

## Karaören-Yuva-Karkın köyleri (Aksaray-Türkiye) arasında kalan bölgenin florası

Ahmet UYGUR\*<sup>1</sup>, Seher KARAMAN ERKUL

<sup>1</sup>Aksaray Valiliği, Aksaray Anadolu İmam Hatip Lisesi, 68100, Aksaray, Türkiye

<sup>2</sup>Aksaray Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 68100, Aksaray, Türkiye

\*Sorumlu yazar / Correspondence: uygur3347@gmail.com

Geliş/Received: 30.10.2014 • Kabul/Accepted: 27.12.2014 • Yayın/Published Online: 03.02.2015

**Özet:** Bu araştırma Karaören-Yuva-Karkın köyleri (Aksaray) arasında kalan bölgenin florasını tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Arazi çalışmaları gününbirlik geziler şeklinde periyodik olarak yapılmıştır. 57 familya (Pteridophyta 2, Magnoliophyta 55) ve 222 cinse ait 359 takson tespit edilmiştir. Pteridophyta 2, Magnoliophyta 357 takson ile temsil edilmektedir. Pinophytina 3 takson, Magnoliophytina 354 takson içermektedir. Toplam 45 takson Türkiye için endemiktir ve endemizm oranı % 12,53'tür. Taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı ise şöyledir: İran-Turan elementi 93 (% 25,90), Akdeniz elementi 32 (% 8,91), Avrupa-Sibirya elementi 16 (% 4,45), Sarmasya elementi 1 (% 0,27) ve çok bölge-bölgesi bilinemeyen 217 (% 60,44).

**Anahtar kelimeler:** Aksaray, flora, Karaören, Karkın, Türkiye, Yuva

## Flora of Area Between the Villages of Karaören-Yuva-Karkın (Aksaray-Turkey)

**Abstract:** This research was carried out to determine the flora of area located between the villages of Karaören-Yuva-Karkın (Aksaray). It was determined that 649 plant specimens collected from the area during 2013 to 2014. It was determined that 359 taxa that belong to 57 families (Pteridophyta 2, Magnoliophyta 55) and 222 genera. 2 taxa belong to Pteridophyta and 357 taxa belong to Magnoliophyta divisio. Pinophytina are represented by 3 taxa and Magnoliophyta by 354 taxa. The number of endemic taxa within the study area is 45 (12.53 %). Distributions of the plant taxa in terms of phytogeographical regions are as follows: Irano-Turanian elements are 93 taxa (25.90 %), Mediterranean elements 32 taxa (8.91 %), Euro-Siberian elements 16 taxa (4.45 %), Sarmasia element 1 taxon (0.27 %) and widespread and others which their regions unclarified 217 taxa (60.44 %).

**Key words:** Aksaray, flora, Karaören, Karkın, Turkey, Yuva

## GİRİŞ

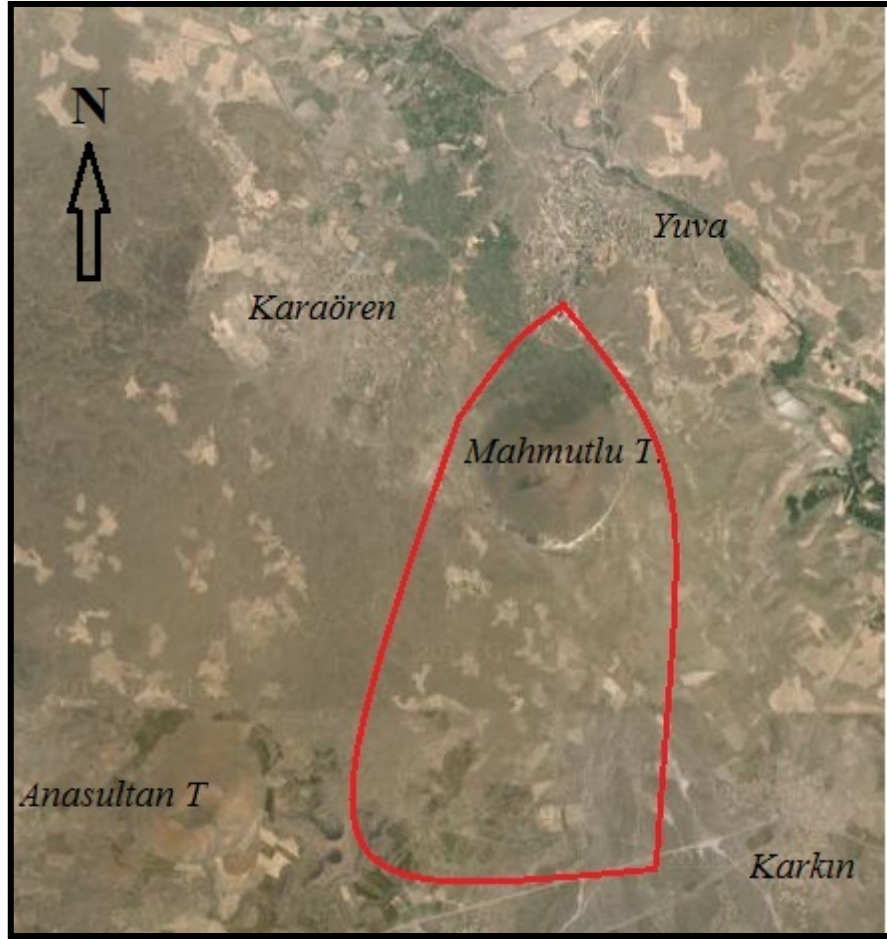
Türkiye kuzey yarım kürede yer alan ülkeler arasında floristik açıdan önemli bir yere sahiptir. Ayrıca florası açısından zengin ve ilginç bir ülkedir. Bunun başlıca sebepleri, iklimsel, topoğrafik, jeolojik ve jeomorfolojik çeşitlilikler ile deniz, göl ve akarsu gibi farklı sucul ortamların bulunuşu ve üç farklı fitocoğrafik bölgenin birleştiği yerde olmasıdır (Davis ve Hedge, 1975).

Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler) kitabında Türkiye florası için 167 familya, 1320 cinse ait toplam tür ve tür altı takson sayısı 11406 olarak verilmiştir. Bunlardan 3649 takson endemik, endemizm oranı % 31,82'dir. 171 yabancı takson ve 70 tarım taksonu ile birlikte toplam takson sayısı 11707'dir (Güner, Aslan vd., 2012).

Araştırma alanının içerisinde bulunduğu Aksaray ilinde tamamlanmış flora çalışmaları bulunmaktadır. Çelik ve Dönmez (1999) tarafından İhlara Vadisi florası, Ünal ve Dinç (2000) tarafından Ekecik Dağı ve çevresinin florası, Öztürk ve Dinç (2008) tarafından Nizip bölgesinin florası, ve Başköse ve Dural (2011) tarafından Hasan Dağı (Aksaray kesimi) florası, Kiraz ve Tekşen (2014) tarafından Mamasın Barajı çevresi florası (Aksaray) ve Örün ve Tekşen (2014) tarafından Nenezi Dağı ve çevresinin florası çalışmaları yapılmıştır.

Araştırma alanı, İç Anadolu bölgesinde ve Aksaray ili sınırları içerisinde, kuzeyde 38°23.19' K ve güneyde 38°20.21' K paralelleri ile batıda 34°12.34' D ve doğuda 34°15.50' D meridyenleri arasında bulunmaktadır (Şekil 1). Alanının tamamı Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler) kitabında verilen türlerin yayılışı için temel haritaya göre 4b (Orta Kızılırmak Bölümü)'de yer almaktadır (Güner, Aslan vd., 2012).

Aksaray'ın merkezine Karaören Köyü 18 km, Yuva Köyü 21 km ve Karkın Köyü 23.5 km uzaklıktadır. Araştırma alanı bu köyler arasında kalan bölgedir (Şekil 1). Çalışma alanı 4b Aksaray, Merkezilçe sınırları dâhilindedir (Şekil 2). Alanda bulunan en belirgin yükselti Mahmutlu Tepesi (1379 m)'dir.

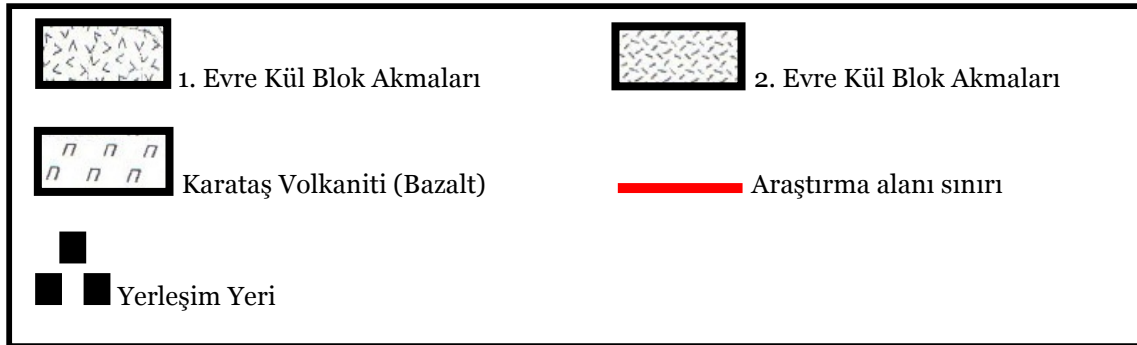
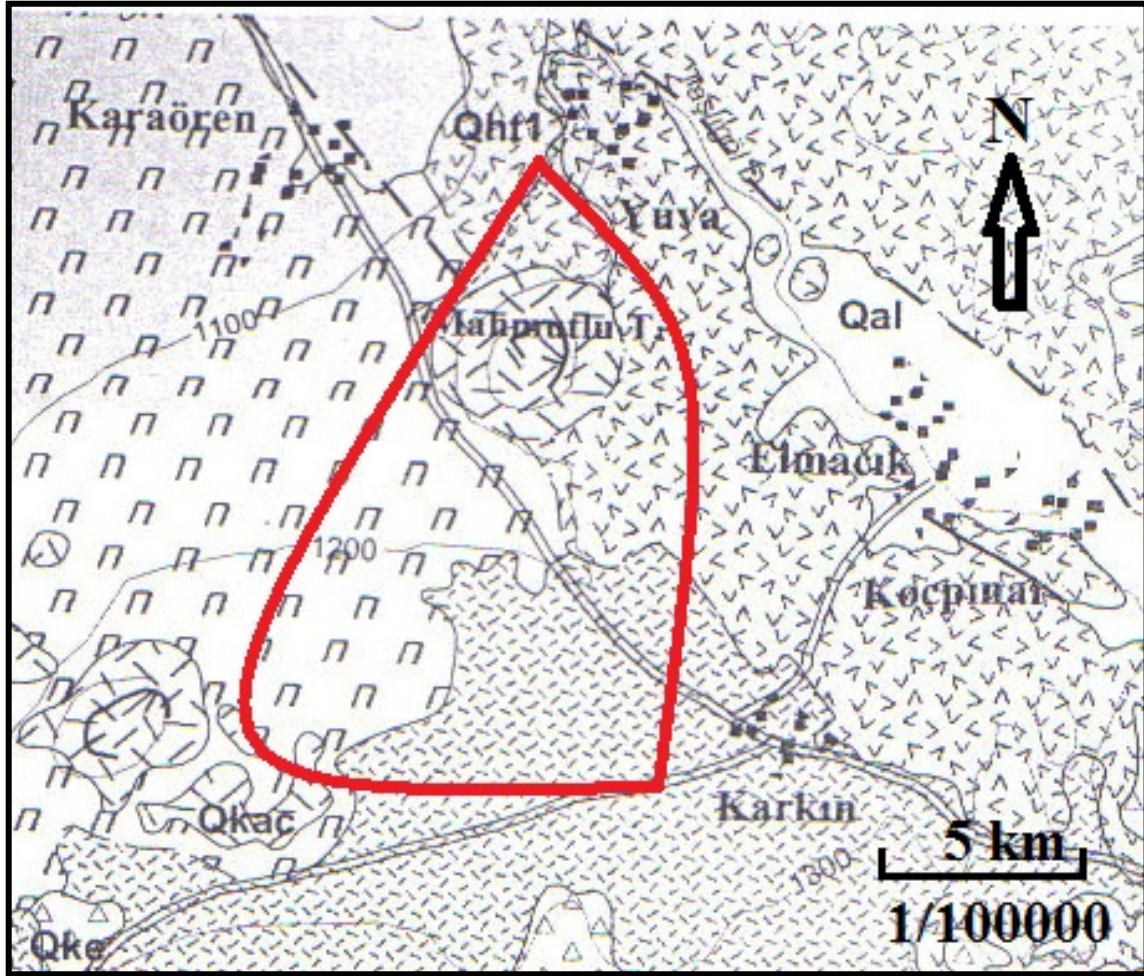


Şekil 1. Araştırma alanının uydu görüntüsü (Google Inc, 2014).



