



Kubbe Dağı (Kale, Malatya-Türkiye) Florası

Birol Mutlu , Ali Rıza Ulutaş 

İnönü Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Malatya, Türkiye

*Sorumlu yazar / Correspondence: birol.mutlu@inonu.edu.tr

Geliş/Received: 20.02.2020 • Kabul/Accepted: 25.08.2020 • Yayın/Published Online: 30.12.2020

Öz: Bu çalışmada, Malatya ili sınırları içerisinde yer alan Kubbe Dağı'nda bulunan iletim demetli bitki türleri 2016 Nisan ayından 2017 Temmuz ayına kadar araştırılmıştır. Araştırma alanından 1.093 bitki örneği toplanmıştır. Çalışmalar sonunda 76 familya, 344 cinse ait 851 tür saptanmıştır. Bu türlerin dışında 35'i alttür ve 7'si varyete olmak üzere tür altı kategoride toplam 42 takson belirlenmiştir. Tür ve tür altı taksonlar ile beraber çalışma alanındaki toplam takson sayısı 893 olmuştur. Belirlenen türlerden 2'si Pteridophyta diviziyosuna, 849'u ise Spermatophyta diviziyosuna aittir. Gymnospermae alt diviziyosu 3 türe, Angiospermae alt diviziyosu ise 846 türe sahiptir. Angiosperm'lerden 740 tür Dicotyledone, 106 tür ise Monocotyledone sınıfına aittir. Takson sayıları ve oranlarına göre fitocoğrafik bölgeler: İran-Turan 325 takson (% 36,39), Akdeniz 68 takson (% 7,61), Avrupa-Sibirya 52 takson (% 5,82) ve çok bölgeyi yada fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen 448 takson (% 50,16) olarak yer almaktadır. Tür sayısı bakımından en büyük ilk beş familya sırasıyla, Asteraceae (94 tür; % 11,05), Brassicaceae (79 tür; % 9,28), Fabaceae (66 tür; % 7,76), Lamiaceae (56 tür; % 6,58) ve Caryophyllaceae (51 tür; % 5,99)' dir. Tür sayısı bakımından en büyük ilk beş cins sırasıyla *Astragalus* (20 tür; % 2,35), *Alyssum* (17 tür; % 2,00), *Silene* (15 tür; % 1,76), *Veronica* (14 tür; % 1,65) ve *Allium* (13 tür; % 1,53)' dur. Araştırma alanında belirlenen 893 taksonun 127'si endemiktir. Bu sayılara göre alanımızdaki taksonların endemizm oranı % 14,22 olmuştur. En çok endemik takson içeren ilk 3 familya ve oranları, Asteraceae (22 takson; % 17,32), Lamiaceae (13 takson; % 10,23) ve Caryophyllaceae (11 takson; % 8,66)' dir.

Anahtar kelimeler: Flora, Kale, Kubbe Dağı, Malatya

Flora Of Kubbe Mountain (Kale, Malatya-Turkey)

Abstract: In this study, the species of vascular plant in Kubbe Mountain located in the province of Malatya was investigated between April 2016 to July 2017. In this research area, 1.093 plant specimens were collected. At the end of the study, 851 species, belonging to 344 genera and 76 families were identified. In addition 42 taxon under species category were identified, of which 35 from subspecies, 7 from varieties. Total number of taxa in the study area reached to 893 with the species and the taxa of under level of species category. Two species of all collected species belong to divisio Pteridophyta and 849 species belong to divisio Spermatophyta. Subdivision Gymnospermae has 3 species, Subdivision Angiospermae has 846 species. 740 Angiosperm species are belonged to Dicotyledonae, 106 species are belonged to the Monocotyledonae. According to the phytogeographic regions the number and the ratio of taxa are: 325 taxa (36.39 %) are Iran-Turan elements, 68 taxa (7.61 %) are Mediterranean elements, 52 taxa (5.82 %) are Euro-Sibirian and 448 taxa (50.16 %) are either cosmopolitan or in the category of undetermined phytogeographical regions. The five largest families according to the number of species were determined as; Asteraceae (94 species; 11.05 %), Brassicaceae (79 species; 9.28 %), Fabaceae (66 species; 7.76 %), Lamiaceae (56 species; 6.58 %) and Caryophyllaceae (51 species; 5.99 %), respectively. The five largest genera according to the number of species were determined as *Astragalus* (20 species; 2.35%), *Alyssum* (17 species; 2.00 %), *Silene* (15 species; 1.76 %), *Veronica* (14 species; 1.65 %) and *Allium* (13 species; 1.53 %), respectively. In our research area, 127 of the 893 taxa was determined as endemic. Endemism ratio of taxa in the study area occurred 14.22 %. The first three families that had the most endemic taxa, and their ratio are Asteraceae (22 taxa; 17.32 %), Lamiaceae (13 taxa; 10.23 %) and Caryophyllaceae (11 taxa; 8.66 %).

Key words: Flora, Kale, Kubbe Mountain, Malatya

GİRİŞ

Dünyada ılıman iklime sahip, bitki çeşitliliği açısından zengin ve dikkate değer ülkelerin başında Türkiye gelmektedir. Bu çeşitliliğin başlıca sebepleri incelendiğinde; Avrupa ve Asya arasındaki coğrafik konumu, farklı fitocoğrafik bölgelerin kesiştiği bir alanda yer alması, bölgesel olarak değişen topoğrafik ve iklimsel farklılıklara sahip olması ile jeolojik zamanlarda geçirmiş olduğu iklimsel değişiklikler olduğu görülmektedir (Davis, 1965; Özhatay vd., 2011, 2013).

Türkiye'nin büyük bir kısmını oluşturan Anadolu anakarası, Avrupa ve Asya kıtaları arasındaki konumu dolayısıyla farklı kıtalarda çeşitlenmiş olan bitki türlerinin bir kıtadan diğer kıtaya yayılışında geçiş sağlayan bir bölgedir. Bu özellik bu bölgede farklı genetik çeşitliliğe sahip türlerin oluşmasında rol oynamaktadır. Dolayısı ile birçok bitki cinsinin gen merkezlerinin yoğunlaştığı bölgelerden biri de Anadolu'dur. Bu bölge özellikle birçok hububat, meyve ve süs bitkisinin gen merkezidir (Davis, 1965).

Ülkemizin hem iklim hem de bitki örtüsü açısından incelendiğinde birbirinden farklı 3 bitki coğrafyası bölgesinin kesiştiği bir konumda yer aldığı görülmektedir. Bu bölgeler; Avrupa-Sibirya (Kuzey Anadolu'da), Akdeniz (Batı ve Güney Anadolu'da) ve İran-Turan (İç ve Güney Doğu Anadolu'da) fitocoğrafik bölgeleridir (Davis, 1965; Avcı, 1996).

Türkiye yer şekilleri bakımından da çok farklılık göstermektedir. Ortalama 1141 m yükeltiye ve % 17 eğime sahip olup deniz seviyesinden 5.137 m'ye kadar yüksekliklere sahiptir (Elibüyük ve Yılmaz, 2010). Bu farklılık bitki türlerinin çeşitlenmesine de olanak sağlamaktadır. Türkiye'nin jeomorfolojisi de düşünülecek olursa; dağlar, ovalar, alpin bölgeleri vb. birçok değişik alanları ile ülkemiz oldukça çeşitliliğe sahiptir. Bu çeşitlilik de floristik yapının zengin olmasında önemli derecede etkilidir (Davis, 1965). Doğu Karadeniz kıyı dağlarının yağmur bölgesinde kalan Gümüşhane-Bayburt yörelerinden başlayarak, güneybatıda Orta Toroslara doğru uzanan ve Davis tarafından "Anadolu Diyagonali" olarak tanımlanan doğal hattın doğusu ile batısı arasında oluşan yükseklik farklılıkları bu bölgelerde ekolojik ve floristik farkların oluşmasına neden olmuştur (Davis, 1971; Avcı, 1996).

Yukarıda belirtilen faktörlerin yanı sıra Anadolu'daki floristik yapının zenginliğinin diğer bir sebebi de jeolojik olarak dördüncü zamanda aralıklarla Avrupa'yı kaplayan buz devirleri esnasında yurdumuzun ikliminde meydana gelen değişikliklerdir. Şiddetli soğuklar sebebiyle Avrupa florasının büyük kayıplara uğradığı buz devirlerinde Anadolu'da çok yağışlı bir iklimin hâkim olmasından dolayı bu devirlerde Anadolu'da rutubeti seven orman vejetasyonu geniş sahalara yayılmıştır. Yağmurlu devirleri kurak devirler takip etmiş ve bu devirlerde de step florası Anadolu'da gelişmiştir. Birbirini takip eden bu iklim değişiklikleri Anadolu'nun bu zengin florasının ortaya çıkmasında diğer bir faktör olmuştur (Guyot, 1937).

Türkiye'nin zengin bir bitki örtüsüne sahip oluşu ilk çağlardan başlayarak birçok botanikçinin dikkatini çekmiştir. Anadolu'dan birçok bitki toplamış olan eski Yunanlı ve Romalıları saymazsak Türkiye florası üzerindeki çalışmalar 1500' lü yıllara kadar uzanmaktadır. O zamandan bu yana birçok botanikçi tarafından ülkenin değişik yerlerinden çok sayıda bitki örneği toplanmıştır (Baytop, 2003).

İsviçreli Botanikçi Pierre Edmond Boissier tarafından 1867-1888 yılları arasında ülkemizin florası hakkında bilgileri içeren ilk eser olan *Flora Orientalis* yayınlanmıştır. *Flora Orientalis* kitabından yaklaşık olarak yüzyıl sonra, dünyanın en iyi ve kapsamlı floralarından biri olan "Türkiye ve Doğu Ege Adaları Florası (*Flora of Turkey and The East Aegean Islands*)" adlı eser İngiliz Botanikçi Peter Hadland Davis tarafından dokuz esas ve bir ek cilt halinde 1965-1988 yılları arasında yayınlanmıştır. Aynı eserin ikinci ek cildi de Türk Botanik araştırmacılarının editörlüğünde 2000 yılında tamamlanmıştır (Boissier, 1867-1881; Boissier, 1888; Davis vd., 1965-1985; Davis vd., 1988; Güner vd., 2000).

Botanik araştırmacıları son yıllarda flora, revizyon ve monograf çalışmaları ile Türkiye Florası'na yeni taksonların eklenmesini sağlamışlardır (Özhatay vd., 2013, 2015, 2017, 2019). Modern taksonomi biliminde, özellikle moleküler biyoloji çalışmalarının da devreye girmesi ile bitkilerin sınıflandırılmasında bazı köklü değişiklikler meydana gelmiştir. Dolayısı ile yeni bir Ülke Florası'nın yazılması zorunlu hale gelmiştir. Bu nedenle Türk Botanik araştırmacıları tarafından ilk cildi 2014 ve ikincisi ise 2018 olmak üzere "Resimli Türkiye Florası"nın yazımı tamamlanmıştır (Güner ve Ekim, 2014; Güner vd., 2018). Diğer ciltlerin yazımı ise hızla devam etmektedir.

Türkiye'de 2012' den 2019 yılına kadar yapılan biyoçeşitlilik çalışmalarının değerlendirilmesi ile elde edilen sayısal değerler Tablo 1.' de verilmiştir. Bu tabloda Türkiye Florası'ndaki farklı bitki gruplarına ait güncel tür sayıları görülmektedir.

Tablo 1. Türkiye’de 2019 yılına kadar yapılan çalışmalarda belirlenen değişik bitki gruplarına ait tür sayıları

Canlı Grupları	Türkiye Bitkileri Listesi (Güner vd., 2012)	Checklist (Özhatay vd., 2013, 2015, 2017, 2019)	Toplam	Endemik	Endemik Oranı
Kibritotları	13	0	13	1	%7.69
Eğreltiler	76	0	76	2	%2.63
Açıktohumlular	22	0	22	0	%0
Kapalıtohumlular	9642	534 (173+95+131+135)	10176	3464 (3035+429)	%34.04
Toplam	9753	534	10287	3467	%33.70

Tablo 1’ de görüldüğü gibi Türkiye’deki güncel toplam tür sayısı 10287 olup, endemik tür sayısı ise 3467 olarak belirlenmiştir.

Türkiye Florası her ne kadar yazılmış ve yeniden yazılmakta olsa da, birçok bölgeye ait floristik çalışmaların ayrıca birçok bitki taksonu üzerinde revizyon ve monograf çalışmalarının da yapılmasına halen ihtiyaç duyulmaktadır.

Çalışma konusu olarak üzerinde çok fazla bilgi sahibi olmadığımız bir bölge olan Kubbe Dağı’nın seçilmesi ile Türkiye Florası’ndaki bölgesel bir eksikliğin tamamlanması temel olarak hedeflenmiştir.

Araştırma Alanının Konumu:

Malatya ilinin yüz ölçümü 12,313 km² olup ülke yüz ölçümünün % 1,57’ sini oluşturmaktadır. Malatya’nın il sahası 35° 54’ ve 39° 03’ kuzey enlemleri ile 38° 45’ ve 39° 08’ doğu boylamları arasında yer almaktadır (Anonim, 2017). Coğrafi konumu itibarıyla, Doğu Anadolu Bölgesi’ni batıya bağlayan ve Kuzey Anadolu’yu güneydoğuya bağlayan yolların kavşak noktasında bulunmaktadır.

Malatya ili, Doğu Anadolu Bölgesi’nin Yukarı Fırat Bölümü’nün güneybatı ucunda yer almaktadır. Kuzeyinde Sivas ve Erzincan, kuzeydoğusunda Tunceli, doğusunda Elazığ, güneydoğusunda Diyarbakır, güneyinde Adıyaman, batısında ise Kahramanmaraş illeri ile çevrilmiştir (Anonim, 2017).

Araştırma alanının tamamı Malatya ili sınırları içerisinde yer almakta olup Peter Hadland Davis’in Grid Sistemine göre B7 karesi içerisinde yer almaktadır (Davis, 1965).

Araştırma alanının çevresi 115 km, yüz ölçümü ise 480 km² olup Malatya topraklarının % 3,9’ unu oluşturmaktadır. Araştırma alanı 38° 13’ ve 38° 26’ kuzey enlemleri ile 38° 19’ ve 38° 55’ doğu boylamları arasında yer almaktadır (Şekil 1).

Araştırma alanını kuzeyinde ve doğusunda Elazığ iline bağlı Baskil ilçesi, güneyinde Pütürge ilçesi, batısında ise Battalgazi ilçesi ile çevrilmiştir. Araştırma alanında bulunan yerleşim yerleri ise kuzeyinde Battalgazi ilçesi sınırları içerisinde yer alan İspendere içmeleri, Kapıkaya Barajı, Çolaklı Bucağı ve Kale ilçesi merkezi yer almaktadır. Güneyinde Pütürge ilçesinin sınırları içerisinde yer alan Kubbe Dağı, Çayköy Mahallesi, Balpınar Mahallesi, Ormanıcı Mahallesi ve Aktarla sapağı ile çevrelenmiştir. Alanın doğusunda Kale ilçesine bağlı Akuşağı Mahallesi, Uyanık Mahallesi, Uzunhüseyin Mahallesi ve Pütürge ilçesine bağlı Aktarlı Mahallesi, Yediyol ve Çıgırlı Mahalleleri yer alırken alanın batısında Battalgazi ilçesinin sınırları içerisinde yer alan Yaygın Mahallesi, Tokluca Mahallesi ve İncili Mahallesi yer almaktadır (Şekil 1).

yeri 2421 m ile Pütürge ilçemizde yer alan Dağlan Köyü'nün üst kısmıdır. Alanın en alçak yeri ise 720 m ile Kale ilçesinde yol kenarında bulunan Handere mevkiisidir. Araştırma alanı bu yükseklikler arasında yer alan ve değişen irili ufaklı tepeler ve bunlar arasındaki vadilerden oluşmaktadır.

Araştırma Alanında ve Yakın Çevresinde Yapılmış Çalışmalar:

Araştırma alanından farklı araştırmacılar farklı zamanlarda bitki örnekleri toplasalar da bu çalışmaya kadar her hangi bir detaylı floristik çalışma yapılmamıştır.

Araştırma alanında bu çalışmadan önce bazı floristik çalışmalar kapsamında bitki örnekleri toplanmıştır. Bu çalışmalar, Altan tarafından 1984 yılında doktora tezi olarak yapılan "Pütürge (Malatya) Florası" ile Karakuş tarafından 2016 yılında doktora tezi olarak yapılan "Malatya İli Florası" dır. Altan tarafından 1984 yılında yapılmış çalışmada araştırma alanının bir kısmının da içerisinde bulunduğu Pütürge ilçesinden 160 takson (21 endemik takson) tespit edildiği görülmüştür. Karakuş 2016 yılında yaptığı çalışmada araştırma alanı içerisinde bulunan Battalgazi ilçesinden 423 takson (64 endemik takson), Kale ilçesinden 77 takson (11 endemik takson), Pütürge ilçesinden ise 203 takson (39 endemik takson) tespit etmiştir.

Farklı araştırmacılar tarafından değişik zamanlarda araştırma alanı içerisinde toplanan örnekler ile 2 yeni tür tanımlanmıştır (Güner ve Hall, 2012; Yıldırım vd., 2015). Bu türlerden ilki, Pütürge ilçesi Kubbe Dağı geçidi ile Şakşak Dağı arasında 1800-2000 m' ler arasında yayılış gösteren "Süsen" cinsine ait bir tür olan *Iris peshmeniana* Güner & T.Hall' dır (Güner ve Hall, 2012).

Mutlu ve Karakuş tarafından 2013 yılında T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı 15. Bölge Malatya Şube Müdürlüğü'nce desteklenen *Iris peshmeniana* Güner & T.Hall türünün de içinde olduğu 3 türe ait tür koruma eylem planı çalışması yapılmıştır. Bu çalışmada, *Iris peshmeniana* Güner & T.Hall türünün Malatya ili içinde yaklaşık 5000 bireyden oluşan dar yayılışa sahip endemik bir tür olduğu belirlenmiştir (Mutlu ve Karakuş, 2013).

Araştırma alanı içerisinde toplanarak ilk defa tanımlanan türlerden ikincisi ise, Pütürge ilçesi Kubbe Dağı geçidi 1900 m'de yayılış gösteren "Kırsümbülü" cinsine ait bir tür olan *Bellevalia chrisii* Yıldırım & B.Şahin'dir. Yine bu çalışmada, *Bellevalia chrisii* Yıldırım & B.Şahin türünün Malatya ili içinde yaklaşık 200 bireyden oluşan dar yayılışlı endemik bir tür olduğu belirlenmiştir (Yıldırım vd., 2015).

Malatya ili içerisinde farklı araştırmacılar tarafından yapılmış olan 5 adet kapsamlı Flora çalışması bulunmaktadır. Bu çalışmalar; "Pütürge (Malatya) Florası" (Altan, 1984), "Sürgü ve Çevresinin (Malatya) Florası" (Aktoklu, 1996), "Beydağı (Malatya) Florası" (Yıldız vd., 2004), "Tohma Vadisi (Darende-Gürün) Florası" (Karakuş ve Mutlu, 2017), "İnönü Üniversitesi Merkez Kampüs Florası" (Mutlu ve Karakuş, 2015) ve "Malatya İli Florası" (Karakuş, 2016) dır.

Altan tarafından 1984'de "Pütürge (Malatya) Florası" doktora tezi olarak çalışılmış olup bu çalışma şimdiye kadar yayınlanmamıştır. Bu çalışma sonucunda 85 familya ve 426 cinse ait 993 takson belirlenmiştir. Bu taksonlar içinde İran-Turan elementlerinin 238, Akdeniz elementlerinin 61, Avrupa-Sibirya elementlerinin 36 ve endemik taksonların ise 108 tane olduğu tespit edilmiştir (Altan, 1984).

Aktoklu tarafından "Sürgü ve Çevresinin (Malatya) Florası" çalışılmıştır. Bu çalışma sonucunda 66 familya ve 270 cinse ait 561 takson belirlenmiştir. Bu taksonlar içinde İran-Turan elementlerinin 195, Akdeniz elementlerinin 75, Avrupa-Sibirya elementlerinin 25 ve endemik taksonların ise 73 tane olduğu tespit edilmiştir (Aktoklu, 1996).

Yıldız tarafından "Beydağı (Malatya) Florası" çalışılmıştır. Bu çalışma sonucunda 73 familya ve 357 cinse ait 897 takson belirlenmiştir. Bu taksonlar içinde İran-Turan elementlerinin 364, Akdeniz elementlerinin 98, Avrupa-Sibirya elementlerinin 32 ve endemik taksonların ise 140 tane olduğu tespit edilmiştir (Yıldız vd., 2004).

Karakuş ve Mutlu tarafından "Tohma Vadisi (Sivas-Malatya, Türkiye) Flora Listesi" çalışılmıştır. Bu çalışma sonucunda 81 familya ve 353 cinse ait 871 takson belirlenmiştir. Bu taksonlar içinde İran-Turan elementlerinin 298, Akdeniz elementlerinin 39, Avrupa-Sibirya elementlerinin 27 ve endemik taksonların ise 169 tane olduğu tespit edilmiştir (Karakuş ve Mutlu 2017).

Mutlu ve Karakuş tarafından "İnönü Üniversitesi (Malatya) Merkez Kampüs Alanı Flora" çalışılmıştır. Bu çalışma sonucunda 85 familya ve 390 cinse ait 552 takson belirlenmiştir. Bu taksonlar içinde İran-Turan elementlerinin 134, Akdeniz elementlerinin 29, Avrupa-Sibirya elementlerinin 9 ve endemik taksonların ise 46 tane olduğu tespit edilmiştir (Mutlu ve Karakuş, 2015).

Karakuş tarafından 2016'da "Malatya İli Florası" doktora tezi olarak çalışılmış olup bu çalışma şimdiye kadar yayınlanmamıştır. Bu çalışma sonucunda 107 familya ve 586 cinse ait 2227 takson belirlenmiştir. Bu taksonlar içinde İran-Turan elementlerinin 892, Akdeniz elementlerinin 163, Avrupa-Sibirya elementlerinin 80 ve Endemik taksonların ise 438 tane olduğu tespit edilmiştir (Karakuş, 2016).

MATERYAL ve YÖNTEM

İklimsel verilerin değerlendirilmesi:

Çalışma alanının iklimi ile ilgili Battalgazi (5-6 yıllık), Kale (8-9 yıllık) ve Pütürge (6 yıllık) olmak üzere 3 ayrı istasyonun meteorolojik verileri değerlendirilmiştir. Tüm meteorolojik veriler Elazığ Meteoroloji Bölge Müdürlüğü'nden alınmıştır.

Çalışma alanının iklim tipini belirlemek için aşağıdaki De Martonne-Gottman'ın kuraklık indisi formülü kullanılmıştır (Akman, 1990).

$$I = [P / (T+10) + 12P / (t+10)] / 2$$

I= Sıcaklığın 0 °C' nin altında olduğu yerlerde t'yi pozitif yapmaya yarayan sabit sayı

P= Uzun yıllar toplam yağış (mm)

T= Uzun yıllar ortalama hava sıcaklığı (°C)

p= En kurak ayın yağışı (mm)

t= En kurak ayın ortalama sıcaklığı (°C)

İklim tiplerinin belirlenmesinde Emberger'in kuraklık indisi de kullanılmaktadır. Bu indise göre araştırma alanının Akdeniz iklim özelliği gösterip göstermediği belirlenmiştir (Akman, 1990).

$$S = PE / M$$

S= Emberger kuraklık indisi;

PE= (üç aylık) yaz yağışı ortalaması;

M= En sıcak ayın maksimum sıcaklık ortalaması

Alandaki Akdeniz alt iklim tiplerini belirlemek için de yağış sıcaklık emsali formülü aşağıdaki gibi kullanılmıştır (Akman, 1990).

$$Q = 2000P / [(M + m + 546, 4) (M-m)]$$

Q= Yağış sıcaklık emsali

P= Yıllık yağış miktarı mm olarak

M= En sıcak ayın maksimum sıcaklık ortalaması

m= En soğuk ayın minimum sıcaklık ortalaması

Arazi Çalışmaları:

Bu tez çalışması süresince 02.04.2016 tarihinden 15.07.2017 tarihine kadar araştırma alanına 15 defa arazi çalışması yapılarak 1093 adet örnek toplanmıştır. Arazi çalışmalarında toplanan bitki örneği sayısı bakımından Mart ayı 9 tane ile en az, Nisan ayı ise 475 tane ile en fazla bitki örneği toplanan aylar olmuştur.

Alan içerisinde türlerin dağılımını belirlemek için çalışma alanında farklılık gösteren bölgelere gidilerek ayrıca gözlemler yapılmıştır. Bitkiler toplanırken teşhiste kullanılan bazı özellikler arazi kayıt defterine not edilmiştir. Toplanan örneklerde kök, gövde, çiçek ve meyvenin bulunmasına dikkat edilmiştir. Farklı mevsimlerde morfolojik özellikleri belirlenmeyen örnekler için tekrar arazi çalışmaları yapılmıştır. Otsu bitkiler toplanırken kök, gövde, yaprak, çiçek, meyve gibi tüm bitki organlarının, odunsu bitkilerde ise yapraklı, çiçekli, meyveli, kozalaklı, tohumlu sürgün örneklerinin toplanmasına dikkat edilmiştir.

Arazi çalışmaları sırasında, farklı morfolojik özellik gösteren bitki örneklerini toplamak için zıpkın (geofitler için), çapa (çok yıllık otsu bitkiler için) ve budama makası (ağaç ve çalılar için) kullanılmıştır. Toplanan bitkiler değişik boylarda torbalara konularak laboratuvar ortamına taşınmıştır.

Herbaryum Çalışmaları:

Toplanan bitki örnekleri herbaryum materyali haline getirilmesi için, kurutma kâğıtları ve gazete kâğıtları arasına düzgünce yerleştirilerek tahta presler ile preslenmiştir. Boyu kullandığımız gazete kâğıdından daha uzun olan bitkiler V ve N şeklinde kıvrılarak yerleştirilmiştir. Gazete ve kurutma kâğıtları, bitki tam olarak kuruyuncaya kadar her gün değiştirilerek kurutma işlemi yapılmıştır. Kurutulan her bir bitki örneği numaralandırılmıştır. Bitki örneklerine verilen numaralar arazi defterine kaydedilmiştir. Kurutulan örnekler, zararlılardan arındırmak amacı ile derin dondurucuda (-20 °C) 4 gün süre ile bekletilmiştir. Teşhisi yapılan bitkiler İnönü Üniversitesi Herbaryumu'nun demirbaş dosyasına kaydı yapılarak Herbaryuma yerleştirilene kadar Herbaryum hazırlık odasına kaldırılmıştır.

Toplanan Örneklerin Teşhisi:

Bitkilerin teşhisinde kurutulmuş örnekler kullanılmıştır. Bu örneklerin teşhisinde başta "Türkiye Florası" (Davis, 1965-1985) olmak üzere "Avrupa Florası" (Tutin vd., 1968-1980) ve "Irak Florası" (Townsend ve Evan, 1966-1985) gibi komşu ülke Floraları kullanılmıştır. Floraları içerisinde yer almayan yeni türlerin teşhisinde orijinal yayınlar kullanılmıştır (Güner ve Hall, 2012; Yıldırım vd., 2015).

Floralara ek olarak karakterlerin belirlenmesinde terimler sözlüğü (Altınyayar, 1987; Baytop, 1998) ve bazı su bitkilerinin teşhisinde "Türkiye Su Bitkileri" kitabından yararlanılmıştır (Seçmen ve Leblebici, 1997). Teşhisi tamamlanan örnekler web sayfalarından ulaşılan tip örnekleri resimleri ve INU herbaryumundaki örnekler ile karşılaştırılmıştır. Teşhisinde zorluk çekilen bazı bitkiler ise konusunun uzmanları tarafından teşhis edilerek isimlendirilmiştir.

Floristik Listenin Oluşturulması:

Araştırma alanından toplanan bitki örnekleri bulgular kısmında floristik liste halinde verilmiştir. Eklerde verilen listede türler Eğreltiler, Gymnospermiler ve Angiospermiler olarak gruplandırılmıştır. Familyalar, cinsler ve türler alfabetik sıraya göre verilmiştir. Familyası değişen cinsler "Türkiye Bitkileri Listesi" ndeki Familyalara göre yerleştirilmiştir (Güner vd., 2012). Familya, cins, tür ve tür altı taksonlar koyu-italik yazılmıştır. Her taksona ait yazar isimleri "Authors of Plants Names" (Brumitt ve Powell, 1982) ve IPNI (The International Plant Names Index) (IPNI, 2018) kullanılarak kontrol edilmiştir.

Floristik listede familyalara bağımsız sıra numaraları verilmiştir. Familyaların Türkçe'si (/) işaretinden sonra yazılmıştır. Familyaların sonunda alt taksonlarına ait sayılar "(cins / tür)" verilmiştir. Her taksonun sonunda Türkçe isimleri tırnak ("") içinde verilmiştir. Bitki türlerinin toplandığı lokalite bilgileri verilirken floristik listenin başındaki lokalite kısaltmaları uygulanmıştır. Lokalite bilgileri verildikten sonra bitkilerin fitocoğrafik bölgesi verilmiştir. Bitkilerin ait oldukları fitocoğrafik bölgeler, "İran-Turan; İr.-Tur.", "Avrupa-Sibirya; Avr.-Sib.", "Akdeniz; Akd.", "Akdeniz (dağ); Akd.(dağ)", "Doğu Akdeniz; D.Akd.", "Doğu Akdeniz (dağ); D.Akd.(dağ)", "Karadeniz; Karad." ve "Öksin; Ök." şeklinde kısaltılarak belirtilmiştir. Endemik olanlar için "End." kısaltması kullanılmış olup tehlike sınıfları (köşeli parantez içinde) yazılmıştır. Tehlike kategorilerinin yazımında Ekim ve Arkadaşları tarafından hazırlanan "Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Eğrelti ve Tohumlu Bitkiler)" esas alınmış olup varsa daha sonraki çalışmalarda belirlenen kategoriler de kullanılmıştır (Ekim vd., 2000). Çalışma alanına ait floristik liste Ek 1'de verilmiştir.

BULGULAR

Araştırma Alanının İklim Özellikleri:

Bir bölgenin bitki örtüsünü etkileyen birçok unsur bulunmaktadır. Bu unsurlardan en önemlisi iklim olarak karşımıza çıkar. İklim, geniş bölgeleri uzun zaman içerisinde etkileyen hava koşullarının tümü olarak değerlendirilebilir. Bir bölgenin iklimi bölgedeki insan, hayvan, toprak ve bölgede yayılış gösteren bitki türleri üzerinde önemli etkiye sahiptir. Bitki türleri iklim ve iklim elemanlarına bağlı olarak minimal, optimal ve maksimal yaşam değerleri arasında canlılık faaliyetlerini sürdürmektedir. Belirtilen sınırlar dışında bitkilerin gelişmesi ve büyümesi imkânsızdır. Bu sebeplerden dolayı dünya üzerindeki bölgelere özgü bitkilerin yayılışında iklim türleri önemli bir etkene sahiptir (Akman, 1999).

Battalgazi, Kale ve Pütürge istasyonlarına ait iklimsel ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesi sonucu elde edilen düzenlenmiş veriler Tablo 1' de ve bu veriler ile çizilen iklim diyagramları ise Şekil 2' de verilmiştir.

