

**T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**



**KIBRIS ÇAYI YABAN HAYATI GELİŞTİRME SAHASI (KAŞ/ANTALYA)  
FLORASI**

**Düriye FENER  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BİYOLOJİ  
ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ŞUBAT 2018**

**ANTALYA**

**T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**



**KIBRIS ÇAYI YABAN HAYATI GELİŞTİRME SAHASI (KAŞ/ANTALYA)  
FLORASI**

**Düriye FENER  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BİYOLOJİ  
ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ŞUBAT 2018**

**ANTALYA**

**T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KIBRIS ÇAYI YABAN HAYATI GELİŞTİRME SAHASI (KAŞ/ANTALYA)  
FLORASI**

**Düriye FENER  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BİYOLOJİ  
ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**(Bu tez Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından  
FYL-2016 1330 nolu proje ile desteklenmiştir.)**

**ŞUBAT 2018**

T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KIBRIS ÇAYI YABAN HAYATI GELİŞTİRME SAHASI (KAŞ / ANTALYA)  
FLORASI

DÜRIYE FENER  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BİYOLOJİ  
ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Bu tez 08/02/2018... tarihinde jüri tarafından Oybirliği / ~~Oyçokluğu~~ ile kabul edilmiştir.

Yard. Doç. Dr. Candan AYKURT (Danışman)

Prof. Dr. Hüseyin SÜMBÜL

Doç. Dr. Evren CABİ





## ÖZET

### KIBRIS ÇAYI YABAN HAYATI GELİŞTİRME SAHASI (KAŞ/ANTALYA) FLORASI

Düriye FENER

Yüksek Lisans Tezi, Biyoloji Anabilim Dalı

Danışman: Yard. Doç. Dr. Candan AYKURT

Şubat 2018; 201 Sayfa

Bu çalışmada Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda (Kaş/ Antalya) yayılış gösteren bitki taksonları belirlenmiştir. Kıbrıs Çayı YHGS, Antalya ili Kaş ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Araştırma alanından Haziran 2015-Eylül 2017 tarihleri arasında 1500'e yakın bitki örneği toplanmıştır. Bu örneklerin değerlendirilmesi sonucunda 73 familyaya ait 276 cins ve 515 bitki türü (538 takson) tespit edilmiştir. 73 familyadan 4'ü Pteridophyta (Eğretiler) divisiosuna, 69'u ise Magnoliophyta (Tohumlu Bitkiler) divisiosuna aittir. Teşhis edilen 538 taksondan 4 takson Pteridophyta divisiosu, 534 takson Magnoliophyta divisiosu içinde yer almaktadır. Magnoliophyta divisiosuna dahil olan Pinophytina (Açık Tohumlular) alt divisiosu 5 takson; Magnoliophytina (Kapalı Tohumlular) alt divisiosu 528 takson içermektedir. Magnoliophytina alt divisiosundan 466 takson Magnoliopsida (İki çenekliler/Dikotiller) sınıfı, 63 takson ise Liliopsida (Tek çenekliler/Monokotiller) sınıfına dahildir. En fazla sayıda takson ihtiva eden familyalar sırasıyla Fabaceae (68), Asteraceae (57), Lamiaceae (45), Brassicaceae (38), Caryophyllaceae (29), Apiaceae (23), Poaceae (23), Rosaceae (17), Boraginaceae (16) ve Plantaginaceae (13)'dir. En fazla sayıda takson ihtiva eden cinsler ise sırasıyla *Silene* (13), *Alyssum* (9), *Hypericum* (9), *Trifolium* (9), *Astragalus* (8), *Medicago* (8), *Veronica* (8), *Vicia* (8), *Galium* (7) ve *Lathyrus* (7) olarak belirlenmiştir.

Çalışma sonucunda alanda yayılış gösterdiği belirlenen endemik takson sayısı 59 (% 10.96)'dur. Değerlendirilen taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları ise şu şekildedir: 197 (% 36.62) takson Akdeniz elementi, 25 (% 4.64) takson İran-Turan elementi, 12 (% 2.23) takson Avrupa-Sibirya elementidir. 304 (% 56.5) takson ise çok bölgeli veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyendir. Araştırma alanında takson sayısı bakımından en çok sayıda takson içeren familya Fabaceae (68 takson), cins ise *Silene* (13 takson) olarak belirlenmiştir.

**ANAHTAR KELİMELER:** Endemizm, Flora, Kaş, Kıbrıs Çayı, Taksonomi.

**JÜRİ:** Yard. Doç. Dr. Candan AYKURT

Prof. Dr. Hüseyin SÜMBÜL

Doç. Dr. Evren CABI

## ABSTRACT

### THE FLORA OF KIBRIS RIVER WILDLIFE DEVELOPMENT AREA (KAŞ/ANTALYA)

Düriye FENER

MSc in Biology

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Candan AYKURT

February 2018, 201 pages

In this study, the flora of Kıbrıs River Wildlife Development Area (Kaş/ Antalya) was investigated. Kıbrıs River is located in Kaş, Antalya. Aproximately 1500 plant samples were collected in this region between June 2015 and September 2017. As a result of the study, among this plant samples 276 genera and 515 species belonging to 73 different families were identified. Number of total species and subspecies taxa was found to be 538. 4 of the 73 families belong to the Pteridophyta division. The remaining 69 families belong to the Magnoliophyta division. 4 of the 538 analyzed taxa belong to the Pteridophyta division and the remaining 534 belong to the Magnoliophyta division. The Pinophytina (Gymnosperms) sub-division which belongs to the division Magnoliophyta contains 5 taxa while the Magnoliophytina (Angiosperms) sub-division contains 528 taxa. 466 taxa from the Magnoliophytina sub-division belong to the Magnoliopsida (dicotyledons/dicotyle's) class and 63 taxa to the Liliopsida (Monocots/monocots) class. Families that contain the most taxa, in decreasing order, are Fabaceae (68), Asteraceae (57), Lamiaceae (45), Brassicaceae (38), Caryophyllaceae (29), Apiaceae (23), Poaceae (22), Rosaceae (17), Boraginaceae (16) and Plantaginaceae (13). Genera that contain the most taxa, in decreasing order, are *Silene* (13), *Alyssum* (9), *Hypericum* (9), *Trifolium* (9), *Astragalus* (8), *Medicago* (8), *Veronica* (8), *Vicia* (8), *Galium* (7) and *Lathyrus* (7).

The number of endemic taxa in the region is 59 (10.96%). The identified taxa are distributed into the phytogeographic regions as follows: 197 (36.62%) Mediterranean, 25 (4.64%) Irano-Turanian and 12 (2.23%) Euro-Siberian. The phytogeographic regions of the remaining 304 (56.5%) taxa were either unknown or multi-regional. The Fabaceae (68 taxa) was the largest family and the *Silene* (13 taxa) was the biggest genus in the region studied.

**KEYWORDS:** Endemism, Flora, Kıbrıs River, Kaş, Taxonomy.

**COMMITTEE:** Asst. Prof. Dr. Candan AYKURT

Prof. Dr. Hüseyin SÜMBÜL

Assoc. Prof. Dr. Evren CABİ

## ÖNSÖZ

Araştırma alanı Antalya ilinin güneybatısında yer alan Kaş ilçesine bağlı Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme sahasıdır. Bu alan 2005 yılında yaban keçilerini izleme faaliyeti ile koruma statüsüne alınmıştır. Kıbrıs Çayı YHGS eşsiz tabiatıyla birçok yerli ve yabancı turistin ilgisini çekmektedir. Alanda gerçekleştirilen kaya tırmanışları, doğa yürüyüşleri ve doğa fotoğrafçılığı ön plana çıkmaktadır. Yılın belli dönemlerinde gerekli izinlerin alınması şartı ile kontrollü avlanma da gerçekleştirilmektedir.

Koruma statüsünde bulunan ve doğa turizmi açısından önemli bir yere sahip olan bu alanın florası üzerine geçmişte ciddi bir çalışma yapılmamıştır. Özel konumu sebebiyle Kıbrıs Çayı'nın florası oldukça dikkat çekicidir. Literatürdeki boşluğu doldurmak amacıyla bu çalışma hayata geçirilerek alanın bitki envanteri çıkarılmış ve bitki çeşitliliği ortaya koyulmuştur.

“Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası (Kaş/Antalya) Florası” isimli çalışmamda, bu çalışmanın başından sonuna kadar planlanması ve değerlendirilmesinde, toplanan örneklerin teşhisinde her türlü desteği esirgemeyen akademik danışmanım, sevgili hocam Yard. Doç. Dr. Candan AYKURT (Akdeniz Üni., Biyoloji Bölümü) başta olmak üzere, her konudaki yardımlarıyla tezime büyük katkısı olan Prof. Dr. Hüseyin SÜMBÜL (Akdeniz Üni., Biyoloji Bölümü), Prof. Dr. Ramazan Süleyman GÖKTÜRK (Akdeniz Üni., Biyoloji Bölümü), Doç. Dr. İsmail Gökhan DENİZ (Akdeniz Üni., Eğitim Fakültesi), Uzman Emre KILIÇ'a (Akdeniz Üni., Biyoloji Bölümü) teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca arazi çalışmalarında, alanı daha iyi tanımamda bana yardımcı olan Raşit ÇATALKAYA ve ailesine, tüm tez süresi boyunca gerek arazi çalışmaları gerekse herbaryum çalışmalarında beni yalnız bırakmayan sevgili eşim Mustafa FENER'e ve maddi-manevi her türlü desteği esirgemeyen sevgili ailem annem Aysel GÜLKOKAN, babam Hasan GÜLKOKAN ve kardeşim Hüseyin GÜLKOKAN'a teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Bu araştırmaya maddi destek sağlayan Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimine (Proje no: FYL 2016-1330) ve burada isimlerini saymadığım diğer kişi ve kuruluşlara teşekkürlerimi sunarım.

## İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
AKADEMİK BEYAN.....	vi
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ.....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	xi
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nın Coğrafi Konumu.....	4
1.2. Alanın Jeoloji ve Jeomorfolojisi.....	12
1.3. Alanın Toprak Yapısı.....	13
1.3.1. Kahverengi orman toprakları.....	13
1.3.2. Kırmızı Akdeniz toprakları.....	13
1.3.3. Kırmızımsı kahverengi Akdeniz toprakları (Alfisoller).....	14
1.3.4. Alüvyal topraklar.....	14
1.3.5. Litozolik topraklar.....	14
1.3.6. Rendzina topraklar.....	14
2. KAYNAK TARAMASI.....	15
3. MATERYAL ve METOT.....	19
3.1. Arazi ve Herbaryum Çalışmaları.....	19
3.2. Bitki Örneklerinin Teşhisi .....	19
4. BULGULAR.....	22
4.1. İklim.....	22
4.1.1. Araştırma alanının iklimi.....	22


4.1.2. Rasat istasyonları ve genel özellikleri.....	22
4.1.3. İklimsel veriler.....	22
4.1.3.1. Sıcaklık.....	22
4.1.3.2. Yağış.....	24
4.1.3.3. Bağıl nem.....	26
4.1.3.4. Rüzgar.....	27
2.1.4. Çalışma alanının iklimsel değerlendirilmesi.....	27
4.2. Fauna.....	32
4.3. Araştırma Alanının Vejetasyon Durumu.....	34
4.3.1. Orman vejetasyonu.....	34
4.3.2. Kaya vejetasyonu.....	36
4.3.3. Hareketli yamaçlar.....	38
4.3.4. Yangın sonrası vejetasyon dinamiği.....	38
4.3.5. Maki ve frigana .....	40
4.3.6. Su kenarı (Ripariyan) vejetasyonu.....	41
4.3.7. Alandaki kültür bitkileri.....	42
4.4. Araştırma Alanının Bitkileri.....	44
5. TARTIŞMA.....	170
6. SONUÇ.....	192
7. KAYNAKLAR.....	194
8. EKLER.....	198
ÖZGEÇMİŞ	

## AKADEMİK BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası (Kaş/Antalya) florası" adlı bu çalışmanın, akademik kurallar ve etik değerlere uygun olarak bulunduğunu belirtir, bu tez çalışmasında bana ait olmayan tüm bilgilerin kaynağını gösterdiğimi beyan ederim.

08.10.2018

Öğrencinin Adı, Soyadı

 imza

Döriye FENER

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

### Simgeler

°	: derece
'	: dakika
"	: saniye
%	: yüzde
cm	: santimetre
km	: kilometre
m	: metre
mm	: milimetre

### Kısaltmalar

Akd.	: Akdeniz
Avr.-Sib.	: Avrupa-Sibirya
C.Aykurt	: Candan AYKURT
CD	: Koruma önlemleri gerektiren (Conservation Dependent)
(Ch)	: Kamefit
CR	: Kritik
D.Gülkokan	: Düriye GÜLKOKAN
D.Fener	: Düriye FENER
E.KILIÇ	: Emre KILIÇ
Elem.	: Elementi
EN	: Tehlikede (Endangered)
(G)	: Kriptofit (Geofit)
GPS	: Global Positioning System (Küresel Yer Belirleme Sistemi)
(H)	: Hemikriptofit

Ir.-Tur.	: İnan-Turan
IUCN	: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (Uluslararası Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birlięi)
İ.G. Deniz	: İsmail Gökhan DENİZ
LC	: Az endişe verici (Lower Concern)
LR	: Düşük riskli (Lower Risk)
LR (cd)	: Koruma önlemleri gerekir
LR (lc)	: En az endişe verici
LR (nt)	: Tehlike altına girebilir
NT	: Henüz tehdit altında değil (Not threatened)
(Ph)	: Fanerofit
R.S. Göktürk	: Ramazan Süleyman GÖKTÜRK
subsp.	: Alttür
(Th)	: Terofit
Üni.	: Üniversitesi
var.	: Varyete
vd	: ve dięerleri
(Vp)	: Vasküler parazit
VU	: Zarar görebilir (Vulnerable)
YHGS	: Yaban Hayatı Geliştirme Sahası

Tez yazımında ondalık iőareti olarak nokta kullanılmıştır.



## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Antalya ili sınırları içerisinde bulunan YHGS'leri.....	3
Şekil 1.2. Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nın sınırlarını gösteren tabela.....	4
Şekil 1.3. Kaş Kıbrıs Çayı YHGS uydu görüntüsü.....	5
Şekil 1.4. Kaş Kıbrıs Çayı YHGS paftası.....	6
Şekil 1.5. Araştırma alanında bulunan bölgelerin yerel adları.....	7
Şekil 1.6. Kıbrıs Çayı Kanyonu'nun genel görünüşü.....	7
Şekil 1.7. Kıbrıs Deresi kenarında terkedilmiş bir köy evi.....	8
Şekil 1.8. Alan içerisinde orman yolu.....	8
Şekil 1.9. Kıbrıs Çayı Vadisinin tabanı.....	9
Şekil 1.10. Vadi tabanındaki köprü.....	9
Şekil 1.11. Yaz döneminde suyu azalan Kıbrıs Çayında kanyon içi.....	10
Şekil 1.12 Meryemlik Tepesi'nde bulunan antik mezarlar.....	10
Şekil 1.13. Dudaş Tarlası.....	11
Şekil 1.14. Tekebeleni Tepesi'nde bulunan av kulübesi.....	11
Şekil 2.1. Dünya üzerindeki biyolojik çeşitliliğin fazla olduğu sıcak noktalar (Primack 2012).....	15
Şekil 4.1. Kaş istasyonu iklim diyagramı.....	30
Şekil 4.2. Elmalı istasyonu iklim diyagramı.....	31
Şekil 4.3. <i>Testudo graeca</i> (Tosbağa).....	33
Şekil 4.4. <i>Canis lupus</i> (Kurt).....	33
Şekil 4.5. <i>Silene echinospermoides</i> Hub.-Mor. (Ege nakılı).....	35
Şekil 4.6. <i>Anthemis rosea</i> Sm. subsp. <i>carnea</i> (Boiss.) Grierson (Gül papatya).....	36
Şekil 4.7. <i>Hypericum bourgaei</i> (Boiss.) N.Robson (Cüce kantaron).....	37
Şekil 4.8. <i>Salvia potentillifolia</i> Boiss. & Heldr. ex Benth. (Sarılı poruk).....	37
Şekil 4.9. <i>Euphorbia kotschyana</i> Fenzl (Sütlüce).....	38

Şekil 4.10. <i>Ornithogalum nutans</i> L. (Tükürük otu).....	39
Şekil 4.11. <i>Clypeola ciliata</i> Boiss. (Kirpikli akçeotu).....	40
Şekil 4.12. <i>Daphne gnidioides</i> Jaub. & Spach (Sıyircık).....	41
Şekil 4.13. <i>Veronica anagallis-aquatica</i> L. (Sugedemesi).....	42
Şekil 4.14. <i>Iris x germanica</i> L. (Göksüsen).....	43
Şekil 5.1. <i>Tragopogon olympicus</i> Boiss. ....	183
Şekil 5.2. <i>Iberis carica</i> Bornm. ....	184
Şekil 5.3. <i>Asyneuma linifolium</i> ( Boiss. & Heldr.) Bornm. subsp. <i>linifolium</i> .....	184
Şekil 5.4. <i>Campanula aktascii</i> Aytaç & H. Duman .....	185
Şekil 5.5. <i>Lonicera nummularifolia</i> Jaub. & Spach subsp. <i>glandulifera</i> (Hub.-Mor.) DF.Chamb.....	185
Şekil 5.6. <i>Bolanthus minuartioides</i> (Jaub. & Spach) Hub.-Mor. ....	186
Şekil 5.7. <i>Silene sumbuliana</i> İ.G.Deniz & O.D.Düşen .....	186
Şekil 5.8. <i>Ajuga bombycina</i> Boiss. ....	187
Şekil 5.9. <i>Micromeria cristata</i> (Hampe) Griseb. subsp. <i>xylorrhiza</i> (Boiss. & Heldr. ex Benth.) P.H.Davis. ....	187
Şekil 5.10. <i>Muscari racemosum</i> Mill.....	188
Şekil 5.11. <i>Gladiolus micranthus</i> Stapf .....	188

## ÇİZELGELER DİZİNİ

<b>Çizelge 4.1.</b> Kaş ilçesine ait sıcaklık değerleri (°C).....	23
<b>Çizelge 4.2.</b> Elmalı ilçesinin sıcaklık değerleri (°C).....	24
<b>Çizelge 4.3.</b> Kaş ve Elmalı istasyonlarındaki en yüksek ve en düşük ortalama sıcaklık ile ortalama sıcaklık farkları.....	24
<b>Çizelge 4.4.</b> Kaş ve Elmalı meteoroloji istasyonlarında ölçülen ortalama toplam yağış miktarı (mm).....	25
<b>Çizelge 4.5.</b> Kaş ve Elmalı rasat istasyonlarında yıllık yağışın mevsimlere dağılımı ve yağış rejim tipleri.....	26
<b>Çizelge 4.6.</b> Kaş ve Elmalı rasat istasyonlarında ortalama bağıl nem (%) değerleri.....	27
<b>Çizelge 4.7.</b> Kaş ve Elmalı ilçelerinin Emberger'e göre hesaplanmış iklim tipi ve biyoiklim değerleri.....	30
<b>Çizelge 5.1.</b> Araştırma alanında yayılış gösterdiği saptanan bitki taksonlarının sayısal olarak değerlendirilmesi .....	171
<b>Çizelge 5.2.</b> Kıbrıs Çayı YHGS'nin floristik yapısının diğer alanlarla bir kıyaslaması .....	172
<b>Çizelge 5.3.</b> Araştırma alanı ve diğer araştırma alanlarının takson sayılarına göre karşılaştırılması.....	172
<b>Çizelge 5.4.</b> Kıbrıs Çayı YHGS ve diğer alanlarda yayılış gösteren taksonların fitocoğrafik bölgelere dağılımı .....	173
<b>Çizelge 5.5.</b> Araştırma alanında en çok sayıda tür içeren on familyanın tür ve takson sayıları/oranları .....	174
<b>Çizelge 5.6.</b> Araştırma alanı ve karşılaştırma yapılan alanlarda yer alan en zengin on familyanın tür/takson sayıları ve oranları .....	175
<b>Çizelge 5.7.</b> Araştırma alanında en fazla sayıda tür/taksonla temsil edilen on cins....	176
<b>Çizelge 5.8.</b> Araştırma alanı ve karşılaştırma yapılan alanlarda yer alan en zengin cinslerin tür/takson sayıları ve oranları .....	177
<b>Çizelge 5.9.</b> Alanda bulunan endemik taksonlar ve tehlike kategorileri.....	179
<b>Çizelge 5.10.</b> Araştırma alanı ve karşılaştırma yapılan diğer alanların endemik tür sayıları ve endemizm oranları.....	189
<b>Çizelge 5.11.</b> Araştırma alanındaki taksonların Raunkiaer'e göre hayat formların dağılımları.....	189

<b>Çizelge 5.12.</b> Araştırma alanında ve karşılaştırma yapılan alanlardaki taksonların Raunkiaer'e göre hayat formları dağılımları.....	190
---	-----

## 1. GİRİŞ

Bitki sistematigi en eski, en dinamik ve en temel bilim dalları arasında yer almaktadır. İnsanoğlu varoluşundan günümüze bitkileri farklı amaçlar için kullanmış ve günümüzde de aktif olarak kullanmaya devam etmektedir. Bitki nedir? Sorusunun cevabı, farklı kaynaklarda, farklı biçimlerde tarif edilmektedir. Bitki sistematikçileri genel olarak bitkileri “karasal yaşama uyum sağlamış, fotosentez yapabilen veya fotosentetik atalardan türemiş çok hücreli organizmalar” olarak kabul ederler. Günümüzde, yeryüzünde 280.000 civarında bitki türünün barındığı bilinmektedir. Bu sayı sabit olamamakla birlikte, halen yeni bitki türleri keşfedilerek bilim dünyasına tanıtılmaktadır.

Bitki taksonomisi, bitkilerin tanımlanması (description), tanınması (identification), adlandırılması (nomenclature) ve sınıflandırılması (classification) ile uğraşan bilim dalıdır. Bitki sistematigi ise bitki taksonomisini içeren ve bitki türlerinin evrimsel ilişkilerini baz alarak filogenetik açıdan yeniden düzenleyen aktif bir bilim dalıdır. Günümüzde morfolojik verilerin yanında, palinolojik, karyolojik, moleküler ve fitokimyasal karakterler gibi daha ayrıntılı veriler kullanılarak bitkilerin evrimsel ilişkileri açığa kavuşturulmaya çalışılmaktadır. Bitki sistematigi ile ilgili en temel ve kapsamlı çalışmalar monograf, revizyon ve flora çalışmaları olarak belirtilebilir.

Flora, belli bir zamanda belli bir alanda yayılış gösteren bitki taksonlarının tümüdür. Flora çalışmalarında, belirlenen alandan toplanan bitki taksonları üzerinde taksonomik çalışmalar yürütülerek, bu alanın bitki çeşitliliğinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Biyolojik çeşitliliğin belirlenmesine yönelik olan bu çalışmalarla, türlerin endemizm durumları ve tehlike statüleri de belirlenmektedir.

Biyolojik çeşitlilik kavramı, küresel ölçekte değerlendirilmesi oldukça önemli bir kavramdır. Dünya üzerinde var olan biyolojik çeşitliliğin belirlenmesi, korunması ve gelecek nesillere taşınması konusunda ülkelere ciddi görev ve sorumluluklar düşmektedir. Günümüzde dünya üzerinde biyolojik çeşitliliğin fazla olduğu sıcak noktalar belirlenmiştir. Türkiye, biyolojik çeşitlilik bakımından oldukça zengin olan Akdeniz Havza’sı içinde sınırları bulunan ve üç kıtayı birbirine bağlayan özel coğrafi konumuyla ön plana çıkan ülkelerden birisidir. Ülkemizin bitki biyolojik çeşitliliğini belirleyerek, koruma önlemlerinin alınması bu konuda emek veren tüm botanikçilerin en temel amacıdır. Bu sebeple, yapılmış ve yapılmakta olan floristik çalışmaların önemi büyüktür.