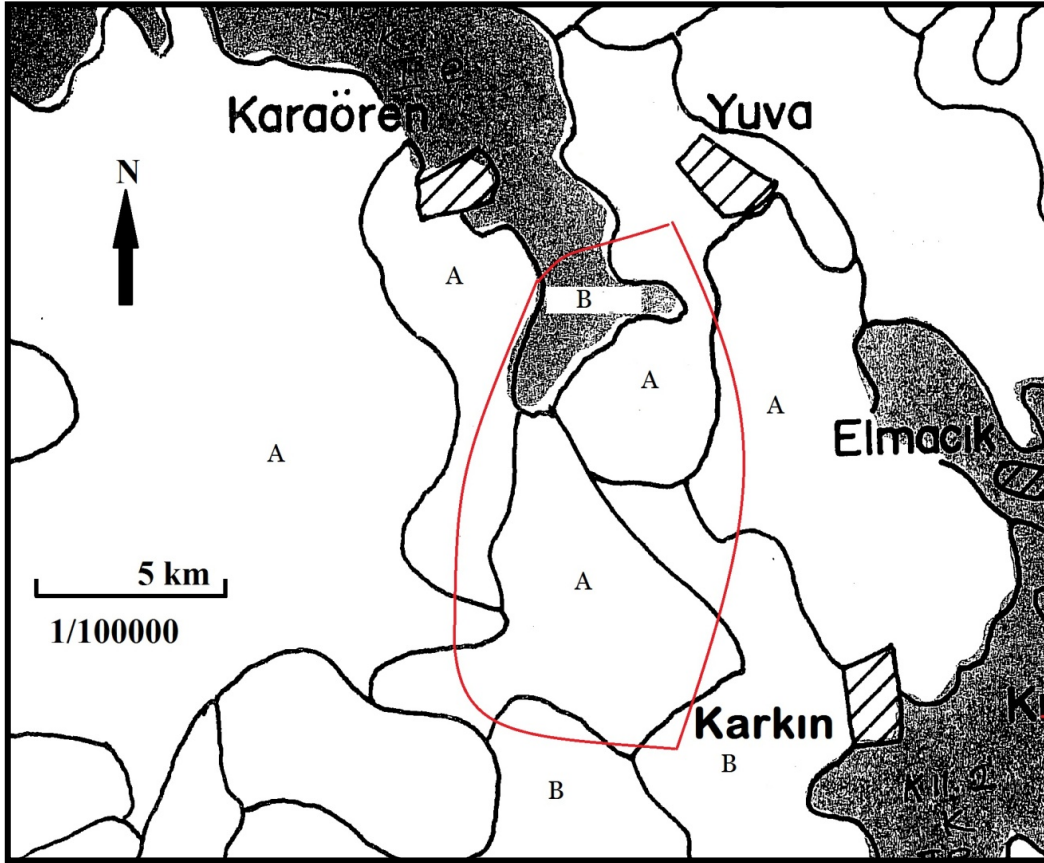
Şekil 2. Türkiye bölgeler ve bölümler haritasına göre araştırma alanı (★) (Güner, Aslan vd., 2012)

Araştırma alanının jeolojik haritası incelendiğinde alanda Hasandağı volkanitleri'nin ve Karataş volkaniti'nin olduğu görülmektedir (Şekil 3).



**Şekil 3.** Araştırma alanının jeolojik haritası (Dönmez, Akçay vd., 2005).

Araştırma alanının büyük toprak grupları kireçsiz kahverengi topraklar ve kolüvyal topraklardır (Şekil 4). Kireçsiz kahverengi topraklar araştırma alanının hemen her yerini kaplamaktadır. Kolüvyal topraklara özellikle Karaören'de ve Karkın'ın batısında rastlanmaktadır.



**Şekil 4.** Araştırma alanının büyük toprak grupları haritası. A- Kireçsiz kahverengi topraklar, B- Kolüvyal topraklar, ————— araştırma alanı sınırı (Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 1993b)

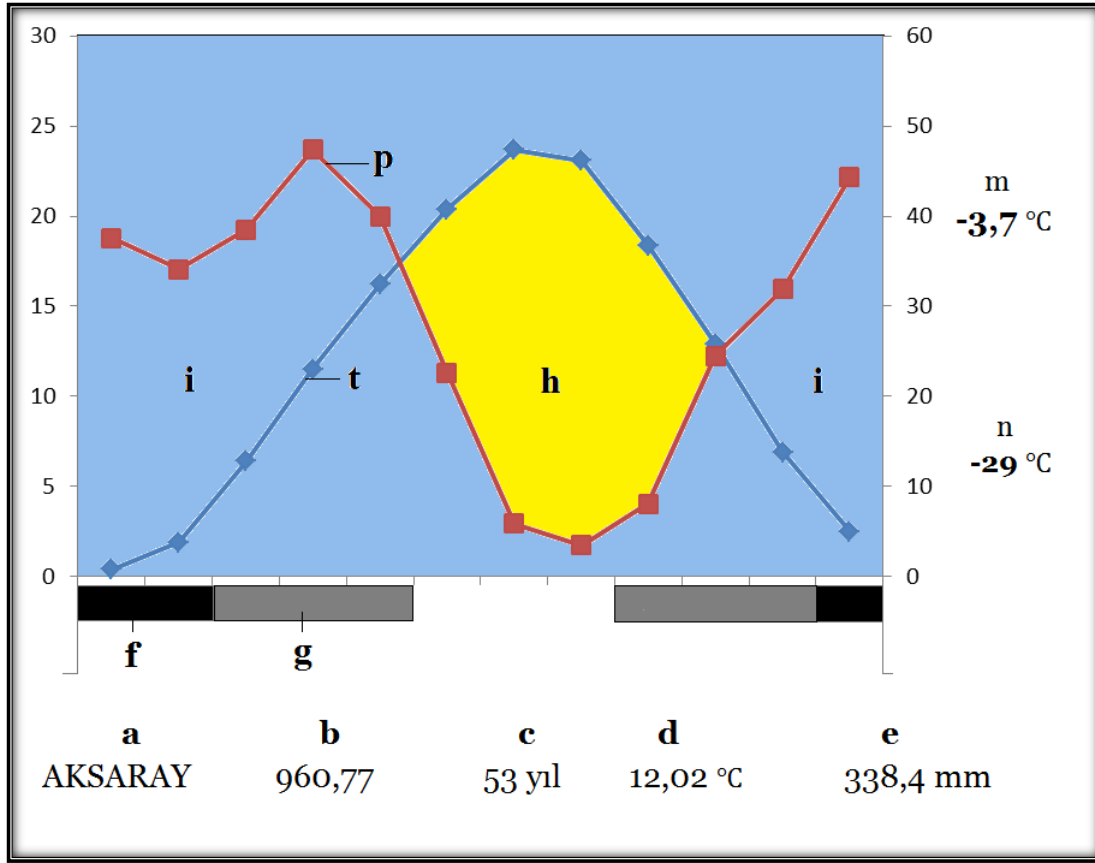
Çalışma alanının iklim verileri Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Aksaray Meteoroloji İstasyonu'ndan alınmıştır. Alınan veriler 1960-2013 yılları arasında yapılan 52 yıllık sıcaklık, yağış, nem, en hızlı esen rüzgâr hızı ve yönü gibi ölçümlerdir. (Aksaray Meteoroloji İl Müdürlüğü, 2013). Bu verilere göre yıllık yağış ortalamasının (P) 338,4 mm, 3 aylık yaz yağışı ortalamasının (PE) 32 mm, en sıcak ayın en yüksek sıcaklık ortalamasının (M) 30,5°C, en soğuk ayın en düşük sıcaklık ortalamasının (m) -3,7°C, yaz kuraklık indisinin (S) 1,04, yağış sıcaklık emsalinin (Q) 34,51 olduğu belirtilmiştir. İl merkezinin rakımı 960 m'dir.

Elde edilen bu veriler kullanılarak Ombrotermik iklim diyagramı çizilmiştir (Şekil 5). Çalışma alanının biyoiklim katı yarı kurak, kışı çok soğuk Akdeniz iklimi olarak belirlenmiştir (Akman, 2011). Yağış rejimi İKSY (İlkbahar, Kış, Sonbahar, Yaz) olup, Doğu Akdeniz Yağış Rejiminin 2. tipi içine girmektedir. Yıllık yağış ortalaması 338,4 mm'dir. Yıllık ortalama nem miktarı % 58,49'dur. 1960 yılından beri yapılan gözlemlere göre en hızlı esen rüzgarın yönü GB, hızı 46,0 m/sec olup hakim esen rüzgar güney ve güneybatı şeklindedir.

Bu çalışmadaki ana amacımız, Aksaray ili sınırları içerisinde bulunan Karaören-Yuva-Karkın köyleri arasında kalan bölgenin florasını tespit ederek Aksaray ili florası yazılırken temel verilerin oluşturulmasına katkıda bulunmak, varsa yeni bitki türlerini bilim dünyasına kazandırmaktır.

## MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın materyalini, 2013-2014 yıllarında bitkilerin çiçeklenme dönemlerine rastlayan Şubat- Kasım ayları arasında gerçekleştirilen 33 arazi çalışması sonucunda toplanan 649 bitki örneği oluşturmaktadır. Çalışmalar sırasında toplanan bitki örneklerinin çiçekli ve/veya meyveli olmasına özen gösterilmiştir. Örneklerin tür ve tür altı kategorilerinin tespiti için temel kaynak olarak "Flora of Turkey and the East Aegan Islands" (Davis, 1965-1988; Güner, Özhatay vd., 2000) adlı 11 ciltlik eserden yararlanılmıştır. Ayrıca teşhislerinde zorlanılan bazı bitkiler için "Türkiye'nin *Astragalus* L. Cinsine Ait *Dasyphyllum* Bunge seksiyonun revizyonu" (Aytaç, 1997), "Türkiye'nin *Silene* L. (Caryophyllaceae) cinsine ait *Siphonomorpha*, *Lasiostemon*, *Sclerocalycinae*, *Chloranthae*, *Tataricae* ve *Otites* seksiyonlarının taksonomik revizyonu" (Yıldız ve Çırpıcı, 2013) gibi bazı revizyon çalışmalarından yararlanılmıştır.



**Şekil 5.** Aksaray iline ait ombrotermik iklim diyagramı (a- istasyon adı, b- istasyon rakımı, c-rasat süresi, d-yıllık ortalama sıcaklık, e-toplam yıllık yağış ortalaması, f-mutlak donlu aylar, g-muhtemel donlu aylar, h-kurak mevsim, i-nemli mevsim, m- en soğuk ayın en düşük sıcaklık ortalaması, n-mutlak minimum sıcaklık, p- yağış eğrisi, t- sıcaklık eğrisi)

Teşhisi yapılan tür ve türaltı taksonlardan sinonim olmuş, statüsü değişmiş veya yeni kombinasyonlar ile taksonların mevcut Türkçe adları "Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)"den (Güner, Aslan vd., 2012) kontrol edilmiştir. Çalışma alanında yer alan endemik ve nadir bitkilerin IUCN kategorileri ise son yıllarda IUCN tehlike kategorilerinde yapılan değişiklikler dikkate alınarak verilmiştir (IUCN, 2010).

Çalışma alanında yer alan endemik ve nadir bitkilerin tehlike kategorilerinin yazılmasında "Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı" adlı eserden yararlanılmıştır (Ekim, Koyuncu vd., 2000). Teşhisleri yapılan bitkiler Aksaray Üniversitesi herbaryumuna diğer bitkilerle birlikte saklanmak üzere konulmuştur.

Çalışma alanının uydu görüntüsü Google Earth'den alınmıştır (Google Inc, 2014). Araştırma alanının jeolojik bilgileri ve haritası Maden Teknik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün "Açınsama Nitelikli Türkiye Jeoloji Haritaları Serisi, Aksaray L-32 Paftası" (Dönmez, Akçay vd., 2005) ve "Orta Anadolu Senozoik Volkanizması" (Ercan, 2005) adlı eser esas alınarak hazırlanmıştır. Araştırma alanının toprak haritası Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı'nun (1993b) Niğde İl Arazi Varlığı ve Arazilerin Tarımsal Kullanma Uygunluğu Niğde ili arazi varlığı haritasından yararlanılmıştır. Araştırma alanımızda yer alan büyük toprak guruplarına ilişkin bilgiler Tarım ve Orman Köy İşleri Bakanlığı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün (1993a) Niğde İli Arazi Varlığı raporuna dayalı olarak belirlenmiştir. Araştırma alanının iklimi ile ilgili meteorolojik veriler Aksaray Meteoroloji İl Müdürlüğü'nden (2013) alınmıştır. İklimsel veriler Akman (2011)'a göre yorumlanmıştır.

Belirlenen taksonlar liste halinde verilirken, familyalar, cinsler ve taksonlar Türkiye Bitkileri Listesi Damarlı Bitkiler (Güner, Aslan vd., 2012) kitabındaki filogenetik sıralama dikkate alınarak yazılmıştır. Dolayısıyla floristik liste APG3 (Angiosperm Filogeni Grubu) sisteminde kabul edilen familya sıralamasına göre yazılmıştır (Haston, Richardson vd., 2009; Reveal ve Chase, 2011). Taksonların Türkçe adları Türkiye Bitkileri Listesi Damarlı Bitkiler (Güner, Aslan vd., 2012) kitabından yararlanılarak yazılmıştır. Çalışma alanının tamamı 4b Aksaray, Merkez ilçe sınırları içerisinde bulunduğu için her takson için "4b Aksaray" lokalite yazımında belirtilmemiştir (Şekil 2). Her taksonun lokalitesi uzun şekilde yazılmayıp, liste halinde verilen istasyonlara ait sıra numaraları kullanılmıştır. Ayrıca rakımı, toplama tarihi, toplayıcı adı ve numarası, endemizm durumu, tehlike kategorisi, varsa fitocoğrafik bölgesi belirtilmiştir. Bitkininin endemizm durumu ve endemik taksonların tehlike kategorileri ve fitocoğrafik bölgesi verilmiştir. Kültür bitkileri "\*" işaretli olarak belirtilmiştir.

Araştırma alanında 16 farklı istasyondan bitki toplanmış olup, bu istasyonların listesi aşağıda belirtilmiştir.

Bitki toplanan istasyonlar aşağıda listelenmiştir.