Battalgazi istasyonuna ait sıcaklık, nem ve yağış ölçümleri incelendiğinde ortalama en yüksek sıcaklığın Temmuz ayı içerisinde (39.36 °C), ortalama en düşük sıcaklığın ise Ocak ayı içerisinde (-13.08 °C) olduğu görülmektedir. Ortalama nem miktarı bakımından en yüksek nem oranı Aralık ayında % 82,85 iken, en düşük nem oranı ise % 34,24 ile Temmuz ayı içerisinde yer almaktadır. Ortalama yağış miktarı bakımından 43,62 mm ile Mart ayının en fazla yağış aldığı, en düşük yağışın ise 0,24 mm ile Ağustos ayı içerisinde olduğu görülmektedir (Tablo 2).

Battalgazi ilçesine ait iklim diyagramı Şekil 2'de incelendiğinde Mayıs ayının başından Ekim ayının ortasına kadar yaklaşık olarak 5,5 ay kurak dönemin hüküm sürdüğü görülmektedir. Bu alanda Ocak ayından Mayıs ayına ve Ekim ayının ortasından Aralık ayının sonuna kadar 6,5 ay yağışlı bir dönem geçmektedir. Kasım, Aralık, Ocak, Şubat, Mart ve Nisan aylarının muhtemel donlu aylar olduğu görülmektedir.

Kale istasyonuna ait sıcaklık, nem ve yağış ölçümleri incelendiğinde ortalama en yüksek sıcaklığın Temmuz ayı içerisinde (41.21 °C), ortalama en düşük sıcaklığın ise Ocak ayı içerisinde (-7.19 °C) olduğu görülmektedir. Ortalama nem miktarı bakımından en yüksek nem oranı % 72,08 ile Aralık ayında, ortalama en düşük nem miktarının ise % 28,86 ile Temmuz ayında olduğu görülmektedir. Ortalama yağış miktarı bakımından 46,73 mm ile Temmuz ayının en fazla yağış aldığı, en düşük yağışın ise 14,82 mm ile Eylül ayı içerisinde olduğu görülmektedir (Tablo 2).

Kale ilçesine ait iklim diyagramı Şekil 2'de incelendiğinde Ağustos ayının ortalarından Ekim ayının ortalarına kadar yaklaşık olarak 2 ay kurak mevsimin hüküm sürdüğü görülmektedir. Bu alanda Ekim ayının ortalarından Aralık ayının sonuna ve Ocak ayından Ağustos ayının ortalarına kadar yaklaşık 10 ay yağışlı bir dönem geçmektedir. Ekim, Kasım, Aralık, Ocak, Şubat ve Mart aylarının muhtemel donlu aylar olduğu görülmemektedir.

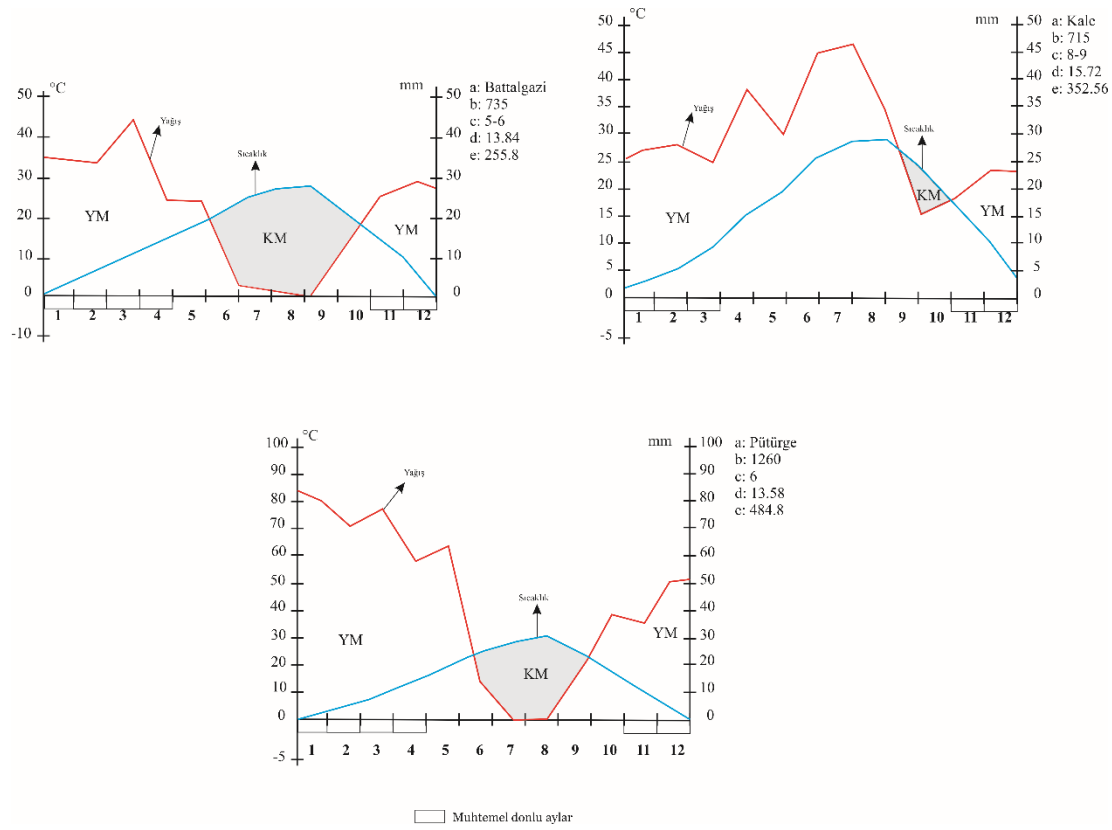
Pütürge istasyonuna ait sıcaklık, nem ve yağış ölçümleri incelendiğinde ortalama en yüksek sıcaklığın Temmuz ayı içerisinde (38.3 °C), ortalama en düşük sıcaklığın ise Ocak ayı içerisinde (-10.40 °C) olduğu görülmektedir. Ortalama Nem oranı bakımından ise en yüksek nem oranının Ocak ayı içerisinde % 77,40 iken, ortalama en düşük nem oranının ise Ağustos ayında % 26,90 oranında olduğu görülmektedir. Ortalama yağış miktarları bakımından 80,56 mm ile Ocak ayının en fazla yağış aldığı, en düşük yağışın ise 0.44 mm ile Temmuz ayı içerisinde olduğu görülmektedir (Tablo 2).

Pütürge ilçesine ait iklim diyagramı Şekil 2'de incelendiğinde Haziran ayının başından Eylül ayının başına kadar yaklaşık olarak 3 ay kurak mevsimin hüküm sürdüğü görülmektedir. Bu alanda Eylül ayının ortalarından Aralık ayının sonuna kadar ve Ocak ayından Haziran ayına kadar yaklaşık 9 ay yağışlı bir dönem geçmektedir. Ekim, Kasım, Aralık, Ocak, Şubat ve Mart aylarının muhtemel donlu aylar olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Battalgazi, Kale ve Pütürge istasyonlarına ait meteorolojik veriler.

İstasyonlar	İklimsel Elemanlar	AYLAR												Yıllık
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Battalgazi*	Ort. Yağış (mm)	34,26	32,82	43,62	23,72	26,68	3	1,7	0,24	11,82	24,38	27,93	25,62	255,8
	Ort. Sıcaklık (°C)	0,68	4,04	8,46	13,22	17,98	23,5	26,7	27,16	21,12	14,52	7,07	1,66	13,84
	Ort. Nispi Nem (%)	82,35	73,45	63,45	60,68	70,2	42,7	34,24	36,98	47,8	65,63	80,52	82,85	60,9
	Ort. Min. Sıcaklık (°C)	-	-9,56	-5,56	-2,76	4,56	8,00	12,62	11,58	4,36	3,32	-4,95	-9,68	-0,1
	Ort. Max. Sıcaklık (°C)	12,18	18,76	22,44	28,86	33,24	37,86	39,36	39,34	36,72	27,2	20,48	13,5	27,5
Kale*	Ort. Yağış (mm)	26,75	28,06	24,66	38,23	30,08	44,93	46,73	34,18	14,82	18,09	23,18	22,88	352,56
	Ort. Sıcaklık (°C)	2,45	5,07	9,10	14,93	19,37	25,00	28,83	29,18	24,05	16,72	9,92	4,06	15,72
	Ort. Nispi Nem (%)	71,86	64,6	54,48	51,74	50,74	36,61	28,86	29,08	33,34	51,78	64,89	72,08	50,84
	Ort. Min. Sıcaklık (°C)	-7,19	-4,24	-1,19	2,96	9,20	13,34	17,7	18,41	12,19	7,71	1,18	-2,65	5,62
	Ort. Max. Sıcaklık (°C)	12,13	16,39	21,75	30,61	32,66	37,48	41,21	40,28	35,07	30,21	19,28	13,56	27,55
Pütürge*	Ort. Yağış (mm)	80,56	66,42	71,72	54,62	59,96	13,4	0,44	0,80	16,70	36,12	33,40	50,66	484,8
	Ort. Sıcaklık (°C)	0,18	3,76	7,42	12,26	16,58	22,16	25,66	27,34	22,12	15,43	8,17	1,82	13,58
	Ort. Nispi Nem (%)	77,44	70,26	60,32	53,78	53,92	36,78	29,08	26,90	33,04	49,77	61,57	73,22	52,17
	Ort. Min. Sıcaklık (°C)	-10,4	-6,30	-3,56	0,92	6,00	10,36	14,72	16,08	9,90	6,78	-0,88	-6,86	3,06
	Ort. Max. Sıcaklık (°C)	9,46	15,94	18,9	24,72	29,4	34,96	38,3	38,1	36,00	25,63	18,63	10,18	25,02

*Battalgazi ve Pütürge istasyonlarına ait iklimsel veriler 5-6 yıllık, Kale istasyonu'na ait iklimsel veriler ise 8-9 yıllıktır.



Şekil 2. Battalgazi (üst solda), Kale (üst sağda) ve Pütürge (altta) istasyonlarına ait iklim diyagramları. a: Meteoroloji İstasyonu, b: meteoroloji istasyonunun yüksekliği (m), c: sıcaklık ve yağış rasat Yılı, d: yıllık ortalama sıcaklık (°C), e: yıllık ortalama yağış (mm), KM: kuraklık mevsimi, YM: yağışlı mevsim

Battalgazi, Kale ve Pütürge istasyonlarından alınan iklimsel veriler incelendiğinde her üç istasyonun da farklı iklimsel özelliklere sahip olduğu görülmektedir. Ortalama en yüksek yağış Battalgazi’de Mart (43,62 mm), Pütürge’de Ocak (80,56 mm) Kale’de ise Temmuz ayı içerisinde (46,73 mm) gerçekleşmektedir. En sıcak ayda en çok yağışın olması bakımından Kale ilçesi diğer ilçelerden farklılık göstermektedir. Aynı zamanda Kale ilçesinin yıl içerisindeki kurak mevsimi Battalgazi ve Pütürge ilçelerine göre daha kısa sürmektedir. Don olması muhtemel süreler Battalgazi ve Pütürge’de 6 ay iken Kale ilçesinde 5 ay’dır.

De Martonne-Gottman’ın kuraklık indisi formülünün kullanılması ile Battalgazi, Kale ve Pütürge için “I” değerleri sırasıyla 5,40, 9,46 ve 10,41 olarak bulunmuştur. Bu değerlere göre çalışma alanında Battalgazi ve Kale ilçelerinde step (yarı kurak), Pütürge ilçesinde ise Step-Nemli arası iklim tipinin olduğu görülmektedir. Emberger’in kuraklık indisi formülünün kullanılması ile Battalgazi, Kale ve Pütürge için “S” değerleri sırasıyla 0,12, 3,12 ve 0,38 olarak bulunmuştur. Bulunan değerler 5’ den küçük olduğu için çalışma alanındaki tüm ilçelerde Akdeniz iklim tipinin olduğu belirlenmiştir. Akdeniz alt iklim tiplerini belirlemek için de yağış sıcaklık emsali formülünün kullanılması ile Battalgazi, Kale ve Pütürge için “Q” değerleri sırasıyla 17,04, 25,63 ve 34,82 olarak bulunmuştur. Elde edilen değerlere göre Battalgazi ilçesinde Çok Kurak Akdeniz İklimi ($Q < 20$ ve $P < 300$ mm olduğu için), Kale ilçesinde Kurak Akdeniz İklimi ($Q=20-32$ ve $P=300-400$ mm olduğu için) ve Pütürge ilçesinde ise Yarı Kurak Akdeniz İklimi ($Q=32-63$ ve $P=400-600$ mm olduğu için) olduğu belirlenmiştir (Akman, 1990).

Battalgazi, Kale ve Pütürge istasyonlarından alınan iklimsel verilere göre ortalama yıllık yağış miktarının 484,80 mm ile en fazla Pütürge ilçesinde olduğu görülmektedir. Battalgazi ilçesinde en fazla yağış ilkbahar aylarındadır ve bu mevsimi sırasıyla kış, sonbahar ve yaz ayları takip etmektedir. Battalgazi ilçesinde mevsim tipleri İKSY şeklinde sıralanmakta olup bu da Doğu Akdeniz yağış rejiminin ikinci tipini oluşturmaktadır. Kale ilçesinde en fazla yağışın yaz aylarında olduğu, bu mevsimi sırasıyla ilkbahar, kış ve sonbahar aylarının takip ettiği görülmektedir. Kale ilçesinde mevsim tipleri YİKS şeklinde sıralanmakta olup bu da karasal ve yarı-karasal yağış rejiminin birinci tipini oluşturmaktadır. Pütürge ilçesinde ise kış aylarında en fazla yağışın olduğu görülürken, bu mevsimi sırasıyla ilkbahar, sonbahar ve yaz ayları takip etmektedir. Pütürge ilçesinde mevsim tipleri KİSY şeklindeki sıralanmakta olup bu da Doğu Akdeniz yağış rejiminin birinci tipini oluşturmaktadır (Akman, 1990).

Araştırma Alanının Vegetasyon Yapısı:

Araştırma alanımız Türkiye'nin içinde yer aldığı 3 fitocoğrafik bölgeden İran-Turan fitocoğrafik bölgesi içerisinde yer almaktadır. İçinde bulunduğu bu fitocoğrafik bölgenin karakteristik türleri de doğal olarak çalışma alanında gözlenmektedir.

Araştırma alanında baskın bitki örtüsü step olup bu bitki örtüsünün yanında dağ stebi, hidrofitik ve kayalık vejetasyon bitkileri de yer alır. Bu vejetasyon tiplerine ek olarak alan içindeki uygun ortamlarda kültür bitkileri de vejetasyon içerisinde baskın olarak görülmektedir.

Araştırma alanında step ve dağ stebi vejetasyonunda yayılış gösteren bitkilerden en çok gözlemlenenler; *Achillea pseudoaleppica* Hausskn. ex Hub.-Mor., *Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb subsp. *chia* (Schreber.) Arcang., *Androsace maxima* L., *Arnebia decumbens* (Vent.) Coss. & Kralik., *Asphodeline damascena* (Boiss.) Baker subsp. *damescana*, *Astragalus anthylloides* Lam., *Astragalus cancellatus* Bunge., *Astragalus christianus* L., *Astragalus clavatus* DC., *Avena barbata* Pott ex Link subsp. *barbata*, *Brassica elongata* Ehrh., *Centaurea iberica* Trev. ex Sprengeln, *Cruciata taurica* (Pall. ex Willd.) Ehrend., *Echinops melitenensis* Hedge & Hub.-Mor., *Gagea glacialis* K.Koch., *Gundelia tournefortii* L. var. *tournefortii*, *Herniaria glabra* L., *Hypericum scabrum* L., *Iberis carica* Bornm., *Moltkia coerulea* (Willd.) Lehm., *Morina persica* L. var. *persica*, *Reseda lutea* L., *Salvia frigida* Boiss., *Salvia hypargeia* Fisch.C.A.Mey., *Salvia nemarose* L., *Stipa ehrenbergiana* Trin. & Rupr., *Verbascum agrimoniifolium* (K.Koch.) Hub.-Mor. subsp. *agrimoniifolium* ve *Verbascum anastasioi* Nabelek türleridir.

Battalgazi ilçesi sınırları içerisinde yer alan Kapıkaya Barajı'na yakın yerlerde ve Pütürge ilçesi sınırlarında bulunan Çayköy Mahallesi'nde sulak ortamların varlığı nedeniyle bu bölgelerde hidrofitik vejetasyon içinde gelişen bitki türleri de görülmektedir. Hidrofitik vejetasyon içerisinde yer alan yaygın türler; *Carex leersii* F.W.Schultz. subsp. *inflexus* *Epilobium hirsutum* L., *Equisetum giganteum* L., *Juncus inflexus* L., *Lythrum salicaria* L., *Potentilla recta* L., *Trifolium pratense* L. var. *pratense*' dir. Ayrıca bahçe kenarlarında, *Elaeagnus angustifolia* L. var. *angustifolia*, *Salix alba* L. ve *Populus alba* L. var. *alba* gibi odunsu bitkiler de yer almaktadır. Bu bitkilerin gölgelerinde ve nemli alanlarda özellikle *Solanum dulcamara* L., *Urtica dioica* L. gibi türler yer alırken su içerisinde *Ranunculus trichophyllus* Chaix ex Vill. türü bulunmaktadır.

Kubbe Dağı çevresinde kayalık alanlar bulunduğu için, bu alanlarda kayalık vejetasyon görülmektedir. Kayalık vejetasyonda yer alan yaygın türler; *Dianthus zederbaueri* Vierh., *Polygala supina* Schreb., *Scrophularia cinerascens* Boiss., *Sedum album* L. ve *Valeriana dioscoridis* Sm. türleridir.

Kale ilçesi Akuşağı Mahallesi, Pütürge ilçesi Aktarlı Mahallesi'nin çevresinde yer yer ormanlık alanlar bulunduğu için, bu alanlarda orman vejetasyonu görülmektedir. Orman vejetasyonunda yer alan yaygın türler; *Cedrus libani* A.Rich. var. *libani* (Kültür), *Pinus nigra* L. (Kültür), *Quercus brantii* Lindl., *Quercus cerris* L., *Quercus infectoria* Oliv. ve *Quercus libani* Oliv.' dir.

Araştırma alanı içerisindeki kültür alanları, yerleşim yerleri ile çevrelerinde ceviz, elma, erik, kayısı ve kiraz başta olmak üzere meyve bahçelerine rastlanmaktadır. Ayrıca bu bahçeler arasında kavak ve söğüt gibi ağaçlara, kuşburnu ve ığde gibi yarı çalı formunda bitkilere de rastlanmaktadır. Alanda ayrıca arpa, buğday ve nohut gibi tek yıllık türlerin de tarımı yaygın olarak yapılmaktadır.

Araştırma Alanının Floristik Özellikleri:

2016 yılının Nisan ayından 2017 yılının Temmuz ayına kadar toplam 15 ay boyunca yapılan 15 arazi çalışması sonunda doğal ve kültür olmak üzere toplam 1093 bitki örneği toplanmıştır. Toplanarak teşhisi yapılmış bitki örnekleri ile çalışmamız sırasında toplanamamış ancak farklı araştırmacılar tarafından bölgeden toplandığı belirlenen türlerin de çalışmaya dahil edilmesi sonucu çalışma alanında 76 familya (7'si kültür) ve 344 cinse ait 851 tür (59'u kültür)'ün olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bu türlere ait olup farklı oldukları belirlenen 35 alttür ve 7 varyete bulunmaktadır. Tür ve tür altı taksonomik gruplar ile beraber çalışma alanındaki takson sayısı 893 olmuştur. Bu türlerden 2'si Pteridophyta, 849' u Spermatophyta diviziyosuna aittir. Bu divizyo içerisinde Gymnospermae alt diviziyosuna ait 3 tür (2'si kültür), Angiospermae alt diviziyosuna ait 846 tür (57'si kültür) yer almaktadır. Angiosperm alt diviziyosu içerisinde 740 tür (50'si kültür) Dicotyledonae, 106 tür (7'si kültür) ise Monocotyledonae sınıfına aittir.

Çalışma sonucunda bulunan ve teşhisleri tamamlanan türlere ait taksonlar flora listesinde verilmiştir. Bu listenin değerlendirilmesi sonucu tür sayısı en fazla olduğu belirlenen ilk 10 familya Tablo 3' de verilmiştir.

Tablo 3. Araştırma alanındaki tür sayısı en fazla olan ilk 10 familya

Sıra no	Familya adı	Cins sayısı	Tür sayısı (kültür sayısı)	Taksonlar (alttür - varyete)	Tür sayısı / Cins Sayısı	Toplam tür sayısına oranı (%)	Endemik takson sayısı
1	Asteraceae	37	94 (2)	6-1	2,54	11,05	22
2	Brassicaceae	33	79(1)	3-1	2,39	9,28	9
3	Fabaceae	22	66(5)	1-2	3,00	7,76	8
4	Lamiaceae	17	56(0)	6-0	3,29	6,58	13
5	Caryophyllaceae	17	51(0)	4-0	3,00	5,99	11
6	Rosaceae	18	47(16)	3-1	2,61	5,52	2
7	Boraginaceae	16	45(0)	1-1	2,81	5,29	9
8	Poaceae	24	41(4)	1-0	1,71	4,82	2
9	Apiaceae	22	37(1)	0-0	1,68	4,35	7
10	Rubiaceae	5	23(0)	1-0	4,60	2,70	5
11	Diğerleri	133	312(30)	9-1	2,35	36,66	40
Toplam		344	851(59)	35-7	2,50		127

Tablo 3'e bakıldığında araştırma alanında yayılış gösteren tür sayısı bakımından zengin ilk 10 familyanın içerdiği tür sayısının toplam tür sayısının % 63,34'ünü oluşturduğu görülmektedir. Tür sayısı bakımından en zengin familyalar arasında 94 tür ile Asteraceae birinci sırada yer almaktadır. Asteraceae familyasını sırası ile Brassicaceae (79 tür), Fabaceae (66 tür), Lamiaceae (56 tür), Caryophyllaceae (51 tür), Rosaceae (47 tür), Boraginaceae (45 tür), Poaceae (41 tür), Apiaceae (37 tür) ve Rubiaceae (23 tür) familyaları izlemektedir.

Tür sayısı bakımından en zengin olduğu belirlenen ilk 10 cins Tablo 4' de verilmiştir.

Tablo 4. Araştırma alanındaki tür sayısı en fazla olan ilk 10 cins

Sıra no	Cins adı	Tür sayısı (kültür sayısı)	Toplam tür sayısına oranı %	Endemik tür sayısı (takson sayısı)
1	<i>Astragalus</i>	20 (-)	2,35	5 (-)
2	<i>Alyssum</i>	17 (-)	2,00	2 (-)
3	<i>Silene</i>	15 (-)	1,76	2 (-)
4	<i>Veronica</i>	14 (-)	1,65	2 (1)
5	<i>Allium</i>	13 (2)	1,53	1 (-)
6	<i>Galium</i>	12 (-)	1,41	4 (-)
7	<i>Euphorbia</i>	11 (-)	1,29	0 (-)
8	<i>Onosma</i>	10 (-)	1,18	5 (-)
9	<i>Salvia</i>	9 (-)	1,06	4 (-)
10	<i>Verbascum</i>	7 (-)	0,82	4 (-)
11	Diğerleri	728 (57)	85,55	98 (1)
Toplam		851 (59)		127 (2)

Tablo 4'e bakıldığında araştırma alanında yayılış gösteren tür sayısı bakımından zengin ilk 10 cinsin içerdiği tür sayısının toplam tür sayısının % 14,45' ini oluşturduğu görülmektedir. Tür sayısı bakımından en zengin cinsler arasında 20 tür ile *Astragalus* ilk sırada yer almaktadır. Bu cinsi sırası ile *Alyssum* (17 tür), *Silene* (15 tür), *Veronica* (14 tür), *Allium* (13 tür), *Galium* (12 tür), *Euphorbia* (11 tür), *Onosma* (10 tür), *Salvia* (9 tür) ve *Verbascum* (7 tür) izlemektedir.

Çalışma alanındaki türlerin fitocoğrafik bölge (F.C.B.)' lere dağılımı Tablo 5' te gösterilmiştir.

Tablo 5. Araştırma alanında belirlenen türlerin fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı

Fitocoğrafik bölgeler		Takson sayısı	Tüm taksonlara olan oran (%)	Endemik takson sayısı	Tüm endemik taksonlara olan oran (%)
İran-Turan		325	36,39	88	69,29
Akdeniz	Doğu Akdeniz (31) Akdeniz (32) Doğu Akdeniz Dağ (4) Akdeniz Dağ (1)	68	7,61	8	6,29
	Avrupa-Sibirya (40) Öksin (1) Karadeniz (11)	52	5,82	3	2,36
Çok bölgeli veya bölgesi bilinmeyen		448	50,17	27	21,25
Toplam		893	100	127	100

Tablo 5'e bakıldığında araştırma alanında yayılış gösteren F.C.B.'si belirlenen 445 taksonun 325 (%36,39)'ünün İran-Turan, 68 (%7,61)'inin Akdeniz ve 52 (%5,17)'sinin ise Avrupa-Sibirya F.C.B. elementi olduğu görülmektedir. Geriye kalan 448 takson ise çok bölgeli veya F.C.B.'si bilinmeyendir. Çalışma alanında yer alan endemik taksonların büyük bir kısmı (%69,29) İran-Turan F.C.B. elementidir. Diğer endemik taksonlar ise toplam takson sayıları ile ilişkili olarak F.C.B. lere dağılmıştır.

Araştırma alanında 127 adet endemik takson saptanmış olup toplam takson sayısına oranı % 14,22'dir. Ençok endemik takson içeren familya Asteraceae (22 takson), cinsler ise 5 takson ile *Astragalus* ve *Onosma*'dır (Tablo 3 ve 4). Endemik türlerin çoğu (88 takson) İran-Turan F.C.B. elementidir (Tablo 5). Çalışma alanındaki endemik türlerden 5 tanesi sadece Malatya ilinde yayılış göstermektedir. Bu endemik türler ve bulunduğu ilçeler Tablo 6' da verilmiştir.

Tablo 6. Araştırma alanında belirlenmiş ve sadece Malatya ilinde yayılış gösteren endemik türler

	Türler	İlçeler
1.	<i>Astragalus scabrifolius</i> Boiss.	Kale-Pütürge
2.	<i>Bellevalia chrisii</i> Yıldırım & B.Şahin	Battalgazi, Kale
3.	<i>Cousinia aucheri</i> DC.	Kale
4.	<i>Iris peshmeniana</i> Güner & T.Hall	Pütürge
5.	<i>Verbascum anastasii</i> Nábelek	Pütürge

Tablo 6'ya bakıldığında araştırma alanında, içerisinde yer aldığı Malatya ilinde yayılış gösteren 5 endemik türün 2 tanesinin sadece Pütürge ilçesinde, 1 tanesinin sadece Kale ilçesinde, 1 tanesinin Battalgazi ve Kale ilçelerinde, 1 tanesinin ise Kale ve Pütürge ilçelerinde yayılış gösterdiği görülmektedir.

Araştırma alanı içerisinde belirlenen endemik veya endemik olmayan bitkilerin tehlike kategorilerine dağılımı "Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı" (Ekim vd., 2000) ve son yıllarda yayınlanan makalelere (Mutlu ve Karakuş, 2013; Yıldırım vd., 2015) göre Tablo 7' de verilmiştir.

Tablo 7. Endemik ve endemik olmayan taksonların tehlike kategorilerine göre dağılımı

Tehlike kategorisi	Endemikler	Endemik Olmayanlar
CR	5	-
EN	4	-
VU	10	9
DD	-	1
LR	(cd)	9
	(nt)	19
	(lc)	75
Bilinmeyen, ya da kategorilerde yer almayan	6	873

CR: Çok tehlikede; EN: Tehlikede; VU: Zarar görebilir; DD: Veri yetersiz; LR: Az Tehdit altında;(cd): Koruma önlemi gerektiren; (nt): Tehdit altına girebilir; (lc): En az endişe verici

Tablo 7 incelendiğinde endemik bitkilerden 5'inin CR, 4'ünün EN, 10'unun VU, 9'unun LR(cd), 19'unun LR(nt), 75' inin LR(lc) olduğu belirlenirken endemik 7 taksonun ve endemik olmayan 873 taksonun tehlike kategorisi ise belirlenmemiştir yada herhangi bir kategori içinde yer almamaktadır. Tehlike kategorisi CR, EN, VU ve DD olan 29 takson bulunmakta olup bu taksonlar Tablo 8.'de verilmiştir.

Tablo 8. Tehlike kategorisi CR, EN, VU ve DD olanlar türler (*: endemik taksonlar)

S No	Türler	Tehlike kategorisi	S No	Türler	Tehlike kategorisi
1	* <i>Astragalus scabrifolius</i>	CR	16	* <i>Inula fragilis</i>	VU
2	* <i>Barbarea auriculata</i> var. <i>paludosa</i>	CR	17	* <i>Iris pesmeniana</i>	VU
3	* <i>Bellevalia chrisii</i>	CR B2a (ii, iii)	18	<i>Iris pseudocaucasica</i>	VU
4	* <i>Tanacetum densum</i> subsp. <i>laxum</i>	CR	19	<i>Ixiolirion tataricum</i> subsp. <i>tataricum</i>	VU
5	* <i>Thymus pallasicus</i>	CR	20	<i>Lolium subulatum</i>	VU
6	* <i>Astragalus clavatus</i>	EN	21	<i>Nigella arvensis</i> var. <i>caudata</i>	VU
7	* <i>Cousinia aucheri</i>	EN	22	<i>Onosma sintenisii</i>	VU
8	* <i>Nepeta crinita</i>	EN	23	<i>Orobanche sintenisii</i>	VU
9	* <i>Thymus spathulifolius</i>	EN	24	<i>Phlomis kotschyana</i>	VU
10	* <i>Alchemilla lithophila</i>	VU	25	* <i>Phlomis physocalyx</i>	VU
11	* <i>Allium asperiflorum</i>	VU	26	* <i>Verbascum anastasioi</i>	VU
12	* <i>Galium runcinatum</i>	VU	27	* <i>Veronica macrostachya</i> subsp. <i>mardinensis</i>	VU
13	* <i>Glacium cappadocicum</i>	VU	28	<i>Veronica polifolia</i>	VU
14	<i>Heracleum trachyloma</i>	VU	29	<i>Trifolium berytheum</i>	DD
15	* <i>Hypericum scabroides</i>	VU			

TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırma alanında bugüne kadar kapsamlı herhangi bir floristik çalışma yapılmamış olup yapılan bu çalışma ile Kubbe Dağı (Kale/Malatya) Florası'nda 893 taksonun olduğu belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçlar araştırma alanına yakın bölgelerde yapılmış olan diğer floristik çalışmaların sonuçları ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma yapılırken 9 alan belirlenmiştir. Bu araştırma alanları; Tohma Vadisi (Sivas-Malatya, Türkiye) Flora Listesi (Karakuş ve Mutlu, 2017), Malatya Florasına Katkılar I Sürgü-Çelikhan Yöresinde bir Ön Çalışma (Aktoklu, 1996), Floristics Characteristics of Beydağı (Malatya) (Yıldız vd., 2004), Hankendi-Baskil-Kömürhan (Elazığ) arasında Kalan Alanın Florası (Gültürk, 2016), Çitli Ovası (Elazığ) Florası (Çakılçioğlu vd., 2008), İnönü Üniversitesi Merkez Kampüs Alanı Flora Listesi (Malatya) (Mutlu ve Karakuş, 2015), Salkaya Deresi ile Dambüyük Ovası Arasında Kalan Sahanın (Elazığ/Turkey) Florası (Hayta ve Bağcı, 2013) ve Malatya İli Florası (Karakuş, 2016)'dır.