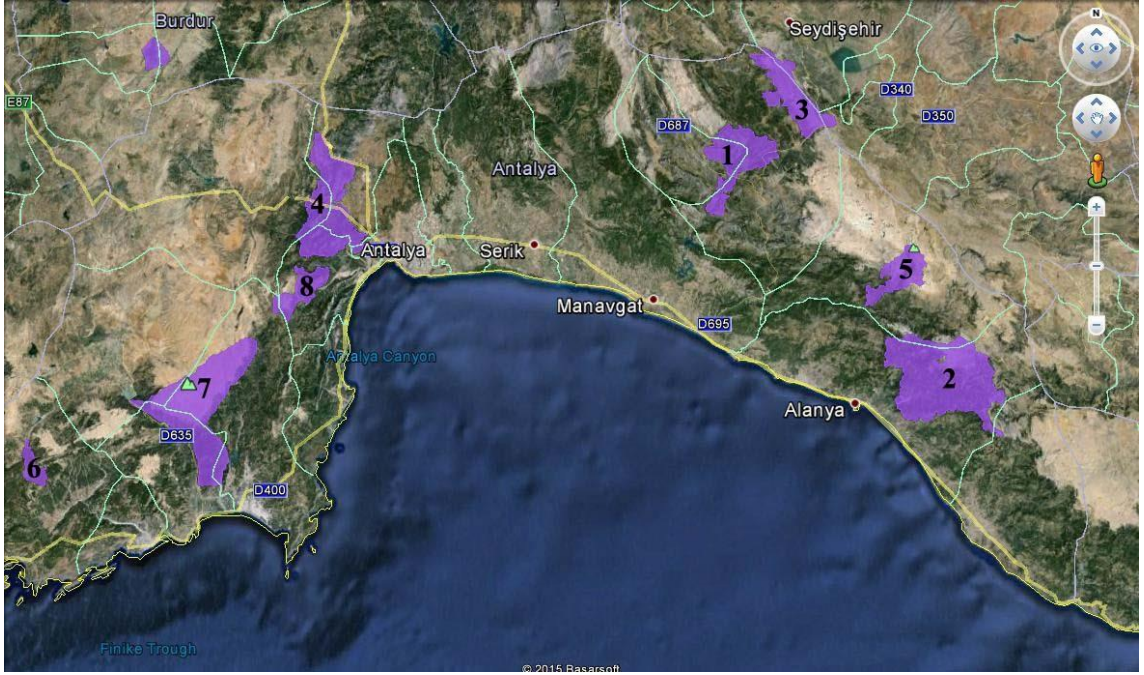
Ülkemizde Akdeniz Bölgesi bitki çeşitliliği bakımından son derecede zengindir. Türkiye’de bulunan endemik bitki türlerinin büyük bir kısmı Akdeniz Bölgesi’nde yer almaktadır. Antalya ili 2500 civarında bitki taksonuna ev sahipliği yapmakta ve bunlardan 800’e yakını endemik bitkiler oluşturmaktadır. Antalya’da yayılış gösteren endemik bitkilerin 250’ye yakını Antalya endemiğidir (Deniz ve Aykurt 2014). Antalya florasının bu zenginliği kısa mesafelerde ani yükseltelerin bulunması, iklimsel yapının iç kesimlere doğru değişkenlik göstermesi, kayaç ve toprak yapısının değişkenliğinden kaynaklanmaktadır. Deniz seviyesinden başlayarak farklılaşan topografya ile bitki türleri de değişir. Değişen vejetasyon katları şu şekilde belirtilebilir: Deniz seviyesindeki kumul alanlarda yetişen kumul bitki formasyonu; bunu takiben başlayan maki ve frigana formasyonlarını içeren “Sıcak Akdeniz vejetasyon katı (0–500 m)”, özellikle Kızılçam (*Pinus brutia* Ten.) ile her daim yeşil *Quercus* türlerinin oluşturduğu “Asıl Akdeniz

vejetasyon katı (500–1000 m)”, kızılçamın yerini karaçama bıraktığı ve yaprak döken *Quercus* türlerini barındıran karışık ormanları içeren “Üst Akdeniz vejetasyon katı (1000–1500 m)”, koniferlerin baskın olduğu “Akdeniz dağ katı (1500–2000 m)” ve kamefitler ile orman sınırının baskın koniferlerini içeren “Yüksek dağ Akdeniz Vejetasyon katı (2000 m’den daimi kar sınırına kadar)”dır. Vadi floralarının barındırdığı çeşitlilik ise yükselti sınırları, bakı, denize olan uzaklık gibi faktörlerin etkisiyle değişir. Batı Toroslar’da yer alan vadi alanların buzul çağlarında birçok tür için sığınak görevi gördüğü ve sahip olduğu mikro iklimin etkileriyle endemizm bakımından dikkat çekici alanlar olduğu bilinmektedir.

Antalya ili sınırları içinde çeşitli statülere sahip “korunan alan”lar yer almaktadır. Bitki türleri, yaşamlarını sürdürdükleri doğal ortamdan soyutlanamazlar. Zira, sahip olunan bitki çeşitliliğini korumanın en sağlıklı ve etkin yolunun, türlerin habitatları ile birlikte korunmasından geçtiği bilinmektedir. İnsanoğlunun doğal ekosistemler üzerindeki olumsuz etkilerinin son yıllarda hat safhaya ulaştığı; bitki ve hayvan türleri için yok oluşların günümüzde 1000 kat daha fazla yaşandığı bilinmektedir. Ülkemizde gerek sulak alanlar gerekse karasal ekosistemler üzerindeki giderek artan insan kaynaklı şehirleşme, sanayi, turizm ve tarım faaliyetleri başlıca tehdit faktörlerindedir.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü’nce, ülkemizin çeşitli bölgelerinde bulunan milli parklar, tabiat parkları, tabiat anıtları, yaban hayatı geliştirme sahaları ve tabiatı koruma alanları ile korunan alan statüsünde bulunmayan, ancak koruma altında olan sulak alanlar, “korunan alanlar” olarak belirtilmektedir (Orman ve Su İşleri Bakanlığı 2017a). Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü’nün güncel verilerine göre ülkemizde 40 adet Milli Park bulunmaktadır. Bu Milli Parklardan Güllük Dağı-Termessos Milli Parkı, Beydağları Sahil Milli Parkı, Köprülü Kanyon Milli Parkı, Altınbeşik Mağarası Milli Parkı olmak üzere 4 tanesi Antalya ili sınırları içerisinde yer almaktadır.

Bu çalışma kapsamında Kaş ilçesi sınırları içinde konumlanmış Kıbrıs Çayı Vadisi’nin florası belirlenmiştir. Bu alan, 2005 yılında yaban keçisi izleme faaliyeti ile “Yaban Hayatı Geliştirme Sahası” olarak ilan edilmiştir. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından, av ve yaban hayvanları ile yaban hayatının korunduğu, geliştirildiği, av hayvanlarının yetiştirildiği, yaşama ortamını iyileştirici tedbirlerin alındığı ve gerektiğinde özel avlanma planı çerçevesinde avlanmanın yapılabildiği sahalar “Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları” (YHGS) olarak tanımlanmıştır. Türkiye’de toplam 80 adet YHGS bulunmaktadır ve bunlardan sekiz tanesi Antalya ili sınırları içerisinde yer almaktadır (Orman ve Su İşleri Bakanlığı 2017b). Bu alanlar Akseki İbradı Üzümdere YHGS, Alanya Dimçayı YHGS, Cevizli Gidengelmez Dağı YHGS, Düzlerçamı YHGS, Gündoğmuş YHGS, Kıbrıs Çayı YHGS, Sarıkaya YHGS ve Sivridağ YHGS’dir (Orman ve Su İşleri Bakanlığı 2017c, d) (Şekil 1.1).



**Şekil 1.1.** Antalya ili sınırları içerisinde bulunan YHGS'leri: (1) Akseki İbradı Üzümdere YHGS; (2) Alanya Dimçayı YHGS; (3) Cevizli Gidengelmez Dağı YHGS; (4) Düzlerçamı YHGS; (5) Gündoğmuş YHGS; (6) Kıbrıs Çayı YHGS; (7) Sarıkaya YHGS; (8) Sivridağ YHGS. (URL-1)

Bu yüksek lisans tez çalışmasının ana amacı Kıbrıs Çayı YHGS'nin bitki çeşitliliğini belirleyerek alanın florasını ortaya çıkarmaktır. Araştırma alanı olarak Kıbrıs Çayı YHGS'nin seçilmesinin nedenleri arasında:

1. Sarp kaya blokları ile kuzey-güney doğrultusunda uzanan vadi florasının farklı vejetasyon tiplerine sahip oluşu ve zengin bir floristik yapı sergileyeceği düşüncesi;
2. Alt yükselti sınırı 315 m'den başlayan alanın, Karasivri Tepe'de 1715 m'ye kadar çıkışı;
3. Alanın florası üzerine geçmiş yıllarda yapılmış ayrıntılı bir çalışmanın bulunmayışı;
4. Alanın, "korunan alan" statüsünde bulunuşu;
5. Alan içinde 900 hektara yakın kızılçam ormanının yangın geçirmiş oluşu ve yangın sonrası süksesyona gözlenmesine olanak sağlaması gibi etkenler sayılabilir.

Kıbrıs Çayı Vadisi, bünyesinde farklı vejetasyon tiplerini barındırmaktadır. Alan sahip olduğu sarp kaya blokları ve bu blokların tabanında bulunan çaydan kaynaklı özel bir mikroklimaya sahiptir. Kayalık alanlar, orman ve makilikler çalışma sahasının temel floristik yapısını oluşturmaktadır. Alanda yayılış gösterdiği belirlenmiş endemik bitki taksonlarının tehlike kategorileri Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı'na (Ekim vd. ark. 2000), Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi'ne (NGBB ve ANG vakfı 2011) ve alan içinde yapılan gözlemlere göre değerlendirilmiş, ayrıca alan içindeki yayılışları

belirlenmiştir. Elde edilen veriler, acil koruma eylemi gerektiren türler üzerinde gerçekleştirilecek araştırmalara kaynak sağlayacak niteliktedir. Çalışma kapsamında toplanan örnekler Akdeniz Üniversitesi Herbaryumu'na (AKDU) kazandırılmış ve herbaryum koleksiyonun zenginleştirilmesine katkıda bulunulmuştur.

### 1.1. Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nın Coğrafi Konumu

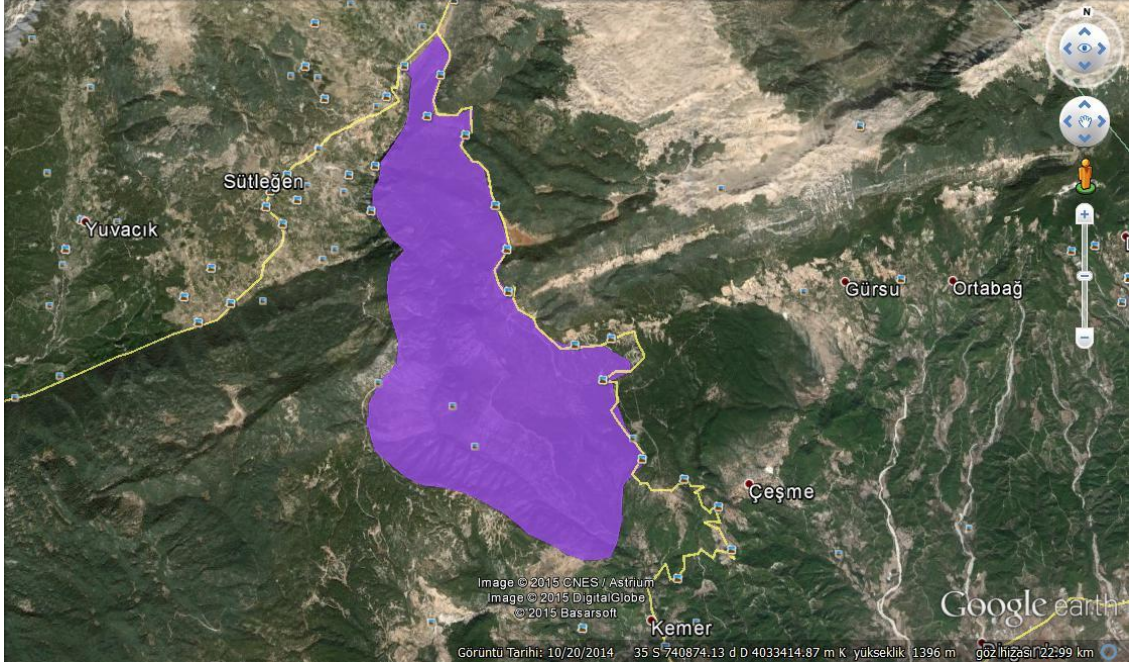
Kıbrıs Çayı YHGS, Antalya ili Kaş ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Güney ucunda Kemerköy, doğusunda Gömüce, batısında Sütleğen, kuzey ucunda ise Sinekçi Beli bulunmaktadır (Şekil 1.2). Alana ulaşım, biri Antalya ili Elmalı ilçesi üzerinden, diğeri ise Antalya ili Kaş ilçesi üzerinden olmak üzere iki farklı güzergahtan sağlanabilmektedir. Araştırma alanı, Kaş ilçesine 35 km, Elmalı ilçesine 42 km, Antalya kent merkezine ise 170 km mesafede olup karayolu ağı ile bağlıdır. Ayrıca, Kıbrıs Çayı YHGS, Davis'in Grid sistemine göre C2 karesi sınırları içerisinde bulunmaktadır.



Şekil 1.2. Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nın sınırlarını gösteren tabela

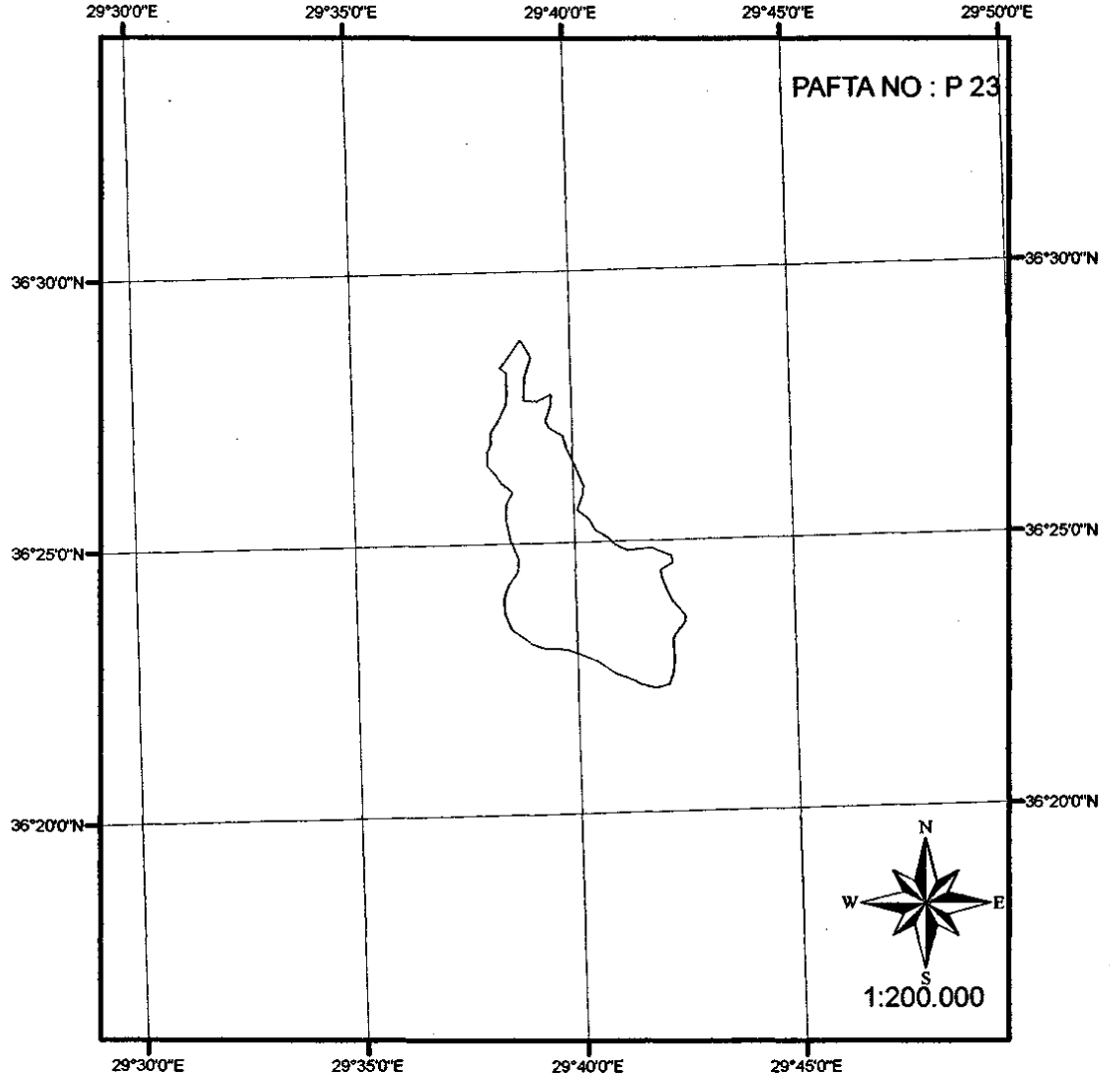
2005 yılında yaban keçisi izleme faaliyeti ile YHGS olarak ilan edilen bu alanın toplam yüzölçümü (doğal hatlar ve bölme sınırlarına dayandırılarak yapılan yeni düzenlemeye göre) 3716 hektar olup, deniz seviyesinden yüksekliği 315–1718 m (Karasivri Tepe) arasında değişmektedir. Alanın uydu görüntüsü Şekil 1.3'de, coğrafi konumu Şekil 1.4'de verilmiştir.





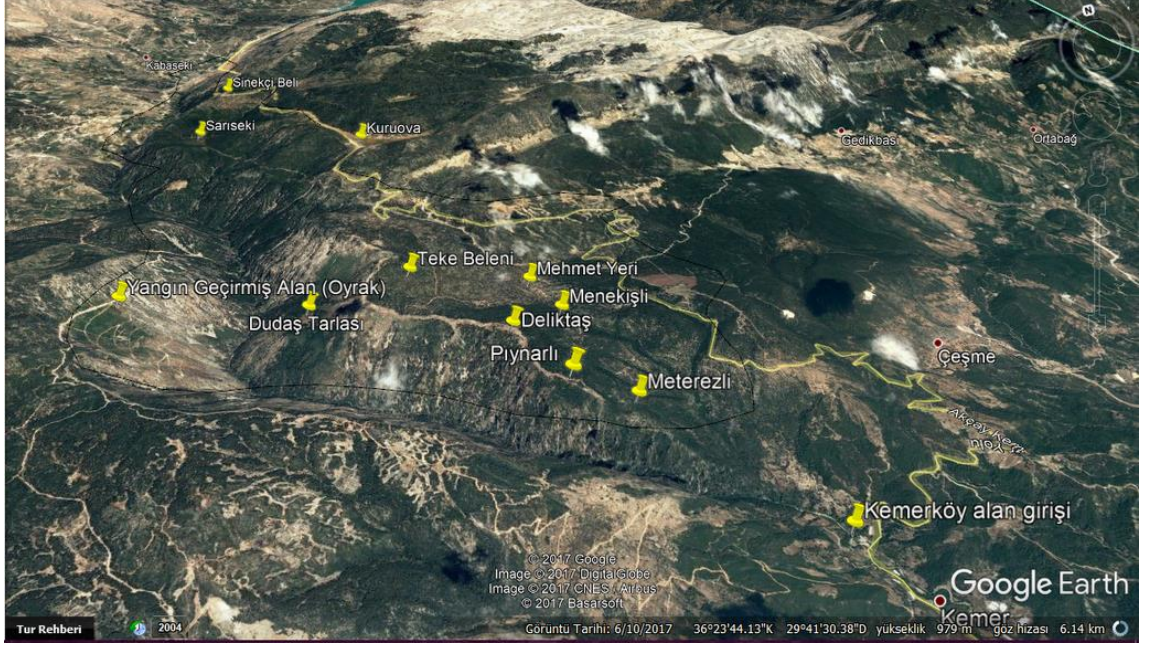
**Şekil 1.3.** Kaş Kıbrıs Çayı YHGS uydu görüntüsü (URL-2)

Kıbrıs Çayı Kanyonu'nun her iki yakasında yer alan saha kuzeyden güneye doğru uzanan sırtlarla çevrilidir. Her iki sırt üzerinde kuzeyden güneye doğru sıralanan tepeler bulunmaktadır. Bunlar Ortabelen Tepesi (1440 m), Sarıseki Tepesi, Ardıçlıbelen Tepesi, Meryemlik Tepesi, Gökkaya Tepe (1413 m), Karasivri Tepe (1718 m), Tahtalı Tepe (1366 m), Tekebelen Tepesi (1397 m), Beşik Tepe (1129 m) ve Kartın Tepe (1147 m)'dir. Çalışma alanının yerel adları Şekil 1.5.'de ve çalışma alanı ile ilgili arazi görüntüleri ise Şekil 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13 ve 1.14'de verilmiştir.



Şekil 1.4. Kaş Kıbrıs Çayı YHGS paftası





Şekil 1.5. Araştırma alanında bulunan bölgelerin yerel adları (URL-3)



Şekil 1.6. Kırıs Çayı Kanyonu'nun genel görünüşü





**Şekil 1.7.** Kıbrıs Deresi kenarında terkedilmiş bir köy evi



**Şekil 1.8.** Alan içerisinde orman yolu





**Şekil 1.9.** Kıbrıs Çayı Vadisinin tabanı



**Şekil 1.10.** Vadi tabanındaki köprü





**Şekil 1.11.** Yaz döneminde suyu azalan Kıbrıs Çayı, kanyon içi



**Şekil 1.12.** Meryemlik Tepesi'nde bulunan antik mezarlar





**Şekil 1.13.** Dudaş Tarlası



**Şekil 1.14.** Tekebelen Tepesi'nde bulunan av kulübesi

## 1.2. Alanın Jeoloji ve Jeomorfolojisi

Antalya Körfezi'nin batısında, Teke Yarım Adası'nın güney ucunda yer alan Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nın içinde bulunduğu bölge, Beydağları Formasyonu, Sinekçi Formasyonu, Kasaba Formasyonu ve Felenkdağı Kongloması ile temsil edilir. Sinekçi Formasyonu Gömüce, Kıbrıs Çayı ve Çayboğazı olmak üzere üç üyeye ayrılır. Sinekçi Formasyonu üstten Langiyen (Alt Badeniye) yaşlı Kasaba Formasyonu tarafından örtülüdür. Kasaba ve Sinekçi Formasyonları Yeşilbarak napındaki Bölgede görülen son birim Miyosen yaşlı birimleri uyumsuzlukla örten Felenkdağ Konglomasıdır (Anonim 1).

**Beydağları Formasyonu:** Bölgede en geniş yayılıma sahip olan bu formasyon, orta-kalın tabakalı olup aşınma yüzeyi gri, açık gri; kırılma yüzeyi bej, krem, açık gri, açık kahve ve kirli beyaz renkli yersel rudist yama resifli Liyas-Üst Kretase yaşlı neritik kireçtaşlarından oluşur. Yer yer kirli beyaz renkli dolomit ve dolomitik kireçtaşı düzeyleri kapsar (Şenel ve Bölükbaşı 2010). Birim sert, sık çatlaklı, yersel erime boşlukludur. Çatlaklar duru kalsit, geniş çatlaklar yersel aragonit dolguludur. Karstlaşma yaygın olan birimde dolin, düden ve küçük çapta polyeler gelişmiştir (Şenel ve Bölükbaşı 2010). Formasyonun kalınlığı 3.800 m olarak saptanmıştır (Anonim 1).

**Sinekçi Formasyonu:** Alttan üste doğru algi kireçtaşı, killi kireçtaşı ve kilttaşlarından oluşur. Tabandaki algi kireçtaşları Gömüce üyesi, ortadaki killi kireçtaşları Kıbrıs Çayı üyesi ve üstteki kilttaşları ise Çayboğazı üyesi olarak tanımlanır (Şenel ve Bölükbaşı 2010).

**Gömüce Üyesi;** Sinekçi Formasyonunun tabanını oluşturan birimdir. Polyenin kuzey yamaçları boyunca dar bir zon halinde yüzeylenir. Formasyon Burdigaliyen yaşlı kireçtaşlarından oluşur (Anonim 1). Orta kalın tabakalı olup aşınma yüzeyi gri renkli, bol algi kireçtaşları ile temsil edilir. Tabanında yer yer boksit oluşumları bulunmaktadır ve dolomitleşme yaygındır (Şenel ve Bölükbaşı 2010). Bölgedeki kalınlığı 20–200 m arasında değişen birim önce sığ şelf ortamında, daha sonra ortamın giderek derinleşmesine bağlı olarak yamaç havza ortamında çökelmiştir (Anonim 1).

**Kıbrıs Çayı Üyesi;** Sinekçi Formasyonunun orta katmanını oluşturan birimdir. Kuzeyde Polye tabanına paralel ve dar bir zon halinde uzanır (Anonim 1). Gri, yeşilimsi gri, krem renkli Burdigaliyen yaşlı ince-orta tabakalı killi kireçtaşlarından oluşur (Şenel ve Bölükbaşı 2010). Kalınlığı 2–100 m arasında değişir (Anonim 1).