1. Karaören, Mahmutlu Tepesi'nin güneyi, step.
2. Karaören, Mahmutlu Tepesi'nin güneyi, taşlık alanlar.
3. Karaören, Mahmutlu Tepesi'nin kuzeyi, step.
4. Karaören, Mahmutlu Tepesi'nin doğusu, step.
5. Karaören, Karkın yolu, Mahmutlu Tepesi'nin batısı, step.
6. Karaören, Mahmutlu Tepesi'nin batısı, step.
7. Karaören, Mahmutlu Tepesi'nin güney batısı, kayalıklar.
8. Karaören, Mahmutlu Tepesi'nin kuzey doğusu, step.
9. Karaören, Karaören-Karkın yolu, Mahmutlu Tepesi'nin batısı, yol kenarları.
10. Karaören, Karaören-Karkın yolu, Mahmutlu Tepesi'nin batısı, tarla kenarları.
11. Karaören, Mahmutlu Tepesi'nin üstü, step.
12. Karaören, Karaören-Yuva yolu, yol kenarları.
13. Yuva, ağaçlandırma sahası.
14. Karkın, Anasultan Tepesi yolu, Karkın'dan yaklaşık 2 km sonra, yol kenarları.
15. Karkın, Anasultan Tepesi yolu, yol kenarları.
16. Karkın, Anasultan Tepesi'nin doğusu, kayalık alanlar.

Makalenin yazımı sırasında kullanılan simgeler ve kısaltmalar aşağıda belirtilmiştir.

Akd.	: Akdeniz elementi,
Avr.-Sib.	: Avrupa-Sibirya elementi,
cd	: Koruma önlemi gerektiren,
CR	: Çok tehlikede,
EN	: Tehlikede,
ibid	: Aynı yerde,
İr.-Tur.	: İran-Turan elementi,
IUCN	: Uluslararası Doğa Koruma Birliği,
Krd.	: Karadeniz elementi,
LC	: En az endişe verici,
NT	: Tehdit altına girebilir,
Subsp.	: Subspecies=Alttür,
var.	: Varyete,
vd.	: Ve diğerleri,
VU	: Zarar görebilir.

## SONUÇLAR

### PTERIDOPHYTA / EĞRELTİ BÖLÜMÜ

#### EQUISETIDEA / ATKUYRUĞU ALTSINIFI

#### ASPLENIACEAE / SAÇAKOTUGİLLER

*Asplenium ceterach* L. / Dalakotu

16, 1250-1280, 13.04.2014, A. Uygur 1632.

#### DRYOPTERIDACEAE / PİLUNÇGİLLER

*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott / Erkek eğrelti

16, 1250-1280, 13.04.2014, A. Uygur 1631.

### MAGNOLIOPHYTA / TOHURLU BİTKİLER

#### PINOPHYTINA / AÇIK TOHURLULAR

#### GNETIDAE / DENİZÜZÜMÜ ALTSINIFI

#### EPHEDRACEAE / DENİZÜZÜMÜGİLLER

*Ephedra major* Host. subsp. *major* / Hum

16, 1250-1280, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1371. Akd.

#### PINIDAE / ÇAMLAR ALTSINIFI

#### PINACEAE / ÇAMGİLLER

\**Cedrus libani* A. Rich var. *libani* / Katranağacı

13, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1158.

\**Pinus nigra* J.F.Arnold subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *pallasiana* / Karaçam

13, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1157.

**MAGNOLIOPHYTINA / KAPALI TOHUMLULAR****MAGNOLIIDAE / MANOLYA ALTSINIFI****ACANTHACEAE / AYİPENÇESİGİLLER**

*Acanthus hirsutus* Boiss. subsp. *hirsutus* / *Kılhayıpençesi*  
16, 1250-1280, 18.07.2013, A. Uygur 1578.

**AMARANTHACEAE / HOROZİBİGİGİLLER**

*Amaranthus retroflexus* L. / *Tilkikuyruğu*

12, 1120-1130 m, 28.06.2013, A. Uygur 1544.

*Chenopodium botrys* L. / *Kızılacak*

5, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1463; 12, 1120-1130 m, 16.06.2013, A. Uygur 1495; ibid., 15.08.2013, A. Uygur 1623; 13, 1120-1130 m, 18.07.2013, A. Uygur 1580.

*Noaea mucronata* (Forssk.) Aschers. et Schweinf. subsp. *mucronata* / *Hölmezotu*

5, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1521; 3, 1140-1300 m, 25.07.2013, A. Uygur 1595; 16, 1250-1280, 14.09.2013, A. Uygur 1615.

*Polycnemum arvense* L. / *Selmo*

15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1201.

*Salsola kali* L. / *Döngöle*

5, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1464; ibid, 16.06.2013, A. Uygur 1520; 1, 1180-1300 m, 28.09.2013, A. Uygur 1618.

**AMARYLLIDACEAE / NERGİSGİLLER**

*Allium atroviolaceum* Boiss. / *Liflikörmen*

14, 1230-1240 m, 16.06.2013, A. Uygur 1502.

*Allium scabrifolium* Boiss. / *Tuz körmeni*

3, 1140-1300 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1378. Endemik (LC) İr.-Tur.

*Allium schoenoprasum* L. / *Peynirsirmusu*

13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1309, 5, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1460, 1517.

*Allium tchihatschewii* Boiss. / *Sakhsöğan*

16, 1250-1280, 16.06.2013, A. Uygur 1513. Endemik (LC) İr.-Tur.

**APIACEAE (UMBELLIFERAE) / MAYDANOZGİLLER**

*Astrodaucus orientalis*(L.) Drude / *Havyıldız*

3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1428; 5, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1456. İr.-Tur.

*Carum carvi* L. / *Kimyon*

5, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1451.

*Caucalis paltycarpus* L. / *Kavkal*

15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1197.

*Echinophora tournefortii* Jaub. & Spach. / *Dikenli çördük*

3, 1140-1300 m, 18.07.2013, A. Uygur 1588. İr.-Tur.

*Eryngium campestre* L. var. *virens* / *Yer kestanesi*

14, 1230-1240 m, 16.06.2013, A. Uygur 1501.

*Ferula rigidula* Fisch ex DC. / *Siyabu*

12, 1120-1130 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1390. İr.- Tur.

*Ferulago pauciradiata* Boiss. & Heldr. / *Etekli kişniş*

3, step, 1140-1300 m, 16.06.2013, A. Uygur 1482. Endemik (LC) İr.-Tur.

*Malabaila secacul* (Mill.) Boiss. subsp. *secacul* / *Davarotu*

16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1272.

*Peucedanum palimbioides* Boiss. / *Bahar*

12, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1151. Endemik (LC) İr.-Tur.

*Pimpinella cappadocica* Boiss. & Balansa var. *cappadocica* / *Peri anasonu*

3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1417; ibid.,16.06.2013, A. Uygur 1478; 3, 1340 m, 28.06.2013, A. Uygur 1527;

7, 1300 m, 25.07.2013, A. Uygur 1599. Endemik (LC) İr.-Tur.

*Scandix stellata* Banks & Sol. / *Dağ kişkişi*

3, 1140-1300 m, 28.04.2013, A. Uygur 1086; ibid., 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1141; 3, 1340 m, 19.05.2013,

A. Uygur ve S. K. Erkul 1327; 4, 1200-1340 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1328.

*Torilis leptophylla* (L.) Rehb. f. / *İnce dercikotu*

16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1243; 13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1310;

3, 1140-1300 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1383.

**APOCYNACEAE / ZAKKUMGİLLER**

*Vincetoxicum canescens* (Willd.) Decne. subsp. *canescens* / *Zilasur*

3, 1140-1300 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1382; ibid., 02.06.2013, A. Uygur 1427.

**ARACEAE / YILANYASTIĞIĞILLER***Arum elongatum* Steven / *Yılcüçüğü*

16, 1250-1280, 03.05.2014, A. Uygur ve S. K. Erkul 1645.

**ARISTOLOCHIACEAE / LOHUSAOTUĞILLER***Aristolochia maurorum* L. / *Kargabardağı*

16, 1250-1280, 16.06.2013, A. Uygur 1570; ibid., 13.04.2014, A. Uygur 1633. İr.-Tur.

**ASPERAGACEAE / KUŞKONMAZĞILLER***Asparagus officinalis* L. subsp. *officinalis* / *Kuşkonmaz*

3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1253.

*Ornithogalum pyrenaicum* L. / *Eşek susamı*

16, 1250-1280, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1359.

*Ornithogalum neurostegium* Boiss. & C.I.Balanche ex Boiss. / *Sahrayıldızı*

15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1226.

*Ornithogalum umbellatum* L. / *Sunbala*

8, 1200-1300 m, 28.04.2013, A. Uygur 1090; 16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1235.

**ASTERACEAE (COMPOSITAE) / PAPATYAGIĞILLER***Achillea coarctata* Poir / *Kirpit*

12, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1270; 13, 1120-1130 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1393.

*Achillea santolinoides* Lag. subsp. *wilhelmsii* (C. Koch) Greuter / *Kardaşkıması*

16, 1250-1280, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1361. İr.-Tur.

*Anthemis cretica* L. subsp. *umblicata* (Boiss. & Huet) Grierson / *Babunç*

3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur 1129.

*Anthemis fumariifolia* Boiss. / *Çorak papatyası*

6, 1160-1180 m, 26.03.2013, A. Uygur 1193; ibid., 28.04.2013, A. Uygur 1106. Endemik (LC). İr.-Tur.

*Carduus nutans* L. subsp. *nutans* / *Eşekdikeni*

16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1240.

*Carduus pycnocephalus* subsp. *albidus* (M.Bieb.) Kazmi / *Eşeksoymacı*

13, 1120-1130 m, 03.05.2014, A. Uygur ve S. K. Erkul 1641.

*Carlina corymbosa* L. / *Kırkbaşdikeni*

7, 1300 m, 25.07.2013, A. Uygur 1601. Akd.

*Carthamus dentatus* (Forssk.) Vahl / *Knadikeni*

6, 1180-1340 m, 28.06.2013, A. Uygur 1539; 5, 1160-1180 m, 05.07.2013, A. Uygur 1563.

*Centaurea drabifolia* Sibth. & Sm. subsp. *cappadocica* (DC.) Wagenitz / *Perisarıbaşı*

16, 1250-1280, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1364. Endemik (LC).

*Centaurea iberica* Trev. ex Sprengel / *Deligözdikeni*

12, 1120-1130 m, 28.06.2013, A. Uygur 1548.

*Centaurea pulchella* Ledeb. / *Gümüşsüpürge*

3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1425; 5, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1455; ibid., 05.07.2013, A. Uygur 1562; 14, 1230-1240 m, 16.06.2013, A. Uygur 1498. İr.-Tur.

*Centaurea solstitialis* L. subsp. *solstitialis* / *Çakırdikeni*

14, 1230-1240 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1350; ibid., 16.06.2013, A. Uygur 1504; 6, 1180-1340 m, 25.07.2013, A. Uygur 1602.

*Centaurea urvillei* DC. subsp. *stepposa* Wagenitz / *Alakötürüm*

13, 1120-1130 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1403; 6, 1180-1340 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1524. İr.-Tur.

*Centaurea virgata* Lam. / *Acısüpürge*

14, 1230-1240 m, 16.06.2013, A. Uygur 1499; 3, 1340 m, 28.06.2013, A. Uygur 1528. İr.-Tur.

*Chardinia orientalis* (L.) Kuntze / *Çağlaotu*

13, 1120-1130 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1397. İr.-Tur.

*Chondrilla juncea* L. / *Karakavuk*

3, 1140-1300 m, 18.07.2013, A. Uygur 1585.

*Cichorium intybus* L. / *Hindiba*

12, 1120-1130 m, 28.06.2013, A. Uygur 1547; 14, 1120-1130 m, 18.07.2013, A. Uygur 1579.

*Cnicus benedictus* L. / *Topdiken*

14, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1223; ibid., 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1346.

*Cota wiedemanniana* (Fish. & C.A. Mey.) Holub / *Bodurbabutça*

13, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1159.

*Cousinia iconica* Hub.-Mor. / *Çatalkızan*

3, 1140-1300 m, 25.07.2013, A. Uygur 1594. Endemik (CD). İr.-Tur.



*Crepis foetida* L. / *Kohum*

16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1246; 9, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1461.

*Crepis macropus* Boiss. et Heldr. / *Akkiskis*

16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1273; 14, 1230-1240 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1355; 3, 1340 m, 28.06.2013, A. Uygur 1525; 5, 1160-1180 m, 05.07.2013, A. Uygur 1561. Endemik (LC). İr.-Tur.

*Crupina crupinastrum* (Moris) Vis. / *Gelindöndüren*

13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1303; 12, 1120-1130 m, 16.06.2013, A. Uygur 1485.

*Cyanus depressus* (M.Bieb.) Sojak / *Gökbaş*

12, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1152; ibid., 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1267; 15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1217.

*Cyanus triumfettii* All. subsp. *triumfettii* / *Delikapele*

16, 1280 m, 28.04.2013, A. Uygur 1109.

*Echinops orientalis* Trautv. / *Dağşekeri*

3, 1140-1300 m, 18.07.2013, A. Uygur 1590. İr.-Tur.

*Echinops ritro* L. / *Topuz*

12, 1120-1130 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1391.

*Filago davisii* (Holub ex Gerierson) Feinbrun / *Kuzuotu*

14, 1230-1240 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1342; 3, 1140-1300 m, 16.06.2013, A. Uygur 1468. İr.-Tur.

*Helichrysum plicatum* DC. subsp. *plicatum* / *Mantuvar*

3, 1140-1300 m, 05.07.2013, A. Uygur 1572.