Araştırma yapılan alan ile karşılaştırma yapılan alanların çeşitli floristik özellikleri Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9'daki sayısal dağılımlar incelendiğinde araştırma alanımız 76 familya sayısı ile 6. sırada, 344 cins sayısı ile 8. sırada, 851 tür sayısı ile 4. sırada, 893 takson sayısı ile 4. sırada, 127 endemik tür sayısı ile 4. sırada, 325 taksonlu İran-Turan F.C.B elementi sayısı ile 3. sırada, 68 taksonlu Akdeniz F.C.B. elementi ile 3. sırada, 52 taksonlu Avrupa-Sibirya F.C.B elementi ile 2. sırada yer almaktadır.

Çalışma alanımıza göre diğer alanların familya sayılarının fazla olmasının nedeni; 10 numaralı çalışma alanı olan "Malatya ili Florası"nın karşılaştırılan alanlar içerisinde familya sayısı en çok olan (107 tane) alan olmasıdır. Bu çalışma alanı kapladığı alan bakımından 12,313 km² ile en geniş olan çalışmadır. Bu nedenle değişik habitatlara ve yüksekliklere sahiptir. 2 ve 9 numaralı çalışma alanları olan "Tohma Çayı" ve "Salkaya Deresi" içerisinde sulak alanların bulunması bu alanlarda farklı bitkilerin yaşama şansı bulmasına neden olmuş, dolayısı ile bu bölgelerde diğer alanlarda olmayan farklı familyalar yer almıştır. 6 numaralı çalışma alanı "Pütürge" bir ilçe florası olup çalışma alanına göre daha geniş bir alanı içermektedir. Bu alan içerisinde ayrıca derin vadiler ve "Şiro çayı" gibi akarsuları içeren farklı habitatlar bulunmaktadır. 8 numaralı çalışma alanı "İnönü Üniversitesi Merkez Kampüs" ise 45 yıllık bir yerleşim alanı olup kültür bitkilerini içeren familyalara sahiptir. 4 ve 5 numaralı "Beydağı" ve "Hankendi" çalışma alanları ile 1 numaralı çalışma alanına coğrafik olarak birisi batıda diğeri ise doğuda en yakın olan alanlardır. Bundan dolayı familya sayıları 73, 74 ve 76 olarak birbirine yakındır. Diğer 2 çalışma alanı olan 3 ve 7 nolu alanlarındaki familya sayılarının ise 70' in altında oldukları görülmektedir. 7 nolu alandaki tür sayısı diğer alanlardan azdır. 3 numaralı alandaki tür sayısı ise diğer alanlardakine yakındır. Ancak bu alanda familya sayısı

daha az çıkmıştır. Bu bölgelerde yapılan arazi çalışmalarının eksikliği ya da çalışma alanlarının diğerlerinden küçük olması familya sayısının az olmasına neden olmuş olmalıdır.

Kubbe Dağı (Kale/Malatya) Florası'nın tür sayısı bakımından en büyük ilk 10 familya ve karşılaştırma yapılan alanlardaki bu familyalara ait tür sayıları Tablo 10' da verilmiştir.

Tablo 9. Karşılaştırma yapılan alanların çeşitli floristik özellikleri

	Karşılaştırma Yapılan Alanlar*									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Familya Sayısı	76	81	66	73	74	85	57	85	84	107
Cins Sayısı	344	353	270	357	358	426	276	390	374	586
Tür Sayısı	851	847	561	873	469	959	357	534	789	2.075
Alttür Sayısı	35	18	17	15	133	18	13	9	6	103
Varyete Sayısı	7	6	8	9	80	16	2	9	3	49
Takson Sayısı	893	871	586	897	660	993	372	552	798	2.227
Endemik takson sayısı (oranı %)	127 (14,22)	169 (18,21)	73 (12,46)	140 (15,61)	43 (6,52)	108 (12,3)	33 (8,87)	46 (8,33)	85 (10,6)	438 (19,67)
İran Turan F.C.B. elementi	325	298	195	364	236	238	113	134	306	892
Akdeniz F.C.B. elementi	68	39	57	98	29	61	16	29	34	163
Avrupa-Sibirya F.C.B. elementi	52	27	25	32	37	36	22	9	36	80
Çok Bölgeli veya F.C.B.'si bilinmeyen taksonlar	448	483	309	379	358	658	206	362	381	939

*: 1: Kubbe Dağı (Kale/Malatya) Florası; 2: Tohma Vadisi (Darende-Gürün) Florası; 3: Sürgü-Çelikhan Çevresi (Malatya); 4: Beydağı (Malatya) Florası; 5: Hankendi-Baskil-Kömürhan (Elazığ) arasında kalan Florası; 6: Pütürge (Malatya) Florası; 7: Çitli Ovası (Elazığ) Florası; 8: İnönü Üniversitesi Merkez Kampüs Alanı Flora Listesi (Malatya); 9: Salkaya Deresi ile Dambüyük Ovası arası kalan sahanın (Elazığ) Florası; 10: Malatya İli Florası.

Tablo 10. Çalışma alanlarındaki tür sayısı bakımından en fazla olan ilk 10 familyanın diğer alanlar ile karşılaştırılması

Familyalar	Karşılaştırma Yapılan Alanların Tür Sayısı ^{1,2,3}									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Asteraceae	94(1)	102(1)	62(2)	98(1)	91(1)	112(1)	46(1)	46(3)	96(1)	250(1)
Brassicaceae	79(2)	78(2)	49(3)	62(5)	43(5)	75(3)	24(4)	42(4)	61(4)	150(3)
Fabaceae	66(3)	77(3)	67(1)	84(2)	76(2)	131(2)	43(2)	51(1)	92(2)	216(2)
Lamiaceae	56(4)	56(5)	36(4)	71(4)	56(3)	55(5)	26(3)	31(5)	69(3)	125(4)
Caryophyllaceae	51(5)	51(6)	27(8)	55(6)	36(6)	67(4)	21(5)	24(7)	39(6)	111(6)
Rosaceae	46(6)	30(9)	19(11)	28(11)	26(8)	23(9)	16(8)	29(6)	21(13)	79(9)
Boraginaceae	45(7)	49(7)	32(6)	31(10)	25(9)	40(8)	14(9)	18(8)	32(8)	93(7)
Poaceae	41(8)	58(4)	18(12)	74(3)	49(4)	51(6)	20(6)	47(2)	53(5)	124(5)
Apiaceae	37(9)	35(8)	21(10)	33(8)	34(7)	47(7)	16(7)	18(9)	34(7)	86(8)
Ranunculaceae	19(10)	17(12)	25(9)	16(13)	17(10)	21(12)	14(10)	13(10)	25(11)	43(10)

1: Karşılaştırma yapılan alanlar Tablo 9'da verildi.

2: En çok türe sahip olan 3 familyaya ait tür sayıları koyu olarak işaretlenmiştir.

3: () içindeki sayılar sıra numarasını gösteriyor.

Tablo 10 incelendiğinde alanların tümünde Asteraceae ve Fabaceae' nin ilk 3 içerisinde yer aldığı görülmektedir. Brassicaceae familyası 5 alanda ilk 3 içerisinde yer alırken diğer alanlarda 4. ve 5. sırada yer almaktadır. Brassicaceae familyasının 4. ve 5. sırada yer aldığı çalışma alanlarında Poaceae ve Lamiaceae familyaları Brassicaceae familyasının yerine ilk 3'e girmiştir. Karşılaştırma yapılan 1, 2, 3, 6 ve 10 numaralı alanlarda Asteraceae, Brassicaceae ve Fabaceae' nin, 5, 7 ve 9 numaralı alanlarda Asteraceae, Fabaceae ve Lamiaceae' nin 4 ve 8 numaralı alanlarda ise Asteraceae, Fabaceae ve Poaceae' nin tür sayısı bakımında ilk 3 familya olduğu görülmektedir. Fabaceae familyası 3 ve 8 numaralı alanlarda tür sayısı en fazla olan familya olarak yer almaktadır. Bunun nedeni bize göre bu alanların yüksek sarp dağlık ve kayalık alanlar olduğu için aşırı hayvan otlatmasının yapılamamasıdır. Asteraceae familyasına ait tür sayısının 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9 ve 10 numaralı alanlarda en fazla olduğu görülmektedir. Karşılaştırma alanlarından 3 numaralı alanda 2. sırada 8 numaralı alanda ise 3. sırada olduğu

görülmektedir. Bunun sebebinin ise bu familyanın Türkiye Florası'nda da en çok tür sayısına sahip familya olduğu ve bu familyaya ait türlerin her türlü iklim şartlarına uyum sağlayan geniş yayılış alanlarına sahip olduğudur.

Kubbe Dağı (Kale/Malatya) Florası'ndaki tür sayısı bakımından en büyük ilk 10 cinsse göre, karşılaştırma yapılan alanlardaki cins tür sayıları Tablo 11' de verilmiştir.

Tablo 11. Çalışma alanlarındaki tür sayısı bakımından en fazla olan ilk 10 cinsin diğer alanlar ile karşılaştırılması

Familyalar	Karşılaştırma Yapılan Alanların Tür Sayıları ^{1,2,3}									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Astragalus</i>	18(1)	31(1)	19(1)	26(1)	23(1)	36(1)	7(1)	7(3)	25(1)	74(1)
<i>Alyssum</i>	16(2)	17(2)	9(3)	11(5)	9(4)	13(5)	6(2)	7(3)	10(5)	30(2)
<i>Euphorbia</i>	14(3)	9(6)	7(5)	9(7)	9(4)	10(7)	5(3)	9(1)	10(5)	24(9)
<i>Allium</i>	13(4)	9(6)	2(-)	4(-)	7(6)	6(11)	3(-)	6(5)	7(11)	28(3)
<i>Onosma</i>	11(5)	14(3)	9(3)	6(8)	5(8)	7(9)	2(-)	2(-)	7(11)	25(8)
<i>Silene</i>	11(6)	13(4)	7(5)	16(2)	8(5)	19(2)	6(2)	6(6)	12(3)	26(4)
<i>Veronica</i>	11(7)	8(8)	1(-)	2(-)	7(6)	14(4)	6(2)	3(-)	10(5)	26(5)
<i>Galium</i>	10(8)	7(9)	2(-)	5(9)	5(8)	13(5)	4(7)	4(10)	7(11)	23(10)
<i>Salvia</i>	9(9)	14(3)	3(-)	15(3)	10(3)	8(8)	5(6)	7(3)	14(2)	25(7)
<i>Verbascum</i>	8(10)	7(9)	4(7)	5(9)	5(8)	11(6)	1(-)	2(-)	7(11)	26(6)
<i>Vicia</i>	9(9)	4(12)	13(2)	4(-)	8(5)	13(5)	1(-)	8(2)	12(3)	19(-)
<i>Centaurea</i>	8(10)	12(5)	8(4)	12(4)	11(2)	5(12)	6(2)	1(-)	10(5)	22(-)

1: Karşılaştırma yapılan alanlar Tablo 9'da verildi.

2: En çok türe sahip olan 3 cinsse ait tür sayıları koyu olarak işaretlenmiştir.

3: () içindeki sayılar sıra numarasını gösteriyor.

Tablo 11 incelendiğinde Fabaceae familyasına ait *Astragalus* cinsi tüm alanlarda ilk 3 sıra içerisinde ve ilk sırada yer almakta iken sadece 8 numaralı alanda 3. sırada yer alır. Bu cins Türkiye Florası içerisinde de tür sayısı bakımından 439 tür ile en zengin cinslerden biridir (Güner vd., 2012). *Astragalus* cinsine ait türler özellikle İran-Turan F.C.B. step alanlarında yayılış göstermektedir. Çalışma alanımız da bu fitocoğrafik alan içerisinde olmasından dolayı *Astragalus* cinsi ilk sırada yer almıştır. Çalışma alanımızda ilk üç cins içerisinde yer alan *Alyssum* ve *Euphorbia* cinslerinin de yine İran-Turan F.C.B. içerisinde özellikle kurak step ve alpinik step alanlarında yoğun olarak gözlenen bitkilerden olması dolayısıyla tür sayısı diğer cinslere göre daha fazla çıkmıştır.

Karşılaştırma yapılan alanlar ortak türler açısından incelendiğinde hepsinde endemik olmayan 11 türün bulunduğu görülmüştür. Bu türler; *Microthlipsis perfoliatum* (L.) F.K.Mey., *Rosa canina* L., *Moltkia courelea* Willd. Lehm., *Nonea melanocarpa* Boiss., *Senecio vernalis* Waldst & Kit. *Alyssum szowitsianum* Fisch. & Mey., *Scabiosa argentea* L., *Helichrysum plicatum* DC. subsp. *plicatum* (Ledeb.) P.H.Davis & Kupicha, *Hypericum scabrum* L., *Salvia multicaulis* Vahl. ve *Sedum album* L. 'dur. *Iris peshmeniana* Güner & T.Hall ve *Bellevalia chrisii* Yıldırım & B.Şahin ise sadece Kubbe Dağı (Kale/Malatya) Florası ile Malatya ili Florası alanlarında yayılış gösteren endemik türlerdir. Bu bitki türleri son yıllarda yayınlanmış olan ve yayılışı sadece araştırma alanımızda olan türlerdir (Güner ve Hall, 2012; Yıldırım vd., 2015). Bu türlerden *Iris peshmeniana* Güner & T.Hall Orman ve Su İşleri Bakanlığı 15. Bölge Müdürlüğü tarafından 2013 yılında koruma altına alınmıştır (Mutlu ve Karkuş, 2013). Bu koruma alanındaki uyarı levhası ve alanın genel görünüşü Şekil 3'de verilmiştir.



Şekil 3. *Iris peshmeniana* Güner & T.Hall türüne ait uyarı levhası ve yayılış alanının genel görünümü (foto: B. Mutlu)

Endemik tür sayıları bakımından çalışma alanları karşılaştırıldığında 10 numaralı alanın 438 (% 19,67) takson ile ilk sırada, 140 (% 15,61), 128 (% 18,21) ve 127 (% 14,22) takson ile 4, 2 ve 1 numaralı alanların ilk 4 sırada yer aldıkları görülmektedir (Tablo 9).

Araştırma yaptığımız alanda İran-Turan F.C.B. elementleri 325 takson ile ilk sırada, 68 takson ile Akdeniz F.C.B.'si ikinci ve 52 takson ile Avrupa-Sibirya F.C.B.'si üçüncü sırada yer almaktadır (Tablo 9). Karşılaştırma yapılan alanların hepsinde de İran-Turan F.C.B. elementi sayısı en fazladır. Bu durum çalışma alanlarının İran-Turan F.C.B.'si içerisinde bulunmasından kaynaklanmaktadır. Çalışma yapılan 5, 7 ve 9 numaralı alanlarda Avrupa-Sibirya F.C.B. elementi sayıları Akdeniz F.C.B. elementi sayısından fazla olduğu görülmektedir. Bunun sebebi de bu alanların araştırma yapılan alanın kuzeyinde Avrupa-Sibirya F.C.B.'dine daha yakın bir bölgede yer almasından ve bu bitki türlerinin yetişmesi için uygun mezofitik alanların daha fazla bulunmasından kaynaklanmaktadır.

Yapmış olduğumuz bu çalışma Malatya ili Florası'na yeni taksonların eklenmesi ile katkı sağlamıştır. Malatya İli Florası ile yapmış olduğumuz çalışmanın karşılaştırması sonucunda Malatya ilindeki türlerin % 36,91' inin, taksonların, % 35,92'sinin, endemik türlerin ise % 25,79'unun araştırma alanımız içerisinde de yer aldığı belirlenmiştir. Bu taksonların dışında endemik olmayan 93 ve endemik 14 olmak üzere toplam 107 taksonun Malatya Florası için yeni katkılar olduğu belirlenmiştir. Malatya İli Florası için yeni katkılar olarak belirlenen endemik taksonlar; *Helichrysum arenarium* Moench subsp. *aucheri* (Boiss.) P.H.Davis & Kupicha, *Ptilostemon afer* (Jacq.) Greuter subsp. *eburneus* Greuter, *Cyanus pichleri* (Boiss.) Holub subsp. *extrarosularis* (Hayek & Siehe) Wagenitz, *Inula helenium* L. subsp. *orgyalis* (Boiss.) Grierson, *Tragopogon aureus* Boiss., *Erysimum adcumbens* (Boiss.) Polataschek, *Thlapsi cilicicum* (Boiss.) Hayek, *Silene capitellata* Boiss., *Stachys setifera* C.A.Mey. subsp. *lycia* (Gand.) R.Bhattacharjee, *Glacium cappadocicum* Boiss., *Hedysarum nitidum* Willd., *Vicia alpestris* Steven subsp. *hypoleuca* (Boiss.) P.H.Davis, *Scutellaria orientalis* L. subsp. *alpina* L. var. *glandulosissima* O.Schwarz, *Veronica thymoides* P.H.Davis subsp. *pseudocinera* M.A.Fisch.' dir.

Bu çalışma ile araştırma alanı içerisinde yer alan ve Malatya ilinin ilçelerinden Battalgazi, Kale ve Pütürge'de yayılışı olan tür ve endemik tür sayıları yeniden belirlenmiştir. Bu ilçelerde bulunan tür ve endemik tür sayıları Tablo 12.'de verilmiştir.

Tablo 12. Malatya'nın çalışma alanı sınırları içine giren ilçelerinin tür ve endemik tür sayıları. **1:** Battalgazi; **2:** Kale; **3:** Pütürge; parantez içindeki sayılar: (alttür sayısı+varyete sayısı)

	Önceki çalışmalar ile belirlenen*			Bu çalışma ile eklenen			Toplam		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Tür Sayısı	414 (6+3)	74 (2+1)	1046 (30+18)	236 (2+1)	340 (2+0)	120 (11+3)	650 (8+4)	414 (4+1)	1166 (42+21)
Endemik Tür Sayısı	64 (-+-)	11 (-+-)	125 (-+2)	28 (-+-)	39 (-+-)	28 (1+-)	92 (-+-)	50 (-+-)	153 (1+2)

*Altan, 1984; Karakuş, 2016

Tablo 12' de görüleceği gibi araştırma sonucunda Battalgazi ilçesinde 236 tür, Kale ilçesinde 340 tür ve Pütürge ilçesinde 120 tür ilk defa bu çalışma ile tespit edilmiştir. Bu türlerden Battalgazi ilçesinde 28, Kale ilçesinde 39 ve Pütürge ilçesinde ise 28 endemik türün daha olduğu belirlenmiştir. Tüm çalışmalarda belirlenen türler dikkate alındığında Battalgazi ilçesinde 650, Kale ilçesinde 414 ve Pütürge ilçesinde 1166 türün bulunduğu belirlenmiştir. Bu tablodan da görüldüğü gibi Pütürge ilçesi ile karşılaştırıldığında özellikle Battalgazi ve Kale ilçelerinin Floristik olarak daha fazla çalışılması gereken alanlar oldukları dikkatimizi çekmektedir.

Çalışma alanında farklı araştırmacılar tarafından daha önceden bitki toplamaları yapılmıştır. Bu türlerden bazıları tekrar toplanmışken bazıları çalışma süresince tekrar toplanamamıştır. Tekrar toplanamayan türler ve bu türleri toplayan araştırmacılar; Yasin Altan (Y.A.; 153 tane), Şükrü KARAKUŞ (Ş.K.; 42 tane), Birol Mutlu (B.M.; 1 tane; *Allium ampeloprasum* L.), Bayram YILDIZ (B.Y.; 1 tane; *Catapodium rigidum* (L.) C.E.Hubb. subsp. *rigidum* var. *majus* (C.Presl) M.Lainz.)' dir. Uzun yıllar önce yabancı araştırmacılar tarafından da bitki örnekleri toplanmıştır. Bu araştırmacılar; Arthur Huber-Morath (Hub.-Mor.; 3 tane; *Verbascum anastasii* Nábelek., *Nepeta crinita* Montbret & Aucher ex Benth. ve *Onosma procerum* Boiss.), Peter Hadland Davis (Davis; 1 tane; *Actinolema macrolema* Boiss.), Heinrich Carl Haussknecht, (Hausskn. 1 tane; *Taraxacum microcephaloides* Soest.) ve Hans Sundermann (Sunderm.; 1 tane; *Platanthera chlorantha* (Cruster) Rehb.)'dir. Bu türler floristik liste içerisinde toplayıcı numaraları ile birlikte verilmiştir.

Araştırma alanında içerisindeki bitkilerin yayılışlarını etkileyecek tehditler genellikle çiftçilerin hayvanlarını bilinçsiz şekilde aşırı otlatması, taş ocakları ve yol yapımları, ıslah çalışmaları, bilinçsiz herbisit kullanımı, geven toplanmasıdır. Bu olumsuz faktörler bitkilerin ortamdaki yok olmasına ya da küçük bir alanda dar yayılışa sahip popülasyona sahip oluşmasına neden olmaktadır. Özellikle tehlike kategorisi kritik (CR) olan endemik türlerin bulunduğu bölgelerdeki doğal alanlar üzerinde gerçekleşen tüm faaliyetler kontrol edilmelidir.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimince desteklenmiştir (Proje Numarası: 2016-105). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Kütüphanesinde yer alan "Pütürge (Malatya) Florası" başlıklı Doktora tezini kullanmamıza izin veren NGBB Müdürü Prof.Dr. Adil Güner'e ve Kütüphane sorumlusu Ayşe Yazar'a teşekkür ederiz.

KAYNAK LİSTESİ

- Akman, Y. (1990). *İklim ve Biyoiklim*. Palme Yayınları, Ankara.
- Akman, Y. (1999). *İklim ve Biyoiklim (Biyoiklim Metodları ve Türkiye İklimleri)*. Palme Yayınları, Ankara.
- Aktoklu, E. (1996). Malatya florasına katkılar I Sürgü-Çelikhane yöresinde bir ön çalışma. *Turk J Bot* 20 (3): 267-269.
- Altan, Y. (1984). *Pütürge (Malatya) Florası* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Altınyayar, G. (1987). *Bitki Bilimi Terimleri Sözlüğü*. DSİ, Ankara.
- Anonim. (2017). <http://www.malatya.gov.tr/cografi-konum>. (Erişim tarihi: 05.07.2017).
- Avcı, M. (1996). The floristic regions of Turkey and a geographical approach for Anatolian Diagonal. *Review of the Department of Geography University of İstanbul* 3: 225-227.
- Baytop, A. (1998). *İngilizce-Türkçe Botanik Klavuzu*. İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Baytop, A. [Günergün, F. (ed.)]. (2003). *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*. Çetin Matbaacılık, İstanbul.
- Boissier, P.E. (1867-1881). *Flora Oriental; sive, Enumeratio Plantarum in Oriente a Graecia et Aegypto ad Indiae Fines Hucusque Observatarum* 1-5. Basel. Geneva & Lugduni.
- Boissier, P.E. [Buser R. (ed.)]. (1888). *Flora Oriental; sive, Enumeratio Plantarum in Oriente a Graecia et Aegypto ad Indiae Fines Hucusque Observatarum*, Supplementum. Geneva & Basel apud H.Georg. Lugduni.
- Brumitt, R.K. ve Powell, C.E. (1982). *Authors of Plants Names*. Royal Botanic Gardens. Kew.

- Çakılçoğlu, U., Türkoğlu, İ. ve Kürşat, M. (2008). Çitli Ovası (Elazığ) florası. *e-Journal of New World Sciences Academy* 3(2): 232-249.
- Davis, P.H. (ed.). (1965-1985). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* 1-9. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Davis, P.H. (1971). Distribution patterns in Anatolia with particular reference to endemism. Şu eserde: Davis, P. H., Harper, P. C. ve Hedge, I. C. (edlr.). *Plant life of South-West Asia*: 15-27. Botany Society of Edinburgh, Edinburgh.
- Davis, P.H., Mill, R.R. ve Tan, K. (1988). *Flora of Turkey and the East Aegan Islands* 10. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Doğanay, H. ve Sever, R. (1999). Çamlıdere Köyü (Pütürge) çevresindeki bazı güncel doğal çevre sorunları. *Türk Coğrafya Dergisi* 34: 581-583.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z. ve Adıgüzel, N. (2000). *Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Eğrelti ve Tohumlu Bitkiler)*. Türkiye Doğa Koruma Birliği, Barışcan Ofset, Ankara.
- Elibüyük, M. ve Yılmaz, E. (2010). Türkiye'nin coğrafi bölge ve bölümlerine göre yükselti basamakları ve eğitim grupları. *Coğrafi Bilimler Dergisi* 8 (1): 27-55.
- Engin, F. (2015). *CBS Yardımı İle Toplu Konut Alanları Yer Seçimi, Malatya Örneği*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Guyot, H. (1937). Voyage botanique dans le bassin oriental deka mediteranea. *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası* 3(4): 177-196.
- Gültürk, İ. (2016). *Hankendi-Baskil-Kömürhan (Elazığ) arasında kalan alanın florası*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T. ve Başer, K.H.C. (2000). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* 11. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Güner, A. ve Hall, T. (2012). Yeni Betimlenen Taksonlar, Iridaceae/Süsengiller, *Iris peshmeniana*. Şu eserde: Güner, Aslan, S., Ekim, T., Vural, M. ve Babaç, M.T. (edlr.). *Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)* 894-896. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul.
- Güner, A., Akyıldırım, B., Alkayış, M.F., Çingay, B., Kanoğlu, S.S., Özkan, A.M., Öztekin, M. ve Tuğ, G.N. (2012). *Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)*. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul.
- Güner, A. ve Ekim, T. (edlr.). (2014). *Resimli Türkiye Florası* 1. NGBB Yayınları Flora Dizisi 2, Flora Araştırmaları Derneği ve Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Güner, A., Kandemir, A., Menemen, Y., Yıldırım, H., Aslan, S., Eksi, G., Güner I. ve Çimen A.Ö. (edlr.). (2018). *Resimli Türkiye Florası* 2. ANG Vakfı Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları, İstanbul.
- Hayta, Ş. ve Bağcı, E. (2013). The Flora of the area located between Salkaya creek and Dambüyük lowland (Elazığ/Turkey). *Biological Diversity and Conservation* 6(1): 35-56.
- IPNI. (2018). <http://www.ipni.org/ipni/plantname-searchpage.do>. (Erişim tarihi: 25.12.2018).
- Karakuş, Ş. (2016). *Malatya İli Florası*, İnönü Üniversitesi (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Fen Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Karakuş, Ş. ve Mutlu, B. (2017). Tohma Vadisi (Sivas-Malatya, Türkiye) flora listesi. *Hacettepe Journal of Biology and Chemistry* 45 (1): 95-116. <https://doi.org/10.15671/HJBC.2017.143>
- Mutlu, B. ve Karakuş, Ş. (2013). *Nesli Tehlike Altında bulunan Iris peshmeniana Güner & T. Hall Ornithogalum malatyanum Mutlu, Hypericum malatyanum Peşmen, Tür Koruma Eylem Planı, Rapor Kitapçığı*, Orman ve Su İşleri Bakanlığı 15. Bölge Müdürlüğü, Malatya.
- Mutlu, B. ve Karakuş, Ş. (2015). İnönü Üniversitesi merkez kampüs alanı flora Listesi, *Hacettepe Journal of Biology and Chemistry* 43 (2): 73-89. <https://doi.org/10.15671/HJBC.20154312547>
- Özdemir, M.A. ve Tonbul, S. (1996). Kömürhan Boğazı (Malatya-Elazığ). *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 8 (1): 239-262.
- Özhatay, N., Kültür, Ş. ve Gürdal, B. (2011). Check-list of additional taxa to the supplement Flora of Turkey V. *Turk J Bot* 35(5): 589-624.
- Özhatay, N., Kültür, Ş. ve Gürdal, B. (2013). Check-list of additional taxa to the supplement Flora of Turkey VI. *Istanbul Journal of Pharmacology* 43(1): 33-82.
- Özhatay, N., Kültür, Ş. ve Gürdal, B. (2015). Check-list of additional taxa to the supplement Flora of Turkey VII. *Istanbul Journal of Pharmacology* 45(1): 61-86.
- Özhatay, N., Kültür, Ş. ve Gürdal, B. (2017). Check-list of additional taxa to the supplement Flora of Turkey VIII. *Istanbul Journal of Pharmacology* 47(1): 30-44. <https://doi.org/10.5152/IstanbulJPharm.2017.006>
- Özhatay, N., Kültür, Ş. ve Gürdal, B. (2019). Check-list of additional taxa to the supplement Flora of Turkey IX. *Istanbul Journal of Pharmacology* 49(2): 105-120. <https://doi.org/10.26650/IstanbulJPharm.2019.19037>
- Seçmen, Ö. ve Leblebici, E. (1997). *Türkiye Sulak Alan Bitkileri ve Bitki Örtüsü*. Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları, No: 158, İzmir.
- Townsend, C.C. ve Evan, G. (edlr.). (1966-1985). *Flora of Iraq* 2, 3, 4(1), 4(2), 8, 9. Ministry of Agriculture Republic of Iraq, Baghdad.

- Tutin, G.T., Heywood, V.H., Burges, N.A., Moore, D.M., Valentine, D.H., Wacters, S.M. ve Webb, D.A. (1968-1980). *Flora Europea* 1-5. Cambridge University Press. Cambridge.
- Yıldırım, H., Altıoğlu, Y., Şahin, B. ve Aslan S. (2015). *Bellevalia chrisii* sp. nov. (Asparagaceae) from eastern Anatolia, Turkey. *Nord J of Bot* 33:45-49. <https://doi.org/10.1111/njb.00469>
- Yıldız, B., Bahçeciođlu, Z. ve Arabacı, T. (2004). Floristics characteristics of Beydağı (Malatya). *Turk J Bot* 28: 391-419.

Ek 1. Floristik liste

Lokalite kısaltmaları:

(Lokaliteler verilirken farklı Kare, il ve ilçeler **büyük harf** (A-,B-...) ile, köy, mahalle ise **rakam** (1, 2, 3 ...) ile belirtilmiştir. Listede yeralan lokalitelere ait örnek sayıları harf ve rakam sonunda parantez içinde verilmiştir.)

