1. Araştırma alanının haritası.

2013 yılının Haziran ayından 2014 yılının Ekim ayına kadar araştırma alanımız olan Bilecik ilinin Pazaryeri ilçesi ve yakın çevresindeki 22 köye ait 52 farklı lokalitesinde toplam 65 arazi çalışması yapılmıştır. Toplanan 2472 bitki örneklerinin teşhisleri sonucunda 61 familyaya ait, 312 cins ve bu cinslere ait 532 tür ve tür altı takson tespit edilmiştir.

## SONUÇLAR ve TARTIŞMA

Çalışma sonucunda elde edilen veriler (en fazla takson içeren familyalar ve cinsler, fitocoğrafik bölge elementleri ve endemizm bakımından) araştırma alanının yakın bölgelerinde daha önce yapılmış olan floristik çalışmalar ile karşılaştırılarak tartışılmıştır (The Flora of Gölümbe (Bilecik-Turkey), (Ocak ve Tokur 2000); The Flora of the Forest Series of Yirce-Bürmece-Kömürsu and Muratdere (Bilecik-Bursa) Turkey, (Türe ve Tokur 2000); Vascular Plant Diversity of Osmaneli (Bilecik-Turkey), (Koyuncu vd. 2012); Flora of Karaköy (Bilecik-Turkey) and Its Environs (Koyuncu vd. 2013).

Bu araştırmanın yapıldığı Pazaryeri ve çevresinde Asteraceae familyası sahip olduğu tür ve türaltı takson sayısı bakımından en zengin familyadır. Araştırma alanının yakın çevresinde yapılan diğer çalışmalarda da sahip

olduğu takson sayısı bakımından ilk sırayı yine Asteraceae almaktadır (Tablo 1). Asteraceae familyası ülkemizde en büyük familyasıdır. Bu çalışmada ikinci sırada Lamiaceae familyası yer almaktadır. Bu familya Türkiye Florası'nda 3. sırada yer almaktadır. Türkiye florasında içerdiği takson sayısı bakımından ikinci sırada yer alan Fabaceae familyası ise çalışma alanında üçüncü sırayı almaktadır. Diğer familyaların sıralanmasına bakıldığında ise hem yakın bölgelerde yapılan floristik çalışmaların hem de Türkiye Florasının ilk 10 familyası Pazaryeri'nde doğal yayılış gösteren familyalara ile önemli bir benzerlik göstermektedir. Bu durum, İç Anadolu Bölgesinden Marmara Bölgesine bir geçiş zonunda bulunan araştırma alanı için oldukça normal bir durumdur. Zira araştırma alanı genel olarak iklimsel, jeolojik, edafik ve diğer ekolojik nitelikler bakımından tipik bir Anadolu coğrafyasıdır. Çalışmalar arasında gözlenen bazı küçük farklılıkların ise bölgeler arasındaki mikro seviyedeki çevresel etkilerden kaynaklanmakta olduğu kanaatindeyiz. Bu farklılıkların diğer bir sebebi de bu çalışmada floristik liste hazırlanırken Türkiye Florasındaki sisteme değil de APG III sistemine uyulmuş olmasından kaynaklanmaktadır.

Tür ve türaltı takson sayısı bakımından cinslerin sıralanmasında ise ilk sırayı 8 (%1.52) tür ve türaltı takson ile *Stachys* almaktadır. Daha sonra sırasıyla 7 (%1.33) tür ve türaltı takson ile *Salvia*, *Ornithogalum*, *Centaurea*, 6 (%1,14) tür ve türaltı takson ile *Astragalus*, *Trifolium*, *Orchis*, *Crocus*, *Alyssum*, *Silene*, 5 (%0,95) tür ve türaltı takson ile *Veronica*, *Ranunculus*, *Convolvulus*, *Allium*, *Onosma*, 4 (%0.76) tür ve türaltı takson ile *Vicia*, *Euphorbiaceae*, *Teucrium*, *Medicago*, *Polygonum*, *Cirsium*, *Valeriana*, *Verbascum* ve diğerleri 502 (%95.98) tür ve türaltı takson olarak belirlenmiştir (Tablo 2). Yakın bölgelerde yapılan çalışmalarda da ilk 5 sırayı alan cinsler hemen hemen benzerlik göstermektedir. Türkiye Florasında *Astragalus* ilk sırayı almakta iken çalışma alanında üçüncü sırayı almaktadır. Diğer araştırmalarla incelendiğinde *Salvia* ilk sırayı alırken araştırma alanında *Salvia* ikinci sırada yer almaktadır.

**Tablo 1** Tür ve türaltı takson sayısı bakımından araştırma alanındaki en zengin familyalar.

Sıra No	Familiya Adı	Bu Çalışma	Koyuncu 2012	vd.	Koyuncu 2013	vd.	Türe ve Tokur 2000	Ocak ve Tokur 2000
1	<i>Asteraceae</i>	68-12,78	88-12,64		52-11,55		51-10,07	52-11,37
2	<i>Lamiaceae</i>	48-9,09	68-7,02		48-10,66		36-7,11	39-8,33
3	<i>Fabaceae</i>	47-8,9	88-12,64		41-9,11		47-9,28	51-11,15
4	<i>Apiaceae</i>	34-6,5	58-5,99		14-3,11		9-3,75	16-3,50
5	<i>Brassicaceae</i>	32-6,11	79-8,15		23-5,11		31-6,12	34-7,43
6	<i>Caryophyllaceae</i>	22-4,01	42-4,33		10-2,22		20-3,95	14-2,84
7	<i>Boraginaceae</i>	22-4,01	38-3,92		17-3,77		21-4,15	16-3,50
8	<i>Poaceae</i>	20-3,82	30-3,10		45-10,0		30-5,92	35-7,65
9	<i>Rosaceae</i>	18-3,63	25-2,80		17-3,77		19-3,75	13-2,84
10	<i>Ranunculaceae</i>	18-3,44	25-2,80		13-2,88		12-2,56	13-2,84
11	<i>Scrophulariaceae</i>	17-3,25	30-3,10		6-1,56		9-2,96	9-1,96
12	<i>Plantaginaceae</i>	15-2,86	25-2,80		2-0,44		2-0,39	1-0,45
13	<i>Asparagaceae</i>	15-2,86	25-2,80		25-2,80		-	-
14	<i>Orchidaceae</i>	15-2,86	25-2,80		4-0,88		7-1,38	4-0,87
15	<i>Iridaceae</i>	9-1,72	-		5-1,11		5-0,99	4-0,87
16	<i>Caprifoliaceae</i>	3-0,56	-		1-0,22		3-0,59	2-0,43
17	Diğerleri	131-24,62	407-34,57		140-31,11		212 -41,98	162 - 35,5
	Toplam	532	928		450		505	456

**Tablo 2** Tür ve türaltı takson sayısı bakımından araştırma alanındaki en zengin cinsler.

Sıra No	Cins Adı	Bu Çalışma	Koyuncu vd. 2012	Koyuncu vd. 2013	Türe ve Tokur 2000	Ocak ve Tokur 2000
1	<i>Stachys</i>	8-1,51	5-0,89-	6-1,33	1-0,19	5-1,11
2	<i>Salvia</i>	7-1,32	12-1,24	6-1,33	9-1,78	8-1,77
4	<i>Centaurea</i>	7-0,94	12-1,24	6-1,33	6-1,18	7-1,55
3	<i>Astragalus</i>	6-1,13	20- 2,06	3-0,66	4-0,79	5-1,11
5	<i>Verbascum</i>	4-0,75	7-1,08	3-0,66	2-0,39	2-0,44
6	Diğerleri	498-94,31	86 5-89,26	426-94,66	483-95,64	423-94

Fitocoğrafik bölgesi bilinen 172 tür ve türaltı taksondan, 48 (%9,02) tür ve türaltı takson İran-Turan fitocoğrafik bölgesi elementi, 67 (%12,5) tür ve türaltı takson Akdeniz fitocoğrafik bölgesi elementi, 57 (%10,71) tür ve türaltı takson Avrupa-Sibirya fitocoğrafik bölgesi elementi ve 360 (%67,61) tür ve türaltı takson ise çok bölgeli ya da fitocoğrafik bölgesi bilinmemendir. Konum olarak karşılaştırma yapılan çoğu çalışmalar araştırma alanıyla aynı fitocoğrafik bölgede yer almaktadır. Buna paralel olarak tüm çalışmalarda takson sayısı bakımından en zengin fitocoğrafik bölge Akdeniz elementleridir. Ocak ve Tokur (2000) çalışmasında 1. sırada Avrupa-Sibirya

elementleri yer almaktadır. Akdeniz elementleri ise bu çalışmada 2. sıradadır. Araştırma bölgesinde Avrupa-Sibirya elementleri 2. sıradadır. Yine aynı şekilde Koyuncu vd. (2012), Koyuncu vd. (2013) çalışmalarında da bu fitocoğrafik bölge lementleri 2. sırada yer almaktadır. Türe ve Tokur (2000) çalışmasında 1. sırada, Ocak ve Tokur (2000) çalışmasında ise 3. sırada yer almaktadır (Tablo 3). Araştırma sonuçlarının fitocoğrafik elementler bakımından karşılaştırmasına genel olarak bakıldığında aslında çok küçük farklar ile bir uyum olduğu gözlenmektedir.