*Inula oculus-christi* L. / *Yolotu*

16, 1250-1280, 05.07.2013, A. Uygur 1566. Avr.-Sib.

*Koelpinia linearis* Pall. / *Kaşgaldak*

13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1294; ibid., 26.05.2013, A. Uygur 1396. İr.-Tur.

*Lactuca serriola* L. / *Eşekhelvası*

12, 1120-1130 m, 18.07.2013, A. Uygur 1591.

*Lactuca viminea* (L.) F. W. Schmidt / *Çukurçiftliği*

3, 1140-1300 m, 25.07.2013, A. Uygur 1592; ibid., 15.08.2013, A. Uygur 1609.

*Matricaria chamomilla* L. var. *chamomilla* / *Almanpapatyası*

6, 1160-1180 m, 26.03.2013, A. Uygur 1020; 1, 1180-1300 m, 13.04.2013 A. Uygur 1038.

*Onopordum anatolicum* Boiss. & Heldr. ex Eig / *Kangal*

3, 1140-1300 m, 18.07.2013, A. Uygur 1587. Endemik (LC). İr.-Tur.

*Onopordum bracteatum* Boiss. & Heldr. subsp. *bracteatum* / *Sıyrma*

12, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1145; 3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1289. D. Akd.

*Picnomon acarna* (L.) Cass. / *Kılçık diken*

13, 1120-1130 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1404; 11, 1300-1340 m, 15.08.2013, A. Uygur 1608.

*Pilosella cymosa* (L.) F.W.Schultz & Sch.Bip. / *Sülüntırnakotu*

16, 1250-1280, 28.06.2013, A. Uygur 1549.

*Scorzonera mollis* M. Bieb. subsp. *szowitzii* (DC.) D.F. Chamb. / *Goftigoda*

4, 1200-1340 m, 03.05.2014, A. Uygur ve S. K. Erkul 1644.

*Senecio vernalis* Waldst. & Kit. / *Kanaryaotu*

9, 1160-1180 m, 26.02.2013, A. Uygur 1008, 26.03.2013, A. Uygur 1018.

*Tragopogon aureus* Boiss. / *Sarıyemlik*

3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1257. Endemik (LC). Krd.

*Tragopogon buphthalmoides* (DC.) Boiss. var. *buphthalmoides* / *Tarlayemliği*

13, 1120-1130 m, 03.05.2014, A. Uygur ve S. K. Erkul 1639. İr.-Tur.

*Tragopogon dubius* Scop. / *Atyemliği*

13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1304.

*Tragopogon porrifolius* L. subsp. *longirostris* (Sch.Bip.) Greuter / *Helevan*

13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1642.

*Xanthium spinosum* L. / *Pıtrak*

15, 1230-1240 m, 28.06.2013, A. Uygur 1535.

*Xeranthemum annuum* L. / *Kağıtçiçeği*

5, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1462. İr.-Tur.

**BORAGINACEAE / HODANGİLLER***Alkanna orientalis* (L.) Boiss. var. *orientalis* / *Sarısormuk*

6, 1160-1180 m, 26.03.2013, A. Uygur 1017; 3, 1140-1300 m, 28.04.2013, A. Uygur 1075; 16, 1250-1280, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1368. İr.-Tur.

*Anchusa azurea* Mill. var. *azurea* / *Sığırdili*

1, 1180-1300 m, 13.04.2013, A. Uygur 1037; 3, 1140-1300 m, 28.04.2013, A. Uygur 1074; ibid., 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1280; ibid., 1340 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1184.

*Anchusa hybrida* Ten. / *Tatlıbaba*

14, 1230-1240 m, 13.04.2013, A. Uygur 1028; 3, 1140-1300 m, 28.04.2013, A. Uygur 1078. Akd.

*Anchusa leptophylla* Roem. et Schult. subsp. *leptophylla* / *Ballık*

12, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1150; 16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1251;

12, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1269.

*Asperugo procumbens* L. / *Nevazilotu*

13, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1165. Avr.-Sib.

*Buglossoides arvensis* (L.) I.M. Johnst. subsp. *sibthorpina* (Griseb.) R. Fern. / *Tarlataşkeseni*

14, 1230-1240 m, 13.04.2013, A. Uygur 1030; 2, 1200-1250 m, 13.04.2013, A. Uygur 1045; 11, 1340 m, 13.04.2013,

A. Uygur 1048; 13, 1120-1130 m, 29.03.2014, A. Uygur 1627; 16, 1250-1280, 13.04.2014, A. Uygur 1634.

*Cynoglossum montanum* L. / *Dağköpekdi*

16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1242.

*Echium italicum* L. / *Kurtkuyruğu*

14, 1230-1240 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1349; 3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1421. Akd.

*Heliotropium europaeum* L. / *Akrepotu*

5, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1458. İr.-Tur.

*Lithospermum arvense* L. / *Taşkesen*

13, 1120-1130 m, 29.03.2014, A. Uygur 1627. Avr.-Sib.

*Moltkia coerulea* (Willd.) Lehm. / *Mavikesen*

8, 1200-1300 m, 28.04.2013, A. Uygur 1089; 13, 1100-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1100, 1102; 12, 1120-1130 m,

05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1162. İr.-Tur.

*Myosotis incrassata* Guss. / *Delikuşgözü*

4, 1200-1340 m, 03.05.2014, A. Uygur ve S. K. Erkul 1644. D. Akd.

*Myosotis stricta* Roem. & Schult. / *Yitikunutmabeni*

4, 1200-1340 m, 13.04.2013, A. Uygur 1043. Avr.-Sib.

*Onosma bozakmanii* Riedl / *Ormanemceği*

7, 1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1329. Endemik (EN). Krd.

*Onosma briquetii* Czeesott / *Yıldızemziği*

3, 1140-1300 m, 05.07.2013, A. Uygur 1560. Endemik (LC). İr.-Tur.

*Onosma sericea* Willd. / *Kağıtemcek*

16, 1250-1280, 16.06.2013, A. Uygur 1514; ibid., 05.07.2013, A. Uygur 1559. İr.-Tur.

*Onosma taurica* Willd. var. *taurica* / *Emzikotu*

13, 1100-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1096.

*Paracaryum stenelophum* Boiss. / *Uzun Çarşakotu*

13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1313. Endemik (CD). İr.-Tur.

*Rindera lanata* (Lam.) Bunge var. *lanata* / *Yünlügelin*

15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1224.

*Rochellia disperma* (L.f.) K. Koch var. *microcalycina* (Bornm.) Edmondson / *Kuşçırnağı*

3, 1340 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1182; 16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1244.

Endemik (LC). İr.-Tur.

#### **BRASSICACEAE (CRUCIFERAE) / TURPGİLLER**

*Aethionema arabicum* (L.) Andr. ex DC / *Araptaşçantası*

3, 1340 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1180.

*Alyssum dasycarpum* Stephan ex Willd. / *Bozkuduzotu*

3, 1140-1300 m, 28.04.2013, A. Uygur 1072.

*Alyssum desertorum* Stapf. / *Dumanotu*

6, 1160-1180 m, 26.03.2013, A. Uygur 1022; 14, 1230-1240 m, 13.04.2013, A. Uygur 1029; 3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1117.

*Alyssum hirsutum* M. Bieb. subsp. *hirsutum* / *Kılıkkuduzotu*

6, 1160-1180 m, 26.03.2013, A. Uygur 1023; 3, 1340 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1176.

*Alyssum huetii* Boiss. / *Tortumkuduzotu*

1, 1180-1300 m, 13.04.2013, A. Uygur 1042. Endemik (LC). İr.-Tur.

*Alyssum minutum* Schlecht. ex DC. / *Güllikkuduzotu*

3, 1340 m, 13.04.2013, A. Uygur 1059.

*Alyssum paphlagonicum* (Hausskn.) T.R.Dudley / *Kokarkuduzotu*

1, 1300m, 13.04.2013, A. Uygur 1057. Endemik (LC). İr.-Tur.

*Alyssum pateri* Nyar. subsp. *pateri* / *Kanathkeve*

16, 1250-1280, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1373; ibid., 28.06.2013, A. Uygur 1555. Endemik (LC). İr.-Tur.

*Arabis nova* Vill. / *Tıfılkazteresi*

3, 1340 m, 13.04.2013, A. Uygur 1058; ibid., 1140-1300 m, 28.04.2013, A. Uygur 1076.

*Camelina hispida* Boiss. / *Kıllıketentere*

14, 1230-1240 m, 13.04.2013, A. Uygur 1031; 3, 1140-1300 m, 28.04.2013, A. Uygur 1085; ibid., 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1121; 16, 1280 m, 28.04.2013, A. Uygur 1107.

*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. / *Çobançantası*

11, 1340 m, 13.04.2013, A. Uygur 1049; 16, 1280 m, 28.04.2013, A. Uygur 1112.

*Clypeola jonthlaspi* L. / *Akçeotu*

1, 1180-1300 m, 13.04.2013, A. Uygur 1041.

*Conringia clavata* Boiss. / *Topuztelkari*

1, 1300 m, 13.04.2013, A. Uygur 1194.

*Crambe orientalis* L. subsp. *orientalis* var. *orientalis* / *Akyumak*

3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1137; ibid., 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1265; 1, 1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1172.

*Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl. subsp. *sophia* / *Sadırotu*

3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur 1125.

*Diploaxis tenuifolia* (L.) DC. / *Türpenk*

14, 1230-1240 m, 13.04.2013, A. Uygur 1027; 3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1127.

*Draba verna* L. / *Çırçırotu*

5, 1160-1180 m, 26.02.2013, A. Uygur 1002; 14, 1230-1240 m, 29.03.2014, A. Uygur 1625.

*Erysimum crassipes* Fischer & C. A. Mey. / *Zarifeotu*

3, 1140-1300 m, 05.02.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1133; 15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1200.

*Erysimum repandum* L. / *Çatalzarife*

13, 1100-1130 m, 28.04.2013; A. Uygur 1094; ibid., 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1166.

*Isatis floribunda* Boiss. ex Bornm. / *Delizgın*

15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1228; 13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1297. Endemik (LC). İr.-Tur.

*Isatis glauca* Aucher ex Boiss. subsp. *galatica* Yıld. / *Yılangelmez*

11, 1300-1340 m, 15.08.2013, A. Uygur 1607. Endemik (CR). İr.-Tur.

*Lepidium latifolium* L. / *Nujdar*

12, 1120-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1070.

*Matthiola longipeta* (Vent.) DC. subsp. *bicornis* (Sibth. & Sm.) P. W. Ball / *Boynuzluşebboy*

3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1118; ibid., 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1286; 4, 1200-1340 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1189; ibid., A. Uygur 1190.

*Microthlaspi perfoliotum* (L.) F.K.Mey / *Giyle*

6, 1160-1180 m, 26.03.2013, A. Uygur 1021; 3, 1340 m, 13.04.2013, A. Uygur 1054.

*Neslia paniculata* (L.) Desv. subsp. *thracica* (Velen.) Bornm / *Göçmenhardalı*

15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1199.

*Sisymbrium orientale* L. / *Tarlabülbulotu*

9, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1465.

#### **CAMPANULACEAE / ÇANÇİÇEĞİGİLLER**

*Asyneuma lobelioides* (Willd.) Hand.-Maz. / *Bozkırdeğneği*

3, 1140-1300 m, 16.06.2013, A. Uygur 1481. İr.-Tur.

*Asyneuma rigidum* (Willd.) subsp. *graminifolium* Hub.-Mor. / *Dişliekmek*

3, 1140-1300 m, 05.07.2013, A. Uygur 1575; 16, 1250-1280, 14.09.2013, A. Uygur 1612. Endemik (EN). İr.-Tur.

*Legousia speculum-veneris* (L.) Durande / *Hoşkadınaynası*

3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1255; ibid., 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1379. Akd.

#### **CANNABACEAE / KENEVİRGİLLER**

*Celtis tournefortii* Lam. / *Dardağan*

16, 1250-1280, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1336; ibid, 14.09.2013, A. Uygur 1613.

#### **CAPRIFOLIACEAE / HANİMELİGİLLER**

*Morina persica* L. var. *persica* / *Merdivençiçeği*

3, 1140-1300 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1388. İr.-Tur.

*Pterocephalus kurdicus* Vatke var. *kurdicus* / *Pembecüçükotu*

13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1325; 6, 1180-1340 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1339, 1353; 9, 1160-1180 m, 04.06.2013, A. Uygur 1450.

*Pterocephalus plumosus* (L.) Coulter / *Gökçüçükotu*

16, 1250-1280, 28.06.2013, A. Uygur 1506.

*Scabiosa argentea* L. / *Yazısüpürgesi*.