A-B7 Malatya: Kale (470); **B-B7** Malatya: Battalgazi, (364); **C-B7** Malatya: Pütürge (479); **D-B7** Malatya: Malatya-Elazığ arası (1); **1**-Akuşağı Köyü sonrası 1. km (17); **2**-Akuşağı Köyü yolu 3. km (10); **3**-Akuşağı Köyü yolu 6. km (8); **4**-Akuşağı Köyü (38); **5**-Akuşağı Köyü, Ziyaret çevresi (4); **6**-Ali Hacılar Köyü ve çevresi (20); **7**-Balpınar Mahallesi-Kamıştaş arasındaki tepeler (21); **8**-Bulutlu Köyü içi ve çevresi (30); **9**-Çanakçı Köyü ile Maden arası (7); **10**-Çanakçı Köyü, Zedan yol ayrımı (4); **11**-Çanakçı Köyü ile zirve arası (3); **12**-Çanakçı Köyü'nün üstündeki zirve (41); **13**-Çayköy Mahallesi-Kamıştaş arasındaki tepeler (30); **14**-Çolaklı Köyü arkasındaki güney yamaçları (5); **15**-Çolaklı Köyü arkasındaki tepeler (15); **16**-Dağlan Köyü'nden zirveye (30); **17**-Dağlan Köyü'nün üstündeki zirve (41); **18**-Dağlan Köyü'nden Şakşak dağına doğru (1); **19**-Düzyol Kamıştaş arası 4. km (8); **20**-Erenli Kasabası'na 1. km. kala (12); **21**-Erenli ile Kamıştaş arası, 3. km (1); **22**-Erenli Kasabası ile Düzyol arası (2); **23**-Erenli ile Erdemli arası, taş ocağı çevresi (9); **24**-Hisartepe Köyü, Cino Mezrası (48); **25**-Hisartepe Köyü ile Kamıştaş Köyü arası 2. km (16); **26**-Hisartepe Köyü ile Kamıştaş Köyü arası 4. km (1); **27**-Hisartepe Köyü ile Kamıştaş Köyü arası 5. km (23); **28**-Hisartepe Köyü ile Bulutlu Köyü arası (10); **29**-İspendere içme tesislerinin içi ve çevresi (32); **30**-Kale girişi (1); **31**-Kale Surları çevresi (1); **32**-Kale-Akuşağı Köyü arası, 2. km (2); **33**-Kamıştaş arkasındaki tepeler (18); **34**-Kapıkaya Barajı çevresi, Merdivenler Köyü ile Erenli Köyü arası (16); **35**-Kapıkaya Barajı arkası, Alhanuşağı köyü Merdivenler arası (14); **36**-Karşıyaka Köyü, Tatlıcak Kasabası (4); **37**-Karşıyaka Köyü yolu (1); **38**-Kozluk Köyü yolu, Derebaşı Caddesi (54); **39**-Kozluk Köyü yolu 2. km (21); **40**-Kozluk Köyü'ne 1. km kala (49); **41**-Kozluk Köyü, Kültür ve Yardımlaşma Çeşmesi ve çevresi (11); **42**-Kömürhan Köprüsü yanı (3); **43**-Kömürhan Köprüsünün güney yamaçları (2); **44**-Kubbe Dağı (102); **45**-Kubbe Dağı Hırsıztaş Tepe arası (1); **46**-Kubbe Dağı, Hırsıztaş Tepe (12); **47**-Malatya-Elazığ arası (1); **48**-Malatya-Elazığ arası 12. km (1); **49**-Malatya ile Kale arası, Erenli Mahallesi yol ayrımı (27); **50**-Malatya ile Kale arası, 30. km, Handeresi 1 mevkisi (17) ; **51**-Malatya ile Kale arası, Erenli Köyü ile Erdemli Köyü arası (1); **52**-Malatya ile Kale arası, Handere 1 deresinin içi ve çevresi (19) ; **53**-Malatya ile Kale arası, Merdivenler-Erenli arası (7); **54**-Malatya ile Kale arası, Merdivenler- Erenli arası (2); **55**-Malatya ile Pütürge arası 24. km (1); **56**-Malatya ile Pütürge arası 30. km, Kubbe Dağı yamaçları (5); **57**-Malatya ile Pütürge arası 35. km, Kubbe Dağı yamaçlar (2); **58**-Malatya ile Pütürge arası 36. km (1); **59**-Malatya ile Pütürge arası, 41. km (5); **60**-Merdivenler Köyü yol ayrımı (15); **61**-Ormaniçi Köyü girişi (7); **62**-Ormaniçi Köyü, (25); **63**-Ormaniçi Köyü, Aktarla sapağı (10); **64**-Ormaniçi Köyü, Aktarla sapağının 50 m ilerisi (6); **65**-Ormaniçi köyü, Aktarla sapağının 1. km ilerisi (1); **66**-Ormaniçi Köyü, Aktarla sapağının 2 km ilerisi (5); **67**-Ormaniçi Köyü, Aktarla sapağının 3 km ilerisi (1); **68**-Ormaniçi Köyü, Aktarla sapağının 5 km ilerisi (1); **69**-Ormaniçi Köyü, Aktarla sapağının 7 km ilerisi (4); **70**-Pazarcık Köyü (2); **71**-Pazarcık (3); **72**-Pötürge yolu, Doğanyol yol ayrımının 200 m ilerisi (29) ; **73**-Puluşağı Kırım-Mullahasan Mengil (2); **74**-Sarıot-Ürünsü Baraj yolu (11); **75**-Sarıot yolu 4. km sapağı (1); **76**-Tepebaşı Köyü, Türkderesi Tepesi yamaçları (21); **77**-Tepe Köyü'ne 1 km kala (1); **78**-Tanışık Köyü, Kubbe Dağı ile Hırsıztaş arası (6); **79**-Tokluca köyü sapağı (1); **80**-Uzunhüseyin Çıgırlı köyü arası 4. km (4); **81**-Uyanık Köyü Uzunhüseyin arası (2); **82**-Yaygın Mahallesi çevresi (1); **83**-Yaygın Belediyesi'nin çevresi (3); **84**-Yaygın Belediyesi, İncili Mezrası (35); **85**-Yaygın Belediyesi, Tokluca Kasabası (23); **86**-Yaygın Belediyesi, Kubbe Geçidi arası 2. km (12); **87**-Kubbe Dağı, Obaderesi mevkii (30); **88**-Aktarla Köyü (9); **89**-Kubbe Dağı, karayolları bakımevi (48); **90**-Kubbe Dağı, Mozikdere mevkii (7).

PTERIDOPHYTA / EĞRELTİ BÖLÜMÜ (1/1)**1. EQUISETACEAE / ATKUYRUĞUGİLLER (1/2)**

Equisetum giganteum L. “kırk kilitotu”, A-, 38-, yol kenarı, 902 m, 23 iv 2016, A.U._162.

E. ramosissimum Desf. “polikubu”, C-, 44- dere içi, 1800 m, 24 iv 1982, Y.A._2643.

PINOPHYTA / AÇIK TOHURLULAR (3/3)**2. CUPRESSACEAE / SERVİGİLLER (1/1)**

Juniperus oxycedrus L. subsp. *oxycedrus* “katranardıcı”, B-, 15-, step, 1187 m, 30 iv 2016, A.U._321.

3. PINACEAE / ÇAMGİLLER (2/2)

**Cedrus libani* A.Rich var. *libani* “katranağacı”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._72. Akd.

**Pinus nigra* L. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *pallasiana* “karaçam”, A-, B-, C-, Gözlem. 14 vii 2016.

MAGNOLIOPHYTA / KAPALI TOHURLULAR (340/846)**MAGNOLIOPSIDA / MANOLYA SINIFI (291/740)****4. ACANTHACEAE / AYIPENÇESİGİLLER (1/1)**

Acanthus dioscoridis L. var. *dioscoridis* “lokman ayipençesi”, C-, 44-, step, 1907 m, 19 vi 2016, A.U._481. A-, 39-, yol kenarı, 22 vi 2017, A.U._907. A-, 74-, step, 1165 m, 15 vii 2017, A.U._1016.

5. AMARANTHACEAE / HOROZİBİGİGİLLER (3/4)

Amaranthus blitoides S.Watson “mor darımancaı” C-, 89-, nemli yerler, C-, 89-, nemli yerler, 2500 m, 29 vii 1981, Y.A._2011.

Chenopodium botrys L. “kızılacak”, A-, 1-, yol kenarı, 1878 m, 08 x 2016, A.U._543. C-, 64-, yol kenarı, 840 m, 09 vii 2017, A.U._920.

C. foliosum Asch. “cülek”, C-, 16-, yol kenarı, 1995 m, 09 vii 2017, A.U._967, 18-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._981.

Noaea tourneforti (Jaub. & Spach) Aellen “tuzhölmezi” C-, 89-, step, 2500 m, 29 vii 1981. İr.-Tur.

6. ANACARDIACEAE / MENENGİÇGİLLER (1/1)

Pistacia palaestina Boiss. “çöğre”, B-, 34-, step, 925 m, 04 vi 2016, A.U._474. D.Akd.

7. APIACEAE / MAYDANOZGİLLER (21/37)

Actinolema macrolema Boiss. “koca aklema”, D-, Davis_22027. İr.-Tur.

Anthriscus nemorosa (M.Bieb.) Spreng. “peçek”, A-, 41-, 1369 m, 23 iv 2016, A.U._244.

Bunium paucifolium DC. “koçkuzu” C-, 44-, step, 2000 m, 25 v 1981, Y.A._1706. İr.-Tur.

Bupleurum enginense (Wolff) Snogerup “eğin şeytanayağı”, A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1062. End. [LR(nt)].

B. papillosum DC. “tüylü şeytanayağı”, B-, 60-, tarla kenarı, 840 m, 30 iv 2016, A.U._328. İr.-Tur. End. [LR(lc)].

B. rotundifolium L. “soluk şeytanayağı”, C-, 44-, etekleri, tarla içi, 1800 m, 22 vi 1982, Y.A._2637.

B. sulphureum Boiss. & Balansa “ters şeytanayağı”, C-, 70-, yol kenarı 950 m, 11 iv 2013, Ş.K._3581. İr.-Tur. End. [LR(lc)].

Eryngium billardieri F.Delaroche “hyarok”, A-, 39-, yol kenarı, 1354 m, 22 vi 2017, A.U._901. C-, 64-, yol kenarı, 840 m, 09 vii 2017, A.U._917. İr.-Tur.

Falcaria vulgaris Bernh. “orakotu”, A-, 49-, 969 m, 30 iv 2016, A.U._344.

Ferula communis L. subsp. *communis* “atkasnağı”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._970. Akd.

F. orientalis L. “kingor”, A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1065. İr.-Tur.

Ferulago blanchiana Post “şeytanteresi”, A-, 40-, tarla kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._216. End. [LR(cd)].

Grammosciadium daucoides DC. “kami”, A-, 6-, yamaç, 23 iv 2016, 1545 m, A.U._261. İr.-Tur.

G. macrodon Boiss. “koca kami”, B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._583. İr.-Tur.

G. platycarpum Boiss. & Hausskn “yassı kami”, B-, 19-, yol kenarı, 1045 m, 13 v 2017, A.U._670. İr.-Tur.

Heracleum antasiaticum Manden. “kamsan”, C-, 87, dere içi, 1800 m, 20 vi 1981, Y.A._2547. Karad.

H. trachyloma Fisch & C.A Mey. “poğluk”, A-, 12-, step, 2124 m, 15 vii 2017, A.U._1083. [VU].

Johrenia berytea Boiss. & Hausskn. ex Boiss. “kaya ırzı”, A-, 40-, tarla kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._213. End. [LR(nt)].

J. dichotoma DC. “ırazdene” A-, 10-, yol kenarı, 1400 m, 15 vii 2017, A.U._1032. İr.-Tur.

Lisaea heterocarpa (DC.) Boiss. “ak gelinpitrağı”, C-, 16-, yol kenarı, 1820 m, 09 vii 2017, A.U._950. İr.-Tur.

L. papyracea Boiss. “gelinpitrağı”, A-, 74-, step, 1085 m, 15 vii 2017, A.U._1020. İr.-Tur.

L. strigosa (Banks & Sol.) Eig “dik gelinpitrağı”, tarla içi, 1300 m, 22 vi 1982, Y.A._2651. İr.-Tur.

Malabaila dasyantha (K.Koch) “dudakpatlatan”, C-, 71-, step, 950 m, 12 v 2012, Ş.K._1806. İr.-Tur.

M. lasiocarpa Boiss. “şabulgan”, A-, 4-, yamaçlar, step, 1800 m, 05 vi 2013, Ş.K._4220. İr.-Tur. End. [LR(lc)].

M. secacul (Mill.) Boiss.) subsp. *secacul* “davarotu”, A-, 39-, yol kenarı, 1341 m, 22 vi 2017, A.U._913.

Ormosciadium aucheri Boiss. “ayıeli”, A-, 23-, step, 1169 m, 04 vi 2016, A.U._468. B-, 25-, step, 1204 m, 27 v 2017, A.U._738. C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._861. C-, 16-, yol kenarı, 1820 m, 09 vii 2017, A.U._945.

**Petroselinium crispum* (Mill.) A.W.Hill “maydanoz”, A-, 50-, yol kenarı, 720 m, 14 v 2016, A.U._396. C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._992.

- Pimpinella oliverioides* Boiss. & Hausskn. “yeşilcire”, C-, 87-, kuzey yamaç, 2000 m, 29 vii 1981, Y.A._1968.
- Prangos pabularia* Lindl. “beyik”, C-, 44-, güney yamacı, step, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1749. İr.-Tur.
- P. platychnaena* Boiss. “korkor”, C-, 16-, çeşme çevresi, 1860 m, 09 vii 2017, A.U._957. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- Scandix australis* L. subsp. **grandiflora** (L.) Thell. “kişkiş”, B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._578. Akd.
- S. iberica* M.Bieb. “atkişneşotu”, C-, 44-, step, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1200.
- S. pecten-veneris* L. “zühretarağı”, A-, 38-, yol kenarı, 902 m, 23 iv 2016, A.U._150.
- S. stellata* Banks. & Sol. “dağ kişkişi”, C-, 61-, yol kenarı, 842 m, 02 iv 2016, A.U._22. B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._101. C-, 72-, yol kenarı, 967 m, 30 iv 2016, A.U._290. C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._972.
- Torilis leptophylla* (L.) Reich. f. “ince dercikotu”, A-, 49-, 969 m, 30 iv 2016, A.U._357.
- Turgenia latifolia* (L.) Hoffm. “karaheci”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._75. A-, 38-, mezarlık çevresi, 903 m, 23 iv 2016, A.U._187.
- Zosima absinthifolia* (Vent.) Link “peynirotu”, A-, 20-, yol kenarı, 870 m, 04 vi 2016, A.U._452.
- 8. APOCYNACEAE / ZAKKUMGİLLER (1/1)**
- Vincetoxicum canescens* (Willd.) Decne. subsp. **canescens** “zilaser”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._86. A-, 50-, bahçe kenarı, 720 m, 14 v 2016, A.U._376. A-, 76-, 1237 m, 14 v 2016, A.U._418, 23-, step, 1169 m, 04 vi 2016, A.U._463.
- 9. ARISTOLOCHIACEAE / LOHUSAOTUGİLLER (1/1)**
- Aristolochia maurorum* L. “kargabardağı”, A-, 49-, 969 m, 30 iv 2016, A.U._355. B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._623. İr.-Tur.
- 10. ASTERACEAE / PAPATYAGİLLER (37/94)**
- Achillea arabica* Kotschy. “hanzabel”, C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._875. İr.-Tur.
- A. pseudoaleppica* Hausskn. ex Hub.-Mor. “tatarciotu”, B-, 15-, yamaçlar, step, 1187 m, 30 iv 2016, A.U._304. A-, B-, C-, 50-, bahçe kenarı, 720 m, 14 v 2016, A.U._371. C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._978. İr.-Tur. End. [LR(cd)].
- A. schischkinii* Sosn. “deli civanperçemi”, C-, 89-, step, 2000 m, 25 vi 1981. İr.-Tur., End. [LR(lc)].
- A. setacea* Waldst. & Kit. “ayvabala”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._980. Avr.-Sib.
- A. teretifolia* Willd. “beyazcivanperçemi”, C-, 44-, step, 1907 m, 22 vi 2017, A.U._821. A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1049. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- Anthemis cotula* L. “hozan çiçeği”, C-, 88-, Genista albida topluluğu, 1000 m, 25 vi 1981, Y.A._1668.
- A. cretica* L. subsp. **anatolica** (Boiss.) Grierson “horoz papatyası”, A-, 6-, yamaç, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._255.
- A. haussknechtii* Boiss. & Reut. “çöl papatyası”, A-, 50-, bahçe kenarı, 720 m, 14 v 2016, A.U._402.
- A. kotschyana* Boiss. var. **discoidea** (Bornm.) Grşerson “koç papatyası”, B-, 27-, step, 1206 m, 27 v 2017, A.U._771. var. **kotschyana**. “koç papatyası”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._64. C-, 16-, yol kenarı, 1995 m, 09 vii 2017, A.U._966.
- An. pseudocotula* Boiss. “acem papatyası”, C-, 72-, yol kenarı, 967 m, 30 iv 2016, A.U._292. B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._588. B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._627. B-, 78-, yamaç, 1866 m, 29 iv 2017, A.U._642.
- Artemisia absinthium* L. “yavşan” A-, 1-, yol kenarı, 1878 m, 08 x 2016, A.U._535.
- Carduus nutans* L. subsp. **leiophyllus** (Petrovič) Stoj. & Stef. “kerbeş”, B-, 33-, step, 1844 m, 13 v 2017, A.U._688. subsp. **nutans** “eşekdikeni”, C-, 44-, step, 1907 m, 19 vi 2016, A.U._491.
- C. pycnocephalus* L. subsp. **albidus** (M.Bieb.) Kazmi. “eşeksoymacı”, A-, 38-, 902 m, 23 iv 2016 A.U._142.
- Carlina oligocephala* Boiss. & Kotschy subsp. **oligocephala** “domuzdikeni”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._63. C-, 72-, yol kenarı, 967 m, 30 iv 2016, A.U._284. C-, 64-, yol kenarı, 840 m, 09 vii 2017, A.U._918.
- Centaurea aggregata* Fisch. & C.A.Mey. subsp. **aggregata** “kümedüğme”, C-, 44-, *Astragalus* sp. topluluğu, 1000 m, 25 vi 1981, Y.A._1678.
- C. iberica* Trev. ex Sprengeln “deligözdikeni”, C-, 44-, step, 1950 m, 19 vi 2016, A.U._492. A-, 39-, yol kenarı, 1205 m, 22 vi 2017, A.U._915.
- C. kotschyi* (Boiss.) Hayek var. **kotschyi** “dişlek sarıbaş”, C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._896. End. [LR(lc)].
- C. patula* DC. “salkım düğme”, A-, 6-, yamaç, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._268. B-, 15-, step, 1187 m, 30 iv 2016, A.U._316. İr.-Tur.
- C. pseudoscabiosa* Boiss. & Buhse “yaman kavgalaz”, B-, 86-, 22 vi 2017, 1065 m, A.U._803.
- C. solstitialis* L. subsp. **solstitialis** “çakırdikeni”, C-, 66-, yol kenarı, 1025 m, 09 vii 2017, A.U._924.
- C. tomentella* Hand.-Mazz. “sivri kavgalaz”, A-, 23-, step, 1169 m, 04 vi 2016, A.U._472. İr.-Tur. End. [LR(nt)].
- C. urvillei* DC. subsp. **urvillei** “alakötürüm”, A-, 76-, 1237 m, 14 v 2016, A.U._421. D.Akd. subsp. **armata** Wagenitz “kötürüm”, C-, 87-, step, 1800 m, 20 vi 1982. Y.A._2545. D.Akd.
- C. virgata* Lam. “acı süpürge”, 50-, bahçe kenarı, 720 m, 14 v 2016. A.U._391. A-, 51-, step, 925 m, 04 vi 2016, A.U._431. İr.-Tur.
- Cirsium arvense* (L.) Scop. “köygöçüren”, C-, 89-, çayır, 2500 m, 29 vii 1981, Y.A._2026.
- C. canum* (L.) “kangal”, A-, 3-, 851 m, 08 x 2016, A.U._517. Avr.-Sib.
- C. haussknechtii* Boiss. “ince kangal”, C-, 16-, yol kenarı, 1820 m, 09 vii 2017, A.U._943. İr.-Tur.

- C. leucocephalum* (Willd.) Spreng. subsp. *leucocephalum* “hamurkesem”, C-, 16-, çeşme çevresi, 1860 m, 09 vii 2017, A.U._958. İr.-Tur.
- Cnicus benedictus* L. var. *benedictus* “topdiken”, A-, 38-, 902 m, 23 iv 2016 A.U._155.
- Cota coelopoda* (Boiss.) var. *coelopoda* “çiçekçi papatyası”, A-, 4-, doğu yamaçlar, step, 1800-2000 m, Ş.K._1977.
- Cousinia aucheri* DC. “ince kızan”, A-, 53-, step 925 m, 04 vi 2016, A.U._427. A-, 20-, yol kenarı, 870 m, 04 vi 2016, A.U._451. İr.-Tur. End. [EN].
- Crepis alpina* L. “yürekotu”, A-, 38-, mezarlık çevesi, 903 m, 23 iv 2016, A.U._186.
- C. foetida* L. subsp. *foetida* “kohum”, C-, 61-, yol kenarı, 842 m, 02 iv 2016, A.U._18. A-, 38-, 902 m, 23 iv 2016, A.U._161. subsp. *rohedifolia* (M.Bieb.) Čelak. “sakarkanak”, C-, 89-, nemli yerler, 900 m, 26 iii 1982, Y.A._2364.
- C. sancta* (L.) Bornm. subsp. *nemausensis* (P.Fourn.) Babç. “yabankısı”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._73. B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._124.
- Cyanus depressus* (M.Bieb.) Soják “gökbaş”, C-, 56-, step, 1500 m, 29 iv 2013, Ş.K._3819.
- C. pichleri* (Boiss.) Holub subsp. *pichleri* “düğmeli ot”, A-, 4-, yamaçlar, step, 1800 m, 05 vi 2013 Ş.K._4227. subsp. *extrarosularis* (Hayek & Siehe) Wagenitz “peygamber düğmesi”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 2000 m, 25 vi 1981. Y.A._1673. End. [LR(lc)].
- C. triumfettii* (All.) Dostál subsp. *triumfettii* (All.) “deli kapele”, B-, 28-, yol kenarı, 1050 m, 13 v 2017, A.U._717. C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._878.
- Echinops melitenensis* Hedge & Hub.-Mor. “has topuz”, C-, 16-, yol kenarı, 1820 m, 09 vii 2017, A.U._951. İr.-Tur. End. [LR(cd)].
- E. orientalis* Trautv. “dağşekeri”, A-, 1-, 1878 m, 08 x 2016, A.U._527. A-, 74-, 1085 m, 15 vii 2017, A.U._1026. İr.-Tur.
- E. ritro* L. “topuz”, C-, 59-, yamaçlar, step, 1600 m, 22 vi 2013, Ş.K._4423.
- Erigeron acris* L. subsp. *acris* “mavi şifaotu”, C-, 89-, çayır, 2500 m, 29 vii 1981, Y.A._2023. Avr.-Sib.
- E. caucasicus* Steven subsp. *venustum* (Botsch.) Grierson “zarif şifaotu”, C-, 87-, nemli yerler, 2000 m, 29 vii 1981. Y.A._2003.
- Filago arvensis* L. “keçeotu”, A-, 50-, bahçe kenarı, 720 m, 14 v 2016, A.U._385.
- Gundelia tournefortii* L. var. *tournefortii* “kenger”, C-, 72-, yol kenarı, 967 m, 30 iv 2016, A.U._275. İr.-Tur. var. *armata* Freyn & Sint. “haskenger”, C-, 44-, *Astragalus* sp. topluluğu, 2000 m, 25 vi 1981. Y.A._1672. İr.-Tur. End. [?].
- **Helianthus annuus* L. “ayçiçeği”, A-, B-, C-, Gözlem. 14 vii 2016.
- **H. tuberosus* L. “yerelması”, A-, B-, C-, Gözlem. 14 vii 2016.
- Helichrysum arenarium* Moench subsp. *aucheri* (Boiss.) P.H.Davis & Kupicha “yayla gülü”, A-, 3-, 851 m, 08 x 2016, A.U._510. A-, 3-, 851 m, 08 x 2016, A.U._515. C-, Dağlan köyünün zirvesi, 09 vii 2017, A.U._977. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- H. plicatum* DC. subsp. *polyphyllum* (Ledeb.) P.H.Davis & Kupicha “kalisar çiçeği”, C-, 16-, çeşme çevresi, 1860 m, 09 vii 2017, A.U._962.
- Inula fragilis* Boiss. & Hausskn. “gevrek andızotu”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._974. İr.-Tur. End. [VU].
- I. helenium* L. subsp. *orgyalis* (Boiss.) Grierson “koca andızotu”, C-, 87-, su kenarı, 2000 m, 29 vii 1981. Y.A._2004. Karad. End. [LR(nt)].
- I. oculus-christi* L. “yolotu”, C-, 89-, step, 2500 m, 29 vii 1981. Y.A._2022. Avr.-Sib..
- Klase cerinthifolia* (Sm.) Greuter & Wagenitz “dallı topbaş”, A-, 53-, step, 842 m, 04 vi 2016, A.U._441.
- K. kurdica* (Post.) Greuter & Wagenitz “taraklı topbaş”, C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._850. D.Akd.
- K. oligocephala* (DC.) Greuter & Wagenitz “saplıtopbaş”, C-, 87-, dere kenarı, 1800 m, 20 vi 1982. İr.-Tur.
- Lactuca orientalis* (Boiss.) Boiss. “sızıkamışkan”, A-, 3-, 851 m, 08 x 2016, A.U._509 C-, 69-, yol kenarı, 1410 m, 09 vii 2017, A.U._934. İr.-Tur.
- Picnomon acarna* (L.) Cass. “kılıkdiken”, C-, 89-, step, 250029 vii 1981. Y.A._2021.
- Picris strigosa* M.Bieb subsp. *strigosa* “acışiro”, A-, 10-, yol kenarı, 1400 m, 15 vii 2017, A.U._1033. A-, 12-, step, 2124 m, 15 vii 2017, A.U._1073. A-, 12-, step, 1800 m, 15 vii 2017, A.U._1090. İr.-Tur.
- Pilosella verruculata* (Link) Soják “kınalı tırnakotu”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 2000 m, 25 vi 1981. Y.A._1679.
- Ptilostemon afer* (Jacq.) Greuter subsp. *eburneus* Greuter “has bozlanotu”, C-, 59-, yamaçlar, step, 1600 m, 22 vi 2013, Ş.K._4411. End. [LR(lc)].
- Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh. subsp. *dysenterica* “yaraotu”, A-, 3-, 851 m, 08 x 2016, A.U._512.
- Rhaponticum repens* (L.) Hidalgo “kekredikeni”, C-, 70-, yol kenarı 950 m, 11 iv 2013, Ş.K._3584. İr.-Tur.
- Scorzonera acantholimon* Hand.-Mazz. “top tekesakalı”, A-, 11-, step, 2060 m, 15 vii 2017, A.U._1047. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- S. latifolia* (Fisch. & C.A.Mey.) DC. var. *latifolia* “dağsakızı”, A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1054. İr.-Tur.

- S. mollis** M.Bieb. subsp. **mollis** “iskorçına”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 1950 m, 19 v 1981. Y.A._1285. subsp. **szowitzii** (DC.) D. F. Chamb. “goftigoda”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._115. İr.-Tur.
- S. semicana** DC. “kivrim”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 1950 m, 29 v 1981. Y.A._1285. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- Senecio cilicius** Boiss. “ak kanaryaotu”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._994. A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1055. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- S. doriiformis** DC. subsp. **doriiformis** “çakıl kanaryaotu”, C-, 44-, step, 1907 m, 22 vi 2017, A.U._818. İr.-Tur.
- S. mollis** Willd. “su kanaryaotu”, C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._872.
- S. pseudoorientalis** Schischk. “sarı şiro”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 2000 m, 25 v 1981. Y.A._1677. İr.-Tur.
- S. vernalis** Waldst & Kit. “kanaryaotu”, C-, 61-, yol kenarı, 842 m, 02 iv 2016, A.U._31. B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._102. A-, 50-, bahçe kenarı, 720 m, 14 v 2016, A.U._375. B-, 35-, yamaç, 932 m, 29 iv 2017, A.U._653.
- Tanacetum argenteum** (Lam) Willd. subsp. **canum** (K.Koch) Grierson var. **canum** “gri pireotu”, A-, 4-, yamaçlar, step, 1800 m, 05 vi 2013, Ş.K._4234.
- T. cadmeum** (Boiss.) Heywood subsp. **orientale** Grierson “hoş dağçiçeği”, B-, 19-, yol kenarı, 1044 m, 13 v 2017, A.U._672. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- T. densum** (Labill.) Sch. Bip. subsp. **laxum** Grierson “gevşek pireotu”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._986. End. [CR]. subsp. **anami** Heywood “çarşak pireotu”, C-, 89-, kaya üzeri, 2000 m, 25 vi 1981. Y.A._1669. End. [LR(lc)].
- T. vulgare** L. “yaygın pireotu”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._982.
- Taraxacum bithynicum** DC. “zincirotu”, A-, 6-, yamaç, 1545 m 23 iv 2016, A.U._254.
- T. butleri** Soest “karahindiba”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._200.
- T. hybernum** Steven “kış çitliği”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 1950 m, 19 iii 1981, Y.A._1283.
- T. microcephaloides** Soest “ebemçitliği”, A-, İzollu dağı 1524 m, Hausskn._s.n. İr.-Tur. End. [?].
- T. montanum** (C.A.Mey.) DC. “dağ hindibası” C-, 16-, yol kenarı, 1535 m, 09 vii 2017, A.U._935. İr.-Tur.
- T. stevenii** (Spreng.) DC. “gelin göbeği”, C-, 89-, çayır, 1910, 15 iii 1981, Y.A._2659. İr.-Tur.
- T. syriacum** Boiss. “çöl çitliği”, A-, 41-, 1369 m, 23 iv 2016, A.U._248. İr.-Tur.
- Tragopogon aureus** Boiss. “sarı yemlik”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1680. Karad. End. [LR(lc)].
- T. buphthalmoides** (DC.) Boiss. var. **buphthalmoides** “tarla yemliği”, C-, 44-, step, 1950 m, 22 vi 2017, A.U._817. İr.-Tur.
- T. dubius** Scop. “at yemliği”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._103.
- T. porrifolius** L. subsp. **longirostris** (Sch. Bip.) Greuter “helevan”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._69.
- Tripleurospermum monticolum** (Boiss. & A.Huet) Bornm. “kır papatyası”, B-, 35-, yamaç, 932 m, 29 iv 2017, A.U._649. End. [LR(lc)].
- T. oreades** (Boiss.) Rech.f. var. **tchihatchewii** (Boiss.) E.Hossain “hoşhoş”, C-, 44-, nemli yerler, 1900 m, 6 v 1981. Y.A._1268.
- T. sevanense** (Manden.) Pobed. “hanım gödesi”, C-, 61-, yol kenarı, 842 m, 02 iv 2016, A.U._28. B-, 8-, 980 m 27 v 2017, A.U._724.
- T. tenuifolium** (Kit.) Freyn “saçaklı beybunik”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._1004. Avr.-Sib.
- Turanecio eriospermum** (DC.) Hamzaoglu “boz turanotu”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 2000 m, 25 v 1981. Y.A._1675. İr.-Tur.
- Tussilago farfara** L. “öksürükotu”, A-, 36-, 1345 m, 02 iv 2016, A.U._50. Avr.-Sib.
- Urospermum picroides** (L.) Scop. ex F.W.Schmidt “acıyemlik”, C-, 88-, çayır, 1900 m, 28 v 1982. Y.A._2366. Akd.
- Xeranthemum annuum** L. “kağıtçiçeği”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._67. C-, 72-, yol kenarı, 967 m, 30 iv 2016, A.U._283. C-, 66-, yol kenarı, 1025 m, 09 vii 2017, A.U._925.
- X. longipapposum** Fisch. & C.A.Mey. “uslu kağıtçiçeği”, B-, 53-, step, 883 m, 04 vi 2016, A.U._442. A-, 20-, yol kenarı, 870 m, 04 vi 2016, A.U._459. B-, 35-, yamaç, 1002 m, 29 iv 2017, A.U._655. B-, 25-, step, 1204 m, 27 v 2017, A.U._751. İr.-Tur.
- Zoega leptaurea** L. “sarıdüğme”, C-, 44-, eteği, tarla içi, 1300 m, 22 vi 1982. Y.A._2655. İr.-Tur.
- 11. BERBERIDACEAE / KARAMUKGİLLER (1/1)**
- Leontice leontopetalum** L. subsp. **leontopetalum** “kırbas”, A-, 80-, yol kenarı, 1423 m, 23 iv 2017, A.U._574.
- 12. BORAGINACEAE / HODANGİLLER (16/45)**
- Alkanna hirsutissima** (Bertol.) A.DC. “tüylü havaciva”, C-, 46-, step, 1866 m, 02 iv 2016, A.U._1. İr.-Tur.
- Alkanna megacarpa** A.DC. “yamaç havacivası”, A-, 40-, yol kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._221. B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._607. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- A. orientalis** (L.) Boiss. var. **orientalis** “sarı sormuk”, A-, 76-, 1237 m, 14 v 2016, A.U._422. İr.-Tur.
- A. trichophila** Hub.-Mor. var. **mardinensis** Hub.-Mor. “goriz”, C-, 46-, step, 1866 m, 02 iv 2016, A.U._10. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- Anchusa azurea** Mill. var. **azurea** “sığırdili”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._110. B-, 27-, step, 1204 m, 27 v 2017, A.U._769.