**Çayboğazı Üyesi;** Sinekçi Formasyonunun üst katmanını oluşturan birimdir. İnce-orta kalın tabakalı, gri, açık gri, yeşilimsi gri, krem, kirli beyaz renkli kireçtaşlarından oluşur. Çayboğazı Üyesi türbiditik nitelikte ince kalkarenit, kumlu kireçtaşı, kumtaşı ve mikrongloma ara düzeyleri ile yer yer mikrit, siltaşı ve marn düzeyleri kapsar. Kalınlığı 70–450 m arasında değişir (Şenel ve Bölükbaşı 2010).

**Kasaba Formasyonu:** Yersel biyoherm mercekli, kırıntılardan oluşur. İnce-orta-kalın tabakalı, yeşil, yeşilimsi gri, koyu gri, açık gri, bej, krem, açık kahve renkli kumtaşı, siltaşı, kilttaşı ve kongloma içerir. Kalınlığı 100–450 m arasında değişir (Şenel ve Bölükbaşı 2010).



**Felenkdağı Konglomerası:** Kaba taneli konglomeradan oluşur. Birim kalın tabakalı, gri, sarımsı gri renkli, yuvarlak, az yuvarlak çakıllı, orta boylanmalı, tane destekli konglomeralardan oluşur. Yer yer kumlu kireçtaşı, kumtaşı ve kızıl renkli çamurtaşı düzeylerini kapsar (Şenel ve Bölükbaşı 2010).

Yaban hayatı geliştirme sahası, Kıbrıs Çayı'nın kalker ana kayası üzerinde zaman içerisinde oluşturmuş olduğu kanyonun doğu ve batı yamacında yer almaktadır. Kanyon Sinekçi Beli'nin hemen altında başlayıp yaklaşık 10 km sonra Kemerköy'e bağlı Dereler Yakası Mahallesi'nde son bulmaktadır. Kanyonun denizden olan yüksekliği sahanın kuzey girişinde 820 m, ortasında 682 m, güneyinde ise 360 m'dir. Kanyonun derinliği ise 300–650 m arasında değişmekte olup en derin yeri Gökkaya Tepe ile Meryemlik Tepe arasında yaklaşık 650 m derinliğe ulaşmaktadır.

### 1.3. Alanın Toprak Yapısı

Çalışma alanındaki en yaygın toprak türleri Kahverengi Orman Toprakları, Litozolik Topraklar, Kırmızı Akdeniz Toprakları, Kırmızımsı Kahverengi Akdeniz Toprakları ve Alüvyal Topraklardan oluşmaktadır.

Yaban hayatı geliştirme sahasındaki “taşlık ve kayalık alanlar” yüksek eğim dereceleriyle temsil edilen kesimlerde yer almaktadır. Bu gibi sahalarda bazı yamaçlara veya boğazlara karşılık gelmektedir. Taşlık ve kayalık alanlarda, mekanik parçalanma olaylarının etkisiyle ana kayadan kopan iri ve köşeli parçalardan oluşmuş enkazlar bulunmaktadır. Kayalık görünümüyle dikkat çeken bu sahalarda, belirgin bir toprak örtüsü bulunmamaktadır. Taşlık ve kayalık alanlarda bitkilerin yetişmesi için şartlar zor olduğundan, bu alanlara uyum sağlamış bitki türleri bulunmaktadır.

#### 1.3.1. Kahverengi orman toprakları

Genellikle dağlık, tepelik, eğimli arazilerde, yaprağını döken orman örtüsü altında, yüksek kireç içeriğine sahip ana madde üzerinde gelişen topraklardır (Deniz 2002). Orman örtüsünün bulunduğu sahalarda, organik maddelerin birikmesi sonucu toprağın rengi kahverengiye döner (Atalay 2011). Kireç içeriği yüksek, pH değeri 7'nin üzerindedir. Eğime bağlı olarak derinliği 30 cm ile 100 cm arasında değişmektedir. Organik madde içeriği ise bitki örtüsüne bağlı olarak % 2'nin üzerindedir (Akça ve Kapur 2014).

#### 1.3.2. Kırmızı Akdeniz toprakları

Akdeniz Bölgesi'nin ana kaya yapısı (kireçtaşı), iklim, topoğrafik özellikleri nedeni ile gelişen, kireci yıkanmış ve profilde kil birikimi görülen topraklardır. Bitki örtüsü yoğunluğuna bağlı olarak organik madde içeriği % 8'e kadar çıkar. Potasyum bakımından nispeten zengin olan bu topraklar, fosfor ve özellikle azot bakımından çok fakirdir. Bu toprakların doğal bitki örtüsü Akdeniz iklimine özgü çalılık ve maki topluluğudur (Akça ve Kapur 2014).

### 1.3.3. Kırmızımsı kahverengi Akdeniz toprakları (Alfisoller)

Gri kahverengi podzolik ve gri renkli ağaçlık bölge toprakları ile bazı Planosol ve Kalsik olmayan Kahverengi Toprakları bünyesinde toplayan yüksek baz saturasyonlu orman topraklarıdır (Atalay 2011). Bu topraklarda oksidasyon nedeni ile demirli mineraller toprak rengini etkiler. Kireç içeriği Kahverengi Orman Toprakları'na oranla daha düşük olmasına rağmen pH değeri 7 düzeyindedir (Akça ve Kapur 2014).

### 1.3.4. Alüvyal topraklar

Bu topraklar akarsular tarafından taşınıp depolanan materyal üzerinde oluşan genç topraklardır (Atalay 2011). Özel bir iklime ve doğal bitki örtüsüne sahip değildir. Bu toprak çeşidi, birikme alanlarında ve taşkınların görüldüğü yerlerde oluştuğundan horizonlaşma göstermez (Şahin vd. 2005). pH değeri 7.5'in üzerinde olup yüksek kireç içerir (Akça ve Kapur 2014). Bitki besin maddesi açısından oldukça zengin, derin ve geçirgen topraklardır. Kum, kil ve çakıldan meydana geldiği için kolay işlenebilir. Bu yüzden bu topraklarda yapılan tarımsal faaliyetler oldukça fazladır (Şahin vd. 2005). Bu topraklarda yapılan tarımsal faaliyetler nedeni ile organik madde içeriği %1 düzeyindedir (Akça ve Kapur 2014).

### 1.3.5. Litozolik topraklar

Bu toprak çeşidi aşırı eğimli yerlerde görülmektedir. Dağlık alanlardaki eğimli yamaçlar boyunca kum ve mil boyutundaki malzemelerin kolaylıkla yüzeysel akımla geçen sular tarafından taşınmaları sonucu geriye kalan ve çoğunlukla iri malzemelerin oluşturduğu topraktır (Anonim 2). Genellikle mera örtüsü altında gelişme göstermelerine rağmen bitki köklerinden salgılanan organik asitler kireçtaşını çözdüğü için özellikle ağaçlar bu topraklarda iyi gelişim gösterir (Akça ve Kapur 2014).

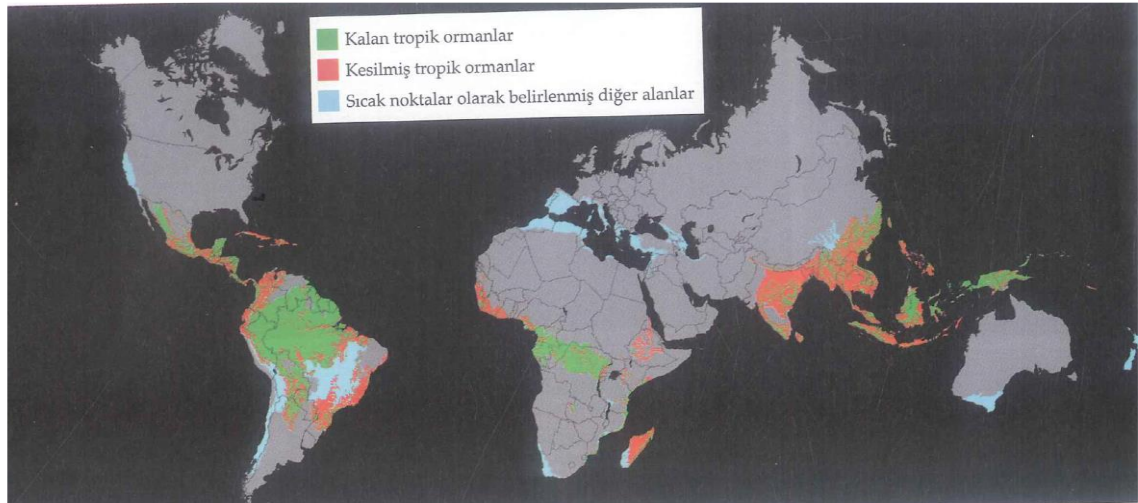
### 1.3.6. Rendzina topraklar

Bu tip topraklar ülkemizde geniş alanlarda görülür. Killi, kireçli, marnlı gösel çökeller üzerinde oluşmuştur. Koyu renkli olan üst katlarında çakıl bulunmaktadır (Şahin vd. 2005).

## 2. KAYNAK TARAMASI

Dünya, yaklaşık 4.5–5 milyar yıl öncesine dayanan bir geçmişe sahip olup evrende üzerinde canlı barındırdığı bilinen tek yaşam yeridir. Yaşamın ise 3.5–4 milyar yıl önce ortaya çıktığı bilinmektedir. Yaşam, ilk organizmalardan başlayarak çeşitli filogenetik dallarla, günümüzde yaşayan ve çok çeşitli formlara ulaşan bir süreçtir (Campbell ve Reece 2008). İlk damarlı bitkiler, erken paleozoik dönemde yaklaşık 439 milyon yıl önce çeşitlenerek karalara yerleşmeye başlamışlardır (Freeman ve Herron 2009).

Biyolojik çeşitlilik ya da biyoçeşitlilik genetik çeşitlilik, tür çeşitliliği, ekosistem çeşitliliği ve işlevler bütünlüğünü içeren oldukça geniş bir kavramdır. Dünya üzerindeki bazı ekosistemlerde tür sayısı diğerlerinden fazladır. Tür sayısı bakımından en zengin ortamlar, tropik yağmur ormanları, yaprak döken ormanlar, mercan kayalıkları, büyük tropik göller ve muhtemelen derin denizlerdir. Ilıman kuşaklara baktığımızda, bitki türleri arasında en fazla çeşitlilik, özellikle nemli kışlar, kuru ve sıcak yazlar ile tipik Akdeniz iklimine sahip olan Batı Avustralya, Güney Afrika'nın Kap bölgesi, Kaliforniya, Orta Şili ve Akdeniz Havzasında bulunmaktadır (Primack 2012) (Şekil 2.1).



**Şekil 2.1.** Dünya üzerindeki biyolojik çeşitliliğin fazla olduğu sıcak noktalar (Primack 2012).

Akdeniz Havzası içinde bulunan Türkiye, Avrupa ve Orta Doğu'nun en zengin biyolojik çeşitliliğine sahip ülkesi konumundadır. Ülkemiz yaklaşık 9.996 bitki türü (11.707 takson) ile oldukça zengin bir floraya sahiptir (Güner vd. 2012). Bu çeşitliliğin başlıca sebepleri: (1) Çeşitli iklim tiplerinin etkisi altında olması ve üç farklı fitocoğrafik bölgenin birleştiği bir coğrafik pozisyona sahip olması; (2) birçok taksonun gen merkezi konumunda oluşu; (3) ilk kültürü yapılan birçok bitkinin gen merkezinin Anadolu ya da yakın çevresinde oluşu; (4) Buzul dönemlerde sığınak görevi görmesi olarak belirtilebilir.

Tüm bu sebeplerden dolayı ülkemiz geçmiş devirlerden günümüze yabancı ve yerli botanikçiler için merak konusu olmuştur. Anadolu, en eski medeniyetlerin doğduğu

topraklara sahiptir. Bu coğrafyada bitkilerin kullanımı MÖ 60.000’li yıllara kadar dayanır. Solecki (1971) tarafından bu zamana tarihlenen ve bitkilerin tedavi maksadıyla kullanıldığını kanıtlayan Neandertal fosillerine Hakkâri’nin güneyinde Kuzey Irak’ta yer alan Şanidar Mağarası’nda rastlanmıştır. Gerek Sümerlerin çivi yazılı tabletleri gerekse Hititlere ait İvriz taş kabartmasındaki buğday başağı ve üzüm salkımı motifleri, Anadolu’da o dönemlerden itibaren bitkilere verilen önemi göstermektedir. Bizans döneminde Romalılardan kalan bitkilerle ilgili bilgiler ve belgeler derlenerek imparatorluğun her yanında kullanılmıştır. Özellikle o devirde Aydın ve Muğla illerinde yaşayan Karyalılar, Balıkesir çevresinde yaşayan Mizyalılar ve Bursa çevresinde yaşayan Bitinyalılar’ın botaniğe büyük katkıları olmuştur. O dönemde yaşamış ilk dönem botanikçileri bitkilerin resimlerini çizmiş ve kısa betimlerini vermiştir. Böylece ilk sistematik bilgiler derlenmeye başlanmıştır (Yıldırım 2014).

Orta çağda Avrupa karanlık dönemini yaşarken, Ortadoğu bilim ve kültürün zirvesine ulaşmıştır. Bu dönemde İbn-i Baytar’ın (1197–1248) yazdığı “Kitab al-Cami al Müfredat al Adviye vel-Agdiye” adlı kitaptan otacılar yararlanmışlardır. İbn-i Sina’nın (980–1037) “Kitab-el Kanun fi’t Tıbb” adlı kitabı 18. yüzyıla kadar Avrupa’da temel başvuru ve ders kitabı olarak kullanılmıştır (Yıldırım 2014). 1390 yılında İshak bin Murat “Havass-ı Edviye” adlı kitabında tıbbi bitkilerin önce Türkçe ve sonra Farsça isimlerini belirtmiştir. Bu kitap o dönemde yazılmış önemli botanik ve hekimlik betiğidir. 1465 yılında Sabuncuoğlu Şerafettin “Cerrahiye-i İlhaniye” adlı eserinde tüm hekimlik ve bitki isimlerini Türkçe kullanmıştır (Türkay 1982). Anadolu’da 17. ve 18. yüzyıllarda bitkilerle ilgili Türk bilim insanlarının yazdığı diğer kitaplar şu şekilde sıralanabilir: Ali Çelebi’nin yazdığı “Şükûfenâme-i Ali Çelebi (Ali Çelebi’nin Çiçek Kitabı)”, Mehmed bin Ahmed el-Ubeydi’nin yazdığı “Netâyücü’l-Ezhâr (Çiçeklerin Hikâyeleri 1698) ve Tezkire-i Şükûfeciyân (Çiçekçiler Kitabı, 1699)”, Galatalı Rûznâmçeci Mahmut Efendi Torunu Abdullah’ın yazdığı “Şükûfenâme (Çiçek Kitabı, 1730) ve Risale-i Esâmî-i Lâle (Lale İsimleri Kitabı, 1754), Abdullah Çelebi’nin yazdığı “Şükûfenâme-i Musavver (Resimli Çiçek Kitabı), Salih Efendi’nin yazdığı “İlm-i Hayvanât ve Nabatât (Hayvanlar ve Bitkiler İlmî), Şeyh Mehmet Lâlezarî’nin yazdığı “Mukaddimetü’l-Mizânül-Ezhar (Çiçeklerin Ölçüsüne Başlangıç), Tezkire-i Şükûfeciyân (Çiçekçiler Kitabı, 1703–1730)”, Belgradî Ahmed Kâmil Efendi’nin yazdığı “Risâle-i Esâmî-i Lâle (lale İsimleri Kitabı, 1751) ve Tabib Mehmet Aşkî Efendi’nin yazdığı “Defter-i Lâlezarî İstanbul (İstanbul Lale Bahçeleri Defteri), Ferâh-nâme/Karanfil Risâlesi (Sevinç Kitabı/Karanfil Kitabı), Risâle-i Müfredât-ı Miyârü’l-Ezhar (Çiçeklerin Ölçüsü Hakkında Kitap, 1779–1780) ve Takvimü’l-Kibar min Miyârü’l-Ezhar (Çiçek Ölçülerinin Hassas Takvimi, 1801) (Yıldırım 2014).

1500’lü yıllarda Anadolu florasına özellikle yabancı botanikçilerin katkıları görülmektedir. Fransız doğa bilimci ve kâşif Pierre Belon 1546–1549 yılları arasında ülkemiz topraklarına gelmiş; Osmanlı devrinde Anadolu’da ve İstanbul’da yetişen ve pazarlarda satılan bazı bitkilerin listesini de oluşturarak ilk bilgileri vermiştir. Alman araştırmacı Leohart Rauwolff 1573–1576 yılları arasında Anadolu’dan ilk kez kayıtlı bitki örneği toplayarak herbaryum materyali haine getirmiştir. Toplanan bu örnekler Hollanda’nın Leiden kenti Rijksherbarium’da muhafaza edilmektedir (Yıldırım 2014). 18. Yüzyılın başından itibaren Anadolu’daki ilk floristik çalışmalar Fransız araştırmacı Joseph Pitton de Tournefort tarafından yapılmıştır (Soylu 2014). Tournefort, Fransa Kralı’nın himayesinde ve Osmanlı koruması altında Anadolu’ya İstanbul’dan giriş

yapmış ve İzmir’den çıkarak seyahatini tamamlamıştır. Tournefort’u sırası ile 1792–1798 yılları arasında Guillaume Antoine Olivier, 1786–1794 yılları arasında Türkiye’ye yaptığı gezilerle John Sibthorp, 1819–1820 yılları arasında Jules Sébastian César Dumont d’Urville, 1830–1835 yılları arasında Pieere Martin Rémi Aucher-Éloy, 1836–1838 ve 1843–1844 yıllarında Karl Heinrich Emil Koch, 1836–1862 yılları arasında Theodor Carl Mathew Kotschy ve 1842 yılında Pierre Edmond Boissier izlemiştir (Yıldırım 2014). Cenevreli botanik bilgini Pierre Edmond Boissier Anadolu’yu da kapsayan Orta Doğu coğrafyasının florasını araştırmış ve kendinden önce ülkemiz topraklarına gelip bitki örneği toplamış araştırmacıların örneklerini kendi örnekleri ile birleştirerek 5 ciltlik “Flora Orientalis” adlı eserini yayınlamıştır. Altıncı cilt olan ek cilt ise ölümünden üç yıl sonra De Candolle Herbariumu’nun kurucusu olan R. Buser tarafından 1888 yılında yayınlanmıştır (Boissier 1867–1888). Bu eser Anadolu bitkilerinin adlandırılması ve tanınmasında uzun yıllar tek başvuru kaynağı olmuştur (Yıldırım 2014). Boissier’in çalışmalarını Arthur Huber-Morath ve Peter Handland Davis’in yaptığı çalışmalar izlemiştir. Huber-Morath 1935–1964 yılları arasında ülkemize gelmiş, Davis ise 1938–1982 yılları arasında ülkemize toplamda 12 kere gelmiş ve 30000 bitki örneği toplamıştır. Davis kendi topladığı bitki örneklerini daha önceki araştırmacıların topladığı örneklerle birleştirerek 23 yıllık çalışma sonucunda 9 ciltlik “Türkiye ve Doğu Ege Adaları Florası” adlı dev eserin editörlüğünü yapmıştır (Davis 1965–1985). Bu eserin basımından sonra ülkemizde konuya yönelik çalışmalar hızla artmış ve bunun sonucu olarak 1988 yılında yine Davis’in editörlüğünde birinci ek cilt olan “Türkiye ve Doğu Ege Adaları Florası 10. Cilt” yayınlanmıştır. Davis’e (1965) göre Türkiye florasının eksiksiz tamamlanabilmesi için, daha fazla herbarium materyaline ihtiyaç vardır ve bu gerekliliğin nedenleri şu şekilde belirtilmiştir:

1. Ülkemizde doğal olarak yetişen türlerin yayılış alanlarını netleştirmek;
2. Komşumuz olan ülkelere bilinen taksonların ülkemizde de yayılışının olup olmadığını tespit etmek;
3. Henüz bilinmeyen yeni taksonları bilim dünyasına tanıtmak;
4. Şüpheli kayıtlardan bilinen taksonların durumunu açığa kavuşturmak;
5. Az örneğe dayanarak yapılan tür betimlerinin, daha fazla lokaliteden toplanan örnekler sayesinde, daha sağlıklı hale getirilmesini sağlamak şeklinde sıralanabilir.

Bu eserin 11. cildi olan ikinci ek cilt ise Türk botanikçilerin editörlüğünde 2000 yılında yayımlanmıştır (Güner vd. 2000). Daha sonra, 2012 yılında Prof. Dr. Adil Güner’in baş editörlüğünde “Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)” adlı kitap basılmıştır (Güner vd. 2012). Halen aktif olarak yürütülen revizyon ve flora çalışmaları ile ülkemiz florasına katkılar devam etmektedir. Belirtilen tüm bu çalışmalar, Türk botanikçilere kendi floralarını yazmak konusunda bir gereklilik oluşturmuştur. Davis’in editörlüğünü yaptığı “Türkiye ve Doğu Ege Adaları Florası” adlı eserin İngilizce dilinde yazılmış oluşu, sadece bilim insanları veya konusunda uzman kişilerce anlaşılmasına neden olmakta ve eserin geniş kitleler tarafından kullanımını kısıtlamaktadır. Günümüzde hazırlıkları devam etmekte olan Resimli Türkiye Florası’nın ilk cildi (Güner ve Ekim

2014) 2014 yılında yayımlanmış olup, bu dev eserin Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. kuruluş yılında bitirilmesi planlanmaktadır.

### 3. MATERYAL VE METOT

Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nın florasına belirlemek üzere gerçekleştirilmiş bu çalışmanın materyalini arazi çalışmaları sırasında toplanmış olan bitki örnekleri oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalar "Arazi ve herbaryum çalışmaları" ve "Bitki örneklerinin teşhisi" olarak iki alt başlık halinde verilmiştir.

#### 3.1. Arazi ve Herbaryum Çalışmaları

Kıbrıs YHGS'nin florasını belirleyebilmek amacıyla gerçekleştirilen arazi çalışmalarına 2015 yılında başlanmıştır. Ön arazi çalışmalarının gerçekleştirildiği 2015 yılında özellikle alan hakkında bilgi edinilmiş, arazi şartları değerlendirilmiş, bitki örnekleri toplanmaya başlanmış, alanın farklı bölgelerine ulaşım için güzergâhlar ve yerel isimler öğrenilmiştir. Tez projesi ise 9.2.2016 tarihinde başlamıştır. 2016 ve 2017 yıllarında her vejetasyon dönemini içerecek şekilde toplam 48 gün arazi çalışması yapılmıştır. Bu çalışmalar sırasında 1500'e yakın bitki örneği toplanarak değerlendirilmiştir.

Alandan bitki örneklerinin toplanması sırasında arazi defteri, el büyüteci, 35×50 cm boyutlarında tahtadan yapılmış presler, presleri sıkmak için örgü kemerler, bitkileri topraktan sökmek için zıpkın ve çapa, ağaç ve odunsu örnekler için bağ makası, preste bitkilerin kurutulması için aralarına konulması gereken kurutma kağıtları, toplanan tohumların konulabilmesi için kağıt zarflar, GPS cihazı, toplanacak örnekleri fotoğraflayabilmek için fotoğraf makinesi kullanılan başlıca gereçlerdir. Bitki örnekleri toplandıktan hemen sonra morfolojik özelliklerini kaybetmeden preslenerek, GPS kayıtları alınmış, örneğe ait kuruduktan sonra değişebilecek morfolojik karakterler not edilmiş, bilindiği kadarıyla cins ve familya isimleri, toplanan mevkiinin adı ve habitatu arazi ortamında kaydedilmiştir. Bitki örneğinin gerek genel görünüşü gerekse çiçeklerinin makro görünüşleri fotoğraflanarak arşivlenmiştir.

Arazi çalışmalarına tüm vejetasyon periyodu boyunca devam edilmiştir. Bitki örnekleri herbaryum tekniklerine uygun biçimlerde alınmış ve teşhis için gerekli kısımları taşımaya özen gösterilmiştir. Teşhis sırasında eksikliği belirlenen kısımlar her örnek için uygun dönemlerde arazi çalışmaları ile tekrar toplanarak değerlendirilmiştir.

Arazi ortamında preslenen bitki örnekleri kurumaya bırakılmıştır. Kurutma işlemi sırasında presler direkt güneş ışığı almayan ve havadar bir ortamda bekletilmiştir. Kuruma işlemi gerçekleşinceye kadar her gün, daha sonraları gün aşırı olmak üzere preslerin içindeki bitkilerin arasında bulunan kurutma kağıtları değiştirilmiştir. Kurutulan bitki örnekleri derin dondurucularda -20 C°'de muhafaza edilmiştir. Ardından, teşhisi tamamlanan örnekler herbaryum materyali haline dönüştürülerek Akdeniz Üniversitesi Herbaryumu'nun (AKDU) koleksiyonuna dahil edilmiştir.