- 3, 1140-1300 m, 25.07.2013, A. Uygur 1597.  
*Scabiosa micranta* Desf. / *Kavurotu*
- 9, 1160-1180 m, 04.06.2013, A. Uygur 1459; 14, 1230-1240 m, 16.06.2013, A. Uygur 1500.  
*Scabiosa rotata* M. Bieb. / *Topuyuzotu*
- 12, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1148; 4, 1200-1340 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1192; 16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1271. İr.-Tur.  
*Valeriana discoridis* Sm. / *Çobanzurnası*
- 16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1229. D. Akd.  
*Valeriana tuberosa* L. / *Topkediotu*
- 16, 1250-1280, 13.04.2014, A. Uygur 1635.  
*Valerianella locusta* (L.) Laterr. / *Nazlıkuzuvevreği*
- 4, 1340 m, 13.04.2013, A. Uygur 1065; 13, 1120-1130 m, 29.03.2014, A. Uygur 1630. Avr.-Sib.
- CARYOPHYLLACEAE / KARANFİLGİLLER**
- Agrostemma githago* L. / *Buğdaykaramuğu*
- 3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1266; ibid., 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1385.  
*Arenaria serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia* / *Tarla kumotu*
- 1, 1180-1300 m, 13.04.2013, A. Uygur 1040; 4, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1132. D. Akd.  
*Dianthus zonatus* Fenzl var. *zonatus* / *Kayakaranfili*
- 3, 1140-1300 m, 16.06.2013; A. Uygur 1473; ibid., 05.07.2013, A. Uygur 1573.  
*Gypsophila viscosa* Fenzl. / *Sadırlıçöven*
- 6, 1180-1340 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1335. İr.-Tur.  
*Holosteum umbellatum* L. var. *umbellatum* / *Şeytanküpesi*
- 6, 1180-1340 m, 26.02.2013, A. Uygur 1004.  
*Minuartia hamata* (Hauskn.) Mattf. / *Koruotu*
- 3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1128; ibid., A. Uygur 1138.  
*Minuartia hybrida* (Vill.) Schischk. subsp. *hybrida* / *Çayirtüstüsü*
- 15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1207.  
*Minuartia juniperina* (L.) Maire & Petitm. / *Hanımsiilesi*
- 15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1206; 13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur 1323; 16, 1250-1280, 28.06.2013, A. Uygur 1553.  
*Minuartia subtilis* (Fenzl) Hand.-Mazz. / *Kösetüstüsü*
- 16, 1280 m, 28.04.2013, A. Uygur 1111.  
*Paronychia kurdica* Boiss. subsp. *kurdica* var. *kurdica* / *Bozkepekotu*
- 13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1312.  
*Saponaria prostrata* Willd. subsp. *prostrata* / *Ebemterliği*
- 3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1140; 15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1195. Endemik (LC). İr.-Tur.  
*Silene argentea* Ledeb. / *Boznakıl*
- 4, 1200-1340 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1188; 3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1416. İr.-Tur.  
*Silene chlorifolia* Sm. / *Puşkullu*
- 3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1420. İr.-Tur.  
*Silene conoidea* L. / *Şivananotu*
- 3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1135; 15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1227.  
*Silene coronaria* Clairv. ex Rchb. / *Rananakıl*
- 16, 1250-1280, 28.06.2013, A. Uygur 1507; ibid., 16.06.2013, A. Uygur 1554. Avr.-Sib.  
*Silene dichotoma* Ehrh. subsp. *dichotoma* / *Çatalnakıl*
- 15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1279; 4, 1200-1340 m, 19.05.2013, A. Uygur 1331; 3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1430.  
*Silene latifolia* Poir subsp. *alba* (Miller) Greuter & Burget / *Gıcığı*
- 16, 1250-1280, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1362; 3, 1140-1300 m, 28.06.2013, A. Uygur 1552.  
*Silene longipetala* Vent. / *Ballsüpürge*
- 15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1221.  
*Silene lydia* Boiss. / *Çizgilerinakıl*
- 15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1216. D. Akd.  
*Silene spergulifolia* (Desf.) M. Bieb / *Ananakılı*
- 15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1220; ibid., 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1338. İr.-Tur.  
*Silene subconica* Friv. / *Mahrutinakıl*
- 3, 1140-1300 m, 28.04.2013, A. Uygur 1088; ibid., 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1142; 12, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1155; 15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1204.

*Stellaria media* (L.) Vill. / *Kuşotu*

16, 1250-1280, 29.03.2014, A. Uygur 1626.

*Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert / *Ekinebesi*

3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul, 1261; *ibid.*, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1387.

*Velezia rigida* L. / *Tiğotu*

13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1306; *ibid.*, 02.06.2013, A. Uygur 1439.

#### **CISTACEAE / LADENGİLLER**

*Helianthemum nummularium* (L.) Mill. subsp. *licaonicum* Coode & Cullen / *Güngülü*

4, 1200-1340 m, 13.04.2014, A. Uygur 1638. Endemik (LC).

#### **COLCHICACEAE / ACIÇİĞDEMİLLER**

*Colchicum triphyllum* Kunze / *Öksüzali*

6, 1180-1340 m, 26.02.2013, A. Uygur 1007. Akd.

#### **CONVOLVULACEAE / TARLASARMAŞIĞIĞILLER**

*Convolvulus arvensis* L. / *Tarlasarmaşığı*

6, 1180-1340 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1336; 14, 1230-1240 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1351.

*Convolvulus galaticus* Rost. ex Choisy / *Bozsarmaşık*

7, 1300 m, 25.07.2013, A. Uygur 1600. İr.-Tur.

*Convolvulus lineatus* L. / *Topyayılğan*

13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1295; *ibid.*, A. Uygur ve S. K. Erkul 1319.

*Cuscuta europaea* L. / *Bostanbozan*

12, 1120-1130 m, 16.06.2013, A. Uygur 1491; 16, 1250-1280, 16.06.2013, A. Uygur 1510.

*Cuscuta monogyna* Vahl. subsp. *monogyna* / *Kızilkurtotu*

12, 1120-1130 m, 16.06.2013, A. Uygur 1486.

#### **CRASSULACEAE / DAMKORUGÜĞİLLER**

*Sedum rubens* L. / *Kayaüzümü*

16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1245. Akd.

*Sedum sediforme* (Jacq.) Pau / *Yalıkoruğu*

3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1410. Akd.

#### **CYPRACEAE / HASİROTUGİLLER**

*Carex muricata* L. subsp. *muricata* / *Çengelsazi*

16, 1250-1280, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1374; *ibid.*, 13.04.2014, A. Uygur 1636. Avr.-Sib.

#### **ELAEAGNACEAE / İĞDEĞİLLER**

\**Elaeagnus angustifolia* L. var. *angustifolia* / *İğde*

10, 1160-1180 m, 28.09.2013, A. Uygur 1620.

#### **EUPHORBIACEAE / SÜTLEĞENGİLLER**

*Chrozophora tinctoria* (L.) A. Juss. / *Siğilotu*

15, 1230-1240 m, 28.06.2013, A. Uygur 1538.

*Euphorbia denticulata* Lam. / *Karasütlük*

6, 1160-1180 m, 26.03.2013, A. Uygur 1016. İr.-Tur.

*Euphorbia orientalis* L. / *Gezer sütleğen*

3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1278; 1, 1180-1300 m, 28.09.2013, A. Uygur 1619.

*Euphorbia szovitsii* Fisch. & C.A. Mey. var. *szovitsii* / *Urussütleğeni*

5, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1466. İr.-Tur.

#### **FABACEAE (LEGUMINOSAE) / BAKLAGİLLER**

*Astragalus acmophyllus* Bunge / *Yaylageveni*

5, 1160-1180 m, 05.07.2013, A. Uygur 1564. İr.-Tur.

*Astragalus amblolepis* Fisch. / *Kütgeven*

12, 1120-1130 m, 02.06.2013, A. Uygur 1434; 3, 1140-1300 m, 16.06.2013, A. Uygur 1479. İr.-Tur.

*Astragalus angustifolius* Lam. subsp. *angustifolius* / *Keçigeveni*

3, 1340 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1175.

*Astragalus densifolius* Lam. subsp. *densifolius* / *Gümüşgeven*

3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1415. İr.-Tur.

*Astragalus elongatus* Willd. subsp. *elongatus* / *Yazıyoncası*

3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1418. İr.-Tur.

*Astragalus lagopoides* Lam. / *Somgeven*

3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1408. İr.-Tur.

*Astragalus macrocephalus* Willd. subsp. *finitimus* (Burge) D. F. Chanula / *Topaçgeven*

3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1407; *ibid.*, 16.06.2013, A. Uygur 1469. İr.-Tur.

*Astragalus microcephalus* Willd. subsp. *microcephalus* / *Anadolu kitresi*

- 3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1406; 5, 1160-1180 m, 05.07.2013, A. Uygur 1565; 13, 1120-1130 m, 18.07.2013, A. Uygur 1582; 6, 1180-1340 m, 25.07.2013, A. Uygur 1603. İr.-Tur.  
*Astragalus oleifolius* DC. / *Deligeven*  
 3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1433; ibid., 28.06.2013, A. Uygur 1542; ibid., 25.07.2013, A. Uygur 1567; 16, 1250-1280, 28.06.2013, A. Uygur 1558. İr.-Tur.  
*Astragalus ptilodes* Boiss. var. *ptilodes* / *Sipilgeveni*  
 13, 1100-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1095; ibid., 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1167; 4, 1200-1340 m,, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1186.  
*Astragalus suberosus* Banks & Sol. / *Yemenigeveni*  
 3, 1340 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1178.  
*Colutea cilicica* Boiss. & Balansa / *Patlangaç*  
 121, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1147; 3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1419.  
*Lathyrus brachypterus* Celak. var. *haussknechtii* (Sirj.) Davis / *Yemelik*  
 3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1412. Endemik (LC). İr.-Tur.  
*Lathyrus cicera* L. / *Colban*  
 12, 1120-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1068; ibid., 02.06.2013, A. Uygur 1411; 3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1120; 16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1233. Akd.  
*Lotus aegeus* (Gris) Boiss. / *Nohudak*  
 12, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1268; 3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1277; 14, 1230-1240 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1347.  
*Lotus edulis* L. / *Tatlıgazalboynuzu*  
 13, 1120-1130 m, 02.06.2013, A. Uygur 1437. Akd.  
*Medicago granadensis* Wild. / *Sitri*  
 13, 1120-1130 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1392. D. Akd.  
*Medicago minima* (L.) Bartal. var. *brevispina* Benth. / *Gurnik*  
 3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1287.  
*Medicago monantha* (C. A. Mey.) Trautv. / *Dağgurniği*  
 15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1212. İr.-Tur.  
*Onobrychis hypargyrea* Boiss. / *Merkepkorungası*  
 13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1300; ibid., 02.06.2013, A. Uygur 1440; 12, 1120-1130 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1389.  
*Onobrychis oxyodonta* Boiss. var. *armena* (Boiss. & A.Huet) Aktoklu / *Yeniyüz*  
 12, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1149; 14, 1230-1240 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1337; 3, 1340 m, 28.06.2013, A. Uygur 1529.  
*Ononis pusilla* L. / *Yaltakdiken*  
 3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1431. Akd.  
*Ornithopus compressus* L. / *Kuşayağı*  
 13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1307. Akd.  
*Pisum sativum* L. subsp. *elatius* (M.Bieb.) var. *elatius* / *Boylubezelye*  
 16, 1250-1280, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1363.  
 \**Robinia pseudoacacia* L. / *Yalancıakasya*  
 12, 1120-1130 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1252.  
 \**Sophora japonica* L. / *Tapınak bitkisi, yeni ad.*  
 12, 1120-1130 m, 16.06.2013, A. Uygur 1492; ibid., 15.08.2013, A. Uygur 1611.  
*Trifolium arvense* L. var. *arvense* / *Tavşanayağı*  
 3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1131; 15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1203.  
*Trifolium grandiflorum* Schreb. / *Hanımüçgülü*  
 16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1230. D. Akd.  
*Trifolium hirtum* All. / *Deliyonca*  
 13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1311. Akd.  
*Trifolium pallidum* Waldst. & Kit / *Soluküçgül*  
 12, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1302.  
*Trifolium patens* Schreb. / *Köpeküçgülü*  
 6, 1180-1340 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1334.  
*Trifolium scabrum* L. / *Hıyarcüçük*  
 15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1196. Akd.  
*Trifolium nigrescens* Viv. subsp. *petrisavii* (Clementhi) Holmboe. / *Yelüçgülü*  
 16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1239.  
*Trigonella isthmocarpa* Boiss. & Balansa / *Dilboyotu*

14, 1230-1240 m, 13.04.2013, A. Uygur 1034; 12, 1120-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1083. Endemik (VU).  
*Trigonella spruneriana* Boiss. / *Koçboyotu*

3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1288.

*Vicia caesarea* Boiss. & Balansa / *Dandaran*

4, 1200-1340 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1183; 15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1219. Endemik (LC). İr.-Tur.

*Vicia cuspidata* Boiss. / *Egebaklası*

3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1254. D. Akd.

*Vicia galilaea* Plitmann & Zohary / *Deliculban*

3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1264.

*Vicia lathyroides* L. / *Çamfiği*

4, 1200-1340 m, 13.04.2013, A. Uygur 1046.

*Vicia pannonica* Crantz var. *pannonica* / *Macarfiği*

3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1260.

*Vicia sativa* L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh. var. *nigra* / *Eşekgürülü*

3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1263.

*Vicia villosa* Roth. subsp. *villosa* / *Tüylüfiğ*

12, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1291.

#### **FAGACEAE / KAYINGİLLER**

*Quercus infectoria* Oliv. subsp. *infectoria* / *Mazmeşesi*

16, 1280 m, 28.04.2013, A. Uygur 1108; ibid., 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1366.

#### **GERANIACEAE / TURNAGASIGİLLER**

*Erodium ciconium* (L.) L'Her. / *Kocakariğnesi*

6, 1160-1180 m, 26.03.2013, A. Uygur 1024; 36, 1340 m, 13.04.2013, A. Uygur 1060.

*Geranium tuberosum* L. / *Çakmuz*

1, 1300m, 13.04.2013, A. Uygur 1053. İr.-Tur.

#### **HYPERIACACEAE / KANTARONGİLLER**

*Hypericum origanifolium* Willd. var. *depilatum* (Freyn & Bornm) N. Robson / *Lüferotu*

131, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1168; ibid., 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1301; 4, 1200-

1340 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1191. Endemik. İr.-Tur.