- A. leptophylla** (Roemer & Schuktes) subsp. **leptophylla** “ballık”, A-, 38-, 902 m, 23 iv 2016, A.U._151.
- A. officinalis** L. “sığırdili”, B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._127. Avr.-Sib.
- A. strigosa** Banks & Sol. “gelezan”, A-, 38-, 902 m, 23 iv 2016, A.U._148. B-, 49-, 969 m, 14 v 2016, A.U._374. A-, 50-, yol kenarı, 720 m, 14 v 2016, A.U._403. A-, 50-, yol kenarı, 720 m, 14 v 2016, A.U._404. A-, 80-, yol kenarı, 1435 m, 23 iv 2017, A.U._571. A-, 28-, yol kenarı, 1095 m, 13 v 2017, A.U._706. A-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._721.
- Arnebia decumbens** (Vent.) Coss. & Kralik “eğnik”, A-, 39-, yol kenarı, 1340 m, 22 vi 2017, A.U._905. İr.-Tur.
- Asperugo procumbens** L. “nevazilotu”, C-, 62-, 842 m, 02 iv 2016, A.U._14. B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._71. B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._87. A-, 38-, 902 m, 23 iv 2016, A.U._138. B-, 25-, step, 1204 m, 27 v 2017, A.U._752. B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._764. Avr.-Sib.
- Brunerra orientalis** I.M.Johnst. “minik göğce”, A-, 6-, yamaç, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._256. Karad.
- Buglossoides arvensis** (L.) I.M.Johnst. subsp. **arvensis** “tarla taşkeseni”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 1950 m, 19 v 1981. Y.A._1278. subsp. **sibthorpiana** (Griseb.) R.Fern. “tarla taşkeseni”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016; A.U._91. B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._631.
- B. incrassata** (Guss.) I.M.Johnst. “tok taşkesen”, A-, 80-, yol kenarı, 1435 m 23 iv 2017, A.U._571. B-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._723. B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._605. B-, 25-, step, 1204 m, 27 v 2017, A.U._755. Akd.
- Echium angustifolium** Mill. “agres”, B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._785. C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._842. D.Akd.
- E. glomeratum** Poir. “gül sığırdili”, C-, 69-, yol kenarı, 1410 m, 09 vii 2017, A.U._931. A-, 74-, step, 1085 m, 15 vii 2017, A.U._1017. D.Akd.
- E. italicum** L. “kurtkuyruğu”, A-, 20-, step, 870 m, 04 vi 2016, A.U._449. A-, 74-, step, 1085 m, 15 vii 2017, A.U._1022. Akd.
- Heliotropium circinatum** Griseb. “deli bambulotu”, A-, 53-, step, 818 m, 04 vi 2016, A.U._433. İr.-Tur.
- H. europaeum** L. “akrep otu”, A-, 2-, yol kenarı, 967 m, 08 x 2016, A.U._504. A-, 2-, yol kenarı, 967 m, 08 x 2016, A.U._547. İr.-Tur.
- Moltkia coerulea** (Willd.) Lehm. “mavi kesen”, A-, 38-, 903m 23 iv 2016, A.U._172. A-, 49-, step, 969 m, 30 iv 2016, A.U._359. B-, 19-, yol kenarı, 1045 m, 13 v 2017, A.U._667. B-, 33-, step, 1844 m, 13 v 2017, A.U._681. B-, 25-, step, 1204 m, 27 v 2017, A.U._743. İr.-Tur.
- Myosotis alpestris** F.W.Schmidt subsp. **alpestris** “boncukotu”, C-, 89-, çayırılık, 2000 m, 25 vi 1981. Y.A._1730.
- M. laxa** Lehm. subsp. **caespitosa** (Schultz) Hyl. ex Nordh. “hüthüt gözü”, C-, 90-, sulu dere kenarı, 2000 m, 2 vi 1981. Y.A._1467.
- M. lithospermifolia** Hornem, “taş boncukotu”, A-, 9-, step, 1940 m, 15 vii 2017, A.U._1043.
- M. olympica** Boiss. “ulu boncukotu”, B-, 8-, step, 993 m, 27 v 2017, A.U._728. A-, 39-, yol kenarı, 1203 m, 22 vi 2017, A.U._903. Karad.
- M. refracta** Boiss. subsp. **refracta** “yünlü kuşgözü”, B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._596. B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._625. Akd.
- M. stricta** Roem. & Schult. “yitik unutmabeni”, B-, 29-, yamaçlar, step, 804 m, 23 iv 2016, A.U._59. Avr.-Sib.
- Nonea anchusoides** Boiss. & Buhse “boz sormuk”, C-, 89-, çayır, 2000 m, 25 vi 1981. Y.A._1731. İr.-Tur.
- N. echioides** (L.) Roem. & Schult. “kirpi sormuğu”, B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._619. C-, 44-, step, 1907 m, 22 vi 2017, A.U._836. Akd.
- N. melanocarpa** Boiss. “gelin sormuğu”, B-, 14-, 956 m, 30 iv 2016, A.U._315. İr.-Tur.
- N. stenosolen** Boiss & Balansa “sormuk otu”, B-, 73-, step, 1301 m, 29 iv 2017, A.U._639. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- Onosma nana** DC. “tavşan gözü”, B-, 33-, step, 1844 m, 13 v 2017, A.U._682. D.Akd. End. [LR(lc)].
- O. nemoricola** Hausskn. & Bornm. “koru şincarı”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._993. İr.-Tur.
- O. procerum** Boiss. “ören emziği”, C-, 55-, 1500 m, Hub.-Mor._8857. İr.-Tur. End. [LR(nt)].
- O. rascheyana** Boiss. “van emceği”, B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._105. B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._108. İr.-Tur.
- O. sericea** Willd. “kâğıt emcek”, B-, 29-, yamaçlar, step, 804 m, 23 iv 2016, A.U._79. B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._131. A-, 38-, 902 m, 23 iv 2016, A.U._160. B-, 20-, step, 969 m, 23 iv 2016, A.U._202. A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1060. İr.-Tur.
- O. sintenisii** Hausskn. ex Bornm. “özge emcek”, C-, 16-, yol kenarı, 1820 m, 09 vii 2017, A.U._942. İr.-Tur. End. [VU].
- O. sorgerae** Teppner. subsp. **subglabriflorum** Teppner “nemrut çiçeği”, C-, 57-, step, 1600 m, 11 iv 2013, Ş.K._3606. İr.-Tur. End. [LR(nt)].
- O. stenoloba** Hausskn. ex Riedl “Tosya emceği”, A-, 4-, doğu yamaçlar, step, 1900 m, 19 v 2013, Ş.K._1962. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- O. taurica** Willd var. **taurica** “emzikotu”, B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._602.
- O. trachytrica** Boiss. “kaba şincan”, B-, 84-, step, 1222 m 29 iv 2017, A.U._594. İr.-Tur.
- Paracaryum cristatum** Boiss. subsp. **cristatum** “ana çarşakotu”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 1950 m, 19 v 1981. Y.A._1274. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- P. sintenisii** Hausskn. ex Bornm. “eğin çarşağı”, A-, 4-, doğu yamaçlar, step, 1900 m, 19 v 2013, Ş.K._1971. İr.-Tur.

- P. strictum** (K.Koch) Boiss. “meşe çarşakotu”, A-, 76-, 1237 m 14 v 2016, A.U._412. İr.-Tur.
- Rindieria lanata** (Lam.) Bunge var. **canescens** (A.DC.) Kusn. “yünlü gelin”, C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._851. A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1063. İr.-Tur. var. **lanata** “yünlügelin”, C-, 44-, güney eteği, taşlı yerler, 1800 m, 22 vi 1982. Y.A._2644.
- Rochelia disperma** (L.f.) Koch var. **disperma** “kuş cirnağı”, B-, 27-, step, 1207 m 27 v 2017, A.U._768.
- Solenathus stamineus** (Desf.) Wettst. “yayla tütünü”, B-, 84-, 1222 m, 23 iv 2017, A.U._576.
- 13. BRASSICACEAE / TURPGİLLER (33/79)**
- Aethionema arabicum** (L.) Andr. ex DC. “arap taşçantası”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._74. B-, 84-, 1222 m, 23 iv 2017, A.U._603. B-, 8-, step, 993 m 27 v 2017, A.U._790.
- A. armenum** Boiss. “taş çantası”, B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._121. A-, 12-, step, 1800 m, 15 vii 2017, A.U._1084. İr.-Tur.
- A. carneum** (Banks & Sol.) B.Fedtsch. “al kayagülü”, B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._632. İr.-Tur.
- A. iberideum** (Boiss.) Boiss. “ak kayagülü”, C-, 46-, step, 1866 m, 02 iv 2016, A.U._8.
- A. membranaceum** (Desv.) DC. “etekli kayagülü”, B-, 15-, yamaçlar, step, 1187 m, 30 iv 2016, A.U._318. B-, 8-, step, 993 m, 27 v 2017, A.U._744.
- Alliaria petiolata** (M.Bieb.) Cavara & Grande “sarmısakhardalı”, A-, 40-, yol kenarı, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._193. A-, 41-, 1369 m, 23 iv 2016, A.U._245.
- Alyssum aureum** (Fenzl) Boiss. “altın kuduzotu”, C-, 61-, yol kenarı, 842 m, 02 iv 2016, A.U._21. A-, 38-, 903 m, 23 iv 2016, A.U._184. A-, 6-, yamaç, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._271. İr.-Tur.
- A. callichroum** Boiss. & Balansa “hoş kekke”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 1900 m, 20 vi 1982. Y.A._2526.
- A. condensatum** Boiss. & Hausskn. subsp. **condensatum** “kuduzotu”, A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1051. subsp. **flexible** (Nyár.) T.R.Dudley “gevrek kuduzotu”, C-, 90-, step, 2000 m, 2 vi 1981. Y.A._1481. İr.-Tur.
- A. contemptum** Schott & Kotschy “tarla kekkesi”, A-, 39-, yol kenarı, 1201 m, 22 vi 2017, A.U._909. İr.-Tur.
- A. dasycarpum** Stephan ex Willd. “boz kuduzotu”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._66. B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._759.
- A. desertorum** Stapf. var. **desertorum** “dumanotu”, C-, 61-, yol kenarı, 842 m, 02 iv 2016, A.U._19. C-, 44-, step, 1950 m, 22 vi 2017, A.U._828.
- A. haussknechtii** Boiss. “maraş kekkesi”, B-, 82-, step, 1037 m, 23 iv 2017, A.U._570. End. [LR(cd)].
- A. linifolium** Stephan ex Willd. var. **linifolium** “çıplak kuzuotu”, C-, 63-, step, 842 m, 02 iv 2016, A.U._47. A-, 40-, yol kenarı, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._209.
- A. macropodum** Boiss. & Balansa var. **macropodum** “saplı kekke”, A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1059. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- A. menucoides** Boiss. “cıbil kekke”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._84. İr.-Tur.
- A. minutum** Schlecht. ex DC. “gillik kuduzotu”, C-, 44-, step, 1900 m, 7 v 1982. Y.A._2143.
- A. sibiricum** Willd. “kedidili”, B-, 33-, step, 1844 m, 13 v 2017, A.U._691.
- A. simplex** Rudolph “sade kuduzotu”, A-, 40-, yol kenarı, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._219.
- A. strictum** Willd. “dik kuduzotu”, A-, 40-, yol kenarı, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._211. İr.-Tur.
- A. sulphureum** T.R.Dudley & Hub-Mor. “acı kuduzotu”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._92. B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._126. İr.-Tur.
- A. szovitsianum** Fisch. & C.A.Mey. “çar kuduzotu”, A-, 40-, yol kenarı, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._219.
- A. xanthocarpum** Boiss. “dalsız kekke”, A-, 4-, doğu yamaçlar, step, 1800-2000 m, 19 v 2012, Ş.K._1961.
- Arabis alpina** L. subsp. **alpina** “kazteresi”, A-, 6-, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._259. B-, 83-, step, 1041 m, 23 iv 2017, A.U._558. B-, 8-, step, 993 m, 27 v 2017, A.U._798.
- A. aucheri** Boiss. “cılız tere”, A-, 6-, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._274. A-, 40-, yol kenarı, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._215. B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._613.
- A. nova** Vill. “tifil kazteresi”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._119.
- Barbarea auriculata** Hausskn. & Bornm var. **paludosa** Coode & Cullen “kulaklı nicarotu”, A-, 38-, 902 m 23 iv 2016, A.U._137. İr.-Tur. End. [CR].
- B. brachycarpa** Boiss. subsp. **minor** (K.Koch) Parolly & Eren “nicarcık”, B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._606. İr.-Tur.
- B. plantaginea** DC. “götlezgötü”, A-, 40-, yol kenarı, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._550. C-, 16-, çeşme çevresi, 1860 m, 09 vii 2017, A.U._959.
- B. vulgaris** R.Br. “nicarotu”, C-, 44-, dere içi, 1950 m, 10 v 1981. Y.A._1293.
- Brassica elongata** Ehrh. “uzun şalgam”, A-, 41-, 1369 m, 23 iv 2016, A.U._252.
- ***B. oleracea** L. cv. **asepala** “lahana”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- Calepina irregularis** (Asso) Thell. “tophardal”, C-, 62-, 842 m, 02 iv 2016, A.U._35.
- Capsella bursa-pastoris** (L.) Medik. “çobançantası”, A-, 38-, 903 m 23 iv 2016, A.U._147. C-, 62-, 842 m, 02 iv 2016, A.U._16.
- Cardamine hirsuta** L. “kılı kodim”, A-, 38-, 903 m 23 iv 2016, A.U._152.
- C. penzesii** Ancev & Marhold. “piçik”, C-, 90-, dere içi, 2000 m, 2 vi 1981. Y.A._1478.

- Chorispora purpurascens* (Boiss. & Sol.) Eig “ala külünk”, B-, 83-, step, 1041 m, 23 iv 2017, A.U._566. İr.-Tur.
- Clypeola aspera* (Grauer) Turrittill “kılıklı akçeotu”, C-, 44-, step, 2000 m, 25 vi 1981. Y.A._1633. İr.-Tur.
- C. jonthlapsi* L. “akçeotu”, A-, 36-, 1345 m, 02 iv 2016, A.U._51. B-, 35-, yamaç, 1002 m, 29 iv 2017, A.U._658.
- Coluteocarpus vesicaria* (L.) Holmboe subsp. *vesicaria* “patarikotu”, A-, 4-, doğu yamaçlar, step, 1900 m, 19 v 2013, Ş.K._1950. İr.-Tur.
- Conringia clavata* Boiss. “topuztelkari”, A-, 49-, 969 m, 30 iv 2016, A.U._360.
- C. orientalis* (L.) Dumort. “kocatelkari”, A-, 40-, yol kenarı, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._232. B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._598.
- C. planisiliqua* Fisch & C. A.Mey. “telkariotu”, A-, 49-, 969 m, 30 iv 2016, A.U._360. İr.-Tur.
- Crambe orientalis* L. var. *orientalis* “akyumak”, A-, 38-, 903 m, 23 iv 2016, A.U._190. İr.-Tur.
- Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl. subsp. *sophia* “sadirotu”, A-, 38-, 902 m, 23 iv 2016, A.U._135.
- Draba bruniifolia* Steven subsp. *bruniifolia* var. *bruniifolia* “kaya dolaması”, A-, 4-, doğu yamaçlar, step, 1900 m, 19 v 2013, Ş.K._1937.
- D. huetii* Boiss. “çayır dolaması”, C-, 89-, çayır, 1950 m, 18 vi 1982. Y.A._2208.
- D. verna* L. “çırçırotu”, A-, 36-, 1345 m, 02 iv 2016, A.U._52. İr.-Tur.
- Eruca vesicaria* (L.) Cav. “roka”, C-, 62-, 842 m, 02 iv 2016, A.U._37.
- Erysimum adcumbens* (Boiss.) Polataschek “zarifeotu”, C-, 89-, step, 2500 m, 25 vi 1981. Y.A._1642. İr.-Tur. End. [?].
- E. crassipes* Fisch. & C.A.Mey. “zarifeotu”, B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._90. B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._95. A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1052.
- E. diffusum* “zarifeotu”, C-, 90-, step, 2000 m, 2 vi 1981. Y.A._1486. Avr.-Sib.
- E. kotschyannum* J.Gay “teke zarifesi”, A-, 5-, 2204 m, 08 x 2016, A.U._521. A-, 81-, yol kenarı, 1384 m, 23 iv 2017, A.U._568(a). B-, 78-, yamaç, 1866 m, 29 iv 2017, A.U._644. End. [LR(lc)].
- E. pycnophyllum* J.Gay “yamaç zarifesi”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._55. İr.-Tur.
- E. smyrnaeum* Boiss. & Balansa “zeybek zarifesi”, B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._624. C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._969. A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1061.
- Eunomia caespitosa* (Boiss.) O.E. Schulz “demet kayagülü”, B-, 33-, step, 1844 m, 13 v 2017, A.U._680. B-, 33-, step, 1844 m, 13 v 2017, A.U._698. End. [LR(nt)].
- Fibigia chlypeata* (L.) Medik. subsp. *chlypeata* var. *chlypeata* “sikkeotu”, A-, 40-, yol kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._239. var. *eriocarpa* (DC.) Post, B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._593.
- F. macrocarpa* (Boiss.) Boiss. “koca sikkeotu”, C-, 90-, step, 2000 m, 2 vi 1981. Y.A._1483.
- Goldbachia laevigata* (M.Bieb.) DC “gagalı hardal”, B-, 8-, step, 993 m, 27 v 2017, A.U._750. B-, 8-, step, 993 m, 27 v 2017, A.U._779. İr.-Tur.
- Hesperis bicuspidata* (Wild.) Poir. “gecemenekşesi”, B-, 8-, step, 993 m, 27 v 2017, A.U._732. B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._776. İr.-Tur. End. [?].
- He. pendula* DC. subsp. *pendula* “dingildek”, A-, 40-, yol kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._199. A-, 76-, 1237 m, 14 v 2016, A.U._420. D.Akd.
- Iberis carica* Bornm. “kayakbeğendi”, C-, 44-, geçit, 1907 m, step, 19 vi 2016, A.U._487. B-, 78-, yamaç, 1866 m, 29 iv 2017, A.U._645. D.Akd. End. [LR(nt)].
- Isatis aucheri* Boiss. “pos çiviotu”, B-, 78-, yamaç, 1853 m, 29 iv 2017, A.U._641. A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1048. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- I. glauca* Auch. ex Boiss. subsp. *glauca* “soğutot”, C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._895. İr.-Tur.
- Lepidium draba* L. “diğnik”, B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._128.
- L. latifolium* L. “nujdar”, B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._595. B-, 8-, step, 993 m, 27 v 2017, A.U._734.
- L. perfoliatum* L. “gübreotu”, B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._582. B-, 35-, yamaç, 1002 m, 29 iv 2017, A.U._651.
- Matthiola longipetala* (Vent.) DC subsp. *bicornis* (Sibth. & Sm.) P.W.Ball “boynuzlu şebboy”, B-, 60-, step, 785 m, 30 iv 2016, A.U._359. subsp. *longipetala* “gecegündüz çiçeği”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._334.
- Microthlaspi perfoliatum* (L.) F.K.Mey. “giyle”, C-, 46-, step, 1866 m, 02 iv 2016, A.U._7. A-, 40-, yol kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._226.
- Nasturtium officinale* R.Br., Aiton “suteresi”, C-, 90-, dere içi, 2000 m, 2 vi 1981. Y.A._1479.
- Neslia paniculata* (L.) Desv subsp. *thracica* (Velen.) Bornm. “göçmen hardal”, A-, 38-, 902 m, 23 iv 2016, A.U._139. 40-, yol kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._231. subsp. *paniculata* “tophardal”, C-, 87-, yol kenarı, 2000 m, 29 vii 1981. Y.A._1993.
- Neurotropis plathycarpa* (F.K.Mey. & C.A. Mey.) F.K.Mey “koç dağarcığı”, C-, 44-, güney yamacı, step, 2000 m, 25 vi 1981. Y.A._1638.
- Rapistrum rugosum* (L.) All. “kedi turpu”, C-, 44-, tarla içi, 1300 m, 22 vi 1982. Y.A._2656.
- Sisymbrium altissimum* L. “ergelenotu”, A-, 38-, 902 m, 23 iv 2016, A.U._149.
- S. loselii* L. “bülbülotu”, C-, 62-, 842 m, 02 iv 2016, A.U._29. C-, 61-, yol kenarı, 842 m, 02 iv 2016, A.U._24. A-, 38-, 902 m, 23 iv 2016, A.U._478.
- S. orientate* L. “tarla bülbülotu”, C-, 62-, 842 m, 02 iv 2016, A.U._32. B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._136.

Sobolewskia clavata (Boiss.) Fenzl “akyelotu”, A-, 4-, yamaçlar, step, 1800 m, 05 vi 2013, Ş.K._4236.

Thlapsi arvense L. “ekin dağarcığı”, C-, 87-, yol kenarı, 1800 m, 20 vi 1982. Y.A._2544.

T. cilicicum (Boiss.) Hayek “şeytan dağarcığı”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 1950 m, 19 v 1981. Y.A._1295. End. [LR(cd)].

14. BUXACEAE / ŞİMŞİRGİLLER (1/1)

**Buxus sempervirens* L. “şimşir”, A-, 40-, yol kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._206. Avr.-Sib.

15. CAMPANULACEAE / ÇANÇİÇEĞİGİLLER (3/12)

Asyneuma filipes (Nábělek) Damboldt “yayladeğneği”, C-, 89-, kaya üzeri, 2500 m, 25 vi 1981. Y.A._1710. İr.-Tur.

A. limonifolium (L.) Janehen subsp. *limonifolium* “tavşanekmeği”, C-, 44-, step, 1907 m, 19 vi 2016, A.U._482. C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._852.

A. lobelioides (Wild.) Hand.-Mazz. “bozkırdeğneği”, A-, 4-, 5-, 2195 m, 08 x 2016, A.U._524. C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._844. İr.-Tur.

Campanula involucrata Aucher ex A.DC. “sarım çanı”, A-, 12-, step, 1800 m, 15 vii 2017, A.U._1089.

C. propinqua Fisch. & C.A.Mey. “kum çanı”, C-, 72-, 30 iv 2016, A.U._282. A-, 49-, 969 m, 30 iv 2016, A.U._352. A-, 49-, 969 m, 30 iv 2016, A.U._361. A-, 52-, 720 m, 14 v 2016, A.U._373. B-, 33-, 1844 m, 27 v 2017, A.U._679. B-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._734. C-, 86-, 1128 m, 22 vi 2017, A.U._816.

C. scoparia (Boiss. & Hausskn.) Damboldt “demet çanı”, C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._869. End. [LR(nt)].

C. stevenii M. Bieb. subsp. *beauverdiana* (Fomin) Rech.f. & Schiman-Czeika “benli çan”, C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._848. C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._864.

C. stricta L. var. *stricta* “gür çançiçeği”, A-, 4-, 5-, 2195 m, 08 x 2016, A.U._524. A-, 1-, 1878 m, 08 x 2016, A.U._536. B-, 28-, yol kenarı, 1091 m, 13 v 2017, A.U._711. C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._979. A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1053.

C. strigosa Banks & Sol. “kırac çanı”, C-, 88-, yol kenarı, 900 m, 28 v 1982. Y.A._2039. Akd.

C. tridentata Schreb “gökçe çançiçeği”, C-, 16-, yol kenarı, 1820 m, 09 vii 2017, A.U._949.

Legousia pentagonia (L.) Thell. “kadmaynası”, C-, 88-, nemli yerler, 900 m, 28 vii 1982. Y.A._2371. D.Akd.

L. speculum-veneris (L.) Durande ex Vill. “hoş kadmaynası”, A-, 76-, 1237 m, 14 v 2016, A.U._409. Akd.

16. CANNABACEAE / KENEVİRGİLLER (1/1)

Celtis planchoniana K.I.Chr. “dahum”, A-, 38-, 902 m, 23 iv 2016, A.U._159. A-, 52-, 720 m, 14 v 2016, A.U._389.

17. CAPPARACEAE / KEBEREGİLLER (1/1)

Capparis sicula Veil. subsp. *sicula* “delikarpuzu”, A-, 31-, yol kenarı, 930 m, 15 vii 2017, A.U._1028.

18. CAPRIFOLIACEAE / HANİMELİGİLLER (7/13)

Centranthus longiflorus Steven “mahmuz çiçeği”, C-, 44-, uçurum yerler, 2000 m, 25 vi 1981. Y.A._1738. İr.-Tur.

Cephalaria syriaca (L.) Schrad. “pelemir”, B-, 34-, step, 925 m, 04 vi 2016, A.U._429. A-, 20-, step, 839 m, 04 vi 2016, A.U._458.

Morina persica L. var. *persica* “merdivençiçeği”, C-, 44-, step, 1907 m, 19 vi 2016, A.U._479. İr.-Tur.

Pterocephalus pinardi Boiss. “yurt cücükotu”, C-, 44-, step, 1907 m, 19 vi 2016, A.U._484. A-, 39-, yol kenarı, 1275 m, 22 vi 2017, A.U._906. D.Akd. End. [LR(lc)].

P. plumosus (L.) Coulter “gök cücükotu”, A-, 49-, step, 839 m, 30 iv 2016, A.U._363. A-, 50-, step, 720 m, 14 v 2016, A.U._379. A-, 50-, step, 720 m, 14 v 2016, A.U._382.

Scabiosa calocephala Boiss. “çayır uyuzotu”, A-, 4-, yamaçlar, step, 1800 m, 05 vi 2013 Ş.K._4234. İr.-Tur.

S. rotata M.Bieb. “top uyuzotu”, C-, 72-, yol kenarı, 967 m, 30 iv 2016, A.U._280. C-, 72-, yol kenarı, 967 m, 30 iv 2016, A.U._291. B-, 60-, step, 925 m, 30 iv 2016, A.U._325. İr.-Tur.

Valeriana dioscoridis Sm. “çoban zurnası”, A-, 40-, yol kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._234. D.Akd.

Valerianella carinata Loisel “sandal kuzugevreği”, A-, 6-, yamaç, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._269.

V. dactylophylla Boiss. & Hohen. “elkuzugevreği”, C-, 44-, step, 1800 m, 22 v 1982. Y.A._2641. İr.-Tur.

V. glomerata Boiss. & Balansa “öz kuzugevreği”, A-, 4-, doğu yamaçlar, step, 1800-2000 m, 19 v 2012, Ş.K._1988. İr.-Tur. End. [LR(lc)].

V. pumila (L.) DC. “bağ kuzugevreği”, B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._117. B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U.LUTAŞ _123.

V. vesicaria (L.) Moench “kuzu gevreği”, C-, 72-, yol kenarı, 770 m, 30 iv 2016, A.U._303.

19. CARYOPHYLLACEAE / KARANFİLGİLLER (17/51)

Arenaria antitaurica McNeill “kaya kumotu”, C-, 16-, yol kenarı, 1820 m, 09 vii 2017, A.U._946. A-, 12-, step, 1800 m, 15 vii 2017, A.U._1088. End. [LR(lc)].

Cerastium chlorifolium Fisch. & C.A.Mey. “parlak boynuzotu”, B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._792.

C. dichotomum L. subsp. *dichotomum* “çatal boynuzotu”, C-, 56-, step, 1500 m, 29 iv 2013, Ş.K._3822. A-, 4-, yamaçlar, step, 1800 m, 05 vi 2013, Ş.K._4213. subsp. *inflatum* “çatal boynuzotu”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 1950 m, 19 v 1981. Y.A._1279.