**Tablo 3** Çalışma alanı ve çevresinde yapılan araştırmalara göre fitocoğrafik bölge dağılımının karşılaştırılması

Fitocoğrafik Bölge	Bu Çalışma	Koyuncu 2012	vd.	Koyuncu 2013	vd.	Türe ve Tokur 2000	Ocak ve Tokur 2000
Akdeniz (Doğu Akdeniz)	12,5	14,66		13,78		10,50	14,60
Avrupa-Sibirya	10,79	11,35		10,23		13	7,0
İran-Turan	9,09	10,94		5,78		7,5	10,06
Çok Bölgeli veya Bilinmeyen	67,61	63,05		70,21		69	68,34

Araştırma alanımızda saptanan 532 tür ve türaltı taksondan 49'u endemik olup alandaki tür ve türaltı taksonların endemizm oranı % 9.21'dir. Bu oran % 31.82 olan Türkiye endemizm oranına göre oldukça düşüktür. Bunun nedenleri arasında araştırma alanımızın sahip olduğu ortalama habitat, iklim, toprak, yükselti ve diğer tüm iklimik özellikler gösterilebilir. Ayrıca Anadolu coğrafyasının tümü göz önüne alınacak olursa 0-5000 metre arasında değişen yükselti farklılıkları, yağış, sıcaklık, toprak ve diğer tüm iklimsel-ekolojik faktörlerdeki çeşitlilik ve Anadolu topraklarının jeolojik devirlerdeki serüveni Türkiye bitki zenginliğini meydana getirmiştir. Türkiye' de içerdiği endemik takson sayısı bakımından en zengin fitocoğrafik bölgeler sırasıyla İran-Turan, Akdeniz ve Avrupa-Sibirya fitocoğrafik bölgeleri'dir. Çalışma alanından elde edilen sonuçlar Türkiye'deki endemizm oranı sıralamasıyla aynı olmasa da çalışma alanına yakın yerlerde yapılan araştırmalarla paralellik göstermektedir.

## TEŞEKKÜR

Bu çalışma Beyza Güler Kocaman'ın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

## KAYNAKLAR

- Atik AD, Öztekin M, Erkoç F (2010) Biyoçeşitlilik ve Türkiye'deki Endemik Bitkilere Örnekler, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30:(1), 219-240
- Avcı M (2005) Çeşitlilik ve endemizm açısından Türkiye'nin bitki örtüsü, Coğrafya Dergisi, Sayı 13
- Brummitt RK, Powell CE (eds) (1992) Authors of Plant Names. Royal Botanic Gardens, Kew
- Chase MW (2009) An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III, Botanical Journal of the Linnean Society, 161, 105-121
- Davis PH (1965-1988) Flora of Turkey the East Aegean Islands Volume I-X, Edinburg University Press, Edinburg
- 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
- Güner A (2000) Flora of Turkey Volume 11, Edinburg University Press, Edinburg
- Güner A, Aslan S, Ekim T, Vural M, Babaç MT (edtr) (2012) Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler), Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırma Derneği Yayını, İstanbul
- IUCN (2001) Red List Categories: Version 3.1. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. Gland, Switzerland, and Cambridge, UK: IUCN
- Koyuncu O, Yaylacı ÖK, Sezer O, Özgüşi K, Öztürk D, Tokur S (2013) Flora of Karaköy (Bilecik-Turkey) and Its Environs, Scottish Journal of Arts, Social Sciences and Scientific Studies, 84-134
- Koyuncu O, Yaylacı ÖK, Öztürk D, Özgüşi K, Sezer O, Savaroğlu F, Erkara İP, Ocak A (2012) Vascular Plant Diversity of Osmaneli (Bilecik-

- Turkey), Scottish Journal of Arts, Social Sciences and Scientific Studies, 78-129
- Ocak A (2007) Çatacak Florası I-II. Eskişehir Büyükşehir Belediyesi, Eskişehir
- Ocak A, Tokur S (2000) The Flora of Gülümbe Dağı (Bilecik, Turkey). Turkish Journal of Botany. 24/2: 121-141
- Polunin O (1980) Pflanzen Europas, BLV Verlagsgesellschaft, Munchen
- Sauer E, Zeybek N, Zeybek U, Saygıner B (1996) İletim Demetli Bitkilerin Tayin Anahtarları, Batı ve Güneybatı Anadolu Bölgesi, EÜ Basımevi, 83-86 s., İzmir
- Seçmen Ö, Gemici Y, Leblebici E, Görg G, Bekat L (2004) Tohumlu bitkiler sistematigi, EÜ Fen Fakültesi Kitaplar serisi, No: 116, Bornova, İzmir
- The International Plant Names Index (2008) Published on internet (IPNI), <http://www.ipni.org >
- Tutin TG, Heywood VH (1965-1980) Flora of Europaea, Vol. I-V, Cambridge Univ. Press
- Türe C, Tokur S (2000) The Flora of the Forest Series of Yırca-Bürmece Kömürsü and Muratdere (Bilecik- Bursa, Turkey), Turkish Journal of Botany, 24, 47-66
- Uyanık M, Kara ŞM, Gürbüz B (2012) Sürdürülebilir Kalkınmada Biyoçeşitliliğin Önemi, Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi 5 (2): 125-127
- Yücel E (2002) Türkiye'de Yetişen Çiçekler ve Yerörtücüleri I. Etam Matbaa Tesisleri, 357 sayfa, Eskişehir

## EKLER

### Lokalite Listesi

- 1-Pazaryeri; Merkez; N 39°99'63.2"-E 29°91'05.1"; 745 m.
- 2-Dereköy Köy Girişi; N 40°01'02.7"-E 29°85'00.0"; 755 m.
- 3-Bozcaarmut Köyü Bozcaarmut Göleti; N 39°96'16.3"-E 29°78'75.0"; 910 m.
- 4-Pazaryeri Merkez; Prof.Dr. Güner İnce Cad.: N 39°98'62.8"-E 29°90'98.2"; 800 m.
- 5-Arapdede Köy yolu; N 40°01'41.6"-E 29°86'66.6"; 790 m.
- 6-Küçükkelmalı köyü çevresi; N 40°14'92.5"-E 29°98'14.5"; 784 m
- 7-Kınık Köy yolu; N 40°00'92.4"-E 29°83'17.6"; 770 m.
- 8-Büyükkelmalı Köyü-Küçükkelmalı Köyü arası; N 40°15'04.9"-E 29°98'30.4"; 765 m.
- 9-Gümüşdere Köy yolu; N 40°06'35.6"-E 29°88'67.9"; 820 m
- 10-Gümüşdere Köyü; N 40°02'26.3"-E 29°82'47.6"; 825 m
- 11-Uzunçam yaylası, N 40°04'00.0"-E 29°45'00.0"; 1100 m
- 12-Prof. Dr.Güner İnce Cad; N 39°98'62.8"-E 29°90'98.2"; 780 m.
- 13-Pazaryeri Kamil Koç Bulvarı Çevresi; N 39°99'75.0"-E 29°89'99.9"; 810 m.
- 14-Pazaryeri; Arpadere Köyü; N 40°06'93.5"-E 29°81'20.2"; 880 m.
- 15-Fıranlar Köyü çevresi; N 39°96'95.6"-E 29°95'51.5"; 870 m.
- 16-Arpadere Köyü ile Kınık Köyü arası; N 40°04'48.5"-E 29°47'51.2" 860 m.
- 17-Esemen Köyü Çevresi; N 40°02'85.2"-E 29°89'23.1"; 875 m.
- 18-Pazaryeri Mezarlık civarı; N 39°59'59.2"-E 29°52'00.1"; 830 m.
- 19-Sarıdayı Köyü Mezarlığı çevresi, N 39°57'23.2"-E 29°50'00.1"; 1044 m.
- 20-Dereköy Köy çevresi; , N 39°98'99.2"-E 29°85'23.1"; 846 m.
- 21-Bulduk Köy yolu; N 40°01'58.0"-E 29°50'00.0"; 817 m.
- 22-Nazıfpaşa Köyü ile Bahçesultan Köyü Arası; N 40°35'50.9"-E 29°77'16.1"; 790 m.
- 23-Güde Köyü Çevresi; N 40°00'40.4"-E 29°77'02.8"; 790 m.
- 24-Pazaryeri Girişi; N 39°98'83.9"-E 29°94'66.5"; 800 m.
- 25-Burçalık Köyü Çevresi; N 40°02'57.2"-E 29°82'33.7"; 810 m.
- 26-Dülgeroğlu Köyü Çevresi; N 40°41'03.1"-E 29°88'77.6"; 790 m.
- 27-Dereköy Köyün girişi sol taraf; N 40°99'97.1"-E 29°84'22.1"; 840 m.
- 28-Arpadere-Günyurdu arası; N 40°07'18.0"-E 29°78'39.0"; 820 m.

29-Karadede Köyyolu; N 40°12'13.0"-E 29°78'42.0"; 855 m.  
 30-Pazaryeri; Arpadaere-Sütlük Köyü Arası; N 40°11'21.8"-E 31°29'82.6"; 835 m.  
 31-Pazaryeri Karapınar Sok.; N 39°99'66.6 "-E 29°89'99.9"; 790 m.  
 32-Bozcaarmut Köyyolu; N 39°59'54.0 "-E 29°48'00.0"; 924 m.  
 33-Sarıdayı Köyyolu; N 40°00'30.0 "-E 29°52'00.0"; 832 m.  
 34-Bozcaarmut-Güde yolu meşelik altı dağ yamaçları; N 40°02'94.0 "-E 29°52'04.7"; 1007 m.  
 35-Alınca Köyü Girişi; N 40°00'52.7"-E 29°81'66.6"; 813 m.  
 36-Bozcaarmut girişi; ; N 39°59'49.0"-E 29°48'00.0"; 906 m.  
 37-Bozcaarmut çıkışı; N40°01'08.0"-E 29°51'00.0"; 784 m.  
 38-Dülgeroğlu-Dereköy civarı; N 39°59'35.0"-E 29°55'00.0"; 791 m.  
 39-Dereköy-Kınık arası yol kenarı; N 40°02'22.0"-E 29°49'00.0"; 860 m.  
 40-Kınık Köyü içi; N 40°01'38.8"-E 29°83'33.3"; 847 m.  
 41-Ahmetler Köyü çevresi; N 40°01'38.0"-E 29°53'00.3"; 836 m.  
 42-Karadede-Arpadaere-Günyurdu köyleri köyüçü N 40°30'00.0"-E 29°50'25.0"; 832 m.  
 43-Karadede-Sütlük arası; N 40°00'54.0"-E 29°51'38.0"; 815 m.  
 44-Günyurdu Göleti çevresi; N 40°01'13.0"-E 29°51'34.0"; 805 m.  
 45-Dereköy-Arpadaere-Kınık köylerinin arası N 40°00'33.0"-E 29°52'00.0"; 935 m.  
 46-Günyurdu Köyü girişi; N 40°03'32.0"-E 29°50'00.0"; 870 m.  
 47-Kınık -Küçükkelmalı -Büyükkelmalı arası; N 40°00'43.0"-E 29°50'00.0"; 850 m.  
 48-Sarnıç Dağ eteği; N 40°04'55.0"-E 29°50'00.0"; 911 m.  
 49-Pazaryeri Bahattin Şeker Cad.; N 39°99'49.9"-E 29°91'66.6"; 795 m.  
 50-HocaAhmet Yesevi Cad. Çevresi; N 39°99'38.8"-E 29°91'66.6"; 770 m.  
 51-Yüksek Harmanlar mevki; N39 °98'01.9"-E 29°91'10.9"; 780 m.  
 52-Alınca Köyü Çıkışı; N 40°01'13.9"-E 29°81'66.6"; 820 m.