#### **IRIDACEAE / SÜSENGİLLER**

*Crocus cancellatus* Herb. subsp. *cancellatus* / *Gözenek*

6, 1180-1300 m, 24.11.2013, A. Uygur 1622. Endemik (LC). D. Akd.

*Iris galatica* Siehe / *Kabanavruz*

6, 1180-1340 m, 08.03.2013, A. Uygur 1009. Endemik (LC). İr.-Tur.

#### **LAMIACEAE (LABIATAE) / BALLIBABAGİLLER**

*Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb. subsp. *chia* (Schreb.) Arcang. / *Acıgıcı*

1, 1180-1300 m, 13.04.2013, A. Uygur 1047.

*Clinopodium graveolens* (M. Bieb.) Kuntze subsp. *rotundifolium* (Pers.) Govaerts / *Filiskin*

16, 1280 m, 28.04.2013, A. Uygur 1113; 3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1134.

*Lamium amplexicaule* L. var. *amplexicaule* / *Baltutan*

12, 1120-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1066.

*Lamium orientale* (Fisch. & C. A. Mey.) E. H. L. Krause / *Güzelce*

6, 1180-1340 m 26.02.2013, A. Uygur 1006; 1, 1180-1340 m, 08.03.2013, A. Uygur 1013; 14, 1230-1240 m,

13.04.2013, A. Uygur 1026; 12, 1120-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1069. İr.-Tur.

*Marrubium globosum* Monbret & Aucher ex Benth. subsp. *globosum* / *Bozcaboğum*

5, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1452; 16, 1250-1280, 16.06.2013, A. Uygur 1509. Endemik (LC). İr.-Tur.

*Marrubium parviflorum* Fischer & Mey. subsp. *oligodon* (Boiss.) Seybold / *Küllübozotu*

1, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1324; ibid., 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1400; 3, 1140-

1300 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1380. Endemik (LC). İr.-Tur.

*Nepeta cadmea* Boiss. / *Honazpisikotu*

3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1422. Endemik (LC). Akd.

*Nepeta congesta* Fisch. & C.A. Mey. var. *congesta* / *Bozkırpsiği*

3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1115; ibid., 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1281; 14, 1230-

1240 m, 26.5.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1352. Endemik (LC). İr.-Tur.

*Phlomis amonica* (Boiss.) Vierh. / *Arsuzçalbası*

3, 1140-1300 m, 28.06.2013, A. Uygur 1556. Endemik (EN). D. Akd.

*Phlomis armeniaca* Willd. / *Bozsavlak*

9, 1160-1180 m, 04.06.2013, A. Uygur 1443; 5, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1457. İr.-Tur.

*Salvia absconditiflora* (Montbet & Aucher ex Benth) Grauter & Burdet / *Karaşalba*

- 1, 1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1173. Endemik (LC). İr.-Tur.  
*Salvia candidissima* Vahl. subsp. *occidentalis* Hedge / *Akglabor*
- 7, 1300 m, 28.06.2013, A. Uygur 1533.  
*Salvia ceratophylla* L. / *Tarakşalba*
- 13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1318. İr.-Tur.  
*Salvia hypargeia* Fisch. & C.A. Mey. / *Siyahot*
- 13, 1120-1130 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1398; ibid., 02.06.2013, A. Uygur 1441. Endemik (LC). İr.-Tur.  
*Salvia sclarea* L. / *Paskulak*
- 16, 1250-1280, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1367; ibid., 16.06.2013, A. Uygur 1512.  
*Salvia syriaca* L. / *Çevlikotu*
- 14, 1230-1240 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1341. İr.-Tur.  
*Salvia virgata* Jacq. / *Fatmanaotu*
- 16, 1250-1280, 16.06.2013, A. Uygur 1508. İr.-Tur.  
*Scutellaria orientalis* L. subsp. *pinnatifida* J. R. Edm. / *Kırbaçsırmı*
- 3, 1140-1300 m, 16.06.2013, A. Uygur 1475.  
*Sideritis galatica* Bornm. / *Kırçayı*
- 13, 1120-1130 m, 02.06.2013, A. Uygur 1442; 9, 1160-1180 m, 04.06.2013, A. Uygur 1448. Endemik (NT). İr.-Tur.  
*Sideritis lanata* L. / *İpekçayı*
- 3, 1140-1300 m, 28.04.2013, A. Uygur 1073. D. Akd.  
*Sideritis montana* L. subsp. *montana* / *Karaçay*
- 3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1139; ibid., 02.06.2013, A. Uygur 1405; 13, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1163; ibid., 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1305. D. Akd.  
*Stachys annua* L. subsp. *annua* var. *annua* / *Haciosmanotu*
- 3, 1340 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1179.  
*Stachys byzantina* Koch / *Bozkarabaş*
- 3, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1298. Avr.-Sib.  
*Stachys cretica* L. subsp. *anatolica* Rech.f. / *Yağlıkara*
- 3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1423. Endemik (LC). İr.-Tur.  
*Teucrium chamaedrys* L. subsp. *chamaedrys* / *Kısamahmutotu*
- 13, 1120-1130 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1394.  
*Teucrium polium* L. subsp. *polium* / *Acı yavşan*
- 13, 1120-1130 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1395; ibid., 02.06.2013, A. Uygur 1436; 14, 1230-1240 m, 16.06.2013, A. Uygur 1503; 12, 1120-1130 m, 18.07.2013, A. Uygur 1586.  
*Teucrium pruinatum* Boiss. / *Pusulmahmut*
- 5, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1453; 3, 1140-1300 m, 16.06.2013, A. Uygur 1476; 12, 1120-1130 m, 16.06.2013, A. Uygur 1497; 16, 1230-1240 m, 28.06.2013, A. Uygur 1541. İr.-Tur.  
*Thymus sipyleus* Boiss. / *Sipilkekeği*
- 13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1296; 3, 1340 m, 28.06.2013, A. Uygur 1530.  
*Ziziphora tenuor* L. / *Fareotu*
- 3, 1340 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1184; 15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1205; 13, 1120-1130 m, 03.05.2014, A. Uygur ve S. K. Erkul 1640. İr.-Tur.
- LILIACEAE / ZAMBAKGİLLER**  
*Gagea bohemica* (Zauschn.) Schultes & Schultes f. / *Sarıyıldız*
- 1, 1180-1340 m, 08.03.2013, A. Uygur 1015; 16, 1250-1280, 02.03.2014, A. Uygur 1624.  
*Gagea villosa* (M.Bieb.) Sweet var. *villosa* / *Tüylüyıldız*
- 6, 1180-1340 m, 26.02.2013, A. Uygur 1001. Akd.
- MALVACEAE / EBEGÜMECİGİLLER**  
*Alcea biennis* Winterl / *Fatmaanagülü*
- 12, 1120-1130 m, 02.06.2013, A. Uygur 1435.  
*Malva neglecta* Wallr. / *Çobançöreği*
- 3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1116.
- NITRARIACEAE / ÇOBANÇÖKERTENGİLLER**  
*Peganum harmala* L. / *Üzerlik*
- 13, 1120-1130 m, 02.06.2013, A. Uygur 1443.
- OLEACEA / ZEYTINGİLLER**  
*Jasminum fruticans* L. / *Boruk*
- 16, 1280 m, 28.04.2013, A. Uygur 1114. Akd.
- OROBANCHACEAE / CANAVAROTUGİLLER**  
*Orobanche cernua* Loefl / *Deliyergöbeği*
- 3, 1140-1300 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1381; ibid., 02.06.2013, A. Uygur 1409.



*Orobanche cilicica* Beck. / *Torosveremotu*

12, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1170; 16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1232.

**PAPAVERACEAE / HAŞHAŞGİLLER**

*Fumaria officinalis* L. subsp. *officinalis* / *Şahtere*

13, 1100-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1104.

*Fumaria parviflora* Lam. / *Tarlaşahteresi*

16, 1280 m, 28.04.2013, A. Uygur 1124.

*Glaucium corniculatum* (L.) Rudolph var. *corniculatum* / *Çömlekçatlatan*

3, 1140-1300 m, 28.04.2013, A. Uygur 1079; ibid., 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1258; 13, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1161.

*Hypecoum pseudograndiflorum* Petrovic / *Hıdırellezotu*

6, 1160-1180 m, 26.03.2013, A. Uygur 1019; 13, 1100-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1097; 16, 1280 m, 28.04.2013, A. Uygur 1119; 1123.

*Papaver argemone* L. subsp. *argemone* / *Kumhaşaşı*

15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1213.

*Papaver bracteatum* Lindl. / *Adamağusu*

12, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1146.

*Papaver rhoeas* L. / *Gelincik*

16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1241; 3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1290.

*Roemeria hybrida* (L.) DC. subsp. *hybrida* / *Pıtpıtotu*

15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1218; 3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1282.

**PLANTAGINACEAE / SİNİROTUGİLLER**

*Anarrhinum orientale* Benth. / *Süpürgeotu*

3, 1140-1300 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1386; ibid., 02.06.2013, A. Uygur 1429. İr.-Tur.

*Linaria iconia* Boiss. & Heldr. / *Konyanevrüzotu*

13, 1100-1130 m, 28.05.2013, A. Uygur 1105; ibid., 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1293; 3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1285. Endemik (LC). İr.-Tur.

*Plantago lanceolata* L. / *Damarhca*

13, 1120-1130 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1399.

*Plantago scabra* Moench / *Sinirsek*

14, 1230-1240 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1348; 5, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1454.

*Veronica arvensis* L. / *Ekinmavişi*

1, 1180-1340 m, 08.03.2013, A. Uygur 1010. Avr.-Sib.

*Veronica hederifolia* L. / *Baharmavisi*

1, 1180-1340 m, 08.03.2013, A. Uygur 1014; 3, 1340 m, 13.04.2013, A. Uygur 1055.

*Veronica multifida* L. / *Devesabunu*

16, 1280 m, 28.04.2013, A. Uygur 1110; 3, 1340 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1174; 15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1225. İr.-Tur.

*Veronica triloba* Opiz / *Üçmaviş*

1, 1300m, 13.04.2013, A. Uygur 1062.

*Veronica verna* L. / *Ergenmaviş*

2, 1200-1250 m, 13.04.2013, A. Uygur 1050. Avr.-Sib.

**PLUMBAGINACEAE / KARDİKENİĞİLLER**

*Acantholimon acerosum* (Willd.) Boiss. var. *brachystachyum* / *Fızık*

3, 1140-1300 m, 16.06.2013, A. Uygur 1472. Endemik (VU). İr.-Tur.

**POACEAE / BUĞDAYGİLLER**

*Aegilops cylindrica* Host / *Kirpikliot*

9, 1160-1180 m, 04.06.2013, A. Uygur 1447.

*Aegilops triuncialis* L. subsp. *triuncialis* / *Üçkilçik*

13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1316.

*Aegilops umbellulata* Zhuk./ *Hanımbuğdayı*

13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1628. İr.-Tur.

*Briza humilis* M. Bieb. / *Kadındili*

3, 1140-1300 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1375; ibid., 02.06.2013, A. Uygur 1424.

*Bromus riparius* Rehm. / *Meşekulcanı*

4, 1200-1340 m., 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1185; 3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1274.

*Bromus tectorum* L. / *Kırbromu*

13, 1100-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1098; 3, 1140-1300.m.,19.05.2013, A. Uygur 1276.

- Calamagrostis pseudophragmites* (Haller) Koeler / *Sazçimi*  
14, 1230-1240 m, 16.06.2013, A. Uygur 1496. Avr.-Sib.
- Catabrosa aquatica* (L.) P. Beauv. / *Çipil*  
12, 1120-1130 m, 28.06.2013, A. Uygur 1546.
- Chrysopogon gryllus* (L.) Trin. subsp. *gryllus* / *Buzağıotu*  
9, 1160-1180 m, 04.06.2013, A. Uygur 1449.
- Cynodon dactylon* (L.) Pers. var. *dactylon* / *Köpekdişi*  
13, 1120-1130 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1401.
- Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman / *Kılıdomuzayrığı*  
16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1231; 3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1426.
- Echinaria capitata* (L.) Desf. / *Dikenbaşotu*  
13, 1100-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1101; ibid., 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1292.
- Elymus hispidus* (Opiz) Melderis subsp. *hispidus* / *Elimotu*  
3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1414; 9, 1160-1180 m, 04.06.2013, A. Uygur 1444, 1445; 16, 1250-1280, 16.06.2013, A. Uygur 1515.
- Hordeum bulbosum* L. / *Boncukarpa*  
13, 1100-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1103.
- Hordeum murinum* L. subsp. *glaucum* (Steud) Tzvelev / *Duvararпасı*  
15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1222.
- Melica persica* Kunth subsp. *canescens* (Regel) P.H. Davis / *İpekinciotu*  
16, 1250-1280, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1372; 5, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1518. İr.-Tur.
- Phleumexaratum* Griseb. subsp. *exaratum* / *Meşaitkuyruğu*  
13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1315, 1317
- Phleum montanum* K. Koch subsp. *montanum* / *Dağitkuyruğu*  
15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1202; 16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1247;  
3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1256.
- Poa angustifolia* L. / *Darsalkımotu*  
13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1314
- Poa bulbosa* L. / *Yumrulusalkım*  
1, 1180-1300 m, 13.04.2013, A. Uygur 1039; 13, 1100-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1099.
- Psilurus incurvus* (Gouan) Schinz & Thell / *Eğrikuyrukotu*  
15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1210.
- \**Secale cereale* L. var. *cereale* / *Çavdar*  
3, 1340 m, 28.06.2013, A. Uygur 1526.
- Stipa holosericea* Trin. / *Dirgenkılaç*  
13, 1100-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1092; ibid., 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1160. İr.-Tur.
- Stipa pulcherrima* K. Koch. subsp. *crassiculmis* (P. A. Smirn.) Tzvelev / *Kabasorguç*  
3, 1340 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1326.
- Taeniatherum caput-medusae* (L.) Nevski subsp. *crinitum* (Schreb.) Melderis / *Kılçıkarpası*  
3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1275; 14, 1230-1240 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1343. İr.-Tur.
- POLYGONACEAE / MADIMAKGİLLER**
- Atraphaxis billardieri* Jaub. & Spanch var. *billardieri* / *Tekebuğdayı*  
3, 1140-1300 m, 18.07.2013, A. Uygur 1583. İr.-Tur.
- Polygonum arenastrum* Boreau / *Bezmeceotu*  
16, 1250-1280, 28.06.2013, A. Uygur 1545.
- Polygonum cognatum* Meissn. / *Madımak*  
15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1215.
- Polygonum patulum* M. Bieb. subsp. *patulum* / *Atmercimeği*  
15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1209.
- Rumex crispus* L. / *Labada*  
13, 1120-1130 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1402.
- Rumex scutatus* L. / *Eksimen*  
3, 1140-1300 m, 26.05.2013, A. Uygur 1377.
- PORTULACEAE / SEMİZOTUGİLLER**
- Portulaca oleracea* L. / *Semizotu*  
12, 1120-1130 m, 05.07.2013, A. Uygur 1577.
- PRIMULACEAE / ÇUHAÇİÇEGİGİLLER**
- Androsace maxima* L. / *Tavukkursağı*  
11, 1340 m, 13.04.2013, A. Uygur 1056.