- C. dubium* (Bastard) O. Schwarz “mızrak boynuzotu”, B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._634.
- C. fragillimum* Boiss. “bozdağ boynuzotu”, A-, 41-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._251.
- C. glomeratum* Thuill. “boynuzotu”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._60. B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._581. B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._620.
- C. purpurescens* Adams “alaca boynuzotu”, B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._630. B-, 25-, step, 1204 m, 27 v 2017, A.U._753.
- Dianthus floribundus* Boiss. “kırk karanfil”, A-, 50-, step, 720 m, 14 v 2016, A.U._397. A-, 20-, step, 969 m, 04 vi 2016, A.U._460. İr.-Tur.
- D. masmenaeus* Boiss. var. *masmenaeus* “etek karanfili”, A-, 10-, yol kenarı, 1400 m, 15 vii 2017, A.U._1031. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- D. orientalis* Adams “yar karanfili”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._1006.
- D. strictus* Banks & Sol. var. *axiliifloris* (Fenzl) Reeve “dimisok”, C-, 87-, step, 2000 m, 29 vii 1981, Y.A_1919.
- D. zederbaueri* Vierh. “er karanfil”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._984. İr.-Tur. End. [LR(cd)].
- Eremogone acerosa* “sivri kumotu”, C-, 89-, *Genista albida* topluluğu, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1654. End. [LR(lc)].
- E. caricifolia* (Boiss.) Ikonn. “kumotu”, C-, 89-, *Genista albida* topluluğu, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1656.
- E. drypidea* “ova kumotu”, C-, 87-, güney yamaç, 2000 m, 29 vii 1981, Y.A._1977. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- E. ledeboriana* (Fenzl) Ikonn. “iğne kumotu”, C-, 44-, step, 1950 m, 22 vi 2017, A.U._833. C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._884. C-, 16-, çeşme çevresi, 1860 m, 09 vii 2017, A.U._960. End. [LR(lc)].
- Gysophila perfoliata* L. var. *perfoliata* “helvacı çöveni”, A-, 39-, yol kenarı, 1347 m, 22 vi 2017, A.U._910.
- G. pilosa* Hudson “tarla çöveni”, B-, 60-, step, 925 m, 30 iv 2016, A.U._338. A-, 49-, step, 969 m, 30 iv 2016, A.U._343. İr.-Tur.
- Herniaria glabra* L. “atıyaran”, C-, 72-, step, 967 m, 30 iv 2016, A.U._297. A-, 50-, step, 720 m, 14 v 2016, A.U._384.
- H. incana* Lam. “kabayaran”, B-, 25-, step, 1204 m, 27 v 2017, A.U._745.
- Minuartia decipiens* (Fenzl) Bornm. “cenup tıstısı”, A-, 4-, yamaçlar, step, 1800 m, 05 vi 2013, Ş.K._4229.
- M. hamata* (Hausskn.) Mattf. “koruotu”, B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._757.
- M. juniperina* (L.) Maire & Petitm. “hanım şiltesi”, A-, 4-, yamaçlar, step, 1800 m, 05 vi 2013, Ş.K._4238.
- M. meyeri* “koza tıstısı”, C-, 89-, *Genista albida* topluluğu, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1630. İr.-Tur.
- M. montana* L. subsp. *wiesneri* (Stapf) McNeill “demet tıstısı”, C-, 72-, 770 m, 30 iv 2016, A.U._293. İr.-Tur.
- M. subtilis* (Fenzl) Hand.-Mazz. “köse tıstısı”, C-, 89-, step, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1648. İr.-Tur.
- Moehringia trinervia* (L.) Clairv. “keleşot”, A-, 42-, yol kenarı, 800 m, 18 iii 2013, Ş.K._3465.
- Paronychia kurdica* Boiss. subsp. *haussknechtii* Chaudhri “kepekotu”, C-, 66-, yol kenarı, 1025 m, 09 vii 2017, A.U._926. End. [LR(lc)]. subsp. *kurdica* var. *kurdica* “boz pekotu”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._113.
- Petrorhagia cretica* (L.) P.W.Ball & Heywood “adazar çiçeği”, A-, 34-, step, 925 m, 04 vi 2016, A.U._432.
- Sagaria procumbens* L. “saginotu”, C-, 87-, 2000 m, 29 vii 1981, Y.A._1975.
- Saponaria orientalis* L. “deli sabunotu”, C-, 87-, step, 2000 m, 29 vii 1981, Y.A._1980.
- S. prostrata* Willd. subsp. *anatolica* Hedge. “ana sabunotu”, C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._876. İr.-Tur. End. [LR(lc)]. subsp. *calvertii* (Boiss.) Hedge “ebemterliği”, C-, 44-, step, 1907 m, 19 vi 2016, A.U._486. subsp. *prostrata* Willd. “ebemterliği”, B-, 15-, step, 956 m, 30 iv 2016, A.U._309. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- Silene ampullata* Boiss. “hoş kıyışak”, C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._857. İr.-Tur.
- S. capitellata* Boiss. “kavuklu nakıl”, C-, 89-, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1661. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- S. caryophylloides* (Poir.) Otth subsp. *caryophylloides* “karanfilnakılı”, B-, 60-, step, 840 m, 30 iv 2016, A.U._326. İr.-Tur.
- S. chaetodonta* Boiss. “bağ nakılı”, A-, 2-, yol kenarı, 967 m, 08 x 2016, A.U._499. İr.-Tur.
- S. compacta* Fisch. ex Hornem. “kanlıbasıra otu”, A-, 4-, yamaçlar, step, 1800 m, 05 vi 2013 Ş.K._4225.
- S. dianthoides* Pers. “cüce nakıl”, C-, 44-, step, 1950 m, 22 vi 2017, A.U._820. İr.-Tur.
- S. latifolia* Poir. subsp. *ericalycinae* (Boiss.) Greuter & Burdet “gıcime”, B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._758.
- S. longipetala* Vent. “ballı süpürge”, C-, 89-, step, 1000 m, 25 vi 1982, Y.A._1660. İr.-Tur.
- S. lydia* Boiss. “çizgili nakıl”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._94. D.Akd.
- S. macrodonta* Boiss. “deve nakılı”, B-, 22-, yol kenarı, 985 m, 13 v 2017, A.U._661.
- S. montbretiana* Boiss. “fay nakılı”, C-, 89-, *Astragalus* sp. topluluğu, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1459. İr.-Tur.
- S. muradica* Schischk. “Malazgirt nakılı”, A-, 39-, yol kenarı, 1345 m, 22 vi 2017, A.U._902. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- S. spergulifolia* (Desf.) M.Bieb. “ana nakılı”, C-, 89-, step, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1662. İr.-Tur.
- S. supina* M. Bieb. subsp. *pruinosa* (Boiss.) Chowdhuri “firatnakılı”, B-, 22-, yol kenarı, 985 m, 13 v 2017, A.U._664.
- S. vulgaris* (Moench) Garcke var. *vulgaris* “ecibücü”, B-, 15-, step, 1187 m, 30 iv 2016, A.U._319. A-, 10-, yol kenarı, 1400 m, 15 vii 2017, A.U._1030.

- Stellaria media* (L.) Vill. “kuşotu”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._222. A-, 12-, step, 2124 m, 15 vii 2017, A.U._1079.
- Telephium imperati* L. subsp. *orientale* (Boiss.) Nyman “zulzula”, C-, 16-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._938.
- Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert “ekin ebesi”, A-, 49-, step, 770 m 30 iv 2016, A.U._364. A-, 50-, step, 720 m, 14 v 2016, A.U._366.
- Velezia rigida* L. “tığotu”, A-, 49-, step, 770 m, 30 iv 2016, A.U._351.
- 20. CISTACEAE / LADENGİLLER (2/3)**
- Fumana procumbens* (Dunal) Gren. & Godr. “yer güneşotu”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._96. B-, 15-, step, 956 m, 30 iv 2016, A.U._306.
- Helianthemum microcarpum* Coss. ex Boiss. “çalı güngülü”, A-, 38-, 903 m 23 iv 2016, A.U._172.
- H. ledifolium* (L.) Mill. var. *ledifolium* “kuru güngülü”, C-, 89-, step, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1629.
- 21. CLEOMACEAE / SAÇAKGÜLÜGİLLER (1/1)**
- Cleome ornithopodioides* L. “taş saçakgülü”, A-, 2-, yol kenarı, 1457 m, 08 x 2016, A.U._537. D.Akd.
- 22. CONVULVULACEAE / TARLASARMAŞIGİGİLLER (2/5)**
- Calystegia sepium* (L.) R.Br. subsp. *sepium* “çit sarmaşığı”, B-, 86-, 1128 m, 22 vi 2017, A.U._814.
- Convolvulus arvensis* L. “tarla sarmaşığı”, B-, 60-, step, 840 m, 30 iv 2016, A.U._327.
- C. betonicifolius* Mill. subsp. *peduncularis* (Boiss.) Paris “kuzu sarmaşığı”, B-, 53-, step 925 m, 04 vi 2016, A.U._435. İr.-Tur.
- C. carduchorum* P.H.Davis “yapıkotu”, C-, 89-, step, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1622. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- C. stachydifolius* Choisy. “leksiotu”, B-, 60-, step, 840 m, 30 iv 2016, A.U._329. İr.-Tur.
- 23. *CORNACEAE / KIZILCIK (1/1)**
- **Cornus mas* L. “kızılçik”, A-, B-, C-, Gözlem 22 vi 2017. Avr.-Sib.
- 24. CRASSULACEAE / DAMKORUGUGİLLER (3/6)**
- Rosularia libanotica* (Strand ex L.) Samuelsson “arap kayakoruğu”, C-, 44-, step, 1950 m, 22 vi 2017, A.U._831. D.Akd.
- Rosularia radiciiflora* (Steud. ex Boiss.) Borissova subsp. *radiciiflora* “bodur kayakoruğu”, C-, 87-, kaya üzeri, 2000 m, 29 vii 1981, Y.A._1991. İr.-Tur.
- R. sempervivum* (M.Bieb.) A.Berger subsp. *sempervivum* “som kayakoruğu”, A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1064. İr.-Tur.
- Sedum album* L. “çobankavurgası”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._1005.
- S. pallidum* M.Bieb. var. *pallidum* “koyun örmece”, A-, 12-, step, 2124 m, 15 vii 2017, A.U._1076. Karad.
- Umbilicus luteus* (Huds.) Webb & Berthel. “sarı göbekotu”, A-, 12-, step, 1800 m, 15 vii 2017, A.U._1087.
- 25. *CUCURBITACEAE / KABAKGİLLER (4/5)**
- **Citrullus lanatus* (Thumb.) Matsum. & Nakai “karpuz”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- **Cucumis melo* L. “kavun”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- **C. sativus* L. “hıyar”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- **Cucurbita pepo* L. “sakız kabağı”, A-, 75-, bahçe kenarı, 935 m, 15 vii 2017, A.U._1015.
- **Lagenaria siceraria* (Molina) Standl. “uzun kabak”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- 26. *ELAEAGNACEAE / İĞDEGİLLER (1/1)**
- **Elaeagnus angustifolia* L. var. *angustifolia* “ığde”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._129. A-, 49-, step, 969 m, 30 iv 2016, A.U._341.
- 27. EUPHORBIACEAE / SÜTLEĞENGİLLER (2/12)**
- Chrozophora tinctoria* A. Juss. “siğilotu”, C-, 64-, yol kenarı, 840 m, 09 vii 2017, A.U._919.
- Euphorbia altissima* Boiss. var. *glabrescens* Boiss. ex M.S.Khan “kabargaç”, A-, 76-, yamaçları, 1237 m, 14 v 2016, A.U._419. A-, 2-, yol kenarı, 1457 m, 08 x 2016, A.U._537. İr.-Tur.
- E. cheiradenia* Boiss. & Hohen. “şirker”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._111. B-, 15-, step, 1187 m, 30 iv 2016, A.U._308. İr.-Tur.
- E. condylocarpa* M.Bieb. “gijeletri”, B-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._795.
- E. denticulata* Lam. “karasütlük”, C-, 46-, step, 1866 m, 02 iv 2016, A.U._2. A-, 38-, 902 m, 23 iv 2016, A.U._164. İr.-Tur.
- E. esula* Pollich. subsp. *tommasiniana* (Bertol.) Kuzmanov “eşek sütleğeni”, A-, 74-, step, 1085 m, 15 vii 2017, A.U._1023.
- E. helioscopia* L. “şirker”, C-, 62-, 842 m, 02 iv 2016, A.U._23.
- E. macrocarpa* Boiss. & Buhse “meşe sütleğeni”, C-, 64-, yol kenarı, 840 m, 09 vii 2017, A.U._921.
- E. macroclada* Boiss. “neblul”, A-, 74-, step, 1085 m, 15 vii 2017, A.U._1021. İr.-Tur.
- E. pannonica* Host “Macar sütleğeni”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._999. Avr.-Sib.
- E. petrophila* C.A.Mey. “taş sütleğeni”, A-, 39-, yol kenarı, 1342 m, 22 vi 2017, A.U._916. Avr.-Sib.
- E. physocaulos* Mouterde “Dicle sütleğeni”, B-, 60-, step, 840 m, 30 iv 2016, A.U._447. D.Akd.
- E. szowitsii* Fisch. & C.A. Mey. var. *kharputens* Azn. ex M.S. Khan “urus sütleğeni”. A-, 38-, 903 m 23 iv 2016, A.U._175. A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._208. C-, 16-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._939. İr.-Tur.

28. FABACEAE / BAKLAGİLLER (22/66)

- Astragalus acicularis** Bunge “iğne geveni”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._987. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- A. anthylloides** Lam. “torbalı geven”, B-, 33-, step, 1844 m, 13 v 2017, A.U._693. İr.-Tur.
- A. ascicalyx** Bunge “iğne geveni”, C-, 89-, step, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1723. İr.-Tur.
- A. cancellatus** Bunge “kırac geveni”, B-, 28-, 1091 m, 27 v 2017, A.U._734. İr.-Tur.
- A. christianus** L. subsp. **christianus** “dallı geven”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._133.
- A. clavatus** DC. “çomak geveni”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._109. End. [EN].
- A. compactus** Lam. “guni”, C-, 44-, step, 1800 m, 22 vi 1982, Y.A._1648. İr.-Tur.
- A. condensatus** Ledeb. “sıkgeven”, B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._763. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- A. drusorum** Boiss. “cadı geveni”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._1012.
- A. emarginatus** Labill. “oyuk geven”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._210. İr.-Tur.
- A. fraxinifolius** DC. “batak geveni”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._68. B-, 60-, step, 840 m, 30 iv 2016, A.U._333. İr.-Tur.
- A. gummifer** Labill. “sakızlı geven”, A-, 2-, yol kenarı, 1453 m, 08 x 2016, A.U._500. C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._1008. İr.-Tur.
- A. lagopoides** Lam. “somgeven”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._990. İr.-Tur.
- A. lamarckii** Boiss. “eğin geveni”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._989. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- A. lanatus** Labill. “hareli geven”, B-, 19-, yol kenarı, 1049 m, 13 v 2017, A.U._665. İr.-Tur.
- A. lineatus** Lam. var. **longites** (Frey) Matthews “patpat”, A-, 53-, step, 925 m, 04 vi 2016, A.U._435. İr.-Tur.
- A. mollis** M.Bieb. “ahu geveni”, B-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._730. İr.-Tur.
- A. pinetorum** Boiss. subsp. **declinatus** Podlech “erzincan geveni”, C-, 62-, 842 m, 02 iv 2016, A.U._30. İr.-Tur.
- A. scabrifolius** Boiss. “gövdesiz geven”, A-, 6-, yamaç, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._253. C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._881. İr.-Tur. End. [CR].
- A. tigridis** Boiss. “Dicle geveni”, B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._579. B-, 33-, step, 1844 m, 13 v 2017, A.U._677. İr.-Tur.
- ***Cercis sliquastrum** L. subsp. **sliquastrum** “erguvan”, A-, 20-, step, 969 m, 04 vi 2016, A.U._453. Akd.
- Chesneya rytidosperra** Jaub. & Spach “çeşneya”, A-, 4-, doğu yamaçlar, step, 1800-2000 m, 19 v 2012, Ş.K._1983. İr.-Tur.
- Cicer incisum** (Willd.) K.Maly. “diş nohutu”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._61. A-, 38-, mezarlık çevresi, 903m 23 iv 2016, A.U._170.
- Coronilla scorpioides** (L.) D.J.Koch. “akrep burçağı”, C-, 72-, step, 770 m 30 iv 2016, A.U._298. B-, 60-, step, 840 m, 30 iv 2016, A.U._337. A-, 76-, yamaçlar, 1237 m, 14 v 2016, A.U._417. A-, 12-, step, 1800 m, 15 vii 2017, A.U._1084.
- Dorycnium hirsutum** (L.) Ser. “kıllı kaplanotu”, A-, 76-, yamaçlar, step, 1237 m, 14 v 2016, A.U._416. C-, 44-, step, 1950 m, 22 vi 2017, A.U._824. C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._891. C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._1001. Akd.
- Genista albida** Willd. “ak borcak”, C-, 44-, step, 1950 m, 22 vi 2017, A.U._838. C-, 44-, step, 1950 m, 22 vi 2017, A.U._839.
- Hedysarum nitidum** Willd. “batalak”, B-, 8-, step, 993 m, 27 v 2017, A.U._750. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- Lathyrus annuus** L. “dağdırılcası”, C-, 88-, tarla içi, 900 m, 28 v 1982, Y.A._2369. Akd.
- L. boissieri** Širj. “er mürdümük”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._212. A-, 6-, yamaç, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._260. İr.-Tur.
- L. cicera** L. “colban”, C-, 72-, step, 770 m, 30 iv 2016, A.U._288. Akd.
- L. inconspiciuus** L. var. **inconspiciuus** “yılan mürdümüğü”, C-, 44-, step, 1600 m, 22 vi 1982, Y.A._2647.
- L. nissolia** L. “çimen burçak”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._205.
- L. vinealis** Boiss. & Noë “bağ burçağı”, A-, 6-, yamaç, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._272. İr.-Tur.
- Lotus corniculatus** L. var. **alpinus** Ser. “gazal boynuzu”, C-, 87-, nemli yerler, 2000 m, 29 vii 1981, Y.A._1958. var. **corniculatus** “gazal boynuzu”, C-, 44-, çayır, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1728.
- Medicago minima** (L.) Bartal. var. **minima** “gurnik”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._97, 72-, step, 770 m, 30 iv 2016, A.U._281.
- M. x varia** Martyn “yaban yoncası”, C-, 71-, yol kenarı, 950 m, 11 ix 2017, A.U._1092.
- Melilotus albus** Desr. “ak taşyoncası”, A-, 4-, yol kenarı, 1609 m, 08 x 2016, A.U._519.
- M. officinalis** (L.) Desr. “kokulu yonca”, C-, 44-, çayır, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1726.
- Onobrychis cappadocica** Boiss. “athelvası”, A-, 53-, step, 818 m 04 vi 2016, A.U._436. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- O. caput-galli** (L.) “pıtrak korunga”, C-, 72-, step, 770 m, 30 iv 2016, A.U._300. Akd.
- Ononis spinos** (L.) subsp. **leiosperma** (Boiss.) Širj. “demirdelen”, A-, 12-, step, 2124 m, 15 vii 2017, A.U._1081.
- ***Phaseolus vulgaris** L. “fasülye”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- ***Pisum sativum** L. subsp. **sativum** var. **sativum** “bezelye”, B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._622.
- ***Robina pseudocacia** L. cv. **umbraculifera** “yalancı akasya”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._58. A-, 49-, step, 969 m, 30 iv 2016, A.U._339.

- Securigera varia* (L.) Lassen “körügen”, C-, 44-, çayır, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1727. D.Akd.
- Trifolium arvense* L. var. **arvense** “tavşanayağı”, C-, 44-, çayır, 1950 m, 19 v 1981, Y.A._1303.
- T. berytheum* Boiss. & C.I.Blanche “ok yoncası”, C-, 44-, etekleri, nemli yerler, 1300 m, 22 vi 1982, Y.A._2650.
- T. campestre* Schreb. subsp. **campestre** var. **campestre** “üçgül”, B-, 15-, step, 1187 m, 30 iv 2016, A.U._314.
- T. fragiferum* L. var. **fragiferum** “çilek üçgülü”, C-, 44-, çayır, 2000 m, 29 vii 1981, Y.A._1956. var. **pulchellum** Lange “çilek üçgülü”, C-, 44-, çayır, 2500 m, 29 vii 1981, Y.A._1921.
- T. hybridum* L. var. **hybridum** “melez üçgül”, C-, 72-, step, 770 m, 30 iv 2016, A.U._300.
- T. pratense* L. var. **pratense** “çayır üçgülü”, A-, 41-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._247.
- T. repens* L. var. **repens** “ak üçgül”, C-, 44-, çayır, 1950 m, 19 v 1981, Y.A._1302.
- T. resupinatum* L. var. **resupinatum** “anadolu üçgülü”, B-, 15-, step, 956 m, 30 iv 2016, A.U._317. A-, 76-, yamaçlar, 1237 m, 14 v 2016, A.U._414.
- Trigonella spruneriana* Boiss. “koç boyotu”, A-, 49-, step, 969 m, 30 iv 2016, A.U._330.
- Vicia alpestris* Steven. subsp. **hypoleuca** (Boiss.) P.H.Davis “yayla baklası”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._224. A-, 50-, step, 720 m, 14 v 2016, A.U._386. A-, 50-, step, 720 m, 14 v 2016, A.U._392. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- V. cracca* L. subsp. **cracca** “kuş fiği”, B-, 28-, yol kenarı, 1091 m, 13 v 2017, A.U._713. Avr.-Sib. subsp. **stenophylla** Vel. “meşe fiği”, C-, 87-, step, 2000 m, 29 vii 1981, Y.A._1913.
- V. ervilia* (L.) Willd. “küşne”, B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._616.
- V. galilaea* Plittman & Zohary “deliculban”, A-, 49-, step, 969 m, 30 iv 2016, A.U._347.
- V. hybrida* L. “melez bakla”, B-, 85-, yamaç, 1237 m, 29 iv 2017, A.U._628.
- V. lathyroides* L. “çamfiği”, A-, 6-, yamaç, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._266.
- V. mollis* Boiss. & Hausskn. ex Boiss. “çorak fiği”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._85. İr.-Tur.
- V. narbonensis* L. var. **narbonensis** “kocafiğ”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._229. A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._236.
- V. peregrina* L. “kavli”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._227.
- V. sativa* L. subsp. **sativa** “ak fiğ”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 1950 m, 19 v 1981, Y.A._1307.
- V. sericocarpa* Fenzl var. **sericocarpa** “çit fiği”, C-, 88-, tarla içi, 900 m, 28 v 1982, Y.A._2376.
- **Wisteria sinensis* (Sims.) DC. “mor salkım”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- 29. FAGACEAE / KAYINGİLLER (2/5)**
- **Cestane sativa* Mill. “kestane”, A-, 1-, yol kenarı, 1878 m, 08 x 2016, A.U._540. Avr.-Sib.
- Quercus brantii* Lindl. “karamişe”, A-, 4-, yolu 3. km, yol kenarı, 967 m, 08 x 2016, A.U._497. A-, 4-, yolu 1. km, yol kenarı, 1878 m, 08 x 2016, A.U._538. İr.-Tur.
- Q. cerris* L. “saçlımeşe”, B-, 15-, step, 1187 m, 30 iv 2016, A.U._323. Akd.
- Q. infectoria* Oliv. subsp. **infectoria** Oliv. “mazı meşesi”, A-, 2-, yol kenarı, 967 m, 08 x 2016, A.U._498. A-, 3-, yol kenarı, 851 m, 08 x 2016, A.U._497. Avr.-Sib. subsp. **veneris** (A Kern.).Meikle “zindiyen”, B-, 15-, step, 956 m, 30 iv 2016, A.U._322.
- Q. libani* Oliv. “lübnan meşesi”, A-, 1-, yol kenarı, 1878 m, 08 x 2016, A.U._541. İr.-Tur.
- 30. GERANIACEAE / TURNAGAGASIGİLLER (2/9)**
- Erodium acaule* (L.) Becherer & Thell. “leylegagası”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._82. Akd.
- E. ciconium* L'Hér. “kocakarığnesi”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._77. C-, 72-, step, 770 m, 30 iv 2016, A.U._289.
- E. cicutarium* (L.) L'Hér. subsp. **cicutarium** “iğnelik”, C-, 62-, 842 m, 02 iv 2016, A.U._25. B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._586.
- E. micropetalum* Boiss. & Hausskn. “kokar iğnelik”, C-, 62-, 842 m, 02 iv 2016, A.U._34. D.Akd.(dağ). End. [LR(nt)].
- Geranium dissectum* L. “dilimli itir”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._194.
- G. lucidum* L. “dakkaotu”, A-, 38-, 902 m, 23 iv 2016, A.U._153.
- G. macrostylum* Boiss. “turnagagası”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._204. B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._618. D.Akd.(dağ).
- G. rotundiflorum* L. “helilok”, C-, 62-, 842 m, 02 iv 2016, A.U._34.
- G. tuberosum* L. subsp. **tuberosum** “çakmüz”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 1950 m, 19 iii 1981, Y.A._1301. İr.-Tur.
- 31. HYPERICACEAE / KANTARONGİLLER (1/9)**
- Hypericum capitatum* Choisy var. **luteum** N.Robson “bantof”, B-, 25-, 1204 m, 27 v 2017, A.U._740. İr.-Tur.
- H. montbretii* Spach “çay kantaronu”, A-, 12-, step, 2124 m, 15 vii 2017, A.U._1078.
- H. perforatum* L. subsp. **perforatum** “kantaron” C-, 87-, nemli yerler, 2000 m, 29 v 1981, Y.A._1963. subsp. **veronense** (Schrank) H.Linb. “sarı kantaron”, A-, 12-, step, 2124 m, 15 vii 2017, A.U._1074.
- H. retusum* Aucher “aran”, A-, 34-, step, 818 m, 04 vi 2016, A.U._476. B-, 86-, 1128 m, 22 vi 2017, A.U._810. İr.-Tur.
- H. scabroides* N.Robson & Poulter “kepirotu”, A-, 4-, doğu yamaçlar, step, 1900 m, 19 v 2013, Ş.K._1972. İr.-Tur. End. [VU].

- H. scabrum* L. “karahasançayı”, B-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._735. C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._882. İr.-Tur.
- H. tetrapterum* Fr. “çizgili kantaron”, C-, 87-, nemli yerler, 2000 m, 29 vii 1981, Y.A._1962.
- H. thymbrifolium* Boiss. & Noë “bozkır kantaronu”, B-, 34-, step, 04 vi 2016, 925 m, A.U._476. İr.-Tur. End. [LR(cd)].
- H. uniglandulosum* Hausskn. ex Bornm. “kemaliye kantaronu”, C-, 44-, step, 1907 m, 19 vi 2016, A.U._483. C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._1000. İr.-Tur. End. [LR(nt)].
- 32. *JUGLANDACEAE / CEVİZGİLLER (1/1)**
- **Juglans regia* L. “ceviz”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- 33. LAMIACEAE / BALLIBABAGİLLER (17/56)**
- Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb. subsp. *chia* (Schreber) Arcang. “acıgıcı”, B-, 24-, 1119 m, 03 xii 2016, A.U._108. subsp. *laevigata* (Banks & Sol.) P.H.Davis “kelmayasıl”, A-, 38-, 903 m 23 iv 2016, A.U._168. İr.-Tur.
- Clinopodium graveolens* (M.Bieb.) Kuntze subsp. *rotundifolium* (Pers.) Govaerts “filiskin”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1686.
- C. vulgare* L. subsp. *arundanum* (Boiss.) Nyman “kamuş fesleğen”, C-, 87-, step, 2000 m, 29 vii 1981, Y.A._1999.
- Lallemantia iberica* (M.Bieb.) Fisch & C.A.Mey. “ajdarbaşı”, B-, 14-, 956 m, 30 iv 2016, A.U._310. B-, 35-, yamaç, 932 m, 29 iv 2017, A.U._657. B-, 19-, yol kenarı, 1361 m, 13 v 2017, A.U._673. İr.-Tur.
- Lamium amplexicaule* Boiss. & Hausskn. var. *amplexicaule* “baltutan”, C-, 46-, step, 1866 m, 02 iv 2016, A.U._9. C-, 62-, 842 m, 02 iv 2016, A.U._44. A-, 41-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._246. A-, 6-, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._273. B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._629. Avr.-Sib.
- L. garganicum* L. subsp. *striatum* (sm.) Hayek var. *striatum* “telbalıçak”, C-, 57-, step, 1600 m, 11 iv 2013, Ş.K._3592. Akd.
- L. orientale* Fisch. & Mey. “güzelce”, B-, 25-, 1204 m, 27 v 2017, A.U._746. İr.-Tur.
- Marrubium astracanicum* Jacq. subsp. *astracanicum* “mor yayotu”, C-, 44-, step, 1950 m, 22 vi 2017, A.U._825. C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._886.
- M. cuneatum* Banks & Sol. “elkurtaran”, C-, 89-, step, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1694. İr.-Tur.
- M. parviflorum* Fisch. & C.A.Mey. subsp. *parviflorum* “bozotu”, C-, 16-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._940. İr.-Tur.
- Mentha longifolia* L. subsp. *typhoides* (Briq.) Harley “dere nanesi”, C-, 64-, yol kenarı, 840 m, 09 vii 2017, A.U._922.
- M. spicata* L. subsp. *spicata* “eşek nanesi”, A-, 2-, yol kenarı, 851 m, 08 x 2016, A.U._508.
- Nepeta cataria* L. “kedinanesi”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._998. Avr.-Sib.
- N. cilicia* Boiss. ex Benth. “gök pisikotu”, C-, 16-, yol kenarı, 1820 m, 09 vii 2017, A.U._948. D.Akd.(dağ).
- N. crinita* Montbret & Aucher ex Benth. “pisikkuyruğu”, C-, 44-, Hub.-Mor._9121. İr.-Tur. End. [EN].
- N. nuda* subsp. *albiflora* (Boiss.) Gams “karaküncü”, C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._855. C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._863. C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._867.
- N. teucriifolia* Willd. “eşek yarpuzu”, A-, 2-, yol kenarı, 967 m, 08 x 2016, A.U._506. İr.-Tur.
- Origanum vulgare* L. subsp. *gracile* (K.Koch) Ietsw. “kuş zemulu”, A-, 12-, step, 2124 m, 15 vii 2017, A.U._1075. İr.-Tur.
- Phlomis armeniaca* Willd. “boz şavlak”, A-, 34-, step, 818 m, 04 vi 2016, A.U._437. A-, 39-, yol kenarı, 1341 m, 22 vi 2017, A.U._914. İr.-Tur.
- P. kotschyana* (Boiss. & Kotschy) Hub.-Mor. “kaya çalbası”, C-, 68-, yol kenarı, 1150 m, 09 vii 2017, A.U._930. D.Akd. [VU].
- P. kurdica* Rech.f. “gubel”, B-, 86-, 1128 m, 22 vi 2017, A.U._812. A-, 12-, step, 1800 m, 15 vii 2017, A.U._1085. İr.-Tur.
- P. physocalyx* Hub.-Mor. “küfe çalbası”, A-, 34-, step, 818 m, 04 vi 2016, A.U._443. İr.-Tur. End. [VU].
- P. rigida* Labill. “diri çalba”, C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._870. İr.-Tur.
- Prunella vulgaris* L. “gelincikleme otu”, A-, 9-, yol kenarı, 1390 m, 15 vii 2017, A.U._1035. Avr.-Sib.
- Salvia absconditiflora* (Montbret & Aucher ex Benth.) Greuter & Burdet “kara şalba”, A-, 34-, step, 818 m, 04 vi 2016, A.U._465. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- S. aethiopis* L. “habeş adaçayı”, C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._883.
- S. bracteata* Banks & Sol. “çoban şalbası”, B-, 14-, 1187 m, 30 iv 2016, A.U._320. İr.-Tur.
- S. caespitosa* Montbret ex Aucher & Benth. “kırk şalba”, B-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._722. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- S. euphratica* Montbret Aucher & (Rech. f.) var. *leiocalycina* (Rech. f.) Hedge “fırat şalbası”, B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._130. C-, 86-, 1128 m, 22 vi 2017, A.U._813. A-, 39-, yol kenarı, 1383 m, 22 vi 2017, A.U._911. İr.-Tur. End. [LR(cd)].
- S. frigida* Boiss. “sağır şalba”, B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._765. İr.-Tur.
- S. hypargeia* Fisch. C.A.Mey. “siyahot”, B-, 28-, yol kenarı, 1092 m, 13 v 2017, A.U._703. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- S. multicaulis* Vahl. “kürt reyhanı”, B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._107. B-, 33-, step, 1844 m, 13 v 2017, A.U._695. İr.-Tur.