#### 3.2. Bitki Örneklerinin Teşhisi

Araştırma alanından toplanan bitki örneklerinin morfolojik karakterleri değerlendirilerek teşhisleri yapılmıştır. Bitki teşhisi için, Türkiye ve Doğu Ege Adaları Florası (Davis 1965–1985; Davis vd. 1988; Güner vd. 2000) adlı eser başta olmak üzere, daha önce yapılmış olan flora ve revizyon çalışmalarından, resimli-şekilli kitaplardan,

Akdeniz Üniversitesi Herbariyumu'nun koleksiyonundan faydalanılmıştır. Kullanılan diğer araç ve gereçler ise diseksiyon takımı, stereo mikroskop ve cetveldir. Bitki örneklerinin bilimsel adlandırmalarında kullanılan diğer kaynaklar ise şu şekilde belirtilebilir: Akdeniz'in Doğal Çiçekleri (Mediterranean Wild Flowers) (Blamey ve Grey-Wilson), Avrupa Florası (Tutin vd. 1964–1980), Botanical Latin (Stearn 1966), Bitki Bilimi Terimleri Sözlüğü (Altınayar 1987), Bitki Sistematiği (Yıldız ve Aktoklu 2012), Türkiye Bitkileri Listesi (Güner vd. 2012), Resimli Türkiye Florası (Güner ve Ekim 2014) ve ilgili kaynaklar (Peşmen 1980; Sümbül ve Erik 1988–1990; Göktürk ve Sümbül 1997; Duman vd. 2000; Düşen ve Sümbül 2001; Duran 2002; Alçitepe ve Sümbül 2003; Eren vd. 2004; Deniz ve Sümbül 2004; Ünal ve Gökçeoğlu 2003; Palaz 2006; Sümbül vd. 2005; Sümbül vd. 2006; Fakir 2006; Aykurt vd. 2009; Keske 2009; Çinbilgel ve Gökçeoğlu 2010; Başaran vd. 2012; Çinbilgel 2012; Soylu 2014; Sönmez 2014).

Türkiye Florası kullanılarak teşhis edilen örneklerin gerek bilimsel isimleri gerekse yazar adları Güner vd. (2012)'ye göre güncellenmiştir. Her bir familya kendi içinde kataloglanmıştır. Her familyaya ait cins ve daha alt taksonlar morfolojik açıdan değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme neticesinde cins, tür ve tür altı kategorilere göre teşhis anahtarı hazırlanmıştır. Teşhis anahtarlarının hazırlanmasında “Türkiye ve Doğu Ege Adaları Florası” (Davis 1965–1985; Davis vd. 1988; Güner vd. 2000) temel kaynak olarak kullanılmıştır. Familya seviyesindeki anahtarın yapılmama sebebi Türkiye Florası'ndaki mevcut familya anahtarından pek de farklı olmayacağı düşüncesidir. Hazırlanan teşhis anahtarlarında, Türkçe karşılıkları bulunan Latince terimlerin dilimizdeki karşılıklarının kullanımına özen gösterilmiştir. Bazı terimlerin ise Türkçe karşılıkları bulunmamakta veya çok fazla kelimededen oluştuğu durumlarda anlatım bozukluğuna neden olmaktadır. Bu gibi durumlarda, ifadelerin Latince karşılıkları okundukları şekliyle verilmiştir.

Günümüze kadar yapılmış olan çoğu flora çalışmasında bitki taksonları, aralarındaki evrimsel ilişkiler baz alınarak ilkelden gelişmişe doğru sıralanmıştır. Ancak, son yıllarda artan moleküler sistematik çalışmaların bir sonucu olarak, çok sayıda taksonun bilinen taksonomik pozisyonu ve/veya statüsü yer değiştirmiştir. Bu nedenle, tezde adı geçen familya, cins, tür ve tür altı takson adlarının belirlenmesinde “Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)” (Güner vd. 2012) adlı eser dikkate alınmış ve taksonlar bu eserde olduğu gibi alfabetik olarak sıralanmıştır. Saptanan taksonlara ilişkin kategoriler sistematik liste halinde verilirken önce Pteridophyta (Eğreltiler) divisiosu sonra Magnoliophyta divisiosunun Pinophytina (Açık tohumlular) ve Magnoliophytina (Kapalı tohumlular) subdivisiosuna ait taksonların sistematiği familya, cins, tür ve tür altı kategoriler halinde sunulmuştur. Magnoliophytina (Kapalı tohumlular) subdivisiosu üyeleri önce Magnoliopsida (İki çenekliler/Dikotiller) ve sonra Liliopsida (Tek çenekliler/ Monokotiller) şeklinde kendi aralarında alfabetik olarak listelenmiştir.

Tezde adı geçen familya, cins, tür ve tür altı taksonların Türkçe karşılıkları da Güner vd. (2012)'ye göre sunulmuş ve taksonların bilimsel isimlerinden sonra verilmiştir. Bu eserin yayımlanmasından sonra bilim dünyasına yeni olarak tanıtılmış taksonların veya bu eserde yer almayan taksonların Türkçe isimlerine yer verilmemiştir.

Tezin “Bulgular” kısmında bitki taksonlarını ve teşhis anahtarlarını içeren bir liste sunulmuştur. Taksonlar bölüm (divisio) kategorisinden başlayarak sırasıyla alt bölüm (subdivisio), sınıf (classis), familya (aile), cins, tür ve türaltı kategoriler olacak şekilde



sıralanmıştır. Eğer bir familya birden fazla cins içeriyorsa cins teşhis, birden fazla tür içeriyorsa tür teşhis, birden fazla alt kategoriye sahip türler için de tür altı teşhis anahtarları hazırlanmıştır. Cins ve daha alt kategorilerdeki takson adlarının yazarları belirtilmiştir. Sonrasında, teşhisi yapılmış her bitki taksonunun alandan toplandığı lokasyon bilgileri verilmiştir. Ayrıca taksonun habitatu, varsa toplandığı yerin GPS verileri, yüksekliği, toplama tarihi, toplayıcı adı ve arazi numarası yazılmıştır. Taksonların endemizm durumları ve hangi fitocoğrafik bölgenin elementi oldukları Güner vd. (2012)'ye göre belirtilmiştir. Son olarak, Raunkier'e göre hayat formları verilmiştir.

Endemik taksonların tehlike kategorileri Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı'na (Ekim vd. ark. 2000), Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi'ne (NGBB ve ANG vakfı 2011) ve alan içinde yapılan gözlemlere göre değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler tartışma bölümünde bir tablo halinde sunulmuştur. Özetle, floristik listenin düzenlenmesinde izlenen sıra şu şekilde belirtilebilir:

- a. Taksonun bilimsel adı ve yazarı,
- b. Türkçe ad (eğer varsa),
- c. Toplayıcı bilgileri (lokasyon, habitat, koordinat, yükseklik, toplama tarihi, toplayıcı numarası),
- d. Endemizm durumu ve endemik taksonlar için tehlike kategorisi,
- e. Ait olduğu fitocoğrafik bölge,
- f. Hayat formu.

## 4. BULGULAR

### 4.1. İklim

#### 4.1.1 Araştırma alanının iklimi

İklim dünyanın herhangi bir noktasındaki atmosferik olayların ortalamasını karakterize eden meteorolojik olayların bütünüdür. Her bitki, çeşitli iklim elemanlarının ekstrem değerleri arasında hayatlarını devam ettirebilme yeteneğine sahiptir. Bu sınırların dışında bitkilerin gelişmesi imkansızdır. Her iklim tipi, belirli bir bitki topluluğunu karakterize eder. Bu durumun sonucunda da bitkilerin dünya üzerindeki dağılışı gerçekleşir (Akman 1990).

Türkiye iklimsel olarak Akdeniz iklimli bölgeler ve Akdeniz iklimli olmayan bölgeler olmak üzere ikiye ayrılır. Çalışma alanımız bunlardan Akdeniz iklimli bölgelere girer. Akdeniz iklimi, fotoperiyodizmi günlük ve mevsimlik olan ve yağışları soğuk veya nispeten soğuk olan mevsimlere toplanmış, kurak mevsimi yaz olan ve bu yaz kuraklığı maksimum bir yaz kuraklığı ile uyuşan tropikal dışı bir iklimdir (Akman 1990).

Çalışma alanının iklim verilerini tespit etmek için Elmalı ve Kaş ilçelerinin iklim verileri kullanılmıştır. İklimsel verilerin değerlendirilmesi Akman (1990)'a göre yapılmıştır.

#### 4.1.2. Rasat istasyonları ve genel özellikleri

Çalışma alanımız içinde herhangi bir rasat istasyonu bulunmamaktadır. Bu sebeple çalışma alanına en yakın konumlu Elmalı ve Kaş ilçelerinde yer alan rasat istasyonlarına ait iklimsel veriler kullanılmıştır. Bu rasat istasyonlarına ait veriler Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü'nden temin edilmiştir.

Elmalı ilçesi rasat istasyonu, 1095 m yükseklikte, 36° 73' kuzey enlemleri ve 29° 91' doğu boylamları arasında; Kaş ilçesi rasat istasyonu ise, 153 m yükseklikte, 36° 20' kuzey enlemleri ve 29° 65' doğu boylamları arasında yer alır.

Bu çalışmada Elmalı ve Kaş ilçelerine ait ortalama sıcaklık, ortalama yüksek ve düşük sıcaklıklar, en yüksek ve en düşük sıcaklıklar (Çizelge 4.1, 4.2 ve 4.3), ortalama yağış miktarı (Çizelge 4.4), yıllık yağışın mevsimlere dağılımı ve yağış rejimi tipi (Çizelge 4.5) ortalama nispi nem (Çizelge 4.6), Elmalı ve Kaş ilçelerinin biyoiklim katı ve bununla ilgili veriler (Çizelge 4.7) ile iki ilçenin iklim diyagramları (Şekil 4.15 ve 4.16) verilmiştir.

#### 4.1.3. İklimsel veriler

##### 4.1.3.1 Sıcaklık

Canlılar belirli sıcaklık sınırları içinde gelişir ve hayatlarını sürdürebilir. Sıcaklık değerleri coğrafi konuma bağlı olarak ekvatorдан kutuplara gidildikçe ve yükseltiye bağlı olarak bir dağ yamacı boyunca deniz seviyesinden uzaklaştıkça değişiklik gösterir. İklimin bir elemanı olan sıcaklığın değişimi bitkilerin yeryüzündeki dağılımını, morfolojik

yapılarını ve bitki büyüme mekanizmalarını etkiler. Çalışma alanı ve alana yakın bölgelerdeki sıcaklık değerleri bitki türlerinin yayılışı hakkında bilgi verir.

Çalışma alanı çevresindeki Kaş ve Elmalı ilçelerine ait sıcaklıkla ilgili veriler Çizelge 4.1 ve Çizelge 4.2’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.1’e göre Kaş ilçesinde ortalama yıllık sıcaklık 19.9 °C’dir. Ortalama en yüksek sıcaklıklar Temmuz ayında 36.7 °C ve 36.1 °C ile Ağustos ayında gerçekleşmiştir. Ortalama en düşük sıcaklık ise 5 °C ile Ocak, 4.7 °C ile Şubat aylarında ölçülmüştür. Kaş’ta kaydedilen en yüksek sıcaklık 2000 yılının Temmuz ayında 43 °C olarak kaydedilmiştir. En düşük sıcaklık ise 2004 yılının Şubat ayında -1 °C olarak ölçülmüştür.

Çizelge 4.2’ye göre Elmalı İlçesinde ortalama yıllık sıcaklık 12.8 °C ’dir. Ortalama yüksek sıcaklıklar Temmuz ayında 35.5 °C ve 35.4 °C ile Ağustos ayında gerçekleşmiştir. Ortalama düşük sıcaklık ise -9.1 °C ile Ocak, 8.2 °C ile Şubat aylarında ölçülmüştür. Elmalı’da kaydedilen en yüksek sıcaklık 2010 yılının Ağustos ayında 43 °C olarak kaydedilmiştir. En düşük sıcaklık ise 1974 yılının Ocak ayında -18.6 °C olarak ölçülmüştür.

**Çizelge 4.1.** Kaş ilçesine ait sıcaklık değerleri (°C)

İKLİM ELEMANLARI	YIL	AYLAR												YILLIK
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ORTALAMA SICAKLIK (°C)	44	12.5	12.6	14.3	17.3	21.2	25.25	28.2	28.6	26.09	21.8	17.6	14.07	19.9
ORTALAMA MAKSİMUM SICAKLIK (°C)	41	19.4	20.03	22.8	27.6	30.6	34.6	36.7	36.1	33.8	30.2	25.5	21.6	28.3
ORTALAMA MİNİMUM SICAKLIK (°C)	41	5.01	4.7	6.4	9.7	13.4	17.5	21.2	22.5	18.9	14.2	10.08	6.5	12.5
EN YÜKSEK SICAKLIK (°C)	41	25.1	25.1	27.7	33.2	36.2	40.6	43	40.3	38	34.1	30.1	26.2	33.3
EN DÜŞÜK SICAKLIK (°C)	41	0	-1	2	0.8	10.7	14.8	18.7	20.6	11.2	9.6	3.8	1.3	7.7

**Çizelge 4.2.** Elmalı ilçesinin sıcaklık değerleri (°C)

İKLİM ELEMANLARI	YIL	AYLAR												YILLIK
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ORTALAMA SICAKLIK (°C)	50	2.2	3.4	6.8	11.2	15.8	20.5	23.9	23.7	19.8	14.2	8.3	3.7	12.8
ORTALAMA MAKSİMUM SICAKLIK (°C)	50	13.8	15.9	20.3	24.8	29.1	33.2	35.5	35.4	32.7	28.03	21.1	15.4	25.4
ORTALAMA MİNİMUM SICAKLIK (°C)	50	-9.1	-8.2	-4.9	0.1	4.3	8.5	12.1	12.6	7.8	2.2	-2.8	-6.9	1.3
EN YÜKSEK SICAKLIK (°C)	50	18	22.3	26.8	30.4	32	37.4	39.2	40	36.5	32.3	24.8	21.8	30.1
EN DÜŞÜK SICAKLIK (°C)	50	-18.6	-18.1	-14	-6.9	-0.3	4.5	9.6	9.7	1.6	-3.2	-8.1	-12.2	-4.6

Çizelge 4.3 Kaş ve Elmalı İlçelerindeki sıcaklık farkını gösterir. Bu fark şu formüle göre hesaplanır:

$$A = t(\text{maksimum}) - t(\text{minimum})$$

**Çizelge 4.3.** Kaş ve Elmalı istasyonlarındaki en yüksek ve en düşük ortalama sıcaklık ile ortalama sıcaklık farkları

İstasyon	Kaş	Elmalı
t (maksimum) = En yüksek ortalama sıcaklık	36.7	35.5
t (minimum) = En düşük ortalama sıcaklık	4.7	-9.1
A = Ortalama sıcaklık farkı	32	44.6

#### 4.1.3.2. Yağış

Yağış, sıcaklıkla birlikte iklim elemanlarının en önemli faktörlerinden biridir. Bitkiler açısından yıllık yağış miktarından çok bu yağışın mevsimlere dağılışı önemlidir. Rasat istasyonlarındaki yağış verileri ile hangi mevsim veya mevsimlerin yağışlı ve kurak geçtiği belirlenebilir.

Akman (1990)'a göre yıllık yağış miktarı göz önüne alınarak yapılan iklim sınıflandırması şöyledir:

Yıllık yağışın;

- 120 mm'den az olduğu yerler çöl,
- 120–250 mm arasında olan yerler kurak,
- 250–550 mm arasında olan yerler yarı kurak,
- 550–1000 mm arasında olan yerler orta dereceli nemli,
- 1000–2000 mm arasında olan yerler ise çok nemli olarak nitelendirilir.

**Çizelge 4.4.** Kaş ve Elmalı meteoroloji istasyonlarında ölçülen ortalama toplam yağış miktarı (mm)

İSTASYON	YIL	AYLAR												YILLIK
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
KAŞ	40	174.6	131	82.7	37.7	17.7	7.8	2.7	2.4	20.6	70	109	177.7	69.4
ELMALI	44	79.4	62.5	51.06	36.9	27.4	25.09	12	10.8	8.3	39	53	85.2	40.8

Çizelge 4.4 Kaş ve Elmalı meteoroloji istasyonlarında ölçülen ortalama toplam yağış miktarını (mm) vermektedir. Bu verilere göre, Kaş rasat istasyonuna ait yıllık ortalama toplam yağış miktarı 69.4 mm, Elmalı rasat istasyonuna ait yıllık ortalama yağış miktarı 40.8 mm'dir.

Kaş rasat istasyonuna göre, en fazla yağış 177.7 mm ile Aralık ayı ve 174.6 mm ile Ocak ayında gerçekleşirken; yağışın en az olduğu aylar 2.4 mm ile Ağustos ve 2.7 mm ile Temmuz aylarında gerçekleşmiştir.

Elmalı rasat istasyonuna göre, en fazla yağış 85.2 mm ile Aralık ayı ve 79.4 mm ile Ocak ayında gerçekleşirken; yağışın en az olduğu aylar ise 8.3 mm ile Eylül ve 10.8 mm ile Ağustos aylarıdır.

Çizelge 4.5'de, Kaş ve Elmalı rasat istasyonlarında yıllık yağışın mevsimlere dağılımı ve yağış rejim tipleri gösterilmiştir. Kaş ilçesi rasat istasyonu verilerine göre en fazla yağışın kış aylarında (% 159.9) en az yağışın ise yaz aylarında (% 4.3) gerçekleştiği görülmektedir. Elmalı İlçesi rasat istasyonu verilerinde ise en fazla yağışın kış aylarında (% 75.7), en az yağışın ise yaz aylarında (% 15.9) gerçekleştiği görülmektedir.

**Çizelge 4.5.** Kaş ve Elmalı rasat istasyonlarında yıllık yağışın mevsimlere dağılımı ve yağış rejim tipleri

İstasyon	İLKBAHAR		YAZ		SONBAHAR		KIŞ		YILLIK	YAĞIŞ REJİMİ	YAĞIŞ REJİMİ TİPİ
	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%			
<b>Kaş</b>	138.1	46	12.9	4.3	199.5	66.5	476.8	158.9	827.3	KSİY	Merkezi Akdeniz Yağış Rejimi Tipi
<b>Elmalı</b>	115.3	38.4	47.9	15.9	99.7	33.2	227.1	75.7	490	KİSY	Doğu Akdeniz Yağış Rejimi Tipi

Yıllık yağış miktarının aylara ve mevsimlere dağılımı şekline yağış rejimi denilmektedir. Yağış rejimi hakkındaki bilgiler biyolojik açıdan son derece önemlidir. Bitkiler için yıllık yağış miktarı kadar bu yağışın mevsimlere göre dağılımı da önemlidir. Çünkü vejetasyon, yağışın mevsimlere göre dağılımından veya kurak mevsimin bulunup bulunmamasından etkilenmektedir. Türkiye'deki yağış rejimi tipleri, azalan yağış miktarına göre dört mevsimin baş harfleri alınarak oluşturulur. Buna göre K (Kış), İ (İlkbahar), Y (Yaz), ve S (Sonbahar) şeklinde gösterilir.

Çizelge 4.5'e göre azalan yağış miktarlarına göre mevsimleri Kaş ve Elmalı'da KSİY olarak sıralanır. Bu bilgiler doğrultusunda Kaş ilçesinin yağış rejimi Merkezi Akdeniz Yağış Rejimi Tipi iken; Elmalı ilçesinin yağış rejimi, Doğu Akdeniz Yağış Rejimidir (Akman 1990).

#### 4.1.3.3. Bağlı nem

Bağlı nem, belirli bir sıcaklıktaki havanın ihtiva ettiği su buharının o sıcaklıktaki bir havanın ihtiva edebileceği en fazla su buharına oranıdır. Yani mevcut su buharı ile doyma miktarı arasındaki farktır; buna doyma açığı da denir ve % olarak gösterilir. Bağlı nem sıcaklıkla birlikte kullanılır ve bağlı nemin günlük değişimi sıcaklıkla ters orantılıdır. Kaş ve Elmalı rasat istasyonlarında ortalama bağlı nem (%) değerleri Çizelge 4.6'da verilmiştir.

**Çizelge 4.6.** Kaş ve Elmalı rasat istasyonlarında ortalama bağıl nem (%) değerleri

İstasyon	YIL	AYLAR												YILLIK
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Kaş	42	57.8	56.7	56.5	58.1	59.01	55.5	54.3	54,8	52.3	53.2	55.4	57.3	55.9
Elmalı	49	71.5	67.6	60.9	55.2	52.6	45.4	39.7	41.004	45.3	55.5	64.6	71.9	55.9

Çizelge 4.6'ya göre Kaş ilçesine ait yıllık ortalama bağıl nem % 55.9'dur. Ortalama bağıl nemin en yüksek olduğu aylar % 59.01 ile Mayıs ve % 57.8 ile Ocak aylarıdır. Bağıl nemin en düşük olduğu aylar ise % 52.3 ile Eylül ve % 53.2 ile Ekim aylarıdır.

Elmalı ilçesine ait yıllık ortalama bağıl nem % 55.9'dur. Ortalama nemin en yüksek olduğu aylar % 71.9 ile Aralık ve % 71.5 ile Ocak aylarıdır. Bağıl nemin en düşük olduğu aylar ise % 39.7 ile Temmuz ve % 41 ile Ağustos aylarıdır.

#### 4.1.3.4. Rüzgar

Rüzgar, farklı basınçlardan oluşan ve yatay yer değiştiren bir hava kütesinin hareketidir. Hareketli havanın akımı ya da rüzgar, önemli bir ekolojik etmendur. Bu hareket sıcaklık, atmosfer basıncı ve coğrafik özellikler ile çeşitli ortamsal etmenlerden oluşur. Sıcaklık ve yağış kadar olmamakla birlikte rüzgar bitkinin büyümesini, üremesini, yayılımını, ölümünü ve bitki evrimini tamamıyla etkilemektedir. Ayrıca iklim ve günlük hava şartlarını da etkiler.

#### 4.1.4. Çalışma alanının iklimsel değerlendirilmesi

Çalışma alanı Akdeniz iklimli bölgelere girmektedir. Bu sebeple iklimsel veriler Emberger metodu kullanılarak değerlendirilmiştir. Emberger'in sınıflandırması fotoperiyodizm, sıcaklık ve yağış rejimlerine dayanmaktadır.

Akdeniz iklimi fotoperiyodizmi günlük ve mevsimlik olan, yağışları soğuk veya nispeten soğuk olan mevsimlere toplanmış, kurak mevsimi yaz olan ve bu yaz kuraklığı maksimum bir yaz sıcaklığı ile uyuşan tropikal dışı iklimdir. Vejetasyon açısından bu iklimin en göze çarpan özelliği az çok belirgin fakat daima mevcut olan kurak devrenin bulunması ve bu devrede yüksek sıcaklıkla beraber görülen çok az miktardaki yaz yağışlıdır (Akman 1990).

Kurak iklimi tespit etmek için Emberger (1952) aşağıdaki formülü önermiştir.

$$S = PE / M$$

Burada;

$$S = \text{Kuraklık indisi}$$

$$PE = \text{Yaz yağış toplamı}$$

$$M = \text{En sıcak ayın maksimum sıcaklık ortalamasıdır.}$$

S değerine göre istasyon:

$$S < 5 \text{ ise Akdenizli}$$

$$S, 5 \text{ ile } 7 \text{ arasında ise Yarı Akdeniz}$$

$$S > 7 \text{ ise Akdenizli değildir.}$$

Bu formüle göre Kaş İlçesi için S değeri;

$$S = 12.9 / 36.7 = 0.3 \text{ 'dür.}$$

Elmalı İlçesi için S değeri;

$$S = 47.9 / 35.5 = 1.3 \text{ 'dür.}$$

İki ilçenin de S değerinin 5'den küçük olması bölgenin Akdeniz ikliminin etkisi altında olduğunu göstermektedir.

Emberger Akdeniz ikliminin katlarını ve genel kuraklık derecesini tayin etmek için şu formülü önermiştir:

$$Q = 2000 P / (M + m + 546.6) (M - m)$$

Burada;

$$Q = \text{Yağış} - \text{Sıcaklık emsali}$$

$$P = \text{Yıllık yağış miktarı}$$

$$M = \text{En sıcak ayın maksimum sıcaklık ortalaması (}^\circ\text{C)}$$

$$m = \text{En soğuk ayın minimum sıcaklık ortalaması (}^\circ\text{C)}$$

2000: Sabit

M – m: Karasallığı dolayısıyla evapotranspirasyonu gösteren yıllık sıcaklık farkı



Q değeri hesaplanırken  $0\text{ }^{\circ}\text{C} = 273\text{ }^{\circ}\text{K}$  alındığı için M ve m değerlerine 273 eklenmiştir.