## FLORİSTİK LİSTE

Pteridophyta (Eğreltiler)

Dennstaedtiaceae

*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

[30], 16.08.2014, OUFE:19079

Gymnospermae (Açık Tohumlu Bitkiler)

Pinaceae

*Pinus nigra* J.F. Arnold subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe

[1], 04.06.2013, OUFE:19080

Cupressaceae

*Juniperus excelsa* M. Bieb. subsp. *excelsa*

[33], 20.04.2014,OUFE:19081

*J. foetidissima* Willd.

[34], 16.03.2014, OUFE:19082

*J. oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus* L.

[52], 11.05.2014, OUFE:19083

Angiospermae (Kapalı Tohumlu

Bitkiler)

Monocotyledonae (Tek Çenekli Bitkiler)

Araceae

*Arum elongatum* Steven

[15], 26.06.2013, OUFE:19084

*A. italicum* Miller

[40], 05.04.2014, OUFE:19085

Liliaceae

*Leucojum aestivum* L

[33], 20.04.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19086

*Sternbergia lutea* (L.) Ker-Gawl. ex Sprengel

[19], 20.09.2013, Akdeniz, OUFE:19087

Amaryllidaceae

*Allium ampeloprasum* L.

[24], 21.06.2014, Akdeniz, OUFE:19088

*A. hirtovaginatatum* Kunth. (Syn: *Allium cupani* subsp. *hirtovaginatatum* (Kunth) Stearn)

[26], 12.07.2014, Akdeniz, OUFE:19089

*A. rotundum* L. (Syn: *Allium scorodoprasum* L. Stearn subsp. *rotundum* (L.) Stearn)

[22], 15.06.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19090

*A. sibthorpiatum* Schult. & Schult. f.

[19], 20.09.2013, Akdeniz, Endemik, OUFE:19091

*A. vineale* (Syn: *A. compactum* Thuill)

[24], 21.06.2014, OUFE:19092

Iridaceae

*Crocus antalyensis* B.Mathew

[34], 16.03.2014, D. Akdeniz, Endemik, NT, OUFE:19093

*C. chrysanthus* (Herb.) Herb.

[32], 22.02.2014, OUFE:19094

*C. danfordiae* Maw subsp. *danfordiae*

[40], 05.04.2014, Endemik, LC, OUFE:19095

*C. flavus* subsp. *flavus* (Weston)

[34], 16.03.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19096

*C. olivieri* Gay subsp. *olivieri* Gay

[41], 27.04.2014, OUFE:19097

*C. pallasii* Goldb. subsp. *pallasii* Goldb.

[21], 08.10.2013, OUFE:19098

*Iris kerneriana* Asch. & Sint. ex Baker

[52], 11.05.2014, Endemik, LC, OUFE:19099

*I. pumila* subsp. *attica* (Boiss. & Heldr.) K.Richt.

[41], 27.04.2014, D.Akdeniz, OUFE:19100

*I. schachtii* Markgrf.

[3], 07.06.2013, İran-Turan, Endemik, LR, OUFE:19101

Asparagaceae

*Asparagus acutifolius* L.

[11], 16.07.2013, OUFE:19102

*Gagea bitynica* Pascher

[34], 16.03.2014, D. Akdeniz, Endemik, OUFE:19103

*Hyacinthella lineata* (Steud. ex Schult. & Schult. f.) Chouard

[20], 27.09.2013, OUFE:19104

*Muscari neglectum* Guss. ex Ten

[33], 20.04.2014, OUFE:19105

*M. comosum* (L.) Mill.

[34], 16.03.2014, Akdeniz, OUFE:19106

*Ornithogalum comosum* L.

[52], 11.05.2014, OUFE:19107

*O. fimbriatum* Willd

[52], 11.05.2014, D.Akdeniz, OUFE:19108

*O. oligophyllum* E.D. Clarke

[33], 20.04.2014, OUFE:19109

*O. ortophyllum* Ten.

[34], 16.03.2014, OUFE:19110

*O. pyrenaicum* L.

[25], 21.06.2013, OUFE:19111

*O. sigmoideum* Freyn. et. Sint.

[32], 22.02.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19112

*O. ulophyllum* Hand.-Mazz.

[22], 15.06.2014, OUFE:19113

*Polygonatum orientale* Desf.

[24], 21.06.2014, OUFE:19114

*Prospero autumnale* (L.) Speta (Syn: *Scilla autumnalis* L.)

[19], 20.09.2013, Akdeniz, OUFE:19115

*Scilla bifolia* L.

[32], 22.02.2014, Akdeniz, OUFE:19116

Orchidaceae

*Anacamptis pyramidalis* (L.) L.C.M. Richard

[22], 15.06.2014, OUFE:19117

- Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce  
[15], 13.06.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19118
- C. longifolia* (L.) Fritsch  
[1], 04.06.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19119
- C. rubra* (L.) Rich  
[24], 21.06.2014, OUFE:19120
- Dactylorhiza romana* (Seb.) So'o subsp. *romana* (Seb.) So'o  
[5], 11.06.2013, Akdeniz, OUFE:19121
- Hymenoglossum caprinum* (Bieb.) Sprengel (Syn: *Orchis caprina* Bieb)  
[11], 16.07.2013, OUFE:19122
- Limodorum abortivum* var. *abortivum* (L.) Swartz  
[3], 07.06.2013, OUFE:19123
- Ophrys mammosa* Desf (Syn: *O. aranifera* Hudson var. *mammosa* (Desf.) Reichb)  
[34], 16.03.2014, D.Akdeniz, OUFE:19124
- Orchis laxiflora* subsp. *laxiflora* (Lam.) R.M. Bateman (Syn: *O. platychila* C.Koch)  
[3], 07.06.2013, OUFE:19125
- O. mascula* (L.) L. subsp. *pinetorum* (Boiss. & Kotschy) G.Camus  
[15], 26.06.2013, D.Akdeniz, OUFE:19126
- O. palustris* subsp. *palustris* Jack (Syn: *O. laxiflora* Lam. subsp. *palustris* (Jacq.) Bonnier & Layens)  
[8], 10.07.2013, OUFE:19127
- O. purpurea* subsp. *purpurea* Huds.  
[15], 26.06.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19128
- O. simia* Lam.  
[33], 20.04.2014, Akdeniz, OUFE:19129
- O. tridentata* Scop.  
[52], 11.05.2014, Akdeniz, OUFE:19130
- Platanthera chlorantha* (Cruster) Rchb.  
[26], 12.07.2014, OUFE:19131
- Poaceae
- Aegilops triuncialis* subsp. *triuncialis* L.  
[5], 11.06.2013, OUFE:19132
- Alopecurus myosuroides* Hudson subsp. *myosuroides* Hudson  
[28], 16.08.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19133
- Avena barbata* subsp. *barbata* Pott ex Link  
[29], 16.08.2014, Akdeniz, OUFE:19134
- Briza maxima* L.  
[46], 24.05.2014, OUFE:19135
- Bromus japonicus* Thunb subsp. *japonicus* Thunb  
[1], 04.06.2013, OUFE:19136
- Chrysopogon gryllus* (L.) Trin subsp. *gryllus* (L.) Trin  
[26], 12.07.2014, OUFE:19137
- Cynodon dactylon* (L.) Pers var. *dactylon* (L.) Pers  
[30], 16.08.2014, OUFE:19138
- Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv.  
[19], 20.09.2013, OUFE:19139
- Elymus hispidus* (Opiz) Meld. subsp. *hispidus* (Opiz) Meld.  
[15], 13.06.2013, OUFE:19140
- Hordeum bulbosum* L.  
[28], 16.08.2014, OUFE:19141
- H. murinum* L.  
[44], 01.05.2014, OUFE:19142
- H. vulgare* L.  
[30], 16.08.2014, OUFE:19143
- Lolium perenne* L.  
[8], 10.07.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19144
- Melica ciliata* L. subsp. *ciliata* L.  
[1], 04.06.2013, OUFE:19145
- Phleum pratense* L.  
[26], 12.07.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19146
- Poa bulbosa* L.  
[28], 16.08.2014, OUFE:19147
- P. nemoralis* L.  
[29], 16.08.2014, OUFE:19148
- P. pratensis* L.  
[30], 16.08.2014, OUFE:19149
- Setaria viridis* (L.) P.Beauv.  
[19], 20.09.2013, OUFE:19150
- Stipa bromoides* (L.) Dörfel.  
[28], 16.08.2014, Akdeniz, OUFE:19151
- Typhaceae
- Typha angustifolia* L.  
[28], 16.08.2014, OUFE:19152
- T. latifolia* L.  
[29], 16.08.2014, OUFE:19153
- Dicotyledonae (Çift Çenekli Bitkiler)
- Papaveraceae
- Chelidonium majus* L.  
[20], 27.09.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19154
- Corydalis solida* (L.) Clairv.  
[52], 11.05.2014, OUFE:19155
- Fumaria officinalis* L.  
[4], 11.06.2013, OUFE:19156
- Glaucium corniculatum* (L.) Rud. var. *corniculatum* (L.) Rud.  
[22], 15.06.2014, OUFE:19157
- G. grandiflorum* (L.) Curtis  
[1], 04.06.2013, OUFE:19158
- Papaver lacerum* Popov  
[15], 26.06.2013, OUFE:19159
- P. rhoeas* L.  
[15], 26.06.2013, OUFE:19160
- Roemeria hybrida* subsp. *hybrida* (L.) DC (Syn: *Chelidonium hybridum* L.)  
[46], 24.05.2014, OUFE:19161
- Ranunculaceae
- Adonis aestivalis* L.  
[52], 11.05.2014, OUFE:19162
- A. annua* L.  
[33], 20.04.2014, Akdeniz, OUFE:19163
- Anemone coronaria* L.  
[40], 05.04.2014, Akdeniz, OUFE:19164
- Ceratocephala falcata* (L.) Pers.  
[34], 16.03.2014, OUFE:19165
- Clematis vitalba* L.  
[15], 13.06.2013, OUFE:19166
- C. viticella* L.  
[14], 13.06.2013, OUFE:19167
- Consolida orientalis* (Gay) Schrod.  
[5], 11.06.2013, OUFE:19168
- C. regalis* S. F. Gray  
[28], 16.08.2014, OUFE:19169
- Delphinium fissum* Waldst & Kit. subsp. *anatolicum* Chowdhuri & P.H.Davis  
[23], 15.06.2014, Endemik, OUFE:19170
- D. peregrinum* L.  
[30], 16.08.2014, OUFE:19171
- Helleborus orientalis* Lam.  
[36], 22.02.2014, OUFE:19172
- Nigella arvensis* L.  
[26], 12.07.2014, OUFE:19173
- Ranunculus arvensis* L.  
[52], 11.05.2014, OUFE:19174
- R. constantinopolitanus* (DC.) d'Urv.