- S. nemorosa* L. “gehareş”, B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._590. C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._894. İr.-Tur.
- Satureja hortensis* L. “çibriska”, A-, 2-, yol kenarı, 967 m, 08 x 2016, A.U._502.
- Scutellaria orientalis* L. subsp. *alpina* L. var. *glandulosissima* O.Schwarz “dağ kasidesi”, A-, 23-, step, 1190 m, 04 vi 2016, A.U._466. C-, 44-, step, 1950 m, 22 vi 2017, A.U._837. End. [LR(nt)]. subsp. *orientalis* L. “sarı kaside”, A-, 32-, yamaçlar, step, 1300 m, 05 vi 2013, Ş.K._4252. C-, 59-, yamaçlar, step, 1600 m, 22 vi 2013, Ş.K._4417. İr.-Tur. subsp. *virens* (Boiss. & Kotschy) J.R.Edm. “yeşil kaside”, A-, 76-, yamaçlar, step, 1237 m, 14 v 2016, A.U._410. İr.-Tur.
- Stachys cretica* L. subsp. *anatolica* Rech.f. “yağlıkara”, A-, 23-, step, 1190 m, 04 vi 2016, A.U._462. End. [LR(lc)].
- S. iberica* M.Bieb. subsp. *stenostachya* (Boiss.) Rech.f. “benli deliçay”, C-, 44-, step, 2000 m, 25 vi 1981. İr.-Tur.
- S. lavandulifolia* Vahl. var. *lavandulifolia* “tüylü çay”, B-, 19-, yol kenarı, 1045 m, 13 v 2017, A.U._666. C-, 44-, step, 1950 m, 22 vi 2017, A.U._835. C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._879. İr.-Tur.
- S. longispicata* Boiss. & Kotschy “ak deliçay”, A-, 39-, yol kenarı, 1383 m, 22 vi 2017, A.U._904. İr.-Tur.
- S. mardinensis* (Post) R.R.Mill “kaya pungu”, A-, 38-, step, 902 m, 23 iv 2016, A.U._154. İr.-Tur.
- S. ramosissima* Montbret & Aucher ex Benth. “Harput deliçayı”, C-, 44-, güney yamaç, step, 2000 m, 25 vi 1981. Y.A._1655. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- S. setifera* C.A.Mey. subsp. *lycia* (Gand.) R.Bhattacharjee “zarif deliçay”, C-, 87-, nemli yerler, 2500 m, 29 vii 1981. Y.A._2018. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- S. spectabilis* Choisy ex DC. “alaca karabaş”, C-, 87-, nemli yerler, 2000 m, 29 vii 1981, Y.A._2000. İr.-Tur.
- Teucrium chamaedrys* L. subsp. *sinuatum* (Celak.) Rech.f. “sanciotu”, C-, 87-, step, 2000 m, 29 vii 1981. Y.A._1996. İr.-Tur. subsp. *sypsiense* (K.Koch) Rech.f. “sıcakotu”, C-, 87-, step, 2000 m, 29 vii 1981. Y.A._1995. İr.-Tur.
- T. multicaule* Montbret & Aucher ex Benth. “haptutan”, B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._112. B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._122. C-, 72-, step, 770 m, 30 iv 2016, A.U._299. B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._587. B-, 35-, yamaç, 1268 m, 29 iv 2017, A.U._660. İr.-Tur.
- T. orientale* L. var. *puberulens* Ekim “kirveotu”, A-, 23-, step, 1190 m, 04 vi 2016, A.U._464. İr.-Tur.
- Thymus kotchyanus* Boiss. & Hohen. subsp. *eriopharus* “kekik”, A-, 39-, yol kenarı, 1383 m, 22 vi 2017, A.U._911. subsp. *kotchyanus* “kekik”, C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._853. C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._854. C-, 16-, çeşme çevresi, 1860 m, 09 vii 2017, A.U._954. İr.-Tur.
- T. leucotrichus* Hal. var. *leucotrichus* “dağ kekiği”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 2000 m, 23 vi 1981. Y.A._1689. D.Akd.
- T. migricus* Klokov & Des.-Shost. “peynir kekiği”, C-, 44-, step, 1907 m, 18 vi 2016, A.U._488. C-, 44-, step, 1950 m, 22 vi 2017, A.U._827. İr.-Tur.
- T. pallasicus* Hayek & Velen. “boz kekik”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._1002. İr.-Tur. End. [CR].
- T. pectinatus* Fisch. & C.A.Mey. var. *pectinatus* “sivas kekiği”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._996. İr.-Tur. End. [LR(nt)].
- T. sipyleus* Boiss. “sipil kekiği”, C-, 44-, step, 1950 m, 22 vi 2017, A.U._834.
- T. spathulifolius* Hausskn. & Velen “kaşık kekiği”, C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._849. İr.-Tur. End. [EN].
- Ziziphora capitata* L. subsp. *capitata* “anuk”, A-, 40-, yol kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._207. C-, 72-, 770 m, 30 iv 2016, A.U._296, 52-, 720 m, 14 v 2016, A.U._380. A-, 52-, 720 m, 14 v 2016, A.U._383. B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._780. C-, 44-, step, 1950 m, 22 vi 2017, A.U._829. İr.-Tur. subsp. *orientalis* Sam. ex Rech.f. “anuk”, C-, 44-, step, 1950 m, 22 vi 2017, A.U._826.
- Z. persica* Bunge “kara reyhan”, C-, 44-, step, 1950 m, 22 vi 2017, A.U._822. İr.-Tur.
- Z. taurica* M.Bieb. subsp. *taurica* “çöl reyhani”, A-, 38-, 903 m 23 iv 2016, A.U._171. C-, 72-, 770 m, 30 iv 2016, A.U._294. B-, 60-, step, 840 m, 30 iv 2016, A.U._332. A-, 49-, step, 969 m, 30 iv 2016, A.U._350.
- 34. LINACEA /KETENGİLLER (1/4)**
- Linum austriacum* L. subsp. *austriacum* “zeyrek”, B-, 33-, step, 1844 m, 13 v 2017, A.U._689.
- L. flavum* L. subsp. *scabrinerve* (P.H.Davis) P.H.Davis. “kabaçimit”, B-, 60-, step, 840 m, 30 iv 2016, A.U._332. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- L. mucronatum* Bertol. subsp. *armenum* (Bordz.) P.H.Davis “sarıkamış keteni”, A-, 6-, yamaç, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._257. A-, 76-, yamaçlar, step, 1237 m, 14 v 2016, A.U._423. C-, 13-, güney yamaç, 1621 m 22 vi 2017, A.U._860. İr.-Tur. subsp. *mucronatum* “sarı keten”, B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._120. C-, 72-, step, 770 m, 30 iv 2016, A.U._279. İr.-Tur. subsp. *orientale* (Boiss.) P.H.Davis “nizip keteni”, A-, 39-, yol kenarı, 1383 m, 22 vi 2017, A.U._908. C-, 67-, yol kenarı, 1150 m, 09 vii 2017, A.U._929.
- L. nodiflorum* L. “yaban keten”, A-, 49-, step, 969 m, 30 iv 2016, A.U._348. C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._889. Akd.
- 35. LYTHRACEAE / AKLAROTUGİLLER (2/2)**
- Lythrum salicaria* L. “hev hulma”, C-, 71-, yol kenarı, 950 m, 11 ix 2017, A.U._1093. Avr.-Sib.

**Punica granatum* L. “nar”, A-, 52-, 720 m, 14 v 2016, A.U._372.

36. MALVACEAE / EBEGÜMECİGİLLER (4/6)

Alcea calvertii (Boiss.) Boiss. “hıraççeği”, A-, 32-, yamaçlar, step, 1300 m, 05 vi 2013, Ş.K. _4251. İr.-Tur.

A. striata (DC.) Alef. subsp. *rufescens* (Boiss.) Cullen “kaya hatmisi”, C-, 87-, step, 2000 m, 29 vii 1981. Y.A. _1966. İr.-Tur.

Malva neglecta Wallr. “çobançöreği”, A-, 34-, yamaçlar, step, 1237 m, 14 v 2016, A.U._426. B-, Kapıkaya barajı çevresi, 76-, step, 925 m, 04 vi 2016, A.U._477. A-, 1-, yol kenarı, 1878 m, 08 x 2016, A.U._539.

M. sylvestris L. var. *sylvestris* “ebegümeçi”, B-, 86-, 1128 m, 22 vi 2017, A.U._805. C-, 66-, yol kenarı, 1025 m, 09 vii 2017, A.U._928. C-, 62-, 63-, step, 842 m 02 iv 2016, A.U._33. A-, 52-, 720 m, 14 v 2016, A.U._405. A-, 4-, yol kenarı, 1609 m, 08 x 2016, A.U._518. B-, 86-, 1128 m, 22 vi 2017, A.U._807.

Malvella sherardiana (L.) Jaub. & Spach. “hubazi”, C-, 16-, yol kenarı, 1995 m, 09 vii 2017, A.U._965.

**Tilia argentea* Desf. “manastır ihlamuru”, A-, 20-, step, 969 m, 04 vi 2016, A.U._454. Avr.-Sib.

37. MORACEAE / DUTGİLLER (3/5)

**Ficus carica* L. subsp. *carica* “incir”, A-, 52-, 720 m, 14 v 2016, A.U._387. Akd.

**Maclura pomifera* (Raf.) C.K.Schneid “ayıdutu”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.

**Morus alba* L. “akdut”, A-, 38-, step, 902 m, 23 iv 2016, A.U._165.

**M. nigra* L. “karadut”, A-, 40-, yol kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._198.

**M. rubra* L. “mordut”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.

38. OLEACEAE / ZEYTINGİLLER (3/3)

**Fraxinus angustifolia* Vahl. subsp. *angustifolia* “sivri dişbudak”, A-, 40-, yol kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._197.

Jasminium fruticans L. “boruk”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._54. A-, 38-, step, 902 m, 23 iv 2016, A.U._143. A-, 76-, yamaçlar, step, 1237 m, 14 v 2016, A.U._406. Akd.

**Syringa vulgaris* L. “leylak”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.

39. ONAGRACEAE / YAKIOTUGİLLER (1/5)

Epilobium frigidum Hausskn. “ayaz yakiotu”, A-, 9-, step, 1940 m, 15 vii 2017, A.U._1041.

E. hirsutum L. “hasanhüseyin çiçeği”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._1003. A-, 74-, step, 1085 m, 15 vii 2017, A.U._1024. A-, 9-, step, 1940 m, 15 vii 2017, A.U._1042.

E. montanum L. “dağyakısı”, A-, 38-, step, 902 m, 23 iv 2016, A.U._144. A-, 1-, yol kenarı, 1878 m, 08 x 2016, A.U._534. A-, 12-, step, 2124 m, 15 vii 2017, A.U._1070. Avr.-Sib.

E. parviflorum Schreb. “ıraz yakiotu”, C-, 87-, dere içi, 2000 m, 29 vii 1981. Y.A. _1978.

E. ponticum Hausskn. “garapil”, C-, 16-, çeşme çevresi, 1860 m, 09 vii 2017, A.U._953.

40. OROBANCHACEAE / CANAVAROTUGİLLER (2/4)

Orobanche anatolica Boiss. & Reut. ex Reut. “ana canavarotu”, B-, 60-, step, 840 m, 30 iv 2016, A.U._335.

O. cernua Loefl. “deli yergöbeği”, A-, 49-, step, 883 m, 30 iv 2016, A.U._349. A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1067.

O. sintenisii Beck ex Bornm. “fırat göveotu”, B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._114. İr.-Tur. [VU].

Parentucellia latifolia (L.) Caruel. subsp. *flaviflora* (Boiss.) Hand.-Mazz. “sarıüçdilotu”, C-, 62-, step, 842 m, 02 iv 2016, A.U._5. A-, 38-, mezarlık çevresi, step, 903 m, 23 iv 2016, A.U._143.

41. PAPAVERACEAE / HAŞHAŞGİLLER (5/15)

Corydalis erdelii Zucc. “kazgagası”, C-, 44-, step, 1600 m, 15 iii 1981, Y.A._1008.

Fumaria asepala Boiss. “ak şahtere”, C-, 44-, güney yamacı, step, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1708. İr.-Tur.

F. officinalis L. subsp. *cilicica* Hausskn. “yer sofrası”, C-, 62-, step, 842 m, 02 iv 2016, A.U._13. A-, 38-, step, 902 m, 23 iv 2016, A.U._134. İr.-Tur. subsp. *officinalis* L. “şahtere”, B-, 84-, 1222 m, 23 iv 2017, A.U._565.

F. parviflora Lam. “tarla şahteresi”, B-, 14-, 1187 m, 30 iv 2016, A.U._307. A-, 49-, step, 883 m, 30 iv 2016, A.U._350.

Glaucium acutidentatum Hausskn. & Bornm. “tavukgötü”, A-, 4-, doğu yamaçlar, step, 1900 m, 19 v 2013, Ş.K. _1990. İr.-Tur. End. [LR(lc)].

G. cappadocicum Boiss. “boynuzlu gelincik”, C-, 87-, step, 2000 m, 19 vii 1981, Y.A._1984. İr.-Tur. End. [VU].

G. corniculatum (L.) Rudolph var. *corniculatum* “çömlekçatlatan”, B-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._793.

Hypecoum imberbe Sm. “hidirellezotu”, C-, 88-, tarla içi, 1150 m, 16 iv 1981, Y.A._1072.

H. pendulum L. “tarla düğmeciği”, C-, 62-, step, 842 m, 02 iv 2016, A.U._12. B-, 84-, 1222 m, 23 iv 2017, A.U._562. B-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._767.

Papaver arenarium M.Bieb. “karagöz”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 1950 m, 19 iii 1981, Y.A._1308.

P. armeniacum (L.) DC. “zalla”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 1950 m, 19 v 1981, Y.A._1306. İr.-Tur.

P. dubium L. subsp. *dubium* “köpekyacı”, A-, 5-, step, 2195 m. 08 x 2016, A.U._525.

P. fugax Poir. var. *platydiscus* Cullen “gelin güllü”, A-, 11-, step, 2060 m, 15 vii 2017, A.U._1044. İr.-Tur. End. [LR(lc)].

P. rhoeas L. “gelincik”, C-, 72-, step, 770 m, 30 iv 2016, A.U._287. B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._125. A-, 38-, step, 902 m, 23 iv 2016, A.U._141.

P. triniifolium Boiss. “titrekızım”, C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._840. İr.-Tur. End. [LR(lc)].

42. *PEDALIACEAE / SUSAMGİLLER (1/1)

**Sesamum indicum* L. “susam”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.

43. *PLANTAGINACEAE / SİNİROTUGİLLER (5/23)

Anarrhinium orientale Benth. “süpürgrotu”, A-, 38-, mezarlık çevresi, step, 903 m, 23 iv 2016, A.U._185. A-, 4-, yol kenarı, 967 m, 08 x 2016, A.U._505. İr.-Tur.

Globularia trichosantha Fisch. & C.A.Mey. subsp. *trichosantha* “köşe yayılımı”, B-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._794. İr.-Tur.

Linaria antilibanotica Rech.f. “arap nevrüzotu”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._988. A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1056. İr.-Tur.

L. armeniaca Chav “doğu nevrüzotu”, A-, 4-, doğu yamaçlar, step, 1800-2000 m, 19 v 2012, Ş.K. _1966. İr.-Tur.

L. chalapensis (L.) Mill. subsp. *chalapensis* “arap nevrüzotu”, A-, 52-, 720 m, 14 v 2016, A.U._400. D.Akd.

L. genistifolia (L.) Mill. subsp. *genistifolia* “som nevrüzotu”, C-, 89-, step, 2000 m, 25 viii 1981. Y.A._1698. Avr.-Sib.

L. kurdica Boiss. & Hohen. subsp. *kurdica* “sarı nevrüzotu”, C-, 59-, yamaçlar, step, 1600 m, 22 vi 2013, Ş.K. _4421. İr.-Tur.

L. simplex DC. “yalın nevrüzotu”, A-, 40-, yol kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._220. A-, 76-, yamaçlar, 1237 m, 14 v 2016, A.U._413. B-, 35-, yamaç, 1268 m, 29 iv 2017, A.U._648. Akd.

Plantago major L. subsp. *major* “sinirotu”, C-, 89-, çayır, 1800 m, 22 ix 1982. Y.A._1627.

Veronica anagalis-aquatica L. “sugedemesi”, A-, 4-, 6. km, yol kenarı, 851 m, 08 x 2016, A.U._514. A-, 4-, 6. km yol kenarı, 851 m, 08 x 2016, A.U._516. C-, 16-, çeşme çevresi, 1860 m, 09 vii 2017, A.U._956.

V. anagalloides Guss. subsp. *heureka* M.A.Fisch. “su camağı”, A-, 1-, yol kenarı, 1878 m, 08 x 2016, A.U._528. A-, 1-, yol kenarı, 1878 m, 08 x 2016, A.U._532. İr.-Tur.

V. arguteserreta Regel & Schmalh. “kır mavişi”, C-, 87-, sulu dere içi, 2300 m, 3 vi 1981, Y.A._1568. İr.-Tur.

V. bozakmani M.A.Fisch. “bozakman mavişi”, B-, 25-, 1204 m, 27 v 2017, A.U._739. İr.-Tur.

V. hederifolia L. “bahar mavişi”, C-, 62-, step, 842 m, 02 iv 2016, A.U._15.

V. macrostachya Vahl. subsp. *mardinensis* (Bornm.) M.A.Fisch. “mardin mavişi”, B-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._731. İr.-Tur. End. [VU].

V. hispidula Boiss. & A.Huet subsp. *hispidula* “deli maviş”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 1900 m, 20 vi 1982. Y.A._2608. İr.-Tur.

V. multifida L. “devesabunu”, B-, 25-, 1204 m, 27 v 2017, A.U._741. İr.-Tur.

V. orientalis Mill subsp. *nimrodi* (Rich. ex Stapf.) M.A.Fisch. “nemrut mavişi”, B-, 14-, 1187 m, 30 iv 2016, A.U._312. C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._885. End. [LR(lc)]. subsp. *orientalis* Mill “gözmumcuğu”, B-, 24-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._106.

V. polifolia Benth. “dallı maviş”, B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._799. İr.-Tur. [VU].

V. reuterana Boiss. “çengelli maviş”, B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._626. İr.-Tur.

V. thymoides P.H.Davis subsp. *pseudocinera* M.A.Fisch. “bozkır mavişi”, A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1050. İr.-Tur. End. [LR(lc)].

V. triloba Opiz “üç maviş”, A-, 80-, yol kenarı, 1435 m, 23 iv 2017, A.U._572.

V. triphyllos L. “bahçe mavişi”, C-, 44-, güney yamaç, nemli yerler, 16000 m, 15 iii 1981, Y.A._1010.

44. PLATANACEAE / ÇINARGİLLER (1/1)

Platanus orientalis L. “çınar”, C-, 62-, step, 842 m, 02 iv 2016, A.U._20.

45. PLUMBAGINACEAE / KARDİKENİGİLLER (1/2)

Acantholimon saxifragiforme Hausskn. & Sint. ex Bokhari “harput kardikeni”, B-, 86-, 1128 m, 22 vi 2017, A.U._815. İr.-Tur.

A. venustum Boiss. subsp. *venustum* “kınalı kirpiotu”, B-, 34-, step, 925 m, 04 vi 2016, A.U._475. A-, 39-, yol kenarı, 1383 m, 22 vi 2017, A.U._898. C-, 16-, yol kenarı, 1820 m, 09 vii 2017, A.U._941.

46. POLYGALACEAE / SÜTOTUGİLLER (1/2)

Polygala anatolica Boiss. & Heldr. “yılan yoncası”, B-, 28-, yol kenarı, 1091 m, 13 v 2017, A.U._715.

P. supina Schreb. subsp. *supina* “gihaye sipirge”, B-, 28-, yol kenarı, 1091 m, 13 v 2017, A.U._712.

47. POLYGONACEAE / MADIMAKGİLLER (3/9)

Polygonum amphibium L. “yerdeğıştiren”, C-, 87-, sulu dere kenarı, 2000 m, 29 vii 1981. Y.A._1988.

P. arenarium Waldst. & Kit. “yer madımağı”, C-, 89-, nemli yerler, 2000 m, 25 vi 1981. Y.A._1624.

P. cognatum Meissn. “madımak”, C-, 89-, 2000 m, 25 vi 1981. Y.A._1623.

P. patulum Bieb. subsp. *patulum* All. “atmercimeğı”, C-, 44-, eteğı, step, 1300 m, 22 vi 1982. Y.A._2652.

P. setosum Jacq. subsp. *luzuloides* (Jaub. & Spach) Leblebici “uzun ebeekmeğı”, C-, 44-, step, 1907 m, 19 vi 2016, A.U._495. İr.-Tur. subsp. *setosum* “ebeekmeğı”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._973. İr.-Tur.

Rheum ribes L. “ışgın”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017. İr.-Tur.

Rumex acetosella L. “kuzukulağı”, A-, 40-, yol kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._240. A-, 76-, yamaçlar, step, 1237 m, 14 v 2016, A.U._415. C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._865. C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._887.

R. crispus L. “labada”, C-, 89-, çayır, 2000 m, 25 vi 1981. Y.A._1700.

R. scutatus L. “ekşimen”, A-, 1-, yol kenarı, 1878 m, 08 x 2016, A.U._533. C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._841.

48. PRIMULACEAE / ÇUHAÇIÇEĞİGİLLER (1/1)

Androsace maxima L. “tavukkursacağı”, C-, 62-, 63-, yol kenarı, 901 m, 02 iv 2016, A.U._46. A-, 6-, yamaç, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._265. B-, 84-, 1222 m, 23 iv 2017, A.U._561.

49. RANUNCULACEAE / DÜĞÜNÇIÇEĞİGİLLER (7/19)

Adonis aestivalis L. subsp. **aestivalis** “kandamlası”, B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._584. subsp. **parviflora** (Fisch ex DC.) N.Busch. “kuşlâlesi”, B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._621.

Ceratocephalus falcata (L.) Pers “yelotu”, C-, 63-, step, 842 m, 02 iv 2016, A.U._48. B-, 84-, 1222 m, 23 iv 2017, A.U._569. B-, 35-, yamaç, 1268 m, 29 iv 2017, A.U._656.

Cer. testiculata (Crantz) Roth “düğün yelotu”, A-, 43-, 1000 m, 19 iii 2017, A.U._551.

Consolida glandulosa (Boiss. & Huet) Bornm. “yağlı mahmuz”, B-, 60-, step, 883 m 04 vi 2016, A.U._428. A-, 39-, yol kenarı, 1383 m, 22 vi 2017, A.U._897. İr.-Tur. End. [LR(lc)].

C. orientalis (J.Gay) Schrödinger “morççek”, B-, 15-, step, 1187 m, 30 iv 2016, A.U._324. B-, 33-, step, 1844 m, 13 v 2017, A.U._685. İr.-Tur.

Delphinium dasystachyum Boiss. & Balansa “kirli hezaren”, A-, 74-, step, 1085 m, 15 vii 2017, A.U._1018. İr.-Tur. End. [LR(lc)].

Nigella arvensis L. var. **caudata** Boiss. “tarlaçörekotu”, C-, 44-, step, 1907 m, 19 vi 2016, A.U._480. A-, 39-, yol kenarı, 1383 m, 22 vi 2017, A.U._900. [VU]. var. **glauca** Boiss. “tarla çörekotu”, B-, 60-, step, 840 m, 04 vi 2016, A.U._446.

N. latisepta P.H.Davis “ekin çörekotu”, C-, 69-, yol kenarı, 1410 m, 09 vii 2017, A.U._932. İr.-Tur.

N. unguicularis (Poir.) Spenn. “şehniz”, C-, 44-, step, 2000 m, 29 vii 1981, Y.A._2020.

Ranunculus argyreus Boiss. “çitemik”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._218. A-, 6-, step, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._264. B-, 35-, yamaç, 1268 m, 29 iv 2017, A.U._659.

R. arvensis L. “mustafaçiçeği”, A-, 81-, yol kenarı, 1451 m, 23 iv 2017, A.U._568(b). B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._636. B-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._733. B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._781. B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._802.

R. constantinopolitanus (DC.) d'Urv. “kağıthane çiçeği”, C-, 44-, çayır, 1950 m, 19 v 1981, Y.A._1297.

R. cuneatus Boiss. “körükotu”, C-, 44-, çayır, 1950 m, 19 v 1981, Y.A._1291.

R. dissectus M.Bieb. subsp. **huetii** (Boiss.) P.H.Davis “kaya kebikeçi”, C-, 56-, step, 1500 m, 29 iv 2013, Ş.K._3826. End. [LR(lc)].

R. kochii Ledeb. “karçiçeği”, C-, 46-, step, 1866 m, 02 iv 2016, A.U._3. C-, 63-, step, 842 m 02 iv 2016, A.U._42. İr.-Tur.

R. pinardii (Steven) Boiss. “gazyağıotu”, B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._580. İr.-Tur.

R. sericeus Banks & Sol. “çınarcık”, A-, 41-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._249. B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._577. İr.-Tur.

R. trichophyllus Chaix ex Vill. “suluçanak”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._93.

Thalictrum isopyroides C.A.Mey. “karakatranotu”, A-, 6-, step, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._258. İr.-Tur.

50. RESEDACEAE / GERDANLIKİGİLLER (1/2)

Reseda lutea L. var. **lutea** “muhabbet çiçeği”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._62. B-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._774.

R. orientalis (Müll.Arg.) Boiss. “eşek sirkemi”, C-, 44-, Pelitli yol ayrımı, step 1800 m, 17 iv 2013, Ş.K._3651. D.Akd.

51. RHAMNACEAE / CEHRİGİLLER (2/2)

Paliurus spina-christi P.Mill. “karaçalı”, A-, 38-, step, 902 m, 23 iv 2016, A.U._146. A-, 52-, step, 720 m, 14 v 2016, A.U._370.

Rhamnus lycioides L. subsp. **oleoides** (L.) Jahandiez & Maire “topcehri”, A-, 23-, step, 1169 m, 04 vi 2016, A.U._470.

52. ROSACEAE / GÜLGİLLER (18/46)

Alchemilla lithophila Juz. “yıldız pençesi”, A-, 12-, step, 2124 m, 15 vii 2017, A.U._1080. [VU].

Amygdalus arabica Oliv. “arap bademi”, C-, 36-, step, 1350 m, 02 iv 2016, A.U._53. İr.-Tur.

***A. communis** L. “badem”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._88.

A. lycioides Spach. var. **lycioides** “behiv”, C-, 37-, step, 1350 m, 02 iv 2016, A.U._49. İr.-Tur.

A. orientalis Mill. “payam”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._132. İr.-Tur.

***Armenica vulgaris** Lam. “kayısı”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.

Cerasus angustifolia (Spach) Browicz var. **sintensisii** (C.K.Schneid.) Browicz “kızıl kiraz”, C-, 44-, güney yamaç, step, 1600 m, 15 iii 1981. Y.A._1009. İr.-Tur.

***C. avium** (L.) Moench. “kiraz”, A-, 41-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._250.

C. incana (Pal.) Spach var. **incana** “dağ kirazı”, B-, 33-, step, 1844 m, 13 v 2017, A.U._686. İr.-Tur.

C. mahaleb Mill. var. **mahaleb** “mahlep”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._192. A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._196. C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._877.

- C. microcarpa* Boiss. subsp. *microcarpa* “yaban kirazı”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._116. A-, 23-, step, 1169 m, 04 vi 2016, A.U._469. B-, 86-, 1128 m, 22 vi 2017, A.U._804. İr.-Tur. subsp. *tortuosa* (Boiss. & Hausskn.) Browicz “sarıdağ kirazı”, B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._612. İr.-Tur.
- **C. vulgaris* Mill. “vişne”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._203.
- **Chaenomeles speciosus* (Sweet) Nakai “süs ayvası”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- Cotoneaster melanocarpus* Lodd “kara muşmula”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- Crataegus azarolus* L. var. *azarolus* “müzgüldek”, A-, 38-, mezarlık çevresi, step, 903 m, 23 iv 2016, A.U._188.
- C. x bormuelleri* Zabel ex K.I.Chr. & Ziel. “kızlar yemişi”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._1010. End. [?].
- C. microphylla* K.Koch. subsp. *microphylla* “kocakarı armudu”, A-, 38-, step, 902 m, 23 iv 2016, A.U._166. A-, 52-, step, 720 m, 14 v 2016, A.U._390. A-, 76-, yamaçlar, step, 1237 m, 14 v 2016, A.U._408. B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._611. Karad.
- **C. monogyna* Jacq. subsp. *monogyna* “yemişen”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._203.
- **C. orientalis* Pall. ex M.Bieb. subsp. *orientalis* “ahç”, A-, 1-, step, 1878 m, 08 x 2016 A.U._511.
- C. pentagyna* Waldst. & Kit. ex Willd. “kömüş diken”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._57. A-, 3-, step, 851 m, 08 x 2016, A.U._511. Avr.-Sib.
- C. rhipidophylla* Gand. var. *rhipidophylla* “kızılçırık”, C-, 72-, step, 770 m, 30 iv 2016, A.U._276.
- C. tanacetifolia* (Poir.) Pers. “kotan alıcı”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._98. A-, 38-, step, 902 m, 23 iv 2016, A.U._145. B-, 79-, 1137 m, 08 x 2016, A.U._496. End. [LR(lc)].
- **Cynodonia oblonga* Mill. “ayva”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._237.
- **Fragaria x ananasa* (Weston) Duchesne ex Rozier “çilek”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- **Malus pumila* Mill. “elma”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- M. sylvestris* (L.) Mill. subsp. *sylvestris* “yaban elması”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- **Persica vulgaris* Mill. “şeftali”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- Potentilla meyeri* Boiss. “deli parmakotu”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._937. İr.-Tur.
- P. recta* L. “su parmakotu”, C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._871. C-, 16-, çeşme çevresi, 1860 m, 09 vii 2017, A.U._963. C-, 16-, çeşme çevresi, 1860 m, 09 vii 2017, A.U._964.
- P. reptans* L. “reşatinotu”, C-, 88-, sulu dere kenarı, 1250 m, 28 v 1982. Y.A._2361.
- P. supina* L. “yer parmakotu”, A-, 9-, yol kenarı, 1765 m, 15 vii 2017, A.U._1038.
- **Prunus divaricata* Ledeb. subsp. *divaricata* “yunus eriği”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- P. spinosa* L. “çakal eriği”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017. Avr.-Sib.
- **Pyrus communis* L. subsp. *communis* “bey armudu”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._238.
- P. elaeagnifolia* Pall. subsp. *kotschyana* (Boiss.) Browicz “dağ armudu”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._223. B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._637.
- P. syriaca* Boiss. var. *microphylla* Zoh. ex Browicz “çakal armudu”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._225. var. *syriaca* “çakal armudu”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._195.
- **Rosa canina* L. “kuşburnu”, C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._856.
- R. foetida* J.Herrm. “acem sarısı”, A-, 52-, step, 720 m, 14 v 2016, A.U._388. İr.-Tur.
- R. gallica* L. “hokka gülü”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._1011.
- R. hemipshaerica* J.Herrm. “kadingöbeği”, B-, 33-, step, 1844 m, 13 v 2017, A.U._687. İr.-Tur.
- R. orientalis* A.Dupont ex DC. “asker gülü”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017. İr.-Tur.
- R. pulverulenta* Rydb. “öküz gülü”, C-, 89-, Astragalus sp. topluluğu, 2500 m, 25 iv 1981. Y.A._1643.
- **Rubus sanctus* Schreb. “böğürtlen”, A-, 34-, step, 818 m, 04 vi 2016, A.U._473. A-, 1-, step, 1878 m, 08 x 2016, A.U._526.
- Sonchisorba minor* L. subsp. *lasiocarpa* (Boiss. & Hausskn) Nordborg “kara göndürme”, B-, 8-, step, 993 m, 27 v 2017, A.U._718. subsp. *minor* “çayır düğmesi”, A-, 38-, mezarlık çevresi, step, 903 m, 23 iv 2016, A.U._177. subsp. *balearica* (Bourg. ex Nyman) Muñoz Garm. & C.Navarro “kelekayağı”, C-, 44-, 2000 m, 23 vi 1981. Y.A._1645.
- S. verrucosa* (G.Don) Ces. “sincanotu”, C-, 72-, step, 770 m, 30 iv 2016, A.U._278. B-, 35-, yamaç, 1268 m, 29 iv 2017, A.U._652.
- Sorbus umbellata* Fritsch var. *umbellata* “geyik elması”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- 53. RUBIACEAE / KÖKBAYAGİLLER (5/23)**
- Asperula arvensis* L. “tarla belumotu”, B-, 25-, step, 1204 m, 27 v 2017, A.U._748. B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._782. Akd.
- A. orientalis* Boiss. & Hohen. “gökçe belumotu”, C-, 44-, step, 1907 m, 19 vi 2016, A.U._490. C-, 16-, yol kenarı, 1820 m, 09 vii 2017, A.U._947. İr.-Tur.
- A. setosa* Jaub. & Spach “acem belumotu”, C-, 62-, step, 842 m, 02 iv 2016, A.U._38. İr.-Tur.
- A. suavis* Fisch. “pakbelumotu”, A-, 4-, yamaçlar, step, 1800 m, 05 vi 2013 Ş.K._4221. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- A. xylorhiza* Nábelek “Siirt belemotu”, C-, 89-, step, 2000 m, 25 vi 1981. Y.A._1721. İr.-Tur.