Q değeri ne kadar büyükse iklim o kadar nemli, ne kadar küçükse iklim o derece kuraktır. Q ve P değerlerine göre Akdeniz iklimleri şu biyoiklim katlarına ayrılır:

1.  $Q < 20$ ;  $P < 300$  mm; çok kurak Akdeniz iklimi
2.  $Q = 20 - 32$ ;  $P = 300 - 400$  mm; Kurak Akdeniz iklimi
3.  $Q = 32 - 63$ ;  $P = 400 - 600$  mm; Yarı Kurak Akdeniz iklimi
4.  $Q = 63 - 98$ ;  $P = 600 - 800$  mm; Az yağışlı Akdeniz iklimi
5.  $Q > 98$ ;  $P > 1000$  mm: Yağışlı Akdeniz iklimi

Bu iklim katlarının her biri özel bir vejetasyon tipine karşılıktır. (m) genel bir şekilde donlu devrelerin süresini ifade eder. (m) değeri ne kadar küçükse soğuk devre o kadar uzundur. (m) değerinin sıfırdan büyük veya küçük oluşunu göre Akdeniz biyoiklim tipleri:

m değeri  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 'den büyük olduğunda:

$m > 10\text{ }^{\circ}\text{C}$  olduğunda: çok sıcak Akdeniz iklimi

$m = 10\text{ }^{\circ}\text{C}$  ve  $7\text{ }^{\circ}\text{C}$  arasında: sıcak Akdeniz iklimi

$m = 7\text{ }^{\circ}\text{C}$  ve  $4.5\text{ }^{\circ}\text{C}$  arasında: yumuşak Akdeniz iklimi

$m = 4.5\text{ }^{\circ}\text{C}$  ve  $3\text{ }^{\circ}\text{C}$  arasında: ılık Akdeniz iklimi

$m = 3\text{ }^{\circ}\text{C}$  ve  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  arasında: serin Akdeniz iklimi

m değeri  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 'den küçük olduğunda:

$m < -10\text{ }^{\circ}\text{C}$  olduğunda: kışı buzlu

$m = -10\text{ }^{\circ}\text{C}$  ve  $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$  arasında: kışı son derece soğuk

$m = -7\text{ }^{\circ}\text{C}$  ve  $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$  arasında: kışı çok soğuk

$m = -3\text{ }^{\circ}\text{C}$  ve  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  arasında: kışı soğuk

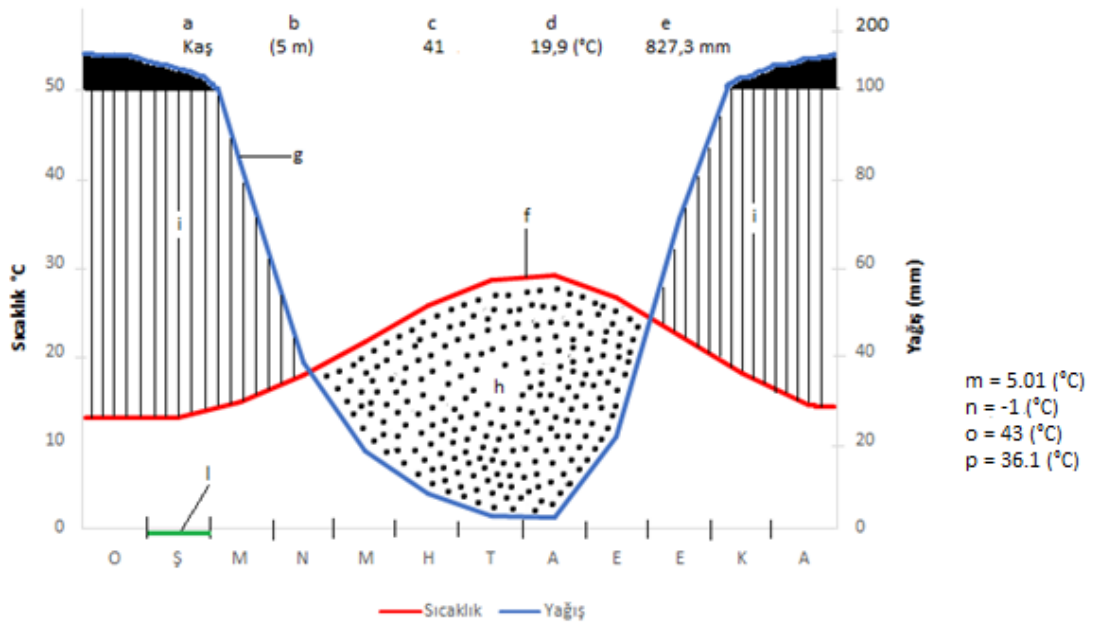
m'nin  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 'den düşük değerlerinde  $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ 'den küçük olan yerler Akdeniz dağ ve yüksek dağ iklimlerine karşılıktır.

Emberger'in formülü uygulandığında, Kaş ilçesi için Q (87.9) ve m ( $4.7\text{ }^{\circ}\text{C}$ ); Elmalı ilçesi için Q (38.3) ve m ( $-9.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) olarak bulunmuştur. Dolayısıyla bu değerlere

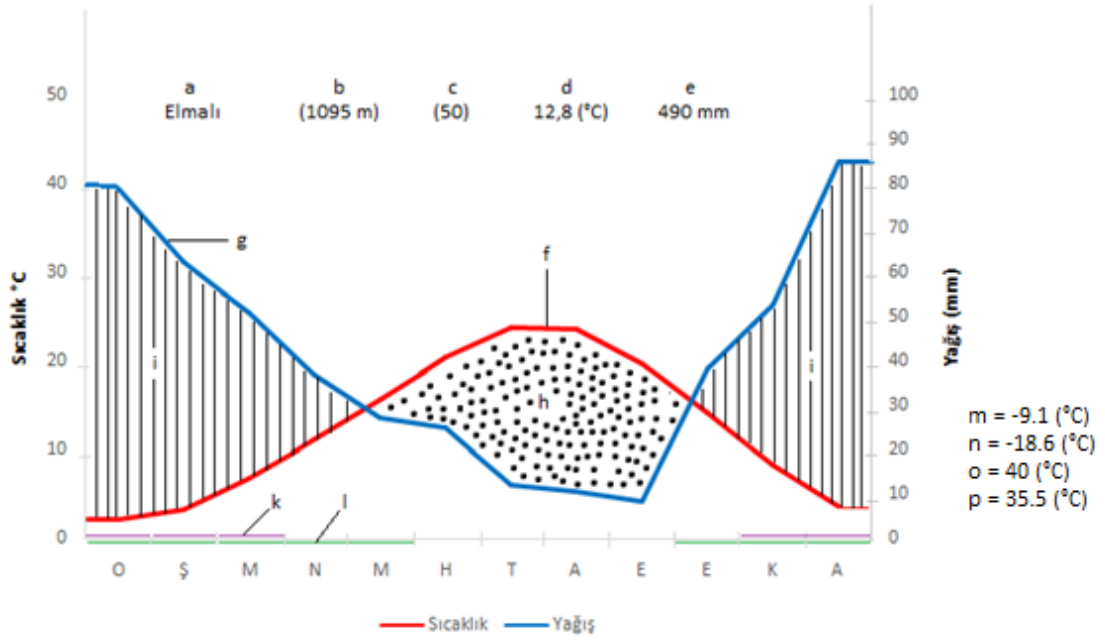
göre Kaş için az yağışlı, ılık Akdeniz iklimi; Elmalı İlçesi için yarı kurak, kışı son derece soğuk Akdeniz iklimi karakterize edilir.

**Çizelge 4.7.** Kaş ve Elmalı ilçelerinin Emberger'e göre hesaplanmış iklim tipi ve biyoiklim değerleri

Meteoroloji İstasyonları	P (mm)	M	m	Q	PE (mm)	S (PE/M)	İklim Tipi
<b>Kaş</b>	827.3	36.7	4.7	87.9	12.9	0.3	Az yağışlı, ılık Akdeniz iklimi
<b>Elmalı</b>	490	35.5	-9.1	38.3	47.9	1.3	Yarı kurak, kışı son derece soğuk Akdeniz iklimi



**Şekil 4.1.** Kaş istasyonu iklim diyagramı



**Şekil 4.2.** Elmalı istasyonu iklim diyagramı

- a. Meteoroloji istasyonunun adı
- b. İstasyonun denizden yüksekliği (m)
- c. Rasat süresi (yıl)
- d. Yıllık ortalama sıcaklık (°C)
- e. Yıllık ortalama yağış (mm)
- f. Sıcaklık eğrisi
- g. Yağış eğrisi
- h. Kurak periyot
- i. Yağışlı periyot
- k. Ortalama minimum sıcaklığın 0 °C'nin altında olduğu aylar
- l. Mutlak sıcaklığın 0 °C'nin altında olduğu aylar
- m. Sıcaklık ortalaması en düşük ayın minimum sıcaklığı (°C)
- n. Mutlak minimum sıcaklık (°C)
- o. Mutlak maksimum sıcaklık (°C)
- p. Sıcaklık ortalaması en yüksek olan ayın maksimum sıcaklığı (°C)

## 4.2. Fauna

Araştırma alanı zengin florasının yanında çok sayıda hayvan türüne de ev sahipliği yapmaktadır. Kıbrıs Çayı YHGS içinde daha önce Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün "Kıbrıs Çayı YHGS Yönetim ve Gelişme Planı" adlı çalışmasında belirtilen ve kısmen tarafımızdan yapılan gözlem ve tespitlere göre bulunan balık, kurbağa, sürüngen, kuş ve memeli türleri belirlenmiştir. Buna göre Kıbrıs Çayı'nda yaşayan balık türleri; *Capoeta capoeta angorae* (Siraz balığı), *Anguilla anguilla* (Yılan balığı)'dır. Çalışma alanında tespit edilen kurbağa türleri; *Rana ridibunda* (Ova kurbağası), *Hyla arborea* (Ağaç kurbağası) ve *Bufo bufo* (Siğilli kurbağa)'dır. Sürüngen türleri; *Lacerta danfordii* (Toros kertenkelesi), *Laudakia stellio* (Dikenli keler), *Ophisops elegans* (Tarla kertenkelesi), *Coluber najadum* (İnce yılan), *Coluber jularis* (Kara yılan), *Testudo graeca* (Tosbağa) (Şekil 4.3)'dir. Alanda tespit edilen başlıca kuş türleri; *Acciper nisus* (Atmaca), *Buteo buteo* (Şahin), *Aquila chrysaetos* (Kaya kartalı), *Falco tinnuculus* (Kerkenez), *Athene canorus* (Kukumav), *Otus scops* (İshak kuşu), *Dendrocopus syriacus* (Alaca ağaçkakan), *Dendrocopus medius* (Alaca ağaçkakan), *Erithacus rubecula* (Kızılgerdan), *Turdus viscivorus* (Kızıldıç), *Anthus trivalis* (Ağaç incirkuşu), *Muscicapa striata* (Benekli sinekkapan), *Parus ater* (Çam baştankarası), *Sitta europaea* (Sıvacı), *Garrulus glandarius* (Ala karga), *Coccothraustes coccothraustes* (Kocabaş), *Emberiza hortulana* (Kirazkuşu). Çalışma alanında tespit edilen memeli türleri ise *Erinaceus concolor* (Kirpi), *Rhinolophus euryale* (Akdeniz nalburnlu yarasası), *Talpa levantis levantis* (Adeniz köstebeği), *Lepus europaeus* (Yabani tavşan), *Sciurus anomalus* (Anadolu sincabı), *Hystrix indica* (Oklu kirpi), *Apodemus sylvaticus* (Orman faresi), *Mus musculus domesticus* (Ev faresi), *Microtus guenteri* (Tarla faresi), *Spalax leucodon* (Körfare), *Canis lupus* (Kurt) (Şekil 4.4), *Vulpes vulpes* (Kızıl tilki), *Ursus arctos* (bozayı), *Mustela nivalis* (gelincik), *Felix lynx* (Vaşak), *Sus sucrofa* (Yaban domuzu) ve alanın yasal statüsünü almasına gerekçe olan *Capra aegagrus* (Yaban keçisi).





Şekil 4.3. *Testudo graeca* (Tosbağa)



Şekil 4.4. *Canis lupus* (Kurt)

### 4.3. Araştırma Alanının Vejetasyon Durumu

Bir bölgenin vejetasyonu, o bölgede yetişen bitkilerin örtü ve bolluk dereceleri ile belirlenir. Çalışılan bölgede ne kadar farklı yaşam ortamı varsa, vejetasyon tipleri ve grupları da o kadar farklıdır. Bitkilerin bir grup meydana getirebilmelerinde yaşadıkları çevre ve birbirleri ile olan etkileşimleri belirleyici olup sonuçta belli vejetasyon katları oluşmaktadır.

Bu tez çalışmasının konusunu oluşturan Kıbrıs Çayı YHGS en düşük 315 m, en yüksek 1718 m rakıma sahiptir. Çalışma alanında sıklıkla “Sıcak Akdeniz vejetasyon katı”, “Asıl Akdeniz katı (500–1000 m)” ve “Üst Akdeniz vejetasyon katı (1000–1500 m)”na ait bitkiler yayılış göstermektedir. Araştırma alanı tamamıyla Akdeniz fitocoğrafik bölgesi içinde yer almasına rağmen, sahanın topoğrafyasının engebeli oluşu, yükseklik, eğim, bakı şartlarının kısa mesafelerde değişmesinden dolayı alanın her yerine hakim tek bir vejetasyon tipi görülmez. Alanda yer alan farklı vejetasyon tipleri şu şekilde belirtilebilir:

1. Orman vejetasyonu
2. Kaya vejetasyonu
3. Hareketli yamaçlar
4. Yangın sonrası vejetasyon dinamiği
5. Maki ve frigana
6. Su kenarı (Ripariyan) vejetasyonu
7. Alandaki kültür bitkileri

#### 4.3.1.Orman vejetasyonu

Sıcak Akdeniz vejetasyon katı ve asıl Akdeniz katlarında *Pinus brutia* (Kızılcım) ve *Quercus coccifera* (Kermes meşesi) geniş yayılış göstermektedir. Ayrıca sıcak Akdeniz katında *Olea europea* (Zeytin), *Quercus aucheri* (Boz pırnal), *Myrtus communis* subsp. *communis* (Mersin) ve *Pistacia palaestina* (Çöğre) görülen üyelerdendir. Üst Akdeniz vejetasyon katında *Cedrus libani* (Katran ağacı) ile birlikte *Juniperus excelsa* (Boz ardıç), *J. foetidissima* (Kokar ardıç) ve *J. oxycedrus* subsp. *macrocarpa* (Deniz ardıcı) türleri yayılış göstermeye başlar. Yine bu vejetasyon katında *Quercus ithaburansis* (Pelit ağacı), *Q. infectoria* subsp. *macrolepis* (Mazı meşesi), *Fraxinus ornus* subsp. *cilicica* (Toros dişbudağı) görülen ağaçlardır.

Orman içerisinde yer alan konifer türlerinin yanı sıra orman altı ve orman açıklıklarında da çok sayıda otsu bitki türü yayılış göstermektedir. Bu türler arasında *Doronicum orientale* (Kaplan otu), *Vicia villosa* subsp. *villosa* (Tüylü fiğ), *Silene echinospermoides* (Ege nakılı) (Şekil 4.5), *Silene rhynchoarpa* (Gagalı nakıl), *Cyanus bourgaei*, *Anthemis rosea* subsp. *carnea* (Gül papaty) (Şekil 4.6), *Asyneuma linifolium*



subsp. *linifolium* (Ketendeğneği), *Colchicum balansae* (Uzazuza), *Convolvulus arvensis* (Tarla sarmaşığı) gibi türler sayılabilir.



Şekil 4.5. *Silene echinospermoides* Hub.-Mor. (Ege nakılı)



**Şekil 4.6.** *Anthemis rosea* Sm. subsp. *carnea* (Boiss.) Grierson (Gül papatya)

#### 4.3.2.Kaya vejetasyonu

Çalışma alanında kaya vejetasyon tipine, yol kenarlarındaki kayalık yamaçlarda ve orman içi açıklıklarında rastlanır. Bu vejetasyon tipinin en yaygın üyeleri; *Hypericum bourgaei* (Cüce kantaron) (Şekil 4.7), *Arabis ionacalyx* (Morçanak), *Ajuga bombycina* (Geyikmayasılı), *Onosma frutescens* (Sarkı emcek), *Campanula aktascii*, *Campanula podocarpa* (Kavruk çan), *Dianthus zonatus* var. *zonatus* (Kaya karanfili), *Erica bocquetii* (Çığlıkara püreni), *E. sicula* subsp. *libanotica* (Yılgun çalısı), *Aubrieta canescens* subsp. *canescens* (Obrizya), *Salvia potentillifolia* (Sarı poruk) (Şekil 4.8), *Helichrysum plicatum* subsp. *plicatum* (Mantuvar), *Sedum urvillei* (Çıbanotu), *Umbilicus luteus* (Sarı göbekotu) ve *Inula heterolepis* (Ak andızotu) olarak belirtilebilir.





Şekil 4.7. *Hypericum bourgaei* (Boiss.) N.Robson (Cüce kantaron)



Şekil 4.8. *Salvia potentillifolia* Boiss. & Heldr. ex Benth. (Sarı poruk)



### 4.3.3.Hareketli yamaçlar

Bu habitat tipine sahada eğimin fazla olduğu yerlerde ve orman açıklıklarında rastlanmıştır. Sahadaki hareketli taşlık alanlarda yayılış gösteren başlıca bitkiler; *Berberis crataegina* (Karamuk), *Euphorbia rigida* (Sütleğen), *Picnomon acarna* (Kılçık diken) ve *Phlomis grandiflora* var. *grandiflora* (Bahargülü)'dir. Bu alana ait diğer bitkiler ise *Silene gigantea* var. *rhodopea* (Rodop nakılı), *Digitalis cariensis* (İshalotu), *Rhus coriaria* (Sumak), *Alkanna tubulosa* (Ege havacıvası), *Picnomon acarna* (Kılçık diken), *Dianthus calocephalus* (Güzel karanfil), *Alyssum giosnanum* (Gözne kevkese), *Campanula macrostyla* (Ayaklı çançiçeği), *Helianthemum racemosum*, *Scutellaria orientalis* subsp. *pinnatifida* (Kırbaç sırimı), *Colutea melanocalyx* subsp. *melanocalyx* (Kara patlangaç), *Euphorbia kotschyana* (Sütlüce)'dir (Şekil 4.9).



Şekil 4.9. *Euphorbia kotschyana* Fenzl (Sütlüce)

### 4.4.4.Yangın sonrası vejetasyon dinamiği

Yaban hayatı geliştirme sahasında 2006 yılı Ağustos ayında çıkan yangın sonrası alanlara Kıbrıs Çayı'nın her iki yanında da rastlanmaktadır. Yangın esnasında 892.5 hektar alan tahrip olmuştur. Yanan alan doğuda Sarıalan mevkiinden başlayarak Beşik Tepe, Dudaş Mevkii ve Tekebeleni'nden derenin karşısına geçerek kuzey batıdan güney doğuya doğru Çiçekgediği sırtı, Oyrak mevkii, Karabelen Sırtı, Üçkozluk ve Kartın Tepe'den tekrar dereye kadar inmektedir (Anonim). Yangından en çok etkilenen alan ise Oyrak mevkii ve çevresidir.

Yangın geçiren bu alanlarda, genellikle yangından sonra maki elemanları ve maki vejetasyonunun yaprak döken elemanları gelişerek baskın hale gelmiştir. Zira, bu türlerin toprak altı kısımları yangından daha az etkilenmektedir. Yangın geçirmiş alanda baskın türler; *Quercus coccifera* (Kermes meşesi), *Cistus creticus* (Laden), *Arbutus andrachne* (Sandal ağacı), *Pistacia palaestina* (Çöğre), *Cercis siliquastrum* subsp. *hebecarpa* (Zazalak), *Styrax officinalis* (Ayıfındığı) ve *Rhus coriaria* (Sumak)'dir. Bu alanda görülen otsu bitkiler ise; *Campanula macrostyla* (Ayaklı çançiçeği), *Ajuga chamaeptyx* (Acıgıcı), *Phlomis* (Çalba), *Alcea biennis* (Fatmaanagülü), *Colutea melanocalyx* subsp. *melanocalyx* (Kara patlangaç), *Hippocrepis emerus* subsp. *emerus* (Gevrecik), *Ornithogalum nutans* (Tükürük otu) (Şekil 4.10), *Anthemis chia* (Garga çiçeği), *Centaurea urvillei* subsp. *urvillei* (Alakötürüm), *Crepis commutata* (Deli kısık), *Senecio vernalis* (Kanaryaotu), *Alkanna tubulosa* (Ege havacıvası), *Lappula barbata* (Gürke), *Myosotis ramosissima* (Kuşgözü), *Onosma frutescens* (Sarkı emcek), *Alyssum desertorum* (Dumanotu), *Clypeola ciliata* (Kirpikli akçetotu) (Şekil 4.11), *Sisymbrium altissimum* (Ergelenotu), *Knautia integrifolia* var. *integrifolia* (Götürotu), *Scabiosa rotata* (Top uyuzotu) olarak belirtilebilir.



**Şekil 4.10.** *Ornithogalum nutans* L. (Tükürük otu)



Şekil 4.11. *Clypeola ciliata* Boiss. (Kirpikli akçeotu)

#### 4.4.5. Maki ve frigana

Sahada maki vejetasyonu, yangın geçirmiş alanda (1000 m civarı) tek başına bir vejetasyon oluştururken daha alçak kesimlerde yer yer kızılçam ormanı ile birlikte görülmektedir. Çalışma alanındaki maki vejetasyonunu oluşturan başlıca bitki türleri; *Quercus coccifera* (Kermes meşesi), *Phillyrea latifolia* (Akçakesme), *Quercus aucheri* (Boz pırnal), *Arbutus andrachne* (Sandal ağacı), *Olea europae* subsp. *europae* (Zeytin) ve *Daphne gnidioides* (Sıyırcık)'dir (Şekil 4.12).

Friganalar orman tahribatının son aşamasının bir göstergesi olup makiye göre daha kurakçıl karakterlere sahiptir. Çalışma alanında frigana vejetasyonuna ait bitkiler: *Cistus creticus* (Laden), *Spartium junceum* (Katırtırnağı), *Pistacia palaestina* (Çöğre), *Genista acanthoclada* (kertikefen), *Thymbra spicata* (Zahter) olarak belirtilebilir.





Şekil 4.12. *Daphne gnidioides* Jaub. & Spach (Sıyircık)

#### 4.4.6. Su kenarı (Ripariyan) vejetasyonu

Bu vejetasyon tipi yaklaşık 10 km uzunluğundaki Kıbrıs Çayı'nın her iki tarafında da gözlenmiştir. Kıbrıs Çayı'nı besleyen dereler mevsimlik aktığı için sucul olmaktan ziyade nemli bir habitat oluşturmaktadır. Çalışma alanındaki dere kenarlarında bulunan ripariyan vejetasyonu oluşturan başlıca baskın bitkiler; *Platanus orientalis* (Çınar), *Tamarix smyrnensis* (Ilgın), *Nerium oleander* (Zakkum), *Styrax officinalis* (Ayıfındığı). İkinci derecede baskın olan türler ise *Mentha spicata* subsp. *spicata* (Eşek nanesi), *Melissa officinalis* subsp. *indora* (Anababakokusu), *Smilax excelsa* (Dikenucu), *Vitex agnus-castus* (Hayıt) ve *Pulicaria dysenterica* subsp. *dysenterica* (Yaraotu), *Veronica anagallis-aquatica* (Sugedemesi) (Şekil 4.13), *Verbena officinalis* (Mineçiçeği) olarak belirtilebilir.



**Şekil 4.13.** *Veronica anagallis-aquatica* L. (Sugedemesi)

#### 4.4.7. Alandaki kültür bitkileri

Araştırma alanı içerisinde en çok yerleşim birimlerinin yakınlarında ve kültür alanlarına yakın kesimlerde kültür bitkilerine rastlanmaktadır. Çalışma alanında varlığı tespit edilmiş başlıca kültür bitkileri; *Punica granatum* (Nar), *Morus nigra* (Karadut), *Vitis vinifera* (Asma), *Calendula officinalis* (Aynısafa), *Armenica vulgaris* (Kayısı), *Amygdalus communis* (Badem), *Cerasus avium* (Kiraz), *Cerasus vulgaris* (Vişne), *Malus pumila* (Elma), *Prunus divaricata* var. *divaricata* (Yunus eriği) ve *Iris x germanica* (Göksüsen) (Şekil 4.14) olarak belirtilebilir.