- [6], 11.06.2013, OUFÉ:19175  
*R. damascenus* Boiss. & Gaill.
- [46], 24.05.2014, İnan-Turan, OUFÉ:19176  
*R. ficaria* L. subsp. *ficariiformis* Rouy et Fouc.
- [35], 22.02.2014, OUFÉ:19177  
*R. trichophyllus* Chaix ex Vill
- [44], 01.05.2014, OUFÉ:19178  
*Thalictrum lucidum* L.
- [15], 26.06.2013, OUFÉ:19179  
Crassulaceae  
*Sedum acre* L.
- [22], 15.06.2014, OUFÉ:19180  
*S. album* L.
- [29], 16.08.2014, OUFÉ:19181  
*S. hispanicum* L.
- [24], 21.06.2014, İnan-Turan, OUFÉ:19182  
*Umbilicus luteus* (Huds.) Webb & Berthel. (U. Erectus)
- [23], 15.06.2014, Akdeniz, OUFÉ:19183  
Celastraceae  
*Euonymus europeus* L.
- [17], 23.08.2013, OUFÉ:19184  
Euphorbiaceae  
*Euphorbia apios* L.
- [13], 10.06.2013, D. Akdeniz, OUFÉ:19185  
*E. helioscopia* L.
- [24], 21.06.14, OUFÉ:19186  
*E. myrsinites* L. subsp. *myrsinites* (Syn: *Euphorbia pontica* Prokh)
- [22], 15.06.2014, OUFÉ:19187  
*E. seguieriana* Necker
- [29], 16.08.2014, Avrupa-Sibirya, OUFÉ:19188  
Hypericaceae  
*Hypericum montbretii* Spach
- [19], 20.09.2013, OUFÉ:19189  
*H. origanifolium* Willd. var. *origanifolium* (Syn: *Hypericum pulverulentum* Fenzl)
- [30], 16.08.2014, OUFÉ:19190  
*H. perforatum* L.
- [22], 15.06.2014, OUFÉ:19191  
Linaceae  
*Linum bienne* Mill.
- [14], 13.06.2013, Akdeniz, OUFÉ:19192  
*L. hirsutum* L.
- [8], 10.07.2013, İnan-Turan, Endemik, LC, OUFÉ:19193  
*L. nodiflorum* L.
- [14], 13.06.2013, Akdeniz, OUFÉ:19194  
Salicaceae  
*Populus alba* L. var. *alba* L.
- [37], 29.03.2014, Avrupa-Sibirya, OUFÉ:19195  
*Salix alba* L.
- [11], 16.07.2013, Avrupa-Sibirya, OUFÉ:19196  
Violaceae  
*Viola alba* Biosser
- [34], 16.03.2014, OUFÉ:19197  
*V. kitaibeliana* Roem. & Schult.
- [33], 20.04.2014, OUFÉ:19198  
Fabaceae  
*Anthyllis vulneraria* L. subsp. *boissieri* (Sagorski) Bornm.
- [26], 12.07.2014, OUFÉ:19199  
*Astragalus angustifolius* Lam. subsp. *angustifolius* Lam.
- [6], 11.06.2013, OUFÉ:19200  
*A. campylosema* Boiss.
- [46], 24.05.2014, OUFÉ:19201  
*A. densifolius* Lam. subsp. *densifolius*
- [44], 01.05.2014, İnan-Turan, Endemik, OUFÉ:19202  
*A. hamosus* L.
- [46], 24.05.2014, OUFÉ:19203  
*A. melanophrurius* Boiss.
- [26], 12.07.2014, İnan-Turan, Endemik, NT, OUFÉ:19204  
*A. stereocalyx* Bornm.
- [14], 13.06.2013, İnan-Turan, Endemik, OUFÉ:19205  
*Bituminaria bituminosa* (L.) C.H.Stirt. (Syn: *Psoralea bituminosa* L.)
- [6], 11.06.13, Akdeniz, OUFÉ:19206  
*Cercis siliquastrum* L. subsp. *siliquastrum* L.
- [52], 11.05.2014, OUFÉ:19207  
*Colutea cilicica* Boiss. & Balansa
- [28], 16.08.14, OUFÉ:19208  
*Coronilla scorpioides* (L.) Koch
- [20], 27.09.2013, OUFÉ:19209  
*Dorycinum graecum* (L.) Ser.
- [23], 15.06.2014 Avrupa-Sibirya, OUFÉ:19210  
*D. pentaphyllum* subsp. *anatolicum*
- [19], 20.09.2013, OUFÉ:19211  
*Galega officinalis* L.
- [23], 15.06.2014, Avrupa-Sibirya, OUFÉ:19212  
*Genista albida* Willd.
- [3], 07.06.2013, OUFÉ:19213  
*G. tinctoria* L.
- [8], 10.07.2013, Avrupa-Sibirya, OUFÉ:19214  
*Hedysarum cappadocicum* Boiss.
- [4], 11.06.2013, Endemik, LC, OUFÉ:19215  
*H. varium* Willd.
- [8], 10.07.2013, İnan-Turan, OUFÉ:19216  
*Lathyrus laxiflorus*
- [44], 01.05.2014, OUFÉ:19217  
*L. cicerea* (L) D.Brandza
- [24], 21.06.2014, OUFÉ:19218  
*Lotus corniculatus* L.
- [6], 11.06.2013, OUFÉ:19219  
*L. laxiflorus* (Desf.) O. Kuntze subsp. *laxiflorus* (Desf.) O. Kuntze
- [3], 07.06.2013, OUFÉ:19220  
*Medicago orbicularis* (L.) Bart.
- [19], 20.09.2013, OUFÉ:19221  
*M. praecox* D.C.
- [7], 11.06.2013, Akdeniz, OUFÉ:19222  
*M. sativa* L.
- [18], 15.09.2013, OUFÉ:19223  
*M. minima* (L.) L.
- [20], 27.09.2013, OUFÉ:19224  
*Melilotus alba* Desr.
- [14], 13.06.2013, OUFÉ:19225  
*M. officinalis* (L.) Desr.
- [4], 11.06.2013, OUFÉ:19226  
*Onobrychis caput-galli* (L.) Lam.
- [46], 24.05.2014, Akdeniz, OUFÉ:19227  
*O. oxyodonta* var. *oxyodonta* Boiss
- [30], 16.08.2014, OUFÉ:19228  
*O. armena* Boiss. et Huet
- [26], 12.07.2014, Endemik, LC, OUFÉ:19229  
*Ononis spinosa* subsp. *leiosperma* (Boiss.) Sirj.
- [28], 16.08.2014, OUFÉ:19230  
*Robinia pseudoacacia* L.
- [46], 24.05.2014, OUFÉ:19231  
*Securigera varia* (L.) Lassen (Syn: *Coronilla varia* subsp. *hirta* (Boiss.) Reich. f.)
- [22], 15.06.2014, OUFÉ:19232  
*Spartium junceum* L.