**RANUNCULACEAE / DÜĞÜNÇİÇEĞİGİLLER***Adonis aestivalis* L. subsp. *aestivalis* / *Kandamlası*

3, 1140-1300 m, 28.04.2013, A. Uygur 1077.

*Adonis flammea* Jacq. / *Cinlalesi*

3, 1140-1300 m, 28.04.2013, A. Uygur 1081.

*Ceratocephala falcata*(L.) Pers. / *Yelotu*

6, 1180-1340 m 26.02.2013, A. Uygur 1005.

*Ceratocephala testiculata* (Crantz) Roth / *Düğünyelotu*

3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1126.

*Consolida hellespontica*(Boiss.) Chater / *Süvarimahmuzu*

3, 1140-1300 m, 16.06.2013, A. Uygur 1471; ibid., 05.07.2013, A. Uygur 1574; 7, 1300 m, 28.06.2013, A. Uygur 1532. İr.-Tur.

*Consolida raveyi*(Boiss.) Schrödinger / *Topalmahmuz*

14, 1230-1240 m, 16.06.2013, A. Uygur 1505. Endemik (LC). İr.-Tur.

*Nigella arvensis*L. var. *glauca* Boiss. / *Tarlaçörekotu*

3, 1140-1300 m, 16.06.2013, A. Uygur 1477; 16,1250-1280, 05.07.2013, A. Uygur 1569.

*Ranunculus isthmicus* Boiss. subsp. *stepporum* P.H. Davis / *Köstebekotu*

15, 1230-1240 m, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1198.

*Ranunculus reuterianus* Boiss. / *Has düğünçiçeği*

3, 1340 m, 13.04.2013, A. Uygur 1061. Endemik (LC).

**RESEDACEAE / GERDANLIKİGİLLER***Reseda lutea* L.var. *lutea* Boiss. / *Muhabbet çiçeği*

13, 1100-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1093; ibid., 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1308; 1320.

**RHAMNACEAE / CEHRİGİLLER***Rhamnus libanotica* Boiss. / *Yayla cehrısı*

3, 1140-1300 m, 05.07.2013, A. Uygur 1576. D. Akd.

*Rhamnus lycioides* L. subsp. *oleoides* (L.) Jahandiez & Maire / *Top cehri*

16, 1250-1280, 16.06.2013, A. Uygur 1511.

**ROSACEAE / GÜLGİLLER***Amygdalus orientalis* Mill. / *Payam*

16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1238. İr.-Tur.

\**Armeniaca vulgaris* Lam. / *Kayısı*

12, 1120-1130 m, 16.06.2013, A. Uygur 1490.

\**Cerasus mahalep* (L.) Mill var. *mahalep* / *Mahlep*

5, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1486.

*Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna* / *Yemişen*

16, 1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1236; ibid., 14.09.2013, A. Uygur 1616.

*Crataegus orientalis* Pallans ex M. Bieb. subsp. *orientalis* / *Ahç*

16,1250-1280, 14.09.2013, A. Uygur 1617.

*Potentilla recta* L. / *Su parmak otu*

13, 1120-1130 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1299; 14, 1230-1240 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1340.

\**Prunus x domestica* L. / *Erik*

14, 1230-1240 m, 13.04.2013, A. Uygur 1035; 16, 1250-1280, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1370; ibid., 29.03.2014, A. Uygur 1629.

*Pyrus elaeagnifolia* Pall. subsp. *elaegnifolia* / *Ahlat*

1, 1300m, 13.04.2013, A. Uygur 1052.

\**Rosa canina* L. / *Kuşburnu*

16,1250-1280, 12.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1237; ibid., 14.09.2013, A. Uygur 1614.

*Rubus sanctus* Schreb. / *Böğürtlen*

12, 1120-1130 m, 16.06.2013, A. Uygur 1489.

*Sanguisorba minor* L. subsp. *balearica* (Bourg. ex Nyman) Munoz Garm. & C. Navarro / *Kelekayağı*

13, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1156; 14, 1230-1240 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1345.

**RUBIACEAE / KÖKBOYAGİLLER***Asperula arvensis* L. / *Tarla belumotu*

3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1122.

*Asperula prostrata* (Adams) K. Koch. / *Yayvan belumotu*

3, 1140-1300 m, 02.06.2013, A. Uygur 1413.

*Cruciata taurica* (Pall ex Willd.) Ehrend. / *Kırım güzeli*

6, 1180-1340 m, 13.04.2013, A. Uygur 1051; 3, 1140-1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1283. İr.-Tur.  
*Galium canum* Reg. ex DC. Subsp. *canum* / *İt iplikçiği*

7, 1300 m, 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1332. D. Akd.

*Galium incanum* Sm. subsp. *elatus* (Boiss.) Ehrend. / *Gür iplikçiği*

3, 1140-1300 m, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1384. İr.-Tur.

*Galium setaceum* Lam. / *Seyrek iplikçik*

5, 1160-1180 m, 16.06.2013, A. Uygur 1516.

*Galium spurium* L. subsp. *spurium* / *Arsız iplikcik*

12, 1120-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1071. Avr.-Sib.

*Galium verum* L. subsp. *verum* / *Boyalık*

3, 1140-1300 m, 16.06.2013, A. Uygur 1480; 16, 1250-1280, 28.06.2013 A. Uygur 1556. Avr.-Sib.

#### **RUTACEAE / TURUNÇGİLLER**

*Haplophyllum myrtifolium* Boiss. / *Murt sedosu*

13, 1120-1130 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1169; ibid., 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1321. Endemik (LC). İr.-Tur.

#### **SANTALACEAE / GÜVELEKGİLLER**

*Viscum album* L. subsp. *album* / *Ökseotu*

14, 1230-1240 m, 13.04.2013, A. Uygur 1036.

#### **SAPINDACEAE / AKÇAAĞAÇGİLLER**

\**Acer tataricum* L. subsp. *tataricum* / *Tatar akçaağacı*

12, 1120-1130 m, 28.04.2013, A. Uygur 1067. Sarmasya elementi.

#### **SCROPHULARIACEAE / SIRACAOTUGİLLER**

*Scrophularia canina* L. subsp. *bicolor* (Sm) Greuter / *İt sıraca otu*

3, step, 1340 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1173. D. Akd.

*Verbascum cheiranthifolium* Boiss. var. *cheiranthifolium* / *Bozkulak*

3, 1140-1300 m, 18.07.2013, A. Uygur 1589; 10, 1160-1180 m, 28.09.2013, A. Uygur 1621.

*Verbascum glomeratum* Boiss. / *Sığırkulağı*

16, 1250-1280, 26.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1358. İr.-Tur.

*Verbascum vulcanicum* Boiss. & Heldr. var. *viridans* Hub.-Mor. / *Sarıyalan*

6, 1180-1300 m, 03.05.2014, A. Uygur ve S. K. Erkul 1648, 1649. Endemik (NT) İr.-Tur.

*Verbascum vulcanicum* Boiss. & Heldr. var. *vulcanicum* / *Sarıyalan*

3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1143; 6, 1180-1300 m, 03.05.2014, A. Uygur ve S. K. Erkul 1646, 1647. Endemik (LC). İr.-Tur.

#### **SOLANACEAE / PATLICANGİLLER**

*Datura stramonium* L. / *Boruçiçeği*

6, 1180-1340 m, 28.06.2013, A. Uygur 1540.

*Hyoscyamus niger* L. / *Banotu*

3, 1140-1300 m, 05.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1144; ibid., 19.05.2013, A. Uygur ve S. K. Erkul 1262.

*Solanum dulcamara* L. / *Sofur*

15, 1230-1240 m, 28.06.2013, A. Uygur 1537. Avr.-Sib.

#### **VIOLACEAE / MENEKŞEGİLLER**

*Viola occulta* Lehm. / *Saklımenekşe*

3, 1140-1300 m, 28.06.2013, A. Uygur 1080.

*Viola kitaibeliana* Roem. & Schult. / *Yabanimenekşe*

6, 1180-1340 m 26.02.2013, A. Uygur 1003; 1, 1180-1340 m, 08.03.2013, A. Uygur 1012.

#### **VITACEAE / ASMAGİLLER**

*Vitis vinifera* L. / *Asma*

12, 1120-1130 m, 02.06.2013, A. Uygur 1432.

#### **ZYGOPHYLLACEAE / ÇOBANÇÖKERTENGİLLER**

*Tribulus terrestris* L. / *Çobançökerten*

3, 1250-1280, 18.07.2013, A. Uygur 1596.

## **TARTIŞMA**

Bu çalışmada 2013-2014 yıllarında 649 bitki örneği toplanmış olup, bu örneklerin değerlendirilmesiyle 57 familya (Pteridophyta 2, Magnoliophyta 55) ve 222 cinse ait, 359 takson tespit edilmiştir. Pteridophyta 2, Magnoliophyta 357 takson ile temsil edilmektedir. Pinophytina 3 takson, Magnoliophytina 354 takson içermektedir (Tablo 1). Toplam 45 takson Türkiye için endemiktir ve endemizm oranı % 12,53'tür. 11 takson alanda kültür bitkisidir.

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

Bölüm	Altbölüm	Familya	Cins	Takson
Pteridophyta		2	2	2
Magnoliophyta	Pinophytina	2	3	3
	Magnoliophytina	53	217	354
Toplam		57	222	359

Taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları şöyledir: 93 takson İran-Turan elementi (% 25,90), 32 takson (Doğu) Akdeniz elementi (% 8,91), 16 takson Avrupa-Sibirya elementi (% 4,45), 1 takson Sarmasya elementi (% 0,27), 217 takson (% 60,44) ise çok bölgeli veya bölgesi bilinmeyenlerdir (Tablo 2). Elde edilen veriler Aksaray'da yapılan çalışmalar ile karşılaştırıldığında tüm çalışmalarda İran-Turan fitocoğrafik bölge elementlerinin hakim olduğu görülmektedir. Bu durum Aksaray'ın İran-Turan fitocoğrafik bölgesinde yer almasından dolayıdır. Akdeniz fitocoğrafik bölgesi elementleri Avrupa-Sibirya fitocoğrafik bölge elementlerinden daha fazla yüzdeye sahiptir. Örün ve Tekşen ve Kiraz ve Tekşen'in çalışmalarında da Akdeniz elementlerinin yüzdesi daha fazladır. Diğer çalışmalarda Avrupa-Sibirya elementlerinin yüzdesi daha fazladır. Çalışma alanının coğrafyası, su kaynaklarının bulunması, topografisi gibi ekolojik faktörler bu yüzdeleri etkileyebilmektedir.

**Tablo 2.** Araştırma alanındaki fitocoğrafik bölge elementlerinin diğer çalışmalarla karşılaştırılması

Fitocoğrafik Bölge	1	2	3	4	5	6	7
İran-Turan (%)	25,90	24,18	26,9	29,8	24,3	28,57	24,5
Akdeniz (%)	8,91	7,14	7,1	4,0	5,8	5,89	7,2
Avrupa-Sibirya (%)	4,45	8,80	7,5	4,7	7,3	4,76	4,8
Çok Bölgeli veya Bölgesi Bilinmeyenler (%)	60,44	60,33	58,5	61,5	62,6	60,78	64,2
Toplam Takson	359	364	494	445	725	441	458

Ülkemizin % 31,82 endemizm oranı düşünüldüğünde, araştırma alanındaki endemik bitkilerin sayısının oldukça az olduğu görülmüştür. Bu durumun kurak iklim şartları ve antropojenik etkiye bağlı olduğu düşünülebilir (Tablo 3).

**Tablo 3.** Araştırma alanındaki taksonların endemizm oranı ve diğer çalışmalar ile karşılaştırılması

	1	2	3	4	5	6	7
Endemizm Oranı (%)	12,53	12,63	13,9	15,7	13,5	14,73	11,4
Toplam Takson Sayısı	359	364	494	445	725	441	458

Endemik bitkilerden *Isatis glauca* subsp. *galatica* CR, *Onosma bozakmanii*, *Asyneuma rigidum* subsp. *graminifolium* ve *Phlomis amonica* EN, *Sideritis galatica* ve *Verbascum vulcanicum* var. *viridans* NT, *Trigonella isthmocarpa* ve *Achantholimon acerosum* var. *brachystachyum* VU, *Cousinia iconica* ve *Paracaryum stenelophum* CD ve diğer 34 takson LC tehlike kategorilerinde bulunmaktadır. *Hypericum origanifolium* var. *depilatum*'un tehlike kategorisi bilinmemektedir.