Şekil 4.14. *Iris x germanica* L. (Göksüsen)

#### 4.5. Araştırma Alanının Bitkileri

**Divisio: PTERIDOPHYTA (EĞRELTİLER)**

**Classis: EQUISETOPSIDA (ATKUYRUĞU SINIFI)**

**Subclassis: EQUISTIDAE (ATKUYRUĞU ALT SINIFI)**

#### 1. EQUISETACEAE (Atkuyruğugiller)

1. *Equisetum* L. / Atkuyruğu

1. *Equisetum giganteum* L. / Kırk kilitotu

Kemerköy alan girişi, Kıbrıs Deresi, dere kenarı, 35S 0743017 4026478, 320 m, 30.06.2017, *D.Gülkokan 1901*, (H).

#### Subclassis: POLYPODIIDAE (EĞRELTİ ALTSINIFI)

1. Soruslar yaprakların geriye doğru kıvrılmış kısımlarında yer alır; yaprakçıklar yelpaze biçimli **1. *Adiantum***

1. Soruslar yaprakların alt yüzeyinde yer alır; yaprakçıklar yelpaze biçimli değil

2. Soruslar eliptik biçimli

**2. *Asplenium***

2. Soruslar küresel biçimli

**3. *Dryopteris***

#### 2. ASPLENIACEAE (Saçakotugiller)

2. *Asplenium* L. / Saçakotu

1. *Asplenium ceterach* L. / Dalakotu

Sütleşen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 1000–1300 m, 01.07.2015, *D.Gülkokan 1044*, Det: E.Kılıç & D.Gülkokan; Beldibi Köyü'nün karşı yamacındaki eski yol kenarı, hareketli yamaçlar, 35S 0734984 4034468, 1113 m, 03.10.2016, *D.Gülkokan 1576*, (G).

#### 3. DRYOPTERIDACEAE (Pilunçgiller)

3. *Dryopteris* Adans. / Pilunç



**1. *Dryopteris pallida* (Bory) Formin subsp. *pallida* / Solucan eğreltisi**

Kemerköy alan girişi, dere içi, 35S 0743087 4028654, 317 m, 28.07.2016, *D.Gülkoka*n 1507; Beldibi Köyü'nün karşı yamacındaki eski yol kenarı, hareketli yamaçlar, 35S 0734984 4034468, 1113 m, 03.10.2016, *D.Gülkoka*n 1575, (G).

**4. PTERIDACEAE (Baldırıkarağiller)**

**1. *Adiantum* L. / Baldırıkara**

**1. *Adiantum capillus-veneris* L. / Baldırıkara**

Kemerköy alan girişi, dere yatağı kenarı, 35S 0742863 4028803, 331m, 28.07.2016, *D.Gülkoka*n 1518, (G).

**Divisio: MAGNOLIOPHYTA (TOHURLU BİTKİLER)**

**Subdivisio: PINOPHYTINA (AÇIK TOHURLULAR)**

**5. CUPRESSACEAE (Servigiller)**

**1. *Juniperus* L. / Ardıç**

1. Yapraklar batıcı, mızraksı biçimli

**3. *oxycedrus***

1. Yapraklar batıcı değil, pulsu biçimli

2. Sürgünler köşeli; meyve 1–2 tohumlu

**2. *foetidissima***

2. Sürgünler silindirik; meyve 4–6 tohumlu

**1. *excelsa***

**1. *Juniperus excelsa* M.Bieb. subsp. *excelsa* / Boz ardıç**

Deliktaş mevki, kayalık alan, 1110–1150 m, 29.07.2015, *D.Gülkoka*n 1070; Akçay-Kemer yolu, Sariseki mevki, yol kenarı, N 36° 26' 50.925", E 029° 38' 58.062" 1228 m, 10.04.2016, *D.Gülkoka*n 1212, (Ph).

**2. *Juniperus foetidissima* Willd. / Kokar ardıç**

Sariseki çevresi, yol kenarı, 35S 0738305 4036856, 1395 m, 04.08.2016, *D.Gülkoka*n 1541; Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Mehmet Yeri, açık alan, N 36° 24.055', E 029° 41.332', 1015 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1683, (Ph).

**3. *Juniperus oxycedrus* L. subsp. *macrocarpa* (Sibth. & Sm.) Ball / Deniz ardıcı**

Deliktaş mevki, kayalık alan, 1110–1150 m, 29.07.2015, *D.Gülkokan 1072*;  
Oluklar Mah. sapağı, orman içi, 35S 0739085 4034393, 1416 m, 04.08.2016,  
*D.Gülkokan 1551*, (Ph).

**6. PINACEAE (Çamgiller)**

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Yapraklar dairesel gruplar halinde, tabanda kın mevcut değil | <b>1. <i>Cedrus</i></b> |
| 1. Yapraklar ikili gruplar halinde, tabanda bir kınla çevrili   | <b>2. <i>Pinus</i></b>  |

**1. *Cedrus* Trew / Sedir**

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

Sariseki mevki alan girişi, hareketli yamaçlar, 1400–1500 m, 30.07.2015,  
*D.Gülkokan 1083*, Akd. (dağ) Elem., (Ph).

**2. *Pinus* L. / Çam**

**1. *Pinus brutia* Ten. var. *brutia* / Kızılçam**

Akçay–Kemer yolu, Gömüce’yi geçince ilk alan girişi, orman içi, 1000 m,  
30.07.2015, *D.Gülkokan 1081*, Doğu Akd. Elem., (Ph).

**Divisio: MAGNOLIOPHYTA (TOHURLU BİTKİLER)**

**Subdivisio: MAGNOLIOPHYTINA (KAPALI TOHURLULAR)**

**Classis: MAGNOLIOPSIDA (İKİ ÇENEKLİLER)**

**7. ACANTHACEAE (Ayıpençesigiller)**

**1. *Acanthus* L. / Ayıpençesi**

**1. *Acanthus spinosus* L. / Sivri ayıpençesi**

Sütleşen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar,  
1000–1300 m, 01.07.2015, *D.Gülkokan 1051*, Doğu Akd. Elem., (H).

**8. AMARANTHACEAE (Horozibiğigiller)****1. *Amaranthus* L. / Horozibiği****1. *Amaranthus retroflexus* L. / Tilkikuyruğu**

Sarıseki–Kuruova arası, yol kenarı, 1400–1450 m, 26.08.2017, *D.Fener 1905*, (Th). Det: C.Aykurt

**9. ANACARDIACEAE (Menengiçgiler)**

## 1. Yapraklar düz kenarlı

**1. *Pistacia***

## 1. Yapraklar dişli kenarlı

**2. *Rhus*****1. *Pistacia* L. / Menengiç****1. *Pistacia palaestina* Boiss. / Çöğre**

Kemerköy Kızılyaka Mah. Mevkii, orman açıklığı, 600–800 m, 25.04.2016, *D.Gülkokaan 1323*; Kemerköy alan girişi, dere içi, 35S 0743060 4027654, 315 m, 28.07.2016, *D.Gülkokaan 1510*; Kemerköy alan girişi, dere yatağı kenarı, 35S 0743006 4028725, 341m, 28.07.2016, *D.Gülkokaan 1516*; Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, hareketli yamaçlar, 35S 0741163 4033266, 1221 m, 31.07.2016, *D.Gülkokaan 1524*, Doğu Akd. Elem., (Ph).

**2. *Rhus* L. / Sumak****2. *Rhus coriaria* L. / Sumak**

Kemerköy alan girişi, Kıbrıs Çayı Kanyonu, kanyon içi, 35S 0742138 4029077, 367m, 31.07.2016, *D.Gülkokaan 1529*; Yangın geçirmiş alan (Oyrak), yol kenarı, hareketli yamaçlar, 35S 0736865 4031469, 1200–1300 m, 05.08.2016, *D.Gülkokaan 1552*; Sütleşen Köyü, yangın geçirmiş alana (Oyrak) gelmeden, yol kenarı, 35S 0737213 4033044, 1274 m, 16.10.2016, *D.Gülkokaan 1580*, (Ph).

**10. APIACEAE (Maydanozgiller)**

## 1. Bitki dikenli

**5. *Eryngium***

## 1. Bitki dikenli değil

## 2. Taban yaprakları basit veya elsi (palmat) parçalı

## 3. Yaprak kenarları düz

**2. *Bupleurum***

3. Yaprak kenarları düz değil
4. Meyve tüylü veya memecikli yüzeyli **10. Pimpinella**
4. Meyve tüysüz **6. Falcaria**
2. Taban yaprakları tüysü (pinnat) parçalı
5. Meyve tüylü, dikenli, kıllı, memecikli veya kesecikli yüzeyli
6. Sepaller kenarlarda tüysü parçalı **8. Lagoecia**
6. Sepaller kenarlarda tüysü parçalı değil veya yok
7. Meyvenin boyu eninin 3 katı veya daha fazla uzunlukta
8. Meyve gagalı **11. Scandix**
8. Meyve gagalı değil **12. Torilis**
7. Meyvenin boyu eninin 2 katından az uzunlukta
9. Brakteler daima bulunur, 3 parçalı veya tüysü parçalı **4. Daucus**
9. Brakteler basit veya yok
10. Meyve dişli veya dikenli yüzeyli **3. Caucalis**
10. Meyve sert kıllı, sık tüylü, sivri pürüzlü veya memecikli yüzeyli
11. Meyve yaklaşık 2 mm çapında **10. Pimpinella**
11. Meyve 4–6 mm çapında **12. Torilis**
5. Meyve tüysüz, düz yüzeyli
12. Çiçekler pembe veya beyaz renkli
13. Meyvenin boyu eninin en az 3 katı uzunluğunda **6. Falcaria**
13. Meyvenin boyu eninin 3 katından daha az uzunlukta **1. Bunium**
12. Çiçekler sarı renkli
14. Merikarpların kenarları kalın **9. Malabaila**
14. Merikarpların kenarları kalın değil
15. Merikarplar kanatlı **7. Ferula**
15. Merikarplar kanatsız **13. Smyrnum**

**1. *Bunium* L. / Aksar**

1. Çiçek sapı meyveli dönemde belirgin biçimde kalınlaşır **1. *ferulaceum***

1. Çiçek sapı meyveli dönemde kalınlaşmaz **2. *microcarpum***

**1. *Bunium ferulaceum* Sibth. & Sm. / İncirop**

Sinekçi Beli çevresi, yol kenarı, N 36° 27.933', E 029° 38.890', 1382 m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1744*; Sütleğen Köyü Akörü Köyü yolu çeşmenin arka tarafındaki yamaç, hareketli yamaçlar, N 36° 23.647', E 029° 38.339', 1418 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1844*, Akd. Elem, (G). Det: C.Aykurt & D. Gülkokan

**2. *Bunium microcarpum* (Boiss.) Freyn & Bornm. ex Freyn subsp. *microcarpum* / İncirop**

Sütleğen Köyü Akörü Köyü yolu çeşmenin arka tarafındaki yamaç, hareketli yamaçlar, N 36° 23.647', E 029° 38.339', 1418 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1845*, Akd. Elem, (G). Det: C.Aykurt & D. Gülkokan

**2. *Bupleurum* L. / Şeytanayağı**

1. Meyve pürüzlü yüzeyli **3. *euboicum***

1. Meyve düz yüzeyli

2. Petaller düz yüzeyli **1. *anatolica***

2. Petaller memecikli yüzeyli **2. *asperuloides***

**1. *Bupleurum anaticum* Hub.-Mor. & Reese / Anadolu şeytanayağı**

Sarıseki-Kuruova arası, yol kenarı, 1400–1450 m, 26.08.2017, *D.Fener 1903* **Endemik**, (Th).

**2. *Bupleurum asperuloides* Heldr. / Tarla şeytanayağı**

Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, 1300–1400 m, 29.08.2016, *D.Gülkokan 1554*, (Th). Det: C.Aykurt & D. Gülkokan

**3. *Bupleurum euboicum* Beauverd & Topali / Kum şeytanayağı**

Sarıseki, orman açıklığı, N 36° 26.803', E 029° 39.231', 1341 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1794*. Akd. Elem., (Th).

**3. *Caucalis* L. / Kavkal****1. *Caucalis platycarpus* L. / Kavkal**

Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1718*, (Th).

#### 4. *Daucus* L. / Havuç

##### 1. *Daucus carota* L. / Yabani havuç

Kemerköy Kızılyaka Mah. mevkii, hareketli yamaçlar, yol kenarı, 35S 0742274 4028021, 496 m, 27.07.2016, *D.Gülkokan 1501*, (H).

#### 5. *Eryngium* L. / Boğadikeni

1. Brakteoller uçta üç dişli

1. *falcatum*

1. Brakteoller uçta üç dişli değil

2. *glomeratum*

##### 1. *Eryngium falcatum* F.Delaroche / Çatal boğadikeni

Meterezli Mevkii, kaya üzeri, N 36° 23.533', E 029° 41.047', 1103 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1703*, Doğu Akd. Elem., (Ch).

##### 2. *Eryngium glomeratum* Lam. / Top boğadikeni

Pıynarlı Tepesi mevkii, kayalık alanlar, 1100–1150 m, 29.07.2015, *D.Gülkokan 1077*, (Ch).

#### 6. *Falcaria* Fabr. / Orakotu

##### 1. *Falcaria vulgaris* Bernh. / Orakotu

Sütleşen Köyü, yol kenarı, N 36° 25.474', E 029° 36.504', 1187m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1775*, (H).

#### 7. *Ferula* L. / Çakşır

##### 1. *Ferula lycia* Boiss. / Bozkır çakşırı

Sütleşen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, kaya üzeri, N 36° 24.405', E 029° 38.650', 1294 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1832*, **Endemik**, Doğu Akd. (Dağ) Elem., (H).

#### 8. *Lagoecia* L. / Pülüskün

##### 1. *Lagoecia cuminoides* L. / Pülüskün

Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkokan 1349*, Akd. Elem., (Th)

#### 9. *Malabaila* Hoffm. / Koyunekmeği

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



Beldibi Köyü, yol kenarı, 1000–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkoka*n 1629, Det: C.Aykurt & D.Gülkoka;n; Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 25.315', E 029° 36.430', 1168 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1779, (H).

#### 10. *Pimpinella* L. / Anason

##### 1. *Pimpinella tragium* Vill. subsp. *lithophila* (Schischk.) Tutin / Teke anasonu

Sütleğen Köyü Yangın geçirmiş alan (Oyrak) ile Kemerköy Kızılyaka Mah. arası, kayalık alan, N 36° 22.958', E 029° 39.886', 1198 m, 12.06.2016, *D.Gülkoka*n 1446a; Kuruova-Sarıseki arası, Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, 35S 0738838 4036587, 1485 m, 04.08.2016, *D.Gülkoka*n 1546; Sütleğen Köyü - Akörü Köyü yolu çeşmenin arka tarafındaki yamaç, hareketli yamaçlar, N 36° 23.647', E 029° 38.339', 1418 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1853, (H). Det: C.Aykurt & D.Gülkoka;n

#### 11. *Scandix* L. / Kişkiş

1. Brakteoller tüysü parçalı

4. *stellata*

1. Brakteoller basit, tüysü parçalı değil

2. Dış petaller iki loblu

2. *iberica*

2. Dış petaller tam kenarlı

3. Olgun ışınlar 2–5 cm uzunluğunda

1. *australis*

3. Olgun ışınlar 0.2–2 cm uzunluğunda

3. *pecten-veneris*

##### 1. *Scandix australis* L. subsp. *grandiflora* (L.) Thell. / Kişkiş

Kemerköy Kızılyaka Mah. Mevkii, açık alan, 800–1000 m, 25.04.2016, *D.Gülkoka*n 1321, (Th). Det: C.Aykurt & D.Gülkoka;n

##### 2. *Scandix iberica* M.Bieb. / Atkişnekotu

Sütleğen Köyü, yangın geçirmiş alan (Oyrak), N 36° 23.810', E 029° 38.451', 1243 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1678, (Th).

##### 3. *Scandix pecten-veneris* L. / Zühretarağı

Kemerköy Kızılyaka Mah. Mevkii, açık alan, 800–1000 m, 25.04.2016, *D.Gülkoka*n 1320; Sarıseki mevkii, alan girişi kapısının yanı, yol kenarı, N 36° 27.190', E 029° 39.348', 1438 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1664, (Th).

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

Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1720, (Th).

**12. *Torilis* Adans. / Dercikotu**

1. Merikarplar birbirinden farklı biçimlerde, dıştaki merikarplar dikenli  
**3. *nodosa***

1. Merikarplar birbirine benzer

2. Meyve yumurtamsı biçimli **1. *arvensis***

2. Meyve kılıçsı-silindirik biçimli **2. *leptophylla***

**1. *Torilis arvensis* (Huds.) Link / Dercikotu**

1. Çiçek durumu ışınları 4–12 adet **1. subsp. *neglecta***

1. Çiçek durumu ışınları 2–3 adet **2. subsp. *purpurea***

**1. *Torilis arvensis* (Huds.) Link subsp. *neglecta* (Spreng.) Thell. / Şeytanavucu**

Kemerköy alan girişi, dere yatağı, 350–450 m, 25.06.2016, *D.Gülkokan 1478*; Kemerköy, Kıbrıs Çayı, dere kenarı, 35S 0743135 4028141, 314 m, 30.06.2017, *D.Gülkokan 1880*, (Th).

**2. *Torilis arvensis* (Huds.) Link subsp. *purpurea* (Ten.) Hayek / Mor dercikotu**

Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 25.315', E 029° 36.430', 1168 m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1780*, Akd. Elem., (Th).

**2. *Torilis leptophylla* (L.) Rchb.f. / İnce dercikotu**

Sinekçi – Sütleğen Köyleri arası ilk alan girişi, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 05.06.2015, *D.Gülkokan 1007*; Sinekçi Beli'nin aşağısındaki açık alana inen yol, yol kenarı N 36° 27.485', E 029° 38.956', 1436m, 16.05.2016, *D.Gülkokan 1371*; Sinekçi Beli çevresi, hareketli yamaçlar, N 36° 28.382', E 029° 39.065', 1319 m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1742*; Sinekçi Beli çevresi, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 27.564', E 029° 38.877', 1453 m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1749*; Sinekçi Beli çevresi, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 27.564', E 029° 38.877', 1453 m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1753*; Sarıseki, açık alan, N 36° 26.866', E 029° 38.866', 1214 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1818*; Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu çeşmenin arka tarafındaki yamaç, hareketli yamaçlar, N 36° 23.647', E 029° 38.339', 1418 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1855*, (Th).

**3. *Torilis nodosa* (L.) Gaertn. / Boncuklu dercikotu**

Gömüce Köyü çevresi, hareketli yamaçlar, N 36° 24.754', E 029° 41.184', 1235 m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1763*, (Th).

**13. *Smyrniium* L. / Yabanikereviz****1. *Smyrniium connatum* Boiss. & Kotschy / Yabani kereviz**

Sarıski, yol kenarı, N 36° 26.804', E 029° 38.961', 1249 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1825*, (H).

**11. APOCYNACEAE (Zakkumgiller)****1. *Nerium* L. / Zakkum****1. *Nerium oleander* L. / Zakkum**

Akçay–Kemer Yolu, yol kenarı yamaçlar, N 36° 22.265', E 029° 43.529', 418 m, 16.05.2016, *D.Gülkokan 1365*; Kemerköy alan girişi, dere yatağı kenarı, 35S 0743006 4028725, 341m, 28.07.2016, *D.Gülkokan 1515*, (Ph).

**12. ARALIACEAE (Sarmaşıkgiller)****1. *Hedera* L. / Sarmaşık****1. *Hedera helix* L. / Duvar sarmaşığı**

Kemerköy alan girişi, Kıbrıs Çayı Kanyonu, kanyon içi, 35S 0742253 4029010, 334 m, 31.07.2016, *D.Gülkokan 1527*, (Ph).

**13. ASTERACEAE (Papatyagiller)**

## 1. Çiçeklerin hepsi dilsiz

## 2. Akenler pappussuz

**22. *Lapsana***

## 2. Akenler pappuslu

## 3. Pappuslar pulsu veya aristalı ancak tüylü değil

**9. *Cichorium***

## 3. Pappuslar tüylü veya uçta silli

## 4. İç kısımdaki akenlerin pappusları sorguçlu tüylü

## 5. En azından ortadaki akenler belirgin şekilde gagalı

**34. *Tragopogon***

## 5. Akenler gagasız

## 6. Tüylere dallanmış, kancalı (glokit) tüylü

**25. *Picris***

6. Tüyler basit veya yünsü **30. Scorzonera**
4. İçte kısımdaki akenlerin pappusları basit, sakalsı (barbellat) tüylü veya silli
7. Akenler gagalı
8. Gövde yapraksız **33. Taraxacum**
8. Gövde yapraklı
9. Aken basık **21. Lactuca**
9. Aken silindirik veya köşeli
10. Gaga düşücü; çiçek durumu yarı sapsız **8. Chondrilla**
10. Gaga kalıcı; çiçek durumu belirgin saplı **12. Crepis**
7. Aken gagasız
11. Tüy örtüsü yıldızsı tüyler içerir **26. Pilosella**
11. Tüy örtüsü yıldızsı tüyler içermez
12. Aken ters yumurtamsı veya mızraksı biçimli **33. Sonchus**
12. Aken dairesel biçimli veya sütun benzeri
13. Pappus kıl benzeri sert tüylü; yapraklar paralel damarlı **30. Scorzonera**
13. Pappus yumuşak tüylü; yapraklar tüysü damarlı
14. Aken düz yüzeyle **12. Crepis**
14. Aken pürüzlü yüzeyle **33. Taraxacum**
1. En azından ortadaki çiçekler tüpsü
15. Yaprak ve/veya fillariler dikenli
16. Kenarlardaki çiçekler dilsî
17. Kapitulum radiate **2. Astericus**
17. Kapitulum radiant
18. Fillariler sağlam yapılı; ekler uçta kütten belirgin dikenli uçluya değişen biçimlerde **7. Centaurea**

18. Fillariler daha az sağlam yapılı; ekler üçgensiz, dar bir kahverengi veya siyahımsı bir kenara sahip olup aşağı doğru yönelmiş, asla belirgin bir mukro veya dikencik ile sonlanmaz **13. *Cynaus***
16. Tüm çiçekler tüpsü
19. Kapitulum küresel başçıklarda **16. *Echinops***
19. Kapitulum küresel olmayan başçıklarda
20. Pappuslar pürüzlü veya sakalsız tüylü
21. Çiçek tablası ve pappuslar kılsız veya tüylü **5. *Carduus***
21. Çiçek tablası palealı **6. *Carthamus***
20. Pappuslar sorguçlu veya kılsız tüylü
22. Gövde kanatlı
23. Çiçek tablası derin çukurcuklu **23. *Onopordum***
23. Çiçek tablası uzun tüylü, asla derin çukurcuklu değil
24. Çok yıllık otsular **10. *Cirsium***
24. Tek yıllık otsular **24. *Picnomon***
22. Gövde kanatsız
25. Orta fillariler tüpsü veya elsi parçalı, ekler dikenli **7. *Centaurea***
25. Orta fillariler basit dikenle sonlanır, ekler farklı şekillerde
26. Akenler uç kısmın ortasında belirgin kabartmalı (umbo) **10. *Cirsium***
26. Akenler dairesel veya kesik uçlu **27. *Ptilostemon***
15. Yapraklar ve fillariler dikensiz
27. Kapitulum radiant
28. Dilsiz çiçekler sarı veya turuncu renkli
29. Akenler pappus taşımaz **4. *Calendula***
29. Akenler pappuslu
30. İnvolutrum 1–2 sıralı **31. *Senecio***

30. İvolukrum 2'den fazla sıralı
31. Pappuslar tabanda küçük pullu tüylü **29. Pulicaria**
31. Pappuslar basit tüylü
32. Taban yaprakları yumurtamsı veya kalpsi biçimli **15. Doronicum**
32. Taban yaprakları dikdörtgenimsi veya ters mızraksı biçimli **20. Inula**
28. Dilsî çiçekler beyaz, krem veya pembe renkli
33. Çiçek tablası çıplak **3. Bellis**
33. Çiçek tablası palealı
34. Akenler enine kesitte silindirik veya kare biçimli; palea ters mızraksı, şeritsi-mızraksı veya biz biçimli **1. Anthemis**
34. Akenler enine kesitte ön-arka doğrultuda basık; palea yumurtamsı veya dikdörtgesi biçimli, uzun sivri uçlu **11. Cota**
27. Kapitula diskoid veya diskiform
35. Çiçek tablası palealı veya uzun tüylü
36. Kapitulum diskiform
37. Korolla pembe renkli **13. Crupina**
37. Korolla sarı renkli **17. Filago**
36. Kapitulum diskoid
38. Akenler pappus taşımaz
39. Yapraklar dikenli **6. Carthamus**
39. Yapraklar dikenli değil **11. Cota**
38. Akenler pappuslu
41. Çiçek tablası palealı **19. Hirtellina**
41. Çiçek tablası uzun tüylü
42. Yapraklar tüysü parçalı **10. Cirsium**
42. Yapraklar basit, şeritsi biçimli **27. Ptilostemon**



35. Çiçek tablası çıplak veya silli
43. Kapitulum sadece erkek çiçeklerden oluşur
44. İnvolutrum 3 veya daha fazla sıralı **20. *Inula***
44. İnvolutrum 1 sıralı **31. *Senecio***
43. Kapitulumda dıştaki çiçekler dişi, içteki çiçekler hermafrodit
45. Fillariler tamamen zarsı veya kenarda zarsı **18. *Helichrysum***
45. Fillariler otsu veya içtekiler kenarda zarsı
46. İnvolutrum 1 cm eninde veya daha geniş; yapraklar gri veya beyaz yünsü tüylü **20. *Inula***
46. İnvolutrumun eni 1 cm veya daha dar; yapraklar gri veya beyaz yünsü tüylü değil **29. *Pulicaria***

### 1. *Anthemis* L. / Papatya

1. Dilsî çiçekler pembe **3. *rosea***
1. Dilsî çiçekler beyaz
2. Bitki tek yıllık **1. *chia***
2. Bitki çok yıllık **2. *cretica***

### 1. *Anthemis chia* L. / Garga çiçeği

Kemerköy, Kızılyaka Mah. Mevkii, yol kenarı, 300–700 m, 13.03.2016, *D. Gülkokan 1141*; Sütleğen Köyü, yangın geçirmiş alan (Oyrak), yol kenarı, 35S 0736928 4032081, 1317 m, 03.10.2016, *D. Gülkokan 1578*; Kemerköy, Kızılyaka Mah. mevkii, yol kenarı, 35S 0741190 4027721, 665 m, 13.03.2017, *D. Gülkokan 1591*; Gömüce Köyü, yol kenarı, 35S 0741992 4033531, 1167 m, 09.04.2017, *D. Gülkokan 1605*, Doğu Akd. Elem., (Th).