- [15], 26.06.2013, Akdeniz, OUFE:19233  
*Trigonella cretica* (L.) Boiss.
- [20], 27.09.2013, D. Akdeniz, OUFE:19234  
*T. spruneriana* Boiss.
- [52], 11.05.2014, İnan-Turan, OUFE:19235  
*Trifolium arvense* L. var. *arvense* L.
- [44], 01.05.2014, OUFE:19236  
*T. campestre* Schreb.
- [20], 27.09.2013, OUFE:19237  
*T. pratense* L.
- [44], 01.05.2014,OUFE:19238  
*T. purpureum* Lois
- [24], 21.06.2014, OUFE:1939  
*T. repens* L.
- [1],04.06.2013, OUFE:19240  
*T. ochroleucum* Huds.)
- [30], 16.08.2014, OUFE:19241  
*Vicia cracca* L.
- [20], 27.09.2013, OUFE:19242  
*V. pannonica* subsp. *striata* M. Bieb (Syn: *Vicia pannonica* Crantz var. *purpurascens* (DC.))
- [26], 12.07.2014, OUFE:19243  
*V. sativa* L. subsp. *sativa* L.
- [37], 29.03.2014, OUFE:19244  
*V. villosa* Roth. subsp. *eriocarpa* (Hauskn.) P.W.Ball
- [40], 05.04.2014, OUFE:19245  
Polygalaceae  
*Polygala anatolica* Boiss. & Heldr.
- [13], 10.06.2013, OUFE:19246  
*P. pruinosa* Boiss subsp. *pruinosa* Boiss.
- [9], 10.07.2013, OUFE:19247  
*P. supina* Schreb. subsp. *supina* (Syn: *Polygala andrachnoides* Willd)
- [8], 10.07.2013, OUFE:19248  
Rosaceae  
*Agrimonia eupatoria* L.
- [8], 10.07.2013, OUFE:19249  
*Alchemilla mollis* (Buser) Rothm
- [30], 16.08.2014, OUFE:19250  
*Amygdalus webbii* Spach
- [44], 01.05.2014, D.Akdeniz, OUFE:19251  
*Crataegus monogyna* Jacq var. *monogyna* Jacq
- [14], 13.06.2013,OUFE:19252  
*C. orientalis* Pall. ex Bieb. subsp. *orientalis* Pall. ex Bieb.
- [19], 20.09.2013, OUFE:19253  
*Cydonia oblonga* Mill.
- [20], 27.09.2013, OUFE:19254  
*Filipendula vulgaris* Moench
- [14], 13.06.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19255  
*Fragaria vesca* L.
- [40], 05.04.2014, OUFE:19256  
*Geum urbanum* L.
- [14], 13.06.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19257  
*Potentilla argentea* L.
- [14], 13.06.2013, OUFE:19258  
*P. recta* L.
- [4], 11.06.2013, OUFE:19259  
*Prunus spinosa* L.
- [30], 16.08.2014, OUFE:19260  
*Pyrus elaeagnifolia* Pall.
- [30], 16.08.2014, OUFE:19261  
*Rosa canina* L.
- [26], 12.07.2014, OUFE:19262  
*R. pulverulenta* M.Bieb
- [8], 10.07.2013, OUFE:19263  
*Rubus sanctus* Schreb
- [4], 11.06.2013, OUFE:19264  
*R. tomentosus* var. *canescens* (DC.) Wirtg. (Syn: *Rubus canescens* var. *canescens*)
- [30], 16.08.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19265  
*Sanguisorba minor* subsp. *muricata* Briq.
- [4], 11.06.2013, OUFE:19266  
Cannabaceae  
*Humulus lupulus* L.
- [17], 23.08.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19267  
Urticaceae  
*Urtica dioica* L.
- [9], 10.07.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19268  
Betulaceae  
*Coryllus colurna* L.
- [11], 16.07.2013, OUFE:19269  
Fagaceae  
*Quercus cerris* L.
- [30], 16.08.2014, Akdeniz, OUFE:19270  
*Q. pubescens* Willd.
- [8], 10.07.2013, OUFE:19271  
Juglandaceae  
*Juglans regia* L.
- [19], 20.09.2013, OUFE:19272  
Geraniaceae  
*Erodium acaule* (L.) L'Hér.
- [37], 29.03.2014, OUFE:19273  
*E. ciconium* (L.) L Her
- [40], 05.04.2014, OUFE:19274  
*E. cicutarium* (L.) L'Hér. subsp. *cutarium* (L.) L'Hér.
- [44], 01.05.2014, OUFE:19275  
*Geranium dissectum* L.
- [6], 11.06.2013, OUFE:19276  
*G. molle* L.
- [6], 11.06.2013, OUFE:19277  
*G. purpureum* L.
- [34], 16.03.2014, OUFE:19278  
*G. pyrenaicum* L.
- [19], 20.09.2013, OUFE:19279  
*G. rotundifolium* L.
- [44], 01.05.2014, OUFE:19280  
Lythraceae  
*Lythrum salicaria* L.
- [30], 16.08.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19281  
Onagraceae  
*Epilobium angustifolium* L.
- [19], 20.09.2013, OUFE:19282  
*E. hirsutum* L.
- [25], 21.06.2013, OUFE:19283  
Rutaceae  
*Haplophyllum thesioides* Fisch. ex DC.
- [46], 24.05.2014, OUFE:19284  
Malvaceae  
*Alcea apterocarpa* Boiss.
- [16], 26.06.2013, İnan-Turan, Endemik, LC, OUFE:19285  
*Althaea cannabina* L.
- [16], 26.06.2013, OUFE:19286  
*A. officinalis* L.
- [52], 11.05.2014, OUFE:19287  
*Hibiscus trionum* L.
- [18], 15.09.2013, OUFE:19288  
*Lavatera punctata*

- [18], 15.09.2013, OUFE:19289  
*Malva neglecta* Wallr.  
 [17], 23.08.2013, OUFE:19290  
*M. sylvestris* L  
 [40], 05.04.2014, OUFE:19291  
 Cistaceae  
*Cistus creticus* L.  
 [7], 11.06.2013, Akdeniz, OUFE:19292  
*C. laurifolius* L.  
 [23], 17.06.12, Akdeniz, OUFE:19293  
*Fumana paphlagonica* Bornm. & Janch  
 [16], 26.06.2013, İnan-Turan, Endemik, LC, OUFE:19294  
*Helianthemum nummularium* (L.) Miller subsp. *nummularium* (L.) Miller  
 [14], 13.06.2013, OUFE:19295  
*H. oelandicum* subsp. *incanum* (Willk.) G.López  
 [5], 11.06.2013, OUFE:19296  
 Brassicaceae  
*Aethionema iberideum* (Boiss.) Boiss.  
 [44], 01.05.2014, OUFE:19297  
*A. arabicum* (L.) Andr. Ex Dc.  
 [7], 11.06.2013, OUFE:19298  
*Alyssum minus* (L.) Rothm var. *micranthum* (Meyer) Dudley  
 [44], 01.05.2014, OUFE:19299  
*A. murale* var. *murale* Waldst. & Kit.  
 [29], 16.08.2014, OUFE:19300  
*A. desertorum* Stapf  
 [45], 19.05.2014, OUFE:19301  
*A. minutum* Schlecht. ex DC.  
 [14], 13.06.2013, OUFE:19302  
*A. sibiricum* Willd  
 [27], 15.07.2014, OUFE:19303  
*A. strigosum* Banks et Sol. subsp. *strigosum* Banks et Sol.  
 [41], 27.04.2014, OUFE:19304  
*Arabis alpina* L. subsp. *alpina*  
 [7], 11.06.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:190305  
*A. nova* Vill.  
 [44], 01.05.2014, OUFE:19306  
*Aubrieta deltoidea* (L.) DC  
 [52], 11.05.2014, OUFE:19307  
*A. canescens* (Boiss.) Bornm. subsp. *canescens* (Boiss.) Bornm.  
 [29], 16.08.2014, Endemik, OUFE:19308  
*Boreava orientalis* Jaub. & Spach  
 [14], 13.06.2013, OUFE:19309  
*Capsella bursa pastoris* (L.) Medik  
 [20], 27.09.2013, OUFE:19310  
*Clypeola jonthlaspi* L.  
 [33], 20.04.2014, OUFE:19311  
*Conringia clavata* Boiss. (Syn: *Conringia perfoliata* (C.A.Meyer) Busch)  
 [41], 27.04.2014, OUFE:19312  
*Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC  
 [7], 11.06.2013, OUFE:19313  
*Eruca vesicaria* (L.) Cav. (Syn: *Eruca sativa* Mill.)  
 [41], 27.04.2014, OUFE:19314  
*Erysimum crassipes* Fisch. & C.A.Mey.  
 [45], 19.05.2014, OUFE:19315  
*Fibigia clypeata* L. Medik subsp. *clypeata* var. *clypeata* (Syn: *Alyssum clypeatum* L)  
 [45], 19.05.2014, OUFE:19316  
*Iberis taurica* DC.  
 [44], 01.05.2014, OUFE:19317  
*Isatis glauca* subsp. *glauca* Aucher  
 [14], 13.06.2013, Endemik, LC, OUFE:19318  
*Lepidium draba* L. (Syn: *Cardaria draba* subsp. *draba* (L.) Desv.)  
 [14], 13.06.2013, OUFE:19319  
*L. perfoliatum* L.  
 [41], 27.04.2014, OUFE:19320  
*Matthiola longipetala* subsp. *bicornis* (Sibth. & Sm.) P.W.Ball  
 [27], 15.07.2014, OUFE:19321  
*Raphanus raphanistrum* L. subsp. *raphanistrum* L.  
 [5], 11.06.2013, OUFE:19322  
*Rapistrum rugosum* (L.) All.  
 [14], 13.06.2013, OUFE:19323  
*Sinapis arvensis* L.  
 [5], 11.06.2013, OUFE:19324  
*Sisymbrium altissimum* L.  
 [27], 15.07.2014, Akdeniz, OUFE:19325  
*Thlaspi arvense* L.  
 [34], 16.03.2014, OUFE:19326  
*T. perfoliatum* L.  
 [32], 22.02.2014, OUFE:19327  
*Turritis glabra* L.  
 [8], 10.07.2013, OUFE:19328  
*T. laxa* (Sibth. & Sm.) Hayek  
 [7], 11.06.2013, OUFE:19329  
 Resedaceae  
*Reseda lutea* L.  
 [52], 11.05.2014, OUFE:19330  
*R. luteola* L.  
 [52], 11.05.2014, OUFE:19331  
 Santalaceae  
*Thesium billardierei* Boiss.  
 [30], 16.08.2014, İnan-Turan, OUFE:19332  
 Caryophyllaceae  
*Agrostemma githago* L.  
 [45], 19.05.2014, OUFE:19333  
*Cerastium banaticum* (Roch.) Heuffel var. *banaticum* (Syn: *Cerastium grandiflorum* var. *banaticum* Roch.)  
 [14], 13.06.2013, OUFE:19334  
*Dianthus cruentus* Griseb. (Syn: *Dianthus calocephalus* Boiss.)  
 [28], 16.08.2014, OUFE:19335  
*D. zonatus* Fenzl var. *zonatus* Fenzl  
 [30], 16.08.2014, OUFE:19336  
*Gypsophila pilosa* Hudson  
 [27], 15.07.2014, İnan-Turan, OUFE:19337  
*Holosteum umbellatum* L. var. *umbellatum* L.  
 [44], 01.05.2014, OUFE:19338  
*Minuartia hirsuta* (Bieb) Hand-Mazz. subsp. *falcata* (Gris.) Mattf  
 [14], 13.06.2013, OUFE:19339  
*M. juniperina* (L.) Maire & Petitm  
 [45], 19.05.2014, OUFE:19340  
*Moenchia mantica* (L.) Bartl  
 [23], 15.06.2014, OUFE:19341  
*Paronychia dudleyi* Chaudhri  
 [11], 16.07.2013, İnan-Turan, Endemik, NT, OUFE:19342  
*Petrorhagia cretica* (L.) P.W.Ball & Heywood  
 [45], 19.05.2014, OUFE:19343  
*Saponaria glutinosa* M.Bieb.  
 [14], 13.06.2013, OUFE:19344  
*Scleranthus annuus* L. subsp. *annuus* L.  
 [14], 13.06.2013, OUFE:19345  
*Silene italica* (L.) Pers subsp. *italica*  
 [23], 15.06.2014, OUFE:19346  
*S. alba* (Miller) Krause  
 [52], 11.05.2014, OUFE:19347  
*S. conoidea* L.