Araştırma alanında en çok tür ve türaltı takson içeren familyalar Asteraceae 46 (% 12,81), Fabaceae 42 (% 11,69), Lamiaceae 29 (% 8,07), Brassicaceae 26 (% 7,24), Poaceae 25 (% 6,96), Caryophyllaceae 24 (% 6,68), Boraginaceae 20 (% 5,57), Apiaceae 12 (% 3,34), Rosaceae 11 (% 3,06), Caprifoliaceae 9 (% 2,50)'dir (Tablo 4). Asteraceae, Fabaceae ve Lamiaceae familyaları Türkiye florasının en zengin familyalarıdır. Çalışma alanımızda sırasıyla Asteraceae, Fabaceae ve Lamiaceae familyalarının en çok taksona sahip olan familyalar olarak belirlenmiş olması Türkiye florasına paralellik göstermektedir.

Aksaray'da yapılmış olan çalışmaların listesi aşağıda verilmiştir. Bunlara ait sıra numaraları kullanılarak takson sayıları ve diğer veriler tablolara girilerek gerekli karşılaştırmalar yapılmıştır (Tablo 4).

1. Karaören-Yuva-Karkın Köyleri (Aksaray) arasında kalan bölgenin florası.
2. İhlara Vadisi florası (Aksaray) (Çelik ve Dönmez, 1999).
3. Ekicek Dağı (Aksaray) ve çevresinin florası (Ünal ve Dinç, 2000)
4. Nizip Bölgesinin (Aksaray) florası (Öztürk ve Dinç, 2008)
5. Hasan Dağı (Aksaray Kesimi) florası (Başköse ve Dural, 2010).
6. Nenezi Dağı'nın florası (Aksaray) (Örün ve Tekşen, 2014).
7. Mamasın Barajı çevresinin (Aksaray) florası (Kiraz ve Tekşen, 2014).

**Tablo 4.** Araştırma alanındaki tür ve tür altı takson sayısı bakımından en zengin familyaların diğer çalışmalarla karşılaştırılması (%)

	Familiya adı	1	2	3	4	5	6	7
1	Asteraceae	12,81	12,36	12,1	17,3	13,4	12,7	13,3
2	Fabaceae	11,69	9,62	10,7	7,6	11,2	10,9	9,9
3	Lamiaceae	8,07	10,16	8,1	6,0	6,2	6,3	6,5
4	Brassicaceae	7,24	6,60	7,3	8,1	7,6	10,0	6,8
5	Poaceae	6,96	4,12	6,3	4,1	6,5	6,3	4,6
6	Caryophyllaceae	6,68	3,85	8,5	5,6	6,3	7,0	9,4
7	Boraginaceae	5,57	4,12	2,8	3,9	4,8	5,7	3,1
8	Apiaceae	3,34	4,67	4,3	5,2	4,3	3,6	4,1
9	Rosaceae	3,06	4,67	3,4	2,5	3,9	2,9	2,8
10	Caprifoliaceae	2,50	-	-	-	0,2	1,3	2,4

Araştırma alanında en fazla tür içeren cins Fabaceae familyasından *Astragalus* (11), Caryophyllaceae familyasından *Silene* (10), Brassicaceae familyasından *Alyssum* (7), Fabaceae familyasından *Trifolium* (7), *Vicia* (7) ve Lamiaceae familyasından *Salvia* (7) dir (Tablo 5).

**Tablo 5.** Araştırma alanında tür sayısı bakımından en zengin on cinsin diğer çalışmalar ile karşılaştırılması

Sıra No	Cins adı	1	2	3	4	5	6	7
1	<i>Astragalus</i>	11	5	11	11	16	11	10
2	<i>Silene</i>	10	8	9	8	15	8	5
3	<i>Alyssum</i>	7	2	8	10	12	12	9
4	<i>Trifolium</i>	7	4	2	1	9	7	5
5	<i>Salvia</i>	7	6	8	4	6	7	10
6	<i>Vicia</i>	7	8	3	1	7	2	2
7	<i>Centaurea</i>	6	7	9	9	9	7	5
8	<i>Veronica</i>	5	3	6	4	8	7	5
9	<i>Galium</i>	5	4	5	4	7	5	4
10	<i>Tragopogon</i>	4	2	2	4	3	4	2
	Toplam Takson Sayısı	359	364	494	463	725	441	458

Bu çalışma ile Aksaray ili sınırları içinde bulunan Karaören-Yuva-Karkın köyleri arasında kalan bölgenin florasının belirlenerek Aksaray ilinin florasının yazımında kullanılacak temel verilere katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Araştırma alanında mera ve tarım arazisi olarak kullanılan alanların çok olması gibi antropojenik etkiler sonucunda floristik yapı değişebilmektedir. Tarım ve otlama faaliyetlerinin bitki çeşitliliği üzerindeki olumsuz etkisinin azaltılabilmesi için bölge halkının biyolojik çeşitlilik konusunda bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca çalışma sonucunda elde edilen veriler gelecekte bitki örtüsünün bozulması durumunda temel veri olarak kullanılabilir.

Araştırma alanımızda tespit edilen *Sophora japonica* taksonunun Türkçe isminin olmadığı tespit edilmiş olup, bu taksonun İngilizce isminin Japon Tapınak Bitkisi olması nedeniyle Türkçe Bilimsel Bitki Adlandırma Yönergesi doğrultusunda *Tapınak bitkisi* ismi verilmiştir (Menemen, Aytaç vd., 2013).

Araştırma alanımızda tespit edilen *Hypericum origanifolium* var. *depilatum* taksonunun endemik olmasına rağmen Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı'nda tehlike kategorisinin belirlenmediği görülmüştür (Ekim vd., 2000). Bu bitkinin yayılış katmanı Türkiye Bitki Listesi Kitabı'nda "Orta Kardeniz Bölümü" olarak belirtilmiştir (Güner, Aslan vd., 2012). Aksaray'da yapılan Öztürk ve Dinç ile Başköse ve Dural'ın araştırmalarında *Hypericum origanifolium* tespit edilmiş ancak varyete düzeyinde teşhisi yapılmamıştır. Yayılış katmanı olan Orta Karadeniz Bölümü'nün araştırma alanımızın içinde bulunduğu Orta Kızılırmak Bölümü'ne kuzeyde sınır olması bitkinin yayılış alanının daha geniş olabileceğini düşündürmektedir. Bundan dolayı bitkinin tehlike kategorisinin LC olabileceği

düşünülmekle birlikte yapılacak daha kapsamlı araştırmalar neticesinde *Hypericum origanifolium* var. *depilatum*'un tehlike kategorisinin netleşeceği düşünülmektedir.

## TEŞEKKÜR

Bu çalışmayı 2013/ 80 numaralı BAP projesi ile destekleyen Aksaray Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü'ne teşekkür ederiz.

## KAYNAK LİSTESİ

- Akman, Y. (2011). *İklim ve Biyoiklim*. Palme Yayın Dağıtım, Ankara.
- Aksaray Meteoroloji İl Müdürlüğü (2013). *Aksaray ili iklim verileri*, Aksaray.
- Aytaç, Z. (1997). The revision of the section *Dasyphyllum* Bunge of the genus *Astragalus* L. of Turkey. *Turkish Journal of Botany* 21: 31-57.
- Başköse, İ. ve Dural, H. (2011). The flora of Hasan (Aksaray region, Turkey) Mountain. *Biological Diversity and Conservation* 4 (2): 125-148.
- Çelik, N. ve Dönmez, E. (1999). Ihlara vadisi (Aksaray) florası. *C.Ü. Fen-Edebiyat Fakültesi, Fen Bilimleri Dergisi* 21 (1): 63-74.
- Davis, P.H. ve Hedge, I.C. (1975). The flora of Turkey: Past, present an future. *Candollea* 30: 331-351.
- Davis, P.H. (ed.) (1965-1988). *Flora of Turkey And The East Aegean Islands* 1-10. Edinburgh Univ. Press., Edinburgh.
- Dönmez, M., Akçay, A. E., Kara, H., Türkeren, A. ve Yergök, F. A. (2005). *Türkiye jeoloji haritaları serisi Aksaray 132 paftası*. MTA Genel Müdürlüğü, Jeoloji Etütleri Dairesi, Ankara.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z. ve Adıgüzel, N. (2000). *Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı*. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği ve Yüzyüncü Yıl Üniv., Ankara.
- Ercan, T. (2005). Orta Anadolu'daki senozoyik volkanizması. *MTA Dergisi* 107: 119- 140.
- Google Inc. (2014). Google Earth (Version 7.0.2.8415) [Software]. <http://www.google.com/earth/index.html>
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M. ve Babaç, M.T. (edlr.) (2012). *Türkiye bitkileri listesi (Damarlı bitkiler)*. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T. ve Başer, K.H.C. (edlr.) (2000). *Flora of Turkey And The East Aegean Islands* (Suppl.) 11. Edinburgh Univ. Pres, Edinburgh.
- Haston, E., Richardson, J.E., Stevens, P.F., Chase, M.W. ve Harris, D.J. (2009). The linear angiosperm phylogeny group (LAPG) III: A linear sequence of the families in APG III. *Bot J. Linn. Soc.* 161: 128-131.
- IUCN. (2010). *IUCN red list of threatened species*. Version 8.1. IUCN, Gland, Switzerland.
- Kiraz, S.E. ve Tekşen, M. (2014). Mamasın barajı çevresinin (Aksaray) florası. *Bağbahçe Bilim Dergisi* 1 (1): 68-93.
- Menemen, Y., Aytaç, Z. ve Kandemir, A. (2013). Türkçe bilimsel bitki adlandırma yönergesi. *Bağbahçe Bilim Dergisi* 47: 28-31.
- Örün, N. ve Tekşen M. (2014). Nenezi Dağı'nın florası (Bekarlar-Gülağaç-Aksaray). *Bağbahçe Bilim Dergisi* 1 (1): 44-67.
- Öztürk, M. ve Dinç, M. (2008). Nizip (Aksaray) bölgesinin florası. *Ot Sistematik Botanik Dergisi* 14 (2): 103-132.
- Reveal, J.L. ve Chase M.W. (2011). APG III: Bibliographical information and synonymy of Magnoliidae. *Phytotaxa* 19: 71-134.
- Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (1993a). *Niğde ili arazi varlığı*. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü yayınları, İl Rapor No: 51, Ankara.
- Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (1993b). *Niğde ili arazi varlığı ve arazilerin tarımsal kullanma uygunluğu, Niğde ili arazi varlığı haritası*. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü yayınları, Baskı No: 186, Ankara.
- Ünal, A. ve Dinç, M. (2000). Ekicek Dağı (Aksaray) ve çevresinin florası. *Ot Sistematik Botanik Dergisi* 7 (2): 89-111.
- Yıldız, K. ve Çırpıcı, A. H. (2013). Taxonomic revision of *Silene* (Caryophyllaceae) sections *Siphonomorpha*, *Lasiostemones*, *Sclerocalycinae*, *Chloranthae*, *Tataricae*, and *Otites* in Turkey. *Tr. J. Bot.* 37: 191-218.

## SUMMARY

This research was carried out to determine the flora of area located between the villages of Karaören-Yuva-Karkın (Aksaray). The present article aims to provide a comparison opportunity to the possible flora changes by putting forth existing natural flora of among the villages of Karaören-Yuva-Karkın, Turkey. This study will contribute to the basic data to use on the writing of the flora of Aksaray province and Turkey, also the determination of the distribution area of the species. The results of this study will be used as a basic data to determination of the deterioration that may occur with the effects of biotic and abiotic factors in the future. The study area located 4b (Central Kızılırmak Region), according to A Check List of the Flora of Turkey. The most important elevation of the area is 1379 m on Mahmutlu Hill. Study area is tectonically very active region, Hasandağı and Karataş Volcanits are located in the area. The soil structure of the area is alluvial and lime-free brown soil. The temperature, precipitation, humidity, wind speed and direction data belong to weather station of Aksaray provinces that was gathered and recorded from 1960 to 2013 were used to reveal climatic characteristics of the area. In light of the obtained data the ombrotermik climate diagram are created. The study area is within the semi-arid, very cold winter, sub-Mediterranean bioclimatic floor based on the data which is obtained from the both stations. The precipitation is SWFS (spring, winter, fall, summer) and within second type of the Eastern Mediterranean rainfall regime. Floristic list is given according to APG III system which also was used in Güner & Aslan et. al. (2012) that contains an update list of Flora of Turkey given in an alphabetical order. As a result of the examination of 649 plant specimens collected from the area between 2013 and 2014. It was determined that 359 taxa that belong 57 families (Pteridophyta 2, Magnoliophyta 55) and 222 genera was determined. 2 taxa belong to Pteridophyta and 357 taxa belong to Magnoliophyta. The number of endemic taxa within the study area is 45 (12.53 %). Distributions of the plant taxa in terms of phytogeographical regions are as follows: Irano-Turanian elements are 93 taxa (25.90 %), Mediterranean elements 32 taxa (8.91 %), Euro-Siberian elements 16 taxa (4.45 %), Sarmasia element 1 taxon (0.27 %) and widespread and others which their regions unclarified 217 taxa (60.44 %).