### 2. *Anthemis cretica* L. / Dağ papatyası

1. Yaprak segmentleri ters mızraksı veya ters yumurtamsı biçimli **1. subsp. *anatolica***
1. Yaprak segmentleri kılıçsı-mızraksı biçimli **2. subsp. *leucanthemoides***
- 1. *Anthemis cretica* L. subsp. *anatolica* (Boiss.) Grierson / Horoz papatyası**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1242, (H).

**2. *Anthemis cretica* L. subsp. *leucanthemoides* (Boiss.) Grierson / Akbabaçça**

Sarıseki mevkii, hareketli yamaçlar, N 36° 27.057', E 029° 39.407', 1417 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1646, (H).

**3. *Anthemis rosea* Sm. subsp. *carnea* (Boiss.) Grierson / Gül papatya**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1005; Pınarlı mevkii, kayalık tepeler, 1150–1200 m, 25.04.2016, *D.Gülkoka*n 1328, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (Th).

**2. *Asteriscus* Mill. / Sarıtop**

**1. *Asteriscus spinosus* (L.) Sch.Bip. / Dikenotu**

Kemerköy, Kıbrıs Çayı, dere kenarı, 35S 0743017 4028478, 321 m, 30.06.2017, *D.Gülkoka*n 1890, Akd. Elem., (H), Det: C.Aykurt

**3. *Bellis* L. / Koyungözü**

**1. *Bellis annua* L. / Akbubeçlik**

Sinekçi Beli'nin aşağı tarafındaki açık alanın çevresi, hareketli yamaçlar, 1300–1450 m, 13.03.2016, *D.Gülkoka*n 1123; Kemerköy alan girişi, açık alan, 35S 0743272 4028243, 320 m, 13.03.2017, *D.Gülkoka*n 1595, Akd. Elem., (H).

**3. *Calendula* L. / Portakalnergisi**

1. Dilsî çiçekler sarı renkli

**1. *arvensis***

1. Dilsî çiçekler turuncu renkli

**2. *officinalis***

**1. *Calendula arvensis* (Vaill.) L. / Portakal nergisi**

Kemerköy, Kızılyaka Mah. Mevkii, yol kenarı, 300–700 m, 13.03.2016, *D.Gülkoka*n 1142, (Th).

**2. *Calendula officinalis* L. / Aynısafa**

Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 25.315', E 029° 36.430', 1168 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1777, (H).

**4. *Carduus* L. / Eşekdikeni**

1. Bitki çok yıllık; involukrumun boyu enine eşit uzunlukta

**1. *nutans***

1. Bitki tek yıllık; involukrumun boyu eninden uzun

**2. *pycnocephalus***

**1. *Carduus nutans* L. subsp. *nutans* / Eşek dikeni**

Kemerköy, Kızılyaka Mah. mevkii, yol kenarı, kayalık yamaçlar, N 36° 22.190', E 029° 40.007', 932 m, 12.06.2016, *D.Gülkokan 1448*, (Ch).

**2. *Carduus pycnocephalus* L. subsp. *pycnocephalus* / Soymaç**

Sütleğen-Beldibi Köyü yolu, yol kenarı, gölge alan, N 36° 25.861', E 029° 37.501', 1024 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1439*, (Th).

**5. *Carthamus* L. / Aspir****1. *Carthamus dentatus* (Forssk.) Vahl / Kınadikeni**

Sarıseki-Kuruova arası, yol kenarı, 1400–1450 m, 26.08.2017, *D.Fener 1907*, (Th). Det: C.Aykurt

**6. *Centaurea* L. / Peygamberçiçeği**

1. Ekler en az 6 mm uzunluğunda bir dikenle sonlanır

**1. *cariensis***

1. Ekler 6 mm'den daha az uzunluğa sahip bir dikencikle sonlanır

2. Ekler kahverengi veya siyah kenarlı

**2. *segetum***

2. Ekler kahverengi siyah kenarlı değil

**3. *urvillei***

**1. *Centaurea cariensis* Boiss. subsp. *maculeps* (O.Schwarz) Wagenitz / Gül acımık**

Sarıseki mevkii, orman içi, 1100–1300 m, 30.08.2015, *D.Gülkokan 1100*, (Ch). Det: C.Aykurt & D.Gülkokan

**2. *Centaurea segetum* Hill. / Gelintacı**

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, asfalt yol kenarı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1305*; Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1716*; Gömüce Köyü çevresi, hareketli yamaçlar, N 36° 24.754', E 029° 41.184', 1235 m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1759*; Sütleğen Köyü Akörü Köyü yolu çeşmenin arka tarafındaki yamaç, hareketli yamaçlar, N 36° 23.647', E 029° 38.339', 1418 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1846*, (Th).

**3. *Centaurea urvillei* DC. / Alakötürüm**

1. Bitki 4'ten fazla kapituluma sahip

**1. subsp. *stepposa***

1. Bitki 1–4 kapituluma sahip

**2. subsp. *urvillei***

**1. *Centaurea urvillei* DC. subsp. *urvillei* / Alakötürüm**

Sütleğen Köyü mevki, ilk alan girişi, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1004; Sütleğen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 1000–1300 m, 01.07.2015, *D.Gülkoka*n 1054, Doğu Akd. Elem., (H).

**2. *Centaurea urvillei* DC. subsp. *stepposa* Wagenitz / Yerkötürümü**

Sinekçi Beli çevresi, yol kenarı, N 36° 27.933', E 029° 38.890', 1382 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1745, (H).

**7. *Chondrilla* L. / Karatavuk**

**1. *Chondrilla juncea* L. / Karakavuk**

Sütleğen Köyü Mevkii, ilk alan girişi, dere kenarı, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 27.07.2016, *D.Gülkoka*n 1499, (H).

**8. *Cichorium* L. / Hindiba**

**1. *Cichorium pumilum* Jacq. / Dünek**

Sütleğen Köyü mevki, yol kenarı, 1200–1300 m, 24.06.2016, *D.Gülkoka*n 1468, Doğu Akd. Elem., (H).

**9. *Cirsium* Miller / Köygöçüren**

**1. *Cirsium arvense* (L.) Scop. / Köygöçüren**

Kemerköy alan girişi, Kıbrıs Deresi'nin devamı, dere kenarı hareketli yamaçlar, 35S 0743212 4028433, 314 m, 31.07.2016, *D.Gülkoka*n 1533, (H).

**10. *Cota* J.Gay ex Guss. / Babuçça**

**1. *Cota tinctoria* (L.) J.Gay ex Guss. / Boyacı papatyası**

1. Kapitula diskoid

**1. var. *discoidea***

1. Kapitula radiata

**2. var. *tinctoria***

**1. *Cota tinctoria* (L.) J.Gay ex Guss. var. *discoidea* (All.) Özbek & Vural / Boyacı papatyası**

Sütleğen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 1000–1300 m, 01.07.2015, *D.Gülkoka*n 1053; Sarıseki mevki alan girişi, Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 27.151', E 029° 39.361', 1431 m, 13.06.2016, *D.Gülkoka*n 1462; Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1730; Sarıseki, orman açıklığı, N 36° 26.864', E 029° 38.781', 1203 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1807, (H).

**2. *Cota tinctoria* (L.) J.Gay ex Guss. var. *tinctoria* / Boyacı papatyası**

Kemerköy, Sütleğen-Kemerköy yolu, taşlı yol kenarı, 700–800 m, 10.04.2016, *D.Gülkokan 1225a*, (H).

**11. *Crepis* L. / Kısıksıs**

1. Reseptakulum tüysüz

**3. *micrantha***

1. Reseptakulum palealı veya silli

2. Reseptakulum silli

**2. *foetida***

2. Reseptakulum palealı

3. Akenler gagalı

**1. *commutata***

3. Akenler gagasız

**4. *sancta***

**1. *Crepis commutata* (Spreng.) Greuter / Deli kısksıs**

Sütleğen Köyü, Yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 1000–1300 m, 01.07.2015, *D.Gülkokan 1042*, Det: C.Aykurt & D.Gülkokan; Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkokan 1354*; Kemerköy alan girişi, dere yatağı, 350–450 m, 25.06.2016, *D.Gülkokan 1474*; Kemerköy alan girişi, dere yatağı, 350–450 m, 25.06.2016, *D.Gülkokan 1484*, (Th).

**2. *Crepis foetida* L. subsp. *rhoeadifolia* (M.Bieb.) Čelak. / Sakarkanak**

Sarıseki mevkii, orman içi, 1100–1300 m, 30.08.2015, *D.Gülkokan 1096*; Kemerköy, Kıbrıs Çayı, dere kenarı, 35S 0743135 4028141, 314 m, 30.06.2017, *D.Gülkokan 1878*, (Th).

**3. *Crepis micrantha* Czerep. / Yedi kısksıs**

Sütleğen Köyü, Yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 1000–1300 m, 01.07.2015, *D.Gülkokan 1041*, (Th).

**4. *Crepis sancta* (L.) Bornm. / Yaban kısksıs**

Deliktaş mevkii, kayalık alanlar, 1100–1150 m, 05.06.2015, *D.Gülkokan 1032*, (Th). Det: C.Aykurt & D.Gülkokan

**12. *Crupina* (Pers.) DC. / Gelindöndüren**

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

Akçay-Kemer yolu, Sinekçi Beli-Sarıseki arası, *Pinus-Quercus* karışık orman altı, N 36° 27.625', E 029° 39.328', 1446 m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1756*; Sarıseki



mevkii, açık alan, N 36° 26.854', E 029° 39.056' 1269 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1799*, (Th).

### 13. *Cyanus* Miller / Gökbaş

1. Bitki çok yıllık

**1. *bourgaei***

1. Bitki tek yıllık

**2. *depressus***

#### 1. *Cyanus bourgaei* (Boiss.) Wagenitz & Greuter / Kel Gökbaş

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası ilk alan girişi, orman açıklıkları, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1276*, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (H).

#### 2. *Cyanus depressus* (M. Bieb) Soják / Gökbaş

Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 25.315', E 029° 36.430', 1168 m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1781*; Sütleğen Köyü Akörü Köyü yolu çeşmenin arka tarafındaki yamaç, hareketli yamaçlar, N 36° 23.647', E 029° 38.339', 1418 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1846*, (H).

### 14. *Doronicum* L. / Kaplanotu

#### 1. *Doronicum orientale* Hoffm. / Kaplanotu

Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), vadiye inen yol, taşlı yamaçlar, 35S 0736860 4031498, 1200 m, 21.03.2016, *D.Gülkokan 1168*; Akçay-Kemer yolu, Sarıseki alan girişi, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 26' 50.925", E 029° 38' 58.062", 1228 m, 10.04.2016, *D.Gülkokan 1219*; Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Mehmet yeri mevkii, orman açıklığı, 35S 0741180 4031774, 983 m, 09.04.2017, *D.Gülkokan 1614*, (H).

### 15. *Echinops* L. / Topuz

#### 1. *Echinops ritro* L. / Topuz

Sarıseki çevresi, yol kenarı, 35S 0738281 4036881, 1377 m, 04.08.2016, *D.Gülkokan 1540*, (H).

### 16. *Filago* L. / Keçeotu

1. Palea kaşıkçı biçimli

**1. *arvensis***

1. Palea kayık biçimli (navicular)

2. Kapitula yarı küresel biçimli, karşılık geldikleri yaprakları aşmaz

**2. *eriocephala***

2. Kapitula silindirik-piramit biçimli, karşılık geldikleri yaprakları aşar

**3. *pyramidata***

**1. *Filago arvensis* L. / Keçeotu**

Sinekçi Beli'nden aşağıdaki açıklığa inen patika yol ve çevresi, N 36° 27.477', E 029° 38.951', 1436 m, 12.06.2016, *D.Gülkoka*n 1423, (Th).

**2. *Filago eriocephala* Guss. / Deli keçeotu**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1003, Doğu Akd. Elem., (Th).

**3. *Filago pyramidata* L. / Ateşpamuğu**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, *Quercus* sp. altı, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1274, (Th).

**17. *Helichrysum* Mill. / Ölmezçiçek**

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

Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, kaya üzeri, N 36° 24.405', E 029° 38.650', 1294 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1828, (Ch).

**18. *Hirtellina* (Cass.) Cass. / Kayadüğmesi**

**1. *Hirtellina lobelii* (DC.) Dittrich / Kayadüğmesi**

Sütleğen Köyü'nden Sarıseki Köprüsüne inen patika, kaya üzeri, 1100–1200 m, 29.08.2016, *D.Gülkoka*n 1555, Doğu Akd. Elem., (Ch).

**19. *Inula* L. / Andızotu**

1. Gövde ve yapraklar yoğun beyaz tüylü; kapitula tablamsı

**1. *heterolepis***

1. Gövde ve yapraklar salgı tüylü; kapitula ışınsal

**2. *viscosa***

**1. *Inula heterolepis* Boiss. / Ak andızotu**

Sütleğen Köyü, vadi tabanındaki Sarıseki Köprüsü'ne inen patika, 1000–1200 m, 01.07.2015, *D.Gülkoka*n 1055; Deliktaş mevkii, kayalık alan, 1110–1150 m, 29.07.2015, *D.Gülkoka*n 1069, Doğu Akd. Elem., (H).

**2. *Inula viscosa* (L.) Aiton / Sümenit**

Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, 1300–1400 m, 18.10.2015, *D.Gülkoka*n 1108, Akd. Elem., (Ch). Det: C.Aykurt & D.Gülkoka

**20. *Lactuca* L./ Marul****1. *Lactuca saligna* L. / Deli marul**

Sinekçi Beli'nden aşağıdaki açıklığa inen orman yolu ve çevresi, taşlı-hareketli yamaçlar, 1300–1450 m, 29.07.2015 *D.Gülkoka*n 1057; Sinekçi Beli'nin aşağı tarafındaki açık alan ve çevresi, Hareketli-taşlı yamaçlar, 1300–1450 m, 18.10.2015, *D.Gülkoka*n 1103; Sinekçi Beli çevresi, yol kenarı, hareketli yamaç, N 36° 27.564', E 029° 38.877', 1453 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1751, (H).

**21. *Lapsana* L. / Şebrek****1. *Lapsana communis* L. subsp. *intermedia* (M.Bieb.) Hayek var. *intermedia* / Şebrek**

Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 25.315', E 029° 36.430', 1168 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1783; Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1721, (H).

**22. *Onopordum* L. / Kangal****1. *Onopordum acanthium* L. / Galagan**

Meterezli tepesinin arka tarafındaki orman yolu, N 36° 23.480', E 029° 41.106', 1083 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1419, (H).

**23. *Picnomon* Adans. / Kılıçdiken****1. *Picnomon acarna* (L.) Cass. / Kılıçdiken**

Sinekçi Beli'nden aşağıdaki açıklığa inen yol ve çevresi, taşlı-hareketli yamaçlar, 1300–1450 m, 29.07.2015 *D.Gülkoka*n 1060; Sütleğen Köyü Mevkii, ilk alan girişi, dere kenarı, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 27.07.2016, *D.Gülkoka*n 1498, (Th).

**24. *Picris* L. / Acışiro**

1. Bitki tek yıllık

**1. *pauciflora***

1. Bitki çok yıllık

**2. *strigosa***

**1. *Picris pauciflora* Willd. / Kum şirosu**

Yangın geçirmiş alan (Oyrak) ile Kemerköy Kızılyaka Mah. arası, açık alan, 1200–1300 m, 25.04.2016, *D.Gülkoka*n 1315, Det: C.Aykurt & D.Gülkoka.n.; Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkoka*n 1333; Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1729, Akd. Elem., (Th).

**2. *Picris strigosa* M.Bieb. subsp. *strigosa* / Acışiro**

Kemerköy alan girişi, dere yatağı, 350–450 m, 25.06.2016, *D.Gülkokan 1475*.  
İr.-Tur. Elem., (H).

**25. *Pilosella* Vaill. / Tırnakotu**

1. Her gövdede tek kapitulum var **1. *hoppeana***

1. Her gövdede birden fazla sayıda kapitulum var **2. *pilosoides***

**1. *Pilosella hoppeana* (Schult.) F.W.Schultz & Sch.Bip. subsp. *cilicica* (Nägeli & Peter) P.D.Sell & C.West / Toros tırnakotu**

Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, hareketli-taşlı yamaçlar, 1300–1400 m,  
29.07.2015, *D.Gülkokan 1067*, (H).

**2. *Pilosella pilosoides* (Vill.) Soják subsp. *magyarica* (Peter) S.Bräut. & Greuter / Daz tırnakotu**

Sinekçi Beli Gömüce Köyü arası, vadi tabanına inen yol, hareketli yamaç,  
1100–1300 m, 25.06.2016, *D.Gülkokan 1486*, (H).

**26. *Ptilostemon* Cass. / Bozlanotu**

**1. *Ptilostemon chamaepeuce* (L.) Less. / Bozlanotu**

Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, 35S 0744497 4028758, 453 m, 29.06.2017,  
*D.Gülkokan 1868*. Doğu Akd. Elem., (Ch).

**27. *Pulicaria* Gaertn / Yaraotu**

**1. *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh. subsp. *dysenterica* / Yaraotu**

Kemerköy alan girişi, dere yatağı kenarı, 35S 0743195 4028514, 318m,  
28.07.2016, *D.Gülkokan 1520*; Kemerköy, Kıbrıs Çayı, dere kenarı, 35S 0743135  
4028141, 314 m, 30.06.2017, *D.Gülkokan 1879*, (G).

**28. *Scorzonera* L. / Tekesakalı**

1. En azından taban yaprakları dişli kenarlı, loblu veya tüysü parçalı **1. *cana***

1. Yapraklar düz, bazen dalgalı kenarlı

2. Kapitulum 20–50 mm boyunda **2. *cinerea***

2. Kapitulum 30–40 mm boyunda **3. *elata***

**1. *Scorzonera cana* (C.A.Mey.) Griseb. var. *radicosa* (Boiss.) D.F.Chamb. / Tekesakalı**

Sütleğen Köyü Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1268, (H).

**2. *Scorzonera cinerea*** Boiss. / Bozkonak

Kuruova-Sarıseki arası, Sarıseki'ye inen yol, toprak yol, 35S 073823 4036446, 1508 m, 04.08.2016, *D.Gülkoka*n 1550, İr.-Tur. Elem., (H).

**3. *Scorzonera elata*** Boiss. / Çetotu

Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.075', E 029° 39.744', 954 m, 15.05.2016, *D.Gülkoka*n 1363. Doğu Akd. Elem., (H). Det: C.Aykurt

**29. *Senecio*** L. / Kanaryaotu

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

Sarıseki mevkii alan girişi, orman açıklığı, 35S 0738365 4037062, 1400 m, 21.03.2016, *D.Gülkoka*n 1163, Det: C.Aykurt & D.Gülkoka.n.; Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 1000–1100 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1177; Sütleğen mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 1000–1100 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1181; Sütleğen mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 800–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1196; Sütleğen mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 800–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1200; Sinekçi Köyü-Sütleğen Köyü arası ilk alan girişi, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1258; Sinekçi Beli'nin aşağısındaki açık alana inen yol, yol kenarı N 36° 27.485', E 029° 38.956', 1436 m, 16.05.2016, *D.Gülkoka*n 1366, (Th).

**30. *Sonchus*** L. / Eşekgevreği

**1. *Sonchus asper*** (L.) Hill subsp. *glaucescens* (Jord.) Ball / Gevirtlek

Beldibi Köyü, Meryemlik mevkii, açık alan, 1100–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkoka*n 1635, (H).

**31. *Taraxacum*** F.H.Wigg. / Karahindiba

1. Dış fillariler içtekilerden geniş

**1. *aleppicum***

1. Dış fillarler içtekilerden dar veya içtekilere eşit

2. Bitki sonbaharda çiçeklenir

**2. *assemanii***

2. Bitki ilkbaharda çiçeklenir

**3. *serotium***

**1. *Taraxacum aleppicum*** Dahlst. / Halep hindibası



Sinekçi Beli'nden aşağı inen yol, yol kenarı, 35S 0737473 4038331, 1456 m  
09.04.2017, *D.Gülkokan 1598*, Doğu Akd. Elem., (H). Det: C.Aykurt &  
D.Gülkokan

**2. *Taraxacum assemanii*** Blanche ex Boiss. / Amanotu

Sinekçi Beli'nin aşağı tarafındaki açık alanın devamındaki su kuyularının çevresi,  
hareketli yamaçlar, 1300–1450 m, 13.03.2016, *D.Gülkokan 1122*, İr-Tur Elem.,  
(H).

**3. *Taraxacum serotinum*** (Waldst. & Kit.) Poiret

Beldibi Köyü'nün karşı yamacındaki eski yol, yol kenarı, hareketli yamaçlar, 35S  
0735410 4034606, 1115m, 03.10.2016, *D.Gülkokan 1573*, (H). Det: C.Aykurt &  
D.Gülkokan

**32. *Tragopogon* L. / Yemlik**

1. Çiçekler sarı renkli

**1. *olympicus***

1. Çiçekler mor renkli

2. Yapraklar kılıçsı biçimli

**3. *pterodes***

2. Yapraklar mızraksı biçimli

**2. *porrifolius***

**1. *Tragopogon olympicus*** Boiss. / Ulu yemlik

Sinekçi Beli çevresi, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 27.564', E 029° 38.877',  
1453 m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1750*, **Endemik**, Akd. Elem., (H). Det:  
C.Aykurt

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

Sütleşen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar,  
1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1243*, (H).

**3. *Tragopogon pterodes*** Petrović / Çelebi yemlik

Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016,  
*D.Gülkokan 1346*; Pıynarlı tepesi, açık alan, N 36° 23.767', E 029° 40.625', 1126  
m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1696*, (H).

**14. BERBERİDACEAE (Karamukgiller)**

**1. *Berberis* L. / Karamuk**

**1. *Berberis crataegina* DC.** Karamuk

Sarıseki mevki, Orman içi, 1100–1300 m, 30.09.2015, *D.Gülkoka*n 1088;  
Sütleğen Köyü Mevkii, ilk alan girişi, dere kenarı, hareketli yamaçlar, 35S  
0736558 4039591, 1205 m, 27.07.2016, *D.Gülkoka*n 1496, (Ph).