- [52], 11.05.2014, OUFE:19348  
*S. conica* L.
- [4], 11.06.2013, OUFE:19349  
*S. dichotoma* Ehrh.
- [52], 11.05.14, OUFE:19350  
*S. vulgaris* (Moench) Garcke (Syn: *Silene vulgaris* var. *vulgaris* (Moench) Garcke)
- [23], 15.06.2014, OUFE:19351  
*Stellaria media* (L.) Vill.
- [45], 19.05.2014, OUFE:19352  
*Telephium imperati* L. subsp. *orientale* (Boiss.) Nyman
- [27], 15.07.2014, OUFE:19353  
*Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert
- [10], 10.07.2013, OUFE:19354  
Polygonaceae  
*Polygonum aviculare* L.
- [21], 08.10.2013, OUFE:19355  
*P. bistorta* L. subsp. *bistorta* L.
- [23], 15.06.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19356  
*P. cognatum* Meissn.
- [26], 12.07.2014, OUFE:19357  
*P. lapathifolium* L.
- [19], 20.09.2013, OUFE:19358  
*Rumex acetosella* L.
- [20], 27.09.2013, Kozmopolit, OUFE: 19359  
*R. crispus* L.
- [4], 11.06.2013, OUFE:19360  
Amaranthaceae  
*Amaranthus albus* L.
- [18], 15.09.1203, OUFE:19361  
*A. retroflexus* L.
- [14], 13.06.2013, OUFE:19362  
*Atriplex nitens* Schkuhr
- [4], 11.06.2013, OUFE. 19363  
*Chenopodium album* L.
- [30], 16.08.2014, OUFE:19364  
*Dysphania botrys* (L.) Mosyakin & Clemants (Syn: *Chenopodium botrys* L.)
- [45], 19.05.2014, OUFE:19365  
*Noaea mucronata* (Forssk.) Aschers. et Schweinf subsp. *mucronata* (Forssk.) Aschers. et Schweinf
- [10], 10.07.2013, OUFE:19366  
Cornaceae  
*Cornus mas* L.
- [30], 16.08.2014, Avrupa- Sibirya, OUFE:19367  
Primulaceae  
*Anagallis arvensis* L.
- [4], 11.06.2013, OUFE:19368  
*A. arvensis* subsp. *foemina* (Mill.) Schinz & Thell. (Syn: *Anagallis foemina* Mill.)
- [27], 15.07.2014, Akdeniz, OUFE:19369  
*Androsace villosa* L.
- [45], 19.05.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE. 19370  
*Cyclamen coum* Miller
- [34], 16.03.2014, OUFE:19371  
*Lysimachia atropurpurea* L.
- [20], 27.09.2013, D.Akdeniz, OUFE:19372  
*L. vulgaris* L.
- [27], 15.07.2014, OUFE:19373  
*Primula vulgaris* subsp. *vulgaris* Huds.
- [34], 16.03.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19374  
Apocynaceae  
*Cionura erecta* (L.) Griseb.
- [27], 15.07.2014, D.Akdeniz, OUFE:19375  
*Cynanchum acutum* L. subsp. *acutum* L.
- [28], 16.08.2014, OUFE:19376  
*Periploca graeca* L. var. *graeca* Boiss. et Heldr.
- [27], 15.07.2014, D. Akdeniz, OUFE:19377  
*Vinca major* subsp. *major* L.
- [20], 27.09.2013, Akdeniz, OUFE:19378  
Gentianaceae  
*Centaurium erythraea* Rafin subsp. *turcicum* (Velen.) Melderis
- [2], 04.06.2013, OUFE:19379  
Rubiaceae  
*Asperula arvensis* L.
- [41], 27.04.2014, Akdeniz, OUFE:19380  
*Cruciata taurica* (Pall. ex Willd.) Ehrend.
- [11], 16.07.2013, İnan-Turan, OUFE:19381  
*Galium incanum* SM. subsp. *incanum* SM.
- [10], 10.07.2013, D.Akdeniz, OUFE:19382  
*G. verum* subsp. *verum* L.
- [19], 20.09.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19383  
*Rubia tinctorum* L.
- [28], 16.08.2014, İnan-Turan, OUFE:19384  
Convolvulaceae  
*Calystegia sepium* var. *sepium* (Syn: *Calystegia sepium* subsp. *sepium* (L.) R. Br.
- [6], 11.06.2013, OUFE:19385  
*Convolvulus arvensis* L.
- [2], 04.06.2013, OUFE:19386  
*C. betonicifolius* Miller
- [4], 11.06.2013, OUFE:19387  
*C. holosericeus* Bieb subsp. *holosericeus* Bieb
- [52], 11.05.2014, OUFE:19388  
*Cuscuta europaea* L.
- [28], 16.08.2014, OUFE:19389  
*C. lineatus* L.
- [27], 15.07.2014, OUFE:19390  
Solanaceae  
*Datura stramonium* L.
- [28], 16.08.2014, OUFE:19391  
*Hyoscyamus niger* L.
- [30], 16.08.2014, OUFE:19392  
*Solanum americanum* Mill. (Syn: *Solanum nigrum* subsp *nigrum* L.)
- [22], 15.06.2014, OUFE: 19393  
*S. dulcamara* L.
- [11], 16.07.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19394  
Acanthaceae  
*Acanthus hirsutus* Boiss.
- [1], 04.06.2013, Endemik, LC, OUFE:19395  
Lamiaceae  
*Ajuga chamaepitys* subsp. *chia* (Schreb.) Arcang.
- [1], 04.06.2013, OUFE:19396  
*A. orientalis* L.
- [9], 13.06.2013, OUFE:19397  
*Ballota nigra* L.
- [30], 16.08.2014, İnan-Turan, Endemik, LC, OUFE:19398  
*B. nigra* L. subsp. *anatolica* P.H.Davis
- [51], 20.06.2013, İnan-Turan, Endemik, NT, OUFE:19399  
*Clinopodium vulgare* L.
- [28], 16.08.2014, OUFE:19400  
*Hyssopus officinalis* L. (Syn: *Hyssopus decumbens* Jord. & Fourr.)
- [28], 16.08.2014, OUFE:19401  
*Lamium amplexicaule* L.
- [37], 29.03.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19402