Callipeltis cucullaria (L.) Steven “nermik”, A-, 38-, step, 903 m, 23 iv 2016, A.U._173. A-, 49-, step, 870 m, 30 iv 2016, A.U._354. İr.-Tur.

Crucianella exaperata Fisch. & C.A.Mey. “yayla haçotu”, C-, 89-, step, 2000 m, 25 vi 1981. Y.A._1655. İr.-Tur.

C. macrostachya Boiss. “koca haçotu”, A-, 34-, step, 818 m, 04 vi 2016, A.U._439. D.Akd.

Cruciata articulata (L.) Ehrend. “kulaklı sarılıkotu”, A-, 49-, step, 870 m, 30 iv 2016, A.U._353. B-, 28-, yol kenarı, 1091 m, 13 v 2017, A.U._716. İr.-Tur.

C. laevipes Opiz “sarılıkotu”, B-, 27-, step, 1204 m, 27 v 2017, A.U._777. B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._797. A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1066. Karad.

C. taurica (Pall. ex Willd.) Ehrend. “kırım güzeli”, A-, 40-, step, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._214. B-, 15-, step, 1187 m, 30 iv 2016, A.U._313. B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._589. B-, 19-, yol kenarı, 1045 m, 13 v 2017, A.U._668. C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._859. İr.-Tur.

Galium cappadocicum Boiss. “peri iplikçiği”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._991. End. [LR(lc)].

G. cilicicum Boiss. “yayla yoğurtotu”, C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._868. D.Akd.(dağ). End. [LR(lc)].

G. floribundum Sm. subsp. *floribundum* “kivrık iplikçik”, B-, 28-, yol kenarı, 993 m, 13 v 2017, A.U._710.

G. humifusum M.Bieb. “çimen iplikçiği”, C-, 7-, step, 1984 m, 22 vi 2017, A.U._888. A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1057.

G. incanum Sm. subsp. *elatus* (Boiss.) Ehrend. “gür iplikçik”, C-, 89-, step, 2000 m, 25 vi 1981. Y.A._1722. İr.-Tur.

G. margaceum Ehrend. & Schönb.-Tem. “saman ipşilçiği”, A-, 38-, step, 902 m, 23 iv 2016, A.U._140. End. [LR(lc)].

G. mite Boiss. & Hohen. “süpürge iplikçiği”, C-, 87-, step, 2000 m, 29 vii 1981. Y.A._1994. İr.-Tur.

G. odoratum (L.) Scop. “orman iplikçiği”, A-, 4-, yamaçlar, step, 1800 m, 05 vi 2013, Ş.K._4223. Avr.-Sib.

G. runcinatum Ehrend. & Schönb.-Tem. “dişlek iplikçik”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._70. B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._100. B-, 27-, step, 1204 m, 27 v 2017, A.U._761. C-, 69-, yol kenarı, 1410 m, 09 vii 2017, A.U._933. İr.-Tur. End. [VU].

G. setaceum Lam. “seyrek iplikçik”, A-, 52-, step, 720 m, 14 v 2016, A.U._378. B-, 25-, 1204 m, 27 v 2017, A.U._737.

G. tricornutum Dandy “havotu”, A-, 34-, step, 818 m, 04 vi 2016, A.U._448. İr.-Tur.

G. verum L. subsp. *glabrescens* Ehrend. “sarı yoğurtotu”, A-, 4-, doğu yamaçlar, step, 1800-2000 m, 19 v 2012, Ş.K._1992. İr.-Tur. subsp. *verum* “boyalık”, C-, 89-, step, 2000 m, 29 vii 1981, Y.A._2012. Avr.-Sib.

54. RUTACEAE / TURUNÇGİLLER (1/2)

Haplophyllum cappadocicum Spach “peri sedosu”, A-, 34-, step, 818 m, 04 vi 2016, A.U._440. İr.-Tur. End. [LR(nt)].

H. ptilostylum “tüylü sedo”, C-, 44-, step, 1907 m, 19 vi 2016, A.U._489. İr.-Tur.

55. SALICACEAE / SÖĞÜTGİLLER (2/6)

Populus alba L. var. *alba* “akkavak”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017. Avr.-Sib.

**P. nigra* Mill. subsp. *nigra* (Ten.) Bugala “karakavak”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017. Avr.-Sib.

Salix alba L. subsp. *alba* “aksöğüt”, A-, 38-, step, 902 m, 23 iv 2016, A.U._163. Avr.-Sib.

**S. babylonica* L. var. *babylonica* “salkım söğüt”, A-, 38-, step, 902 m, 23 iv 2016, A.U._156.

S. elbursensis Boiss. “viyale”, A-, 38-, step, 902 m, 23 iv 2016, A.U._158. A-, 76-, yamaçlar, step, 1237 m, 14 v 2016, A.U._411. Karad.

S. pseudomedemii E.Wolf “kara söğüt”, A-, 3-, step, 851 m, 08 x 2016, A.U._526. Karad.

56. SANTALACEAE / GÜVELEKGİLLER (1/3)

Thesium bergeri Zucc. “koru güveleği”, B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._787. D.Akd.

T. kotschyianum Boiss. “koç güveleği”, C-, 89-, step, 2000 m, 25 vi 1981. Y.A._1697. İr.-Tur.

T. tauricum Boiss. & Hausskn. “güvelek”, A-, 74-, step, 1085 m, 15 vii 2017, A.U._1019.

57. SAXIFRAGACEAE / TAŞKIRANGİLLER (1/1)

Saxifraga tridactylites L. “üç taşkıran”, A-, 42-, yol kenarı, 800 m, 18 iii 2013, Ş.K._3465. Akd.(dağ).

58. SCROPHULARIACEAE / SIRACAOTUGİLLER (2/11)

Scrophularia chrysantha Jaub. & Spach “sarısıracaotu”, C-, 89-, 2500 m, 29 vii 1981. Y.A._2014. Karad.

S. cinerascens Boiss. “gümüş sıracaotu”, C-, 59-, yamaçlar, step, 1600 m, 22 vi 2013, Ş.K._4422.

S. libanotica Boiss. var. *cappadocica* R.R.Mill. “denekutnu”, 47-, Alava_6846. İr.-Tur. End. [LR(lc)].

S. xanthoglossa Boiss. var. *decipiens* (Boiss. & Kotschy) Boiss. “serkele”, B-, 29-, yamaçlar, step, 804 m, 23 iv 2016, A.U._80. A-, 40-, yol kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._217. İr.-Tur.

Verbascum agrimoniifolium (K.Koch) Hub. Mor. subsp. *agrimoniifolium* “majak”, C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._866. İr.-Tur.

V. anastasii Nábelek “kubbe sığırkuyruğu”, C-, 58-, 1650 m, Hub.-Mor._8819. İr.-Tur. End. [VU].

V. armenum Boiss. var. *temskyanum* (Freyne & Sint.) Murb. “deligezer”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._968. İr.-Tur. End. [LR(lc)].

- V. asperuloides* Hub.-Mor. “yalangiotu”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 1900 m, 2 vi 1982. Y.A._2525. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- V. cheiranthifolium* Boiss. var. *cataonicum* (Hand.-Mazz.) Murb. “bozkulak”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._983.
- V. mucronatum* Lam. “şapala”, C-, 65-, yol kenarı, 855 m, 09 vii 2017, A.U._923. D.Akd.
- V. songaricum* Schrenk subsp. *subdecurrens* Hub.-Mor. “ıraz sığırkuyruğu”, B-, 86-, 1128 m, 22 vi 2017, A.U._808. A-, 12-, step, 2208 m, 15 vii 2017, A.U._1069. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- 59. SOLANACEAE / PATLICANGİLLER (6/10)**
- **Capsicum annuum* L. “biber”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- Hyoscyamus niger* L. “banotu”, A-, 40-, yol kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._191. C-, 44-, step, 1950 m, 22 vi 2017, A.U._832.
- H. reticulatus* L. “kumacıkotu”, B-, 25-, 1204 m, 27 v 2017, A.U._719. İr.-Tur.
- Lycium ruthenicum* Murray “şeytan ipliği”, C-, 44-, step, 1700 m, 09 v 2012, Ş.K._1788. İr.-Tur.
- **Lycopersicon esculentum* Mill. “domates”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- **Nicotiana tabaccum* L. “tütün”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- Solanum americanum* Mill. “itüzümü”, C-, 87-, dere kenarı, 2000 m, 29 vii 1981, Y.A._1903.
- S. dulcamara* L. “sofur”, A-, 1-, step, 1878 m, 08 x 2016, A.U._529. Avr.-Sib.
- S. luteum* Mill. “damat sirkeni”, A-, 74-, step, 1085 m, 15 vii 2017, A.U._1025.
- **S. melongena* L. “patlıcan”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.
- 60. TAMARICACEAE / ILGINGİLLER (1/1)**
- Tamarix smyrnensis* Bunge “ılgin”, A-, 38-, step, 902 m, 23 iv 2016, A.U._157.
- 61. THYMELAEACEAE / SIYIRCIKGİLLER (1/1)**
- Daphne oleoides* Schreb subsp. *kurdica* (Bornm.) Bornm. “mundarca”, B-, 33-, step, 1844 m, 13 v 2017, A.U._690. B-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._721. B-, 26-, 1205 m, 27 v 2017, A.U._749. İr.-Tur.
- 62. URTICACEAE / ISIRGANGİLLER (1/1)**
- Urtica dioica* L. subsp. *dioica* “ısrırgan”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017. Avr.-Sib.
- 63. VIOLACEAE / MENEKŞEGİLLER (1/4)**
- Viola kitaibeliana* Roem. & Schult. “yabani menekşe”, B-, 83-, step, 1037 m, 23 iv 2017, A.U._573.
- V. occulta* Lehm. “saklı menekşe”, C-, 46-, step, 1866 m, 02 iv 2016, A.U._4. C-, 63-, step, 842 m 02 iv 2016, A.U._40. B-, 19-, yol kenarı, 1045 m, 13 v 2017, A.U._675.
- V. modesta* Fenzl. “sahra menekşesi”, A-, 41-, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._242.
- V. parvula* Tineo “tüylü menekşe”, B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._614.
- 64. *VITACEAE / ASMAGİLLER (1/1)**
- **Vitis sylvestris* C.C.Gmel. “deli asma”, A-, 49-, step, 870 m, 30 iv 2016, A.U._362.
- MONOCOTYLEDONS (49/106)**
- 65. AMARYLLIDACEAE / NERGİSGİLLER (2/14)**
- **Allium ampeloprasum* L. “pırasa”, A-, 30-, 749 m, 25 vi 2006, B.M._10075. Akd.
- A. asperiflorum* Misch. “beyaz soğan”, A-, 52-, yol kenarı, 720 m, 14 v 2016, A.U._377. İr.-Tur. End. [VU].
- A. calyptratum* Boiss. “takkeli soğan”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._976. D.Akd.
- **A. cepa* L. “soğan”, A-, 52-, yol kenarı, 720 m, 14 v 2016, A.U._369.
- A. chrysantherum* Boiss. & Reut. “sarı kafa”, C-, 17-, 09 vii 2017, A.U._1007. İr.-Tur.
- A. dictyoprasum* C.A.Mey. ex Kunth “top soğan”, A-, 77-, yol kenarı, 1100 m, 09 vii 2017, A.U._1029. İr.-Tur.
- A. flavum* Salisb. subsp. *tauricum* (Beser ex Rchb.) Stearn var. *tauricum* “toros sarısı”, A-, 39-, yol kenarı, 1383 m, 22 vi 2017, A.U._912. Akd.
- A. macrochaetum* Boiss. & Hausskn. subsp. *macrochaetum* “kaya sarımsağı”, A-, 4-, doğu yamaçlar, step, 1900 m, 19 v 2013, Ş.K._1942. İr.-Tur.
- A. opacum* Rech.f. “uludağ soğanı”, A-, 11-, step, 2060 m, 15 vii 2017, A.U._1046. D.Akd.
- A. orientale* Boiss. “doğu soğanı”, C-, 16-, çeşme çevresi, 1860 m, 09 vii 2017, A.U._961. D.Akd.
- A. pseudoflavum* Vved. “küllü soğan”, A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1058. İr.-Tur.
- A. schoenoprasum* L. “peynir sirmosu”, A-, 54-, step, 818 m, 04 vi 2016, A.U._444. A-, 23-, step, 1169 m, 04 vi 2016, A.U._461.
- A. scorodoprasum* L. subsp. *rotundum* (L.) Stearn “deli pırasa”, A-, 54-, step, 818 m, 04 vi 2016, A.U._471. C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._843. Öks.
- Sternbergia clusiana* (Ker Gawl.) Ker Gawl. ex Spreng. “vargetgülü”, A-, 1-, yol kenarı, 1878 m, 08 x 2016, A.U._543. İr.-Tur.
- 66. ARACEAE / YILANYASTIĞIGİLLER (2/3)**
- Arum elongatum* Steven “yılancüçüğü”, A-, 49-, 100 m ilerisi, 870 m, 30 iv 2016, A.U._356. C-, 44-, step, 2035 m, 19 vi 2016, A.U._493.
- Arum rupicola* Boiss. var. *rupicola* “dağsorsalı”, A-, 76-, 1237 m, 14 v 2016, A.U._424. İr.-Tur. End. [LR(nt)].
- Lemna minor* L. “sumercimeği” C-, 44-, su içerisi, 2000 m, 16 viii 1983, Y.A._3655.
- 67. ASPARAGACEAE / KUŞKONMAZGİLLER (5/11)**

Bellevalia chrisii Yıldırım & B.Şahin “kubbe sümbülü”, A-, 40-, yol kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._235. B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._615. İr.-Tur. End. [CR B2a(ii iii)].

B. glauca (Lindl.) Kunth “puslu sümbül”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._104. A-, 6-, step, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._262. İr.-Tur.

B. tauri Feinbrun “güney sümbülü”, B-, 33-, 1844 m, 27 v 2017, A.U._700. Akd. End. [LR(lc)].

Hyacinthella glabrescens (Boiss.) K.Perss. & Wendelbo “köse sümbül”, B-, 84-, 1222 m, 23 iv 2017, A.U._563. İr.-Tur. End. [LR(cd)].

Muscari longipes Boiss. “buğulu sümbül”, B-, 25-, 1204 m, 27 v 2017, A.U._742. İr.-Tur.

M. neglectum Guss. ex Ten. “arapüzümü”, A-, 52-, step, 720 m, 14 v 2016, A.U._381.

Ornithogalum alpigenum Stapf “akyıldız”, B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._592. D.Akd. End. [LR(nt)].

O. montanum Cirillo “dağ akyıldızı”, B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._773. D.Akd.

O. oligophyllum E.D.Clarke “kurt soğanı”, B-, 24-, step, 1119 m, 23 iv 2016, A.U._104.

O. umbellatum L. “sunbala”, B-, 85-, yamaç, 1137 m, 29 iv 2017, A.U._617. B-, 33-, step, 1844 m, 13 v 2017, A.U._694.

Puschkinia scilloides Adams “serhişing”, C-, 89-, nemli yerler, 1900 m, 7 v 1982, Y.A._2136. İr.-Tur.

68. COLCHICACEAE / ACIÇİĞDEMĞİLLER (1/2)

Colchicum szovitsii Fisch. & C.A.Mey. subsp. **szovitsii** “katır çiğdemi”, C-, 89-, 1000 m, 22 ix 1982. Y.A._2663. İr.-Tur.

C. triphyllum Kunze “öksüzali”, C-, 63-, step, 842 m, 02 iv 2016, A.U._43. B-, 78-, yamaç, 1740 m, 29 iv 2017, A.U._643. Akd.

69. CYPERICACEAE / HASIROTUGİLLER (1/5)

Carex acutiformis Ehrh. “çayırşazi”, B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._610. Avr.-Sib.

C. leersii F.W.Schultz “ince sazotu”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._56. Avr.-Sib.

C. pachystylis J.Gay “hoş ayakotu”, C-, 1350 m, Altan_1109. İr.-Tur.

C. pseudocyperus L. var. **pseudocyperus** “üçsazotu”, C-, 56-, step, 1500 m, 29 iv 2013, Ş.K._3824.

Cyperus longus L. “karatopalak”, C-, 87-, dere kenarı, 2000 m, 29 ii 1981. Y.A._1961. Avr.-Sib.

70. IRIDACEAE / SÜSENGİLLER (3/11)

Crocus biflorus Mill. subsp. **isauricus** (Siehe ex Bowles) B.Mathew “ibradı çiğdemi”, C-, Y.A._D.Akd. End. [LR(lc)].

C. cancellatus Herb. subsp. **damescanus** (Herb.) B.Mathew “pivok”, A-, 1-, yol kenarı, 1238 m, 08 x 2016, A.U._537. İr.-Tur.

C. kotschyianus K.Koch subsp. **cappadocicus** B.Mathew “peri çiğdemi”, C-, 46-, step, 1866 m, 02 iv 2016, A.U._494. İr.-Tur. End. [LR(nt)]. subsp. **kotschyianus** K.Koch “gezgin çiğdem”, C-, 62-, 63-, yol kenarı, 901 m, 02 iv 2016, A.U._39. A-, 1-, yol kenarı, 1238 m, 08 x 2016, A.U._542.

C. pallasii Goldb. subsp. **turcicus** Goldb. “güzçimi”, A-, 4-, ziyaret mevkisi, step, 2195 m, 08 x 2016, A.U._522.

Gladiolus atroviolaceus Boiss. “kıraç süseni”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._81. A-, 38-, 903 m, 23 iv 2016, A.U._174. B-, 15-, step, 1187 m, 30 iv 2016, A.U._305. B-, 33-, güney yamaçlar, 1844 m, 27 v 017, A.U._701. C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._862. İr.-Tur.

Iris x germanica L. “göksüsen”, A-, 38-, mezarlık çevresi, 903 m, 23 iv 2016, A.U._174.

I. persica L. “buzala”, A-, 42-, batı yamaçlar, 1072 m, 19 iii 2017, A.U._555. İr.-Tur.

I. peshmeniana Güner & T.Hall “peşmen navruzı”, C-, 46-, step, 1866 m, 02 iv 2016, A.U._11. C-, 45-, yamaç, 1866 m, 29 iv 2017, A.U._640. İr.-Tur. End. [VU C1].

I. pseudocaucasica Grossh. “van nevruzu”, C-, 44-, tekederesi, yol ayrımı, step, 1900 m, 2 iii 1982, Y.A._2137. İr.-Tur. [VU].

I. reticulata M.Bieb. var. **reticulata** “kara körpeze”, C-, 46-, step, 1866 m, 02 iv 2016, A.U._6. İr.-Tur.

I. sari Schott ex Baker “ana kurtkulağı”, A-, 21-, yamaç, 1616 m 27 v 2017, A.U._662. B-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._800. İr.-Tur. End. [LR(lc)].

71. IXIOLIRIACEAE / KÖPEKOTUGİLLER (1/1)

Ixiolirion tataricum (Pallas) Herbent var. **tataricum** “köpek otu”, C-, 72-, 770 m, 30 iv 2016, A.U._277. B-, 35-, yamaç, 1268 m, 29 iv 2017, A.U._650. B-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._736. B-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._772. İr.-Tur. [VU].

72. JUNCACEAE / KOFAGİLLER (1/3)

Juncus articulatus L. subsp. **articulatus** “camışotu”, C-, 72-, 770 m, 30 iv 2016, A.U._286. A-, 20-, yol kenarı, 870 m, 04 vi 2016, A.U._455. Avr.-Sib.

J. effusus L. “has kofa”, C-, 89-, çayır, 2000 m, 29 vii 1981, Y.A._2008.

J. inflexus L. subsp. **inflexus** “sazak”, C-, 16-, çeşme çevresi, 1860 m, 09 vii 2017, A.U._952. A-, 16-, yol kenarı, 1390 m, 15 vii 2017, A.U._1036.

73. LILIACEAE / ZAMBAKGİLLER (3/10)

Fritillaria assyriaca Baker subsp. **assyriaca** “donuk lale”, C-, 89-, step, 2000 m, Y.A._1111.

F. fleischeriana Steud. & Hochst. ex Schult. & Schult.f. “bozkır lâlesi”, A-, 4-, doğu yamaçlar, step, 1800-2000 m, 19 v 2012, Ş.K._1978. İr.-Tur. End. [LR(nt)].

- F. pinardii* Boiss. “mahçup lale”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 7 iv 1981, Y.A._1023. İr.-Tur. End. [LR(nt)].
- Gagea bohémica* (Zauschn) Schult. & Schult.f. “sarıyıldız”, B-, 84-, 1222 m, 23 iv 2017, A.U._564.
- G. fibrosa* (Desf.) Schult. & Schult.f. “tellisarı”, A-, 43-, 1072 m, 19 iii 2017, A.U._554.
- G. glacialis* K.Koch “buz yıldızı”, C-, 62-, 63-, step, 842 m, 02 iv 2016, A.U._41. İr.-Tur.
- G. granatelli* (Parl.) Parl. “yedi yıldız”, C-, 62-, 63-, step, 842 m 02 iv 2016, A.U._45. Akd.
- G. luteoides* Stapf “altın yıldız”, C-, 46-, step, 1866 m, 02 iv 2016, A.U._3. C-, 73-, step, 1829 m, 29 iv 2017, A.U._638.
- Tulipa armena* Boiss. var. *armena* “dağ lâlesi”, B-, 78-, yamaç, 1866 m, 29 iv 2017, A.U._646. İr.-Tur.
- T. julia* K.Koch “yaban lâlesi”, A-, 6-, yamaç, 1545 m, 23 iv 2016, A.U._256. C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._846. C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._847. İr.-Tur.
- 74. ORCHIDACEAE / SALEPGİLLER (3/3)**
- Dactylorhiza osmanica* (Klinge) P.F.Hunt & Summerh. var. *osmanica* “osmanlı salebi”, C-, 90-, çayır, 2000 m, 2 vi 1981, Y.A._1671. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- Orchis palustris* Jacq. subsp. *palustris* “çayır salebi”, C-, 13-, güney yamaç, 1621 m, 22 vi 2017, A.U._845.
- Platanthera chlorantha* (Cruster) Rehb. “çarpık salep”, B-, 48-, 850 m, Sunderm._s.n. Akd.
- 75. POACEAE / BUĞDAYGİLLER (24/41)**
- Aegilops geniculata* Roth. “konbaş”, B-, 34-, step, 818 m, 04 vi 2016, A.U._438. Akd.
- A. neglecta* Reg. ex Bertol “tüylü buğday”, A-, 52-, 720 m, 14 v 2016, A.U._387. A-, 52-, 720 m, 14 v 2016, A.U._391. Akd.
- Alopecurus arundinaceus* Poir. “kamuş tilkikuyruğu”, C-, 62-, step, 842 m, 02 iv 2016, A.U._36. Avr.-Sib.
- A. textilis* Boiss. subsp. *textilis* “saçaklı tilkikuyruğu”, A-, 4-, yamaçlar, step, 1800 m, 05 vi 2013, Ş.K._4228. İr.-Tur.
- A. vaginatus* (Willd.) Kunth. “benekli tilki kuyruğu”, C-, 44-, *Genista albida* topluluğu, 1950 m, 19 v 1981, Y.A._1271.
- Avena barbata* Pott ex Link subsp. *barbata* “narin yulaf”, C-, 44-, step, 2035 m, 22 vi 2017, A.U._823. Akd.
- **A. sativa* L. “yulaf”, A-, 38-, step, 902 m, 23 iv 2016, A.U._189. C-, 72-, step, 30 iv 2016, A.U._285. A-, 76-, yamaçlar, step, 1237 m, 14 v 2016, A.U._425.
- Briza humilis* M.Bieb. “kadındili”, A-, 76-, yamaçlar, 1237 m, 14 v 2016, A.U._407.
- Bromus danthoniae* Trin. subsp. *danthoniae* “ibubukotu”, A-, 12-, step, 2124 m, 15 vii 2017, A.U._1082.
- B. diandrus* Roth “kılçıkotu”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._76.
- B. hordeaceus* L. subsp. *hordeaceus* “başakotu”, C-, 72-, step, 770 m, 30 iv 2016, A.U._302.
- B. lanceolatus* Roth “kılıç bromu”, C-, 89-, step, 2000 m, 23 vi 1981, Y.A._1716.
- B. pumilio* (Trin.) P.M.Sm. “bodur kılcan”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._975.
- B. riparius* Rehm. “meşe kılcanı”, A-, 4-, yamaçlar, step, 1800 m, 05 vi 2013, Ş.K._4240.
- B. sterilis* L. “sağır ilcan”, C-, 62-, step, 842 m, 02 iv 2016, A.U._17.
- B. tectorum* L. “kır bromu”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._78.
- Calamagrostis pseudophragmites* (Haller) Koeler “saz çimi”, C-, 89-, step, 2000 m, 25 vi 1981, Y.A._1717. Avr.-Sib.
- Catapodium rigidum* (L.) C.E.Hubb. subsp. *rigidum* var. *majus* (C.Presl) M.Lainz “telekotu”, C-, 44-, 1600-1700 m, 14 vi 1993, B.Y._10485.
- Crypsis allopecuroides* (Piller & Mitterp.) Schrad. “dere bakakotu”, C-, 89-, çayır, 2000 m, 16 viii 1983, Y.A._3639.
- Cynodon dactylon* var. *villosus* Regel “köpekdişi”, C-, 66-, yol kenarı, 1025 m, 09 vii 2017, A.U._927.
- Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth.) Nyman “kılı domuzayrığı”, B-, 25-, 1204 m, 27 v 2017, A.U._739.
- Echinaria capitata* (L.) Desf. “dikenbaşotu”, C-, 72-, step, 770 m, 30 iv 2016, A.U._302. B-, 84-, step, 1222 m, 29 iv 2017, A.U._591. B-, 35-, yamaç, 1268 m, 29 iv 2017, A.U._654.
- Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis subsp. *farctus* “cicora”, A-, 52-, 720 m, 14 v 2016, A.U._399.
- Eremopoa persica* (Trin.) Roshev. “acem salkımı”, C-, 88-, tarla içi, 900 m, 28 v 1982, Y.A._2376. İr.-Tur.
- Festuca anatolica* Markgr.-Dann. subsp. *anatolica* “yurt yumağı”, C-, 56-, step, 1500 m, 29 iv 2013, Ş.K._3832. End. [LR(lc)].
- F. callieri* (Hack.) Markgr subsp. *zederbaueri* Markgr.-Dann. “alp yumağı”, A-, 39-, yol kenarı, 1368 m, 22 vi 2017, A.U._899. İr.-Tur. End. [LR(lc)].
- Hordeum bulbosum* L. “boncuk arpa”, C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._985. C-, 17-, yol kenarı, 1755 m, 09 vii 2017, A.U._997. A-, 9-, yol kenarı, 1765 m, 15 vii 2017, A.U._1039.
- **H. vulgare* L. “arpa”, A-, 38-, mezarlık çevresi, step, 902 m, 23 iv 2016, A.U._189.
- Lolium subulatum* (Banks & Sol.) Eig “köşeçim”, A-, 40-, yol kenarı, 1317 m, 23 iv 2016, A.U._549. İr.-Tur. [VU].
- Lolium perenne* “çim”, C-, 89-, çayır, 2000 m, 16 viii 1983, Y.A._3660. Avr.-Sib.

Melica persica Kunth subsp. *jacqueontii* (Dence. ex Jacquem) P.H.Davis “çayır inciotu”, A-, 12-, step, 2421 m, 15 vii 2017, A.U._1068. İr.-Tur. subsp. *persica* “acem inciotu”, A-, 52-, 720 m, 14 v 2016, A.U._367. B-, 86-, 1128 m, 22 vi 2017, A.U._811.

Phleum bertolonii DC. “kumul itkuyruğu”, A-, 20-, yol kenarı, 870 m, 04 vi 2016, A.U._457.

Poa bulbosa L. “yumrulu salkım”, B-, 8-, step, 993 m, 27 v 2017, A.U._726. B-, 27-, step, 1207 m, 27 v 2017, A.U._756.

P. pratensis L. “çayır salkımotu”, A-, 41-, 1369 m, 23 iv 2016, A.U._243.

P. sterilis M.Bieb. “köse alkımotu”, C-, 87-, dere kenarı, 2000 m, 29 vii 1981, Y.A._1975.

P. timoleontis Heldr. ex Boiss. “gür salkımotu”, A-, 49-, step, 870 m, 30 iv 2016, A.U._362. A-, 38-, mezarlık çevresi, step, 902 m, 23 iv 2016, A.U._167. D.Akd.

Stipa ehrenbergiana Trin. & Rupr. “sorguçotu”, B-, 35-, yamaç, 1268 m, 29 iv 2017, A.U._647. İr.-Tur.

St. pulcherrima K.Koch subsp. *epilosa* (Martinovsky) Tzvelev “zarif kilaç”, B-, 34-, step, 818 m, 04 vi 2016, A.U._430.

Taeniatherum caput-medusae (L.) Nevski. subsp. *crinitum* (Schreb.) Melderis “kılçıkarpası”, A-, 20-, yol kenarı, 870 m, 04 vi 2016, A.U._456. A-, 9-, yol kenarı, 1765 m, 15 vii 2017, A.U._1040. A-, 12-, step, 2124 m, 15 vii 2017, A.U._1071. İr.-Tur.

**Triticum aestivum* L. “ekmeklik buğday”, B-, 29-, 804 m, 23 iv 2016, A.U._83.

**Zea mays* L.subsp. *mays* “mısır”, A-, B-, C-, Gözlem, 15 vii 2017.

76. XANTHORRHOACEAE / ÇİRİŞGİLLER (2/2)

Asphodeline damascena (Boiss.) Baker subsp. *damascena* “çekiçlik”, B-, 8-, 993 m, 27 v 2017, A.U._697. İr.-Tur.

Eremurus spectabilis M.Bieb. “çiriş”, A-, 4-, doğu yamaçlar, step, 1900 m, 19 v 2013, Ş.K._1948. İr.-Tur.