- L. orientale* (Fisch. & C.A.Mey.) E.H.L.Krause (Syn: *Wiedemannia orientalis* Fisch. & Mey.)  
[33], 20.04.2014, İnan-Turan, Endemik, LC, OUFE:19403
- L. purpureum* var. *purpureum* L.  
[7], 11.06.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19404
- Marrubium astracanicum* subsp. *astracanicum* Jacq.  
[10], 16.07.2013, OUFE:19405
- M. peregrinum* L.  
[1], 04.06.2013, OUFE:19406
- M. vulgare* L.  
[7], 11.06.2013, OUFE:19407
- Mentha longifolia* (L.) Hudson  
[27], 15.07.2014, OUFE:19408
- M. pulegium* L.  
[11], 16.07.2013, OUFE:19409
- Nepeta nuda* L.  
[7], 11.06.2013, OUFE:19410
- N. nuda* subsp. *albida* L.  
[17], 23.08.2013, OUFE:19411
- Origanum vulgare* L. subsp. *vulgare* L.  
[20], 27.09.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19412
- Phlomis armeniaca* Willd.  
[3], 07.06.2013, İnan-Turan, Endemik, LC, OUFE:19413
- P. pungens* Willd var. *hirta* Velen.  
[7], 11.06.2013, OUFE:19414
- P. russeliana*. (Sims) Beanthan  
[51], 20.06.2013, Endemik, OUFE:19415
- Prunella orientalis* Bornm.  
[27], 15.07.14, OUFE:19416
- P. vulgaris* L.  
[3], 07.06.2013 Avrupa-Sibirya, OUFE:19417
- Salvia aethiopsis* L.  
[9], 13.06.2013, OUFE:19418
- S. argentea* L.  
[27], 15.07.2014, Akdeniz, OUFE:19419
- S. forskahlei* L.  
[40], 16.08.2014, OUFE:19420
- S. sclarea* L.  
[25], 21.06.2014, OUFE:19421
- S. tomentosa* Mill.  
[40], 16.08.2014, Akdeniz, OUFE:19422
- S. verticillata* L.  
[15], 26.06.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19423
- S. virgata* Jacq.  
[40], 16.08.2014, İnan-Turan, OUFE:19424
- Scutellaria albida* subsp. *albida* L. (Syn: *Scutellaria velenovskyi* Reich. Fil.)  
[10], 16.07.2013, D.Akdeniz, OUFE:19425
- S. orientalis* L. subsp. *pinnatifida* J.R.Edm.  
[17], 23.08.2013, OUFE:19426
- Sideritis germanicopolitana* Bornm. subsp. *viridis* Hausskn. ex Bornm.  
[30], 16.08.2014, Endemik, LC, OUFE:19427
- Stachys montana* L.  
[1], 04.06.2013, Akdeniz, OUFE:19428
- S. albida* subsp. *velenovskyi* (Rech.f.) Greuter & Burdet  
[9], 13.06.2013, OUFE:19429
- S. byzantina* K.Koch  
[11], 16.07.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19430
- S. candidissima* Vahl. subsp. *occidentalis* Hedge  
[30], 16.08.2014, İnan-Turan, OUFE:19431
- S. cretica* L.  
[40], 16.08.14, D. Akdeniz, OUFE:19432
- S. dichroantha* Stapf  
[11], 16.07.2013, İnan-Turan, Endemik, LC, OUFE:19433
- S. verticillata* L. subsp. *amasiaca* (Frey & Bornm.) Bornm.  
[30], 16.08.2014, İnan-Turan, OUFE:19434
- S. viridis* L.  
[52], 11.05.2014, Akdeniz, OUFE:19435
- Teucrium chamaedrys* subsp. *chamaedrys* L.  
[14], 13.06.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19436
- T. lamiifolium* Da' Urv  
[40], 16.08.2014, OUFE:19437
- T. orientale* var. *orientale* L.  
[52], 11.05.2014, İnan-Turan, OUFE:19438
- T. polium* subsp. *polium* L.  
[7], 11.06.2013, OUFE:19439
- Thymus leucostomus* Hausskn. & Velen.  
[51], 20.06.2013, İnan-Turan, Endemik, NT, OUFE:19440
- T. longicaulis* subsp. *longicaulis* C. Presl  
[27], 15.07.2014, OUFE:19441
- Ziziphora capitata* L.  
[10], 16.07.2013, İnan-Turan, OUFE:19442
- Z. tenuior* L.  
[17], 23.08.2013, İnan-Turan, OUFE:19443
- Plantaginaceae
- Globularia trichosantha* Fisch. et Mey. subsp. *trichosantha* Fisch. et Mey.  
[52], 11.05.2014, İnan-Turan, OUFE:19444
- Gratiola officinalis* L.  
[14], 13.06.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19445
- Plantago lanceolata* L.  
[22], 15.06.2014, OUFE:19446
- P. major* L. subsp. *major* L.  
[14], 13.06.2013, OUFE:19447
- Scrophulariaceae
- Digitalis ferruginea* L.  
[30], 16.08.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19448
- D. lamarckii* Ivanina  
[52], 11.05.2014, İnan-Turan, Endemik, LC, OUFE:19449
- Kickxia elatine* (L.) Dumort. subsp. *crinita* (Mabille) Greuter  
[18], 15.09.2013, Akdeniz, OUFE:19450
- Linaria corifolia* Desf.  
[27], 15.07.2014, Akdeniz, Endemik, LC, OUFE:19451
- L. genistifolia* (L.) Miller subsp. *genistifolia* (L.) Miller  
[3], 07.06.2013 Avrupa-Sibirya, OUFE:19452
- L. simplex* (Link) DC.  
[52], 11.05.2014, Akdeniz, OUFE:19453
- Verbascum orientalis* Hub.-Mor.  
[1], 04.06.2013, İnan-Turan, Endemik, OUFE:19454
- V. cheiranthifolium* var. *cheiranthifolium* Boiss.  
[28], 16.08.2014, OUFE:19455
- V. flavidum* (Boiss.) Freyn & Bornm.  
[3], 07.06.2013 Avrupa-Sibirya, OUFE:19456
- V. blattaria* L.  
[23], 15.06.2014, OUFE:19457
- Veronica anagallis-aquatica* L.  
[11], 16.07.2013, OUFE:19458
- V. hederifolia* L.  
[30], 16.08.2014, OUFE:19459
- V. multifida* L.  
[22], 15.06.2014, İnan-Turan, Endemik, LC, OUFE:19460
- V. pectinata* L. var. *pectinata* L.  
[52], 11.05.2014, OUFE:19461
- V. samuelssonii* Rech. Fil.  
[37], 29.03.2014, D.Akdeniz, OUFE:19462
- Scrophularia scopolii* var. *scopolii* Hoppe ex Pers.

- [27], 15.07.2014, OUFE:19463  
*S. xanthoglossa* var. *decipiens* (Boiss. et Kotschy) Boiss.  
 [27], 15.07.2014, İnan-Turan, OUFE:19464  
 Verbenaceae  
*Verbena officinalis* L.  
 [40], 16.08.2014, OUFE:19465  
 Boraginaceae  
*Alkanna orientalis* var. *leucantha* (Bornm.) Hub.-Mor.  
 [22], 15.06.2014, İnan-Turan, Endemik, NT, OUFE:19466  
*A. tinctoria* (L.) Tausch subsp. *tinctoria* (L.) Tausch  
 [27], 15.07.2014, Akdeniz, OUFE:19467  
*Anchusa leptophylla* Roemer et Schultes subsp. *leptophylla* Roemer et Schultes  
 [51], 11.05.2014, OUFE:19468  
*A. undulata* L.  
 [2], 04.06.2013, OUFE:19469  
*Buglossoides arvensis* (L.) I.M.Johnst.  
 [33], 20.04.2014, OUFE:19470  
*Cerintho minor* L.  
 [4], 11.06.2013, OUFE:19471  
*Cynoglossum creticum* Mill.  
 [45], 19.05.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19472  
*C. montanum* L.  
 [45], 19.05.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19473  
*Echium angustifolium* Miller  
 [22], 15.06.2014, D.Akdeniz, OUFE:19474  
*E. italicum* L.  
 [1], 04.06.2013, Akdeniz, OUFE:19475  
*Lithospermum officinale* L.  
 [45], 19.05.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19476  
*Moltkia aurea* Boiss.  
 [2], 04.06.2013, İnan-Turan, Endemik, LC, OUFE:19477  
*M. coerulea* (Willd.) Lehm.  
 [11], 16.07.2013, İnan-Turan, OUFE:19478  
*Myosotis arvensis* (L.) Hill subsp. *arvensis* (L.) Hill  
 [25], 21.06.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19479  
*M. lithospermifolia* (Willd.) Hornem.  
 [4], 11.06.2013, OUFE:19480  
*Neatostema apulum* (L.) I. M. Johnst.  
 [41], 27.04.2014, Akdeniz, OUFE:19481  
*Onosma armenum* DC.  
 [44], 01.05.2014, Endemik, LC, OUFE:19482  
*O. bornmuelleri* Hausskn. & Bornm.  
 [4], 11.06.2013, İnan-Turan, Endemik, LC, OUFE:19483  
*O. heterophylla* Griseb  
 [4], 11.06.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19484  
*O. isaurica* Boiss. & Heldr.  
 [11], 16.07.2013, İnan-Turan, Endemik, LC, OUFE:19485  
*O. taurica* Pall. ex Willd. var. *brevifolium* DC.  
 [11], 16.07.2013, Endemik, LC, OUFE:19486  
*Symphytum orientale* L.  
 [45], 19.05.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19487  
 Asteraceae  
*Achillea millefolium* L. subsp. *millefolium* L. var. *millefolium*  
 [18], 15.09.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19488  
*A. nobilis* (A.Kern.) Velen. subsp. *neilreichii* (A.Kern.) Velen.  
 [27], 15.07.2014, OUFE:19489  
*A. santolinoides* subsp. *wilhelmsii* (K.Koch) Greuter (Syn: *Achillea wilhelmsii* K.Koch)  
 [44], 01.05.2014, İnan-Turan, OUFE:19490  
*Anthemis cretica* L. subsp. *tenuiloba* (DC.) Grierson  
 [44], 01.05.2014, OUFE:19491  
*A. tinctoria* var. *tinctoria* L.  
 [1], 04.06.2013, OUFE:19492  
*Arctium minus*. (Hill) Bernh  
 [30], 16.07.2013, OUFE:19493  
*Bellis perennis* L.  
 [37], 29.03.2014, Avrupa-Sibirya, OUFE:19494  
*Bombycilaena erecta* (L.) Smoljan.  
 [7], 11.06.2013, OUFE:19495  
*Calendula officinalis* L. (Syn: *Calendula aurantiaca* Kotschy ex Boiss)  
 [1], 04.06.2013, OUFE:19496  
*Carduus nutans* L. subsp. *trojanus* P.H.Davis  
 [14], 13.06.2013, Endemik, NT, OUFE:19497  
*Carlina oligocephala* Boiss. & Kotschy  
 [40], 16.08.2014, OUFE:19498  
*Carthamus dentatus* Vahl.  
 [27], 15.07.2014, İnan-Turan, OUFE:19499  
*C. lanatus* L.  
 [30], 16.07.2013, OUFE:19500  
*Centaurea iberica* Trax. ex Sprengel  
 [1], 04.06.2013, OUFE:19501  
*C. patula* DC.  
 [30], 16.08.2014, İnan-Turan, OUFE:19502  
*C. solstitialis* L.  
 [14], 13.06.2013, OUFE:19503  
*C. solstitialis* subsp. *solstitialis*  
 [25], 21.06.2013, OUFE:19504  
*C. virgata* Lam.  
 [29], 16.08.2014, İnan-Turan, OUFE:19505  
*C. wiedemanniana* Fisch. et Mey.  
 [15], 26.06.2013, Endemik, VU, OUFE:19506  
*C. diffusa* Lam.  
 [11], 16.07.2013, Akdeniz, OUFE:19507  
*Chondrilla juncea* L.  
 [20], 27.09.2013, OUFE:19508  
*Cichorium intybus* L.  
 [48], 08.10.2013, OUFE:19509  
*Cirsium arvense* (L.) Scop.  
 [27], 15.07.2014, OUFE:19510  
*C. hypoleucum* DC.  
 [30], 16.08.2014, OUFE:19511  
*C. leucocephalum* subsp. *penicillatum* (K.Koch) Greuter (Syn: *Cirsium lappaceum*)  
 [11], 16.07.2013, OUFE:19512  
*C. vulgare* (Savi) Ten.  
 [18], 15.09.2013, OUFE:19513  
*Conyza canadensis* (L.) Cronquist  
 [20], 27.09.2013, OUFE:19514  
*Cota fulvida* (Grierson) Holub.  
 [30], 16.08.2014, İnan-Turan, Endemik, OUFE:19515  
*C. tinctoria* var. *tinctoria* (L.) J.Gay  
 [15], 26.06.2013, OUFE:19516  
*C. tinctoria* var. *discoidea* (All.) Özbek & Vural  
 [25], 21.06.2013, OUFE:19517  
*Crepis alpina* L.  
 [24], 21.06.2014, OUFE:19518  
*C. foetida* subsp. *rhoeadifolia* (M.Bieb.) Ćelak.  
 [14], 13.06.2013, OUFE:19519  
*Crupina crupinastrum* (Moris) Vis.  
 [20], 27.09.2013, OUFE:19520  
*Cyanus depressus* (M.Bieb.) Sojak (Syn: *Centaureae depressa*)  
 [30], 16.07.2013, OUFE:19521  
*C. pichleri* subsp. *pichleri* Boiss  
 [25], 21.06.2013, OUFE:19522

- C. triumfettii* All. subsp. *triumfettii*  
[40], 16.08.2014, OUFE:19523
- Doronicum orientale* Hoffm.  
[1], 04.06.2013, OUFE:19524
- Echinops ritro* L.  
[17], 23.08.2013, OUFE:19525
- E. spinosissimus* subsp. *bithynicus* (Boiss.) Greuter (Syn: *Echinops bithynicus*)  
[24], 21.06.2014, OUFE:19526
- Filago pyramidata* L.  
[25], 21.06.2013, OUFE:19527
- Hieracium bornmuelleri* Freyn  
[40], 16.08.2014, Endemik, OUFE:19528
- Inula graveolens* (L.) Desf.  
[48], 08.10.2013, Akdeniz, OUFE:19529
- I. heterolepis* Boiss.  
[40], 16.08.2014, D.Akdeniz, OUFE:19530
- Jurinea consanguinea* DC.  
[30], 16.07.2013, OUFE:19531
- Lactuca serriola* L.  
[18], 15.09.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19532
- L. saligna* L.  
[20], 27.09.2013, OUFE:19533
- Lapsana communis* L. subsp. *intermedia* (Bieb.) Hayek  
[7], 11.06.2013, OUFE:19534
- Leontodon asperrimus* (Willd.) J. Ball  
[11], 16.07.2013, İnan-Turan, OUFE:19535
- Onopordum tauricum* Willd.  
[7], 11.06.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19536
- Petasites hybridus* (L.) Gaertner, Mey. et Scherb.  
[15], 26.06.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19537
- Picnomon acarna* (L.) Cass.  
[15], 26.06.2013, Akdeniz, OUFE:19538
- Picris hieracioides* subsp. *hieracioides* L.  
[40], 16.08.2014, OUFE:19539
- Pilosella hoppeana* (Schultes) C. H. ET F. W. Schultz  
[30], 16.08.2014, OUFE:19540
- Scolymus hispanicus* L. subsp. *hispanicus*  
[15], 26.06.2013, Akdeniz, OUFE:19541
- Scorzonera laciniata* L.  
[6], 11.06.2013, OUFE:19542
- S. cana* (C.A.Mey.) O.Hoffm.  
[30], 16.07.2013, OUFE:19543
- S. eriophora* DC.  
[24], 21.06.2014, Endemik, LR. OUFE:19544
- Senecio leucanthemifolius* subsp. *vernalis* (Waldst.&Kit.) Greuter (Syn:*Senecio vernalis* Waldst. & Kit.)  
[44], 01.05.2014, OUFE:19545
- S. vulgaris* L.  
[44], 01.05.2014, OUFE:19546
- Sonchus asper* (L.) Hill subsp. *glaucescens* (Jord.) Ball  
[25], 21.06.2013, OUFE:194547
- Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip.  
[24], 21.06.2014, OUFE:19548
- Tragopogon dubius* Scop.  
[1], 04.06.2013, OUFE:19549
- T. porrifolius* L. subsp. *longirostris* (Sch Bip.) Greuter  
[27], 15.07.2014, Akdeniz, OUFE:19550
- Tripleurospermum tenuifolium* (Kit.) Freyn  
[3], 07.06.2013 Avrupa-Sibirya, OUFE:19551
- Tussilago farfara* L.  
[32], 22.02.14, Avrupa-Sibirya, OUFE:19552
- Xanthium spinosum* L.  
[25], 21.06.2014, OUFE:19553
- X. strumarium* subsp. *strumarium* L.  
[27], 15.07.2014, OUFE:19554
- Xeranthemum anuum* L.  
[24], 21.06.14, OUFE:19555
- Campanulaceae
- Asyneuma limonifolium* (L.) Janchen subsp. *limonifolium* (L.) Janchen  
[6], 11.06.2013, OUFE:19556
- A. linifolium* (Boiss. et Heldr.) Bornm. subsp. *linifolium* (Boiss. et Heldr.) Bornm.  
[44], 01.05.2014, D.Akdeniz, Endemik, OUFE:19557
- Campanula glomerata* L.  
[3], 07.06.2013 Avrupa-Sibirya, OUFE:19558
- C. lyrata* Lam.  
[40], 16.08.2014, Endemik, LC, OUFE:19559
- C. latiloba* A. DC. subsp. *latiloba*  
[24], 13.07.13, Endemik, LR, OUFE:19560
- Legousia speculum veneris* (L.) Durande ex Vill.  
[6], 11.06.2013, Akdeniz, OUFE:19561
- L. falcata* (Ten.) Fritsch  
[52], 11.05.2014, Akdeniz, OUFE:19562
- Apiaceae
- Anethum graveolens* L.  
[22], 15.06.2014, OUFE:19563
- Anthriscus nemorosa* (M.Bieb.) Spreng.  
[22], 15.06.2014, OUFE:19564
- Artemisia squamata* L.  
[51], 20.06.2013, OUFE:19565
- Astrantia maxima* subsp. *haradjianii* (Grintz.) Rech. f.  
[24], 21.06.2014, Endemik, OUFE:19566
- Berula erecta* (Huds.) Coville  
[24], 13.07.13, OUFE:19567
- Bifora radians* M.Bieb.  
[20], 27.09.2013, OUFE:19568
- Bupleurum flavum* Forssk.  
[22], 15.06.2014, D. Akdeniz, OUFE:19569
- B. rotundifolium* L.  
[24], 13.07.13, OUFE:19570
- Caucalis platycarpus* L.  
[22], 15.06.2014, OUFE:19571
- Chaerophyllum byzantinum* Boiss  
[21], 08.10.2013, OUFE:19572
- Conium maculatum* L.  
[20], 27.09.2013, OUFE:19573
- Daucus carota* L.  
[11], 16.07.2013, OUFE:19574
- D. guttatus* Sibth. & Sm.  
[6], 13.06.2013, OUFE:19575
- Echinophora tenuifolia* subsp. *sibthorpiana* (Guss.) Tutin  
[19], 20.09.2013, İnan-Turan, OUFE:19576
- E. tournefortii* Jaub. & Spach  
[20], 27.09.2013, İnan-Turan, OUFE:19577
- Eryngium bithynicum* Boiss.  
[11], 16.07.2013, İnan-Turan, Endemik, LC, OUFE:19578
- E. campestre* L.  
[19], 20.09.2013, OUFE:19579
- Falcaria vulgaris* Bernh.  
[11], 16.07.2013, OUFE:19580
- Foeniculum vulgare* Mill.  
[24], 21.06.2014, OUFE:19581
- Heracleum platytaenium* Boiss.  
[30], 16.08.2014, Endemik, OUFE:19582
- Laser trilobum* (L.) Borkh.

[19], 20.09.2013, OUFE:19583  
*Malabaila secacul* Banks & Sol.  
[11], 16.07.2013, OUFE:19584  
*Oenanthe silaifolia* Bieb.  
[24], 21.06.14, OUFE:19585  
*Orlaya daucooides* (L.) Greuter  
[33], 20.04.2014, Akdeniz, OUFE:19586  
*Pimpinella tragiium* Vill. subsp. *lithophila* (Schischkin) Tutin  
[21], 08.10.2013, OUFE:19587  
*Sanicula europaea* L.  
[7], 11.06.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19588  
*Scandix iberica* M.Bieb.  
[33], 20.04.2014, OUFE:19589  
*S. pecten-veneris* L.  
[33], 20.04.2014, OUFE:19590  
*Seseli tortuosum* L.  
[27], 15.07.2014, OUFE:19591  
*S. campestre* Besser  
[21], 08.10.2013, OUFE:19592  
*Smyrniium perfoliatum* L.  
[6], 13.06.2013, OUFE:19593  
*Torilis arvensis* (Huds.) Link subsp. *arvensis* (Huds.) Link  
[6], 13.06.2013, OUFE:19594  
*T. japonica* (L.) Rchb. f.  
[51], 20.06.2013, OUFE:19595  
*Turgenia latifolia* (L.) Hoffm.  
[21], 08.10.2013, OUFE:19596  
Araliaceae  
*Hedera helix* L.  
[24], 13.07.13, OUFE:19597  
Adoxaceae

*Sambucus ebulus* L.  
[19], 20.09.13, OUFE:19598  
*S. nigra* L.  
[11], 16.07.2013, Avrupa-Sibirya, OUFE:19599  
Caprifoliaceae  
*Centranthus longiflorus* Stev. subsp. *longiflorus* Stev  
[11], 16.07.2013, OUFE:19600  
*Lonicera etrusca* Santi var. *etrusca* Santi  
[22], 15.06.2014, Akdeniz, OUFE:19601  
*Morina persica* L. var. *persica* L.  
[6], 13.06.2013, İnan-Turan, OUFE:19602  
Dipsacaceae  
*Cephalaria syriaca* (L.) Schrad.  
[51], 20.06.2013, OUFE:19603  
*Dipsacus fullonum* L.  
[24], 21.06.2014, OUFE:19604  
*D. laciniatus* L.  
[8], 10.07.2013, OUFE:19605  
*Scabiosa argentea* L.  
[19], 20.09.2013, OUFE:19606  
*S. rotata* M.Bieb.  
[24], 21.06.2014, OUFE:19607  
Valerianaceae  
*Valeriana alliariifolia* Adams  
[30], 16.08.2014, OUFE:19608  
*V. carinata* Loisel.  
[33], 20.04.2014,OUFE:19609  
*V. coronata* (L.) DC.  
[22], 15.06.2014, OUFE:19610  
*V. dioscoridis* Sm.  
[33], 20.04.2014, D. Akdeniz, OUFE:19611