**15. BORAGINACEAE (Hodangiller)**

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1. Bir veya daha fazla sayıda stamen korolladan dışarı çıkar            |                               |
| 2. Korolla zigomorf simetrik, huni biçimli                              | <b>5. <i>Echium</i></b>       |
| 2. Korolla aktinomorf simetrik, tüpsü                                   | <b>10. <i>Onosma</i></b>      |
| 1. Stamenler korollanın içinde kalır                                    |                               |
| 3. Çiçekler brakte taşımaz  |                               |
| 4. Ovaryum parçalanmamış  | <b>6. <i>Heliotropium</i></b> |
| 4. Ovaryum 4 loblu  |                               |
| 5. Korolla tüpü 4–9 mm uzunluğunda                                      | <b>4. <i>Cynoglossum</i></b>  |
| 5. Korolla tüpü 1–3 mm uzunluğunda                                      | <b>8. <i>Myosotis</i></b>     |
| 3. Çiçeklerin hepsi brakte taşır veya sadece üst kısımdakiler braktesiz |                               |
| 6. Korolla tüpünde pullar bulunmaz                                      |                               |
| 7. Yapraklarda salgı tüyleri bulunur                                    | <b>1. <i>Alkanna</i></b>      |
| 7. Yapraklarda salgı tüyleri bulunmaz                                   |                               |
| 8. Anterler korolla tüpünün ortasında yer alır                          | <b>3. <i>Buglossoides</i></b> |
| 8. Anterler korolla tüpünün tabanında yer alır                          | <b>9. <i>Neotostema</i></b>   |
| 6. Korolla tüpünde pullar bulunur                                       |                               |
| 9. Korolla huni biçimli   | <b>2. <i>Anchusa</i></b>      |
| 9. Korolla ışınsal parçalı (rotat)                                      | <b>7. <i>Lappula</i></b>      |

**1. *Alkanna* Tausch / Havacivaotu**

**1. *Alkanna tubulosa* Boiss. / Ege havacıvası**

Sütleşen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), vadiye inen yol, yol kenarı 35S 0736860 4031963, 1200 m, 21.03.2016, *D.Gülkoka*n 1166; Sütleşen mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 900–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1202; Akçay-Kemer yolu, Sarıseki mevki, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 26' 50.925", E 029° 38' 58.062", 1228 m, 10.04.2016, *D.Gülkoka*n 1220, Doğu Akd. Elem., (H).

**2. *Anchusa* L. / Sığırdili**

1. Kaliks tabana kadar parçalanmış

**1. *azurae***

1. Kaliks tabana kadar parçalanmamış

**2. *hybrida***

**1. *Anchusa azurea* Mil. var *azurea* / Sığırdili**

Sütleşen Köyü, yol kenarı, N 36° 26.157', E 029° 36.611', 1256m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1772, (H).

**2. *Anchusa hybrida* Ten. / Tatlıbaba**

Sütleşen mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 1000–1100 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1176; Akçay-Kemer yolu, Sarıseki mevki, orman açıklığı, N 36° 26' 50.925", E 029° 38' 58.062" 1228 m, 10.04.2016, *D.Gülkoka*n 1203; Kemerköy, Sütleşen-Kemerköy yolu, taşlı yol kenarı, 700–800 m, 10.04.2016, *D.Gülkoka*n 1227; Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, N 36° 26.801', E 029° 39.225', 1339 m, 30.06.2017, *D.Gülkoka*n 1897 Akd. Elem., (H).

**3. *Buglossoides* Moench / Tarlataşkesen**

1. Meyvelenme döneminde pediseller silindirik biçimli

**1. *arvensis***

1. Meyvelenme döneminde pediseller ters konik veya topuz biçimli

**2. *incrassa***

**1. *Buglossoides arvensis* (L.) I. M. Johnst. subsp. *sibthorpiana* (Griseb.) R.Fern. / Tarla taşkeseni**

Sinekçi Beli'nden aşağı inen yol, hareketli taşlı yamaçlar, 35S 0737474 4038330, 1400 m, 21.03.2016, *D.Gülkoka*n 1149, (Th).

**2. *Buglossoides incrassata* (Guss.) I.M.Johnst. subsp. *incrassata* / Tok taşkesen**

Pıynarlı Tepesi mevki, kayalık alanlar, N 36° 23' 21", E 29° 40' 21", 1150 m, 13.03.2016, *D.Gülkoka*n 1134; Sütleşen mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 900–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1188; Sütleşen Mevki, ilk alan girişi devamındaki tepeler, *Quercus* sp. altı, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1272, Akd. Elem., (Th).

**4. *Cynoglossum* L. / Pisiktetiği**

1. Korolla mavi renkli

**1. *creticum***

1. Korolla kırmızı renkli

**2. *montanum*****1. *Cynoglossum creticum* Mill. / Pisiktetiği**

Kemerköy, Sütleğen-Kemerköy yolu, taşlı yol kenarı, 700–800 m, 10.04.2016, *D.Gülkokan 1226*, (H).

**2. *Cynoglossum montanum* L. / Dağ köpek dili**

Akçay-Kemer yolu, Sarıseki mevki, orman açıklığı, N 36° 26' 50.925", E 029° 38' 58.062", 1228 m, 10.04.2016, *D.Gülkokan 1205*; Sütleğen Köyü, Sütleğen Köyü'nden sonraki ilk alan girişi, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1283*; Kemerköy alan girişi, dere yatağı, 350–450 m, 25.06.2016, *D.Gülkokan 1483*, Avr.-Sib. Elem., (H).

**5. *Echium* L. / Engerekotu*****Echium italicum* L. / Kurt kuyruğu**

Sütleğen Köyü, yol kenarı, N 36° 26.157', E 029° 36.611', 1256m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1771*, Akd. Elem., (H).

**6. *Heliotropium* L. / Bambulotu**

1. Stigma koni biçimli

**1. *dolosum***

1. Stigma basık-yastık biçimli

**2. *hirsutissimum*****1. *Heliotropium dolosum* De Not. / Bambulotu**

Kemerköy alan girişi, dere içi, 35S 0743087 4028654, 317m, 28.07.2016, *D.Gülkokan 1509*, (Th).

**2. *Heliotropium hirsutissimum* Grauer /Aygün çiçeği**

Pıynarlı Tepesi mevki, kayalık alan, 1100–1150 m, 29.07.2015, *D.Gülkokan 1075*; Kuruova Beli ilerisinde, karayoluna paralel eski taşlı yol, 35S 0739268 4034226, 1418 m, 02.10.2016, *D.Gülkokan 1569*, Doğu Akd. Elem., (Th).

**7. *Lappula* Moench / Gürke****1. *Lappula barbata* (M.Bieb.) Gürke / Gürke**

Sinekçi Beli'nin aşağısındaki açık alana inen yol, yol kenarı N 36° 27.518', E 029° 39.079', 1409 m, 16.05.2016, *D.Gülkokan 1372*; Sütleğen Köyü mevki,

yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 24.102', E 029° 38.435', 1299 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1397*, İr-Tur. Elem., (H).

### 8. *Myosotis* L. / Unutmabeni

1. Yaprakların alt yüzeyinde kancalı tüyler bulunmaz

**1. *ramosissima***

1. Yaprakların alt yüzeyinde kancalı tüyler bulunur

**2. *refrecta***

#### **1. *Myosotis ramosissima*** Rochel. / Kuşgözü

Sütleğen mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 1000–1100 m, 28.03.2016, *D.Gülkokan 1178*, (Th).

#### **2. *Myosotis refracta*** (Boiss.) subsp. *refracta* / Yünlü kuşgözü

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1260*; Menekişli Mevkii, açık alan, N 36° 24.091', E 029° 40.724', 1082 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1685*, Akd. Elem., (Th).

### 9. *Neotostema* / Sarıtaşkesen

#### **1. *Neotostema apulum*** (L.) I. M. Johnst. / Sarı taşkesen

Sarıseki mevki, orman açıklığı, 35S 0738345 4036866, 1380–1400 m, 21.03.2016, *D.Gülkokan 1157*, Akd. Elem., (Th).

### 10. *Onosma* L. / Emzikotu

1. Tüylerin tabanı tüysüz yumrucuklu

**1. *frutescens***

1. Tüylerin tabanı yıldızsı

**2. *roussaei***

#### **1. *Onosma frutescens*** Lam. / Sarkı emcek

Sütleğen mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, kaya üzeri, 900–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkokan 1201*; Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1245*; Meterezli Mevkii, kaya üzeri, N 36° 23.533', E 029° 41.047', 1103 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1709*, Doğu Akd. Elem., (H).

#### **2. *Onosma roussaei*** DC. / Yamaç emciği

Sinekçi Beli'nin aşağısındaki açık alandan su kuyularına giden patika yolun başlangıcı, açık alan, N 36° 27.456', E 029° 39.202', 1386 m, 16.05.2016, *D.Gülkokan 1384*, İr-Tur. Elem., (H).



**16. BRASSICACEAE (Turpgiller)**

1. Meyve ve ovaryum septumla açığı yapacak şekilde basık
2. Bitki çok yıllık; tüm yapraklar basit **15. *Lepidium***
2. Bitki tek yıllık; taban yaprakları tüysü
3. Silikula ters kalpsi biçimli **6. *Capsella***
3. Silikula yumurtamsı biçimli **14. *Iberis***
1. Meyve septuma paralel şekilde basık
4. Meyve fındıksı
5. Meyvelenme döneminde pediseller kalınlaşmaz **16. *Neslia***
5. Meyvelenme döneminde pediseller belirgin bir şekilde kalınlaşır **18. *Rapistrum***
4. Meyve fındıksı değil
6. Yapraklar tüysü veya pinnatisekt
7. Petaller beyaz veya mor renkli **7. *Cardamine***
7. Petaller sarı renkli
8. Petallerin boyu sepallerin boyuna eşit veya daha kısa **9. *Descurainia***
8. Petallerin boyu sepallerden uzun **19. *Sisymbrium***
6. Yapraklar basit, düz veya pinnatifid
9. Meyvenin boyu eninin 3 katından daha kısa (silikula)
10. İç sepaller keseli **12. *Fibigia***
10. İç sepaller keseli değil
11. Meyve sarkık duruşlu
12. Meyve yoğun tüylü **8. *Clypeola***
12. Meyve tüysüz **17. *Peltaria***
11. Meyve dik veya yükselici duruşlu
13. Meyve tüysüz **5. *Camelina***

13. Meyve tüylü
14. Bitki yıldızı tüylü **2. Alyssum**
14. Bitki basit veya çatalsı tüylü **10. Draba**
9. Meyvenin boyu eninin 3 katından daha uzun (silikva)
15. Yapraklar tüysüz **1. Allaria**
15. Yapraklar tüylü
16. Petaller sarı renkli **11. Erysimum**
16. Petaller beyaz, mor veya kahverengi renkli
17. Stigma karşılıklı iki loplu **13. Hesperis**
17. Stigma kapitat
18. Bitki tabanda rozet yapraklı **3. Arabis**
18. Bitki tabanda rozet yapraklı değil **4. Aubrieta**

**1. Allaria** Heist. ex Fabr. / Sarımsakhardalı

**1. Alliaria petiolata** (M.Bieb.) Cavara & Grande / Sarmısak hardalı

Sarıseki mevkii, orman açıklığı, N 36° 26' 50.925", E 029° 38' 58.062" 1228 m,  
10.04.2016, D. Güllökkan 1208, (H).

**2. Alyssum** L. / Kuduzotu

1. Bitki çok yıllık
2. Meyve kanatlı **3. giosnanum**
2. Meyve kanatsız **4. murale**
1. Bitki tek yıllık
3. Meyve tüysüz
4. Sepaller kalıcı **6. smyrnaeum**
4. Sepaller düşücü
5. Meyve dairesel biçimli, çentikli uçlu, 2–4 mm boyunda **1. desertorum**

5. Meyve yumurtamsı biçimli, kesik uçlu, 3.5–7.5 mm boyunda **2. *foliosum***
3. Meyve tüylü
6. Meyvede hem çatalsı tüyler hem de yıldızsı tüyler birarada **7. *strigosum***
6. Meyvede sadece yıldızsı tüyler bulunur
7. Pedisel tabanda şişkin değil **5. *simplex***
7. Pedisel tabanda şişkin **8. *szowitsianum***

**1. *Alyssum desertorum* Stapf. / Dumanotu**

Akçay-Kemer yolu, Gömüce'yi geçince ilk alan girişinden Pıynarlı'ya giden yol, taşlı yol, 900–1000 m, *D.Gülkoka*n 1132; Sütleğen Köyü, yangın geçirmiş alan (Oyrak), vadiye inen yol ve çevresi, taşlı yamaçlar, 1100 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1173; Menekişli Mevkii, açık alan, N 36° 24.091', E 029° 40.724', 1082 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1689; Gömüce Köyü, yol kenarı, 35S 0741992 4033531, 1167 m, 09.04.2017, *D.Gülkoka*n 1603, (Th).

**2. *Alyssum foliosum* Bory & Chaub / Sarmaş kuduzotu**

1. Meyve 3–4.5 mm boyunda **1. var. *foliosum***
1. Meyve 5–7 mm boyunda **2. var. *megalocarpum***

**1. *Alyssum foliosum* Bory & Chaub. var. *foliosum* / Sarmaş kuduzotu**

Akçay-Kemer yolu, Gömüce'yi geçince ilk alan girişinden Pıynarlı'ya giden yol, taşlı yol, 900–1000 m, 13.03.2016, *D.Gülkoka*n 1131, Doğu Akd. Elem., (Th).

**2. *Alyssum foliosum* Bury. & Chaub. var. *megalocarpum* Halácsy / Sarmaş kuduzotu**

Sarıseki alan giriş kapısı yanı, toprak yol kenarı, N 36° 27.190', E 029° 39.348', 1428 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1667. Doğu Akd. Elem., (Th).

**3. *Alyssum giosnanum* Nyár. / Gözne kevkesi**

Sarıseki mevkii alan girişi, Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 27.055', E 029° 39.414', 1409 m, 13.06.2016, *D.Gülkoka*n 1467, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (H).

**4. *Alyssum murale* Waldst. & Kit. subsp. *murale* var. *murale* / Seki kuduzotu**

Sarıseki mevkii, orman içi, 1100–1300 m, 30.08.2015, *D.Gülkoka*n 1090; Sarıseki çevresi, orman açıklığı, 35S 0738042 4036923, 1360 m, 04.08.2016,

*D.Gülkoka*n 1539; Sarıseki yolu, hareketli yamaçlar, N 36° 27.057', E 029° 39.409', 1411 m, 21.06.2017, *D.Gülkoka*n 1862, (H).

**5. *Alyssum simplex*** Rudolph / Sade kuduzotu

Sinekçi Beli'nden aşağı inen yol, hareketli taşlı yamaçlar, 35S 0737474 4038330, 1400 m, 21.03.2016, *D.Gülkoka*n 1150, (Th).

**6. *Alyssum smyrnaeum*** C.A.Mey. / İzmir kuduzotu

Sinekçi Beli çevresi, hareketli yamaçlar, N 36° 28.382', E 029° 39.065', 1319 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1738, Doğu Akd. Elem., (Th).

**7. *Alyssum strigosum*** Banks & Sol. subsp. *cedrorum* (Schott & Kotschy) T.R.Dudley / Kaya kuduzotu

Gömüce Köyü, yol kenarı, 35S 0741992 4033531, 1167 m, 09.04.2017, *D.Gülkoka*n 1604, (Th).

**8. *Alyssum szowitzianum*** Fisch. & C.A.Mey. / Çar kuduzotu

Pıynarlı tepesi, açık alan, N 36° 23.767', E 029° 40.625', 1126 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1695, (Th).

**3. *Arabis*** L. / Kazteresi

1. Bitki tek yıllık

**4. *verna***

1. Bitki çok yıllık

2. Meyve aşağı yönelmiş

**2. *deflexa***

2. Meyve yükselici veya dik duruşlu

3. Sepaller yeşilimsi, sarımsı veya beyaz renkli

**1. *alpina***

3. Sepaller mor renkli

**3. *ionocalyx***

**1. *Arabis alpina*** L. subsp. *brevifolia* (DC.) Cullen / Düz kazteresi

Sütleğen Köyü mevkii, yol kenarı, 35S 0737084 4032440, 1200–1300 m, *D.Gülkoka*n 1164, Doğu Akd. (Dağ) Elem., (H).

**2. *Arabis deflexa*** Boiss. / Yetim kazteresi

Deliktaş mevkii, kayalık alan, 1100–1150 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1023; Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1715, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (H).

**3. *Arabis ionocalyx*** Boiss. / Morçanak

Sarıseki alan girişi, Hareketli-taşlı yamaçlar, 35S 0738098 4037511, 1463 m, 21.03.2016, *D.Gülkoka*n 1155; Sütleğen mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 900–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1199; Sütleğen Köyü, Yangın geçirmiş alan (Oyrak mevki), hareketli yamaçlar, 1100–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkoka*n 1640; Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kaya üzeri, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1728, Doğu Akd. Elem., (H).

#### 4. *Arabis verna* (L.) R.Br. / Mor kazteresi

Deliktaş mevki, kayalık alan, 1100–1150 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1029; Sütleğen Köyü, yangın geçirmiş alan (Oyrak), vadiye inen yol ve çevresi, taşlı yamaçlar, 1100 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1174; Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1299; Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Dudaş Tarlası, kaya üzeri, 35S 0738789 4031924, 949 m, 09.04.2017, *D.Gülkoka*n 1621; Gömüce Köyü çevresi, hareketli yamaçlar, N 36° 24.754', E 029° 41.184', 1235 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1764, Akd. Elem., (Th).

#### 4. *Aubrieta* Adans. / Obrizya

1. Meyvede sadece yıldızsı tüyler bulunur

**1. *canescens***

1. Meyvede basit, çatalsı ve yıldızsı tüyler bulunur

**2. *deltoidea***

##### 1. *Aubrieta canescens* (Boiss.) Bornm. subsp. *canescens* / Obrizya

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n (1286), **Endemik**, (H).

##### 2. *Aubrieta deltoidea* (L.) DC. / Köşeli obrizya

Sinekçi Beli'nin aşağı tarafındaki açık alan devamındaki su kuyularına giden patika yol ve çevresi, taşlı yol kenarı, 1200–1300 m, 13.03.2016, *D.Gülkoka*n 1120; Sinekçi Beli'nden aşağı inen yol, hareketli taşlı yamaçlar, 35S 0737474 4038330, 1400 m, 21.03.2016, *D.Gülkoka*n 1151; Akçay-Kemer Yolu, Sarıseki mevki, orman açıklığı, N 36° 26' 50.925", E 029° 38' 58.062", 1228 m, 10.04.2016, *D.Gülkoka*n 1207; Sinekçi Beli çevresi, yol kenarı, N 36° 27.933', E 029° 38.890', 1382 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1743, (H).

#### 4. *Camelina* Crantz Stirp. / Ketentere

##### 1. *Camelina rumelica* Velen. / Ketentere

Sütleğen Köyü, yol kenarı, 1100–1150 m, 13.03.2016, *D.Gülkoka*n 1145; Sütleğen köyü, yol kenarı, N 36° 25.937', E 029° 36.764', 1223 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1671, (Th).

#### 5. *Capsella* Medik. / Çobançantası

1. Petaller 2–2.5 mm boyunda

**1. bursa-pastoris**

1. Petaller 1–2 mm boyunda

**2. rubella**

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

Akçay-Kemer yolu, Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Mehmet Yeri mevki ile Pıynarlı arasındaki yol, 1000–1150 m, 13.03.2016, *D.Gülkoka*n 1147, (Th).

**2. Capsella rubella** Reut. / Ayşecik

Akçay-Kemer yolu, Gömüce'yi geçince ilk alan girişi devamındaki yol ve çevresi, taşlı yol, 1000 m, 13.03.2016, *D.Gülkoka*n 1125; Sinekçi Beli'nden aşağı inen yol, yol kenarı, 35S 0737473 4038331, 1456 m 09.04.2017, *D.Gülkoka*n 1599, (Th).

**6. Cardamine** L. / Acitere

1. Yapraklar kulakçıklı

**1. graeca**

1. Yapraklar kulakçiksız

**2. hirsuta**

**1. Cardamine graeca** L. / Ada köpükotu

Akçay-Kemer yolu, Gömüce'yi geçince ilk alan girişi devamındaki yol ve çevresi, orman altı, 1000 m, 13.03.2016, *D.Gülkoka*n 1128; Menekişli Mevkii, açık alan, N 36° 24.091', E 029° 40.724', 1082 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1687, (Th)

**2. Cardamine hirsuta** L. / Kıllı kodim

Sütleğen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), vadiye inen yol, yol kenarı 35S 0736769 4031783, 1200–1300 m, 21.03.2016, *D.Gülkoka*n 1167; Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Mehmet yeri mevki, orman açıklığı, 35S 0741173 4031844, 1001 m, 09.04.2017, *D.Gülkoka*n 1611, (Th).

**7. Clypeola** L. / Akçeotu

**1. Clypeola ciliata** Boiss. / Kirpikli akçeotu

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, asfalt yol kenarı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1303; Sariseki mevki, alan girişi kapısının yanı, yol kenarı, N 36° 27.190', E 029° 39.348', 1438 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1665, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (Th).

**8. Descurainia** Webb & Berth. / Sadırotu

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

Akçay-Kemer yolu, Sariseki mevki, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 26' 50.925", E 029° 38' 58.062" 1228 m, 10.04.2016, *D.Gülkoka*n 1218, (H).



### 9. *Draba* L. / Dayadolaması

#### 1. *Draba verna* L. / Çırçırotu

Akçay-Kemer yolu, Gömüce'yi geçince ilk alan girişinden Pıynarlı'ya giden yol, taşlı yol, 1000–1150 m, 13.03.2016 *D.Gülkokan 1133*; Sinekçi Beli'nden aşağı inen yol, hareketli taşlı yamaçlar, 35S 0737474 4038330, 1400 m, 21.03.2016, *D.Gülkokan 1148*, (Th).

### 10. *Erysimum* L. / Zarifeotu

1. Bitki tek yıllık

**1. *repandum***

1. Bitki çok yıllık

**2. *scabrum***

#### 1. *Erysimum repandum* L. / Çatal zarife

Sarıseki, hareketli yamaç, N 36° 26.854', E 029° 39.056', 1269 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1797*, (H).

#### 2. *Erysimum scabrum* DC. / Sülün zarife

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1278*; Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1726*; Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 23.644', E 029° 38.336', 1421 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1843*; Sütleğen Köyü - Akörü Köyü yolu çeşmenin arka tarafındaki yamaç, hareketli yamaçlar, N 36° 23.647', E 029° 38.339', 1418 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1857*, (H).

### 11. *Fibigia* Medik. / Sikkeotu

#### 1. *Fibigia clypeata* (L.) Medik. subsp. *clypeata* / Sikkeotu

1. Yapraklar şeritsi biçimli; meyvede sadece yıldızsı tüyler mevcut

**1. var. *clypeata***

1. Yapraklar şeritsi dikdörtgenimsi biçimli; meyvede yıldızsı tüyler ve uzun, yumuşak, basit veya çatalsı tüyler bir arada

**2. var. *eriocarpa***

#### 1. *Fibigia clypeata* (L.) Medik. subsp. *clypeata* var. *eriocarpa* (DC.) Post / Sikkeotu

Sütleğen mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 1000–1100 m, 28.03.2016, *D.Gülkokan 1180*, (H).

#### 2. *Fibigia clypeata* (L.) Medik. subsp. *clypeata* var. *clypeata* / Sikkeotu

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, yol kenarı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1307*, (H).

**12. *Hesperis* L. / Akşam yıldız****1. *Hesperis pendula* DC. subsp. *campicarpa* (Boiss.) Dvorak / İçel dingildeği**

Akçay-Kemer yolu, Sarıseki mevki, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 26' 50.925", E 029° 38' 58.062", 1228 m, 10.04.2016, *D.Gülkoka*n 1217, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (H).

**13. *Iberis* L. / Hünkarbeğendiotu**

1. Dış petallerin boyu 9 mm'den kısa

**1. *carica***

1. Dış petaller 9–15 mm boyunda

**2. *carnosa*****1. *Iberis carnosa* Willd. / Mor beğendiotu**

Akçay-Kemer yolu, Sarıseki mevki, yol kenarı, N 36° 26' 50.925", E 029° 38' 58.062", 1228 m, 10.04.2016, *D.Gülkoka*n 1211, Doğu Akd. Elem., (Th).

**2. *Iberis carica* Bornm. / Kayabeğendi**

Sarıseki mevki, orman açıklığı, 35S 0738345 4036866, 1380–1400 m, 21.03.2016, *D.Gülkoka*n 1158; Sarıseki mevki alan girişi, Sarıseki'ye inen yol, taşlı yol üzeri, N 36° 27.055', E 029° 39.414', 1409 m, 13.06.2016, *D.Gülkoka*n 1465; Sarıseki mevki, hareketli yamaçlar, N 36° 27.074', E 029° 39.393', 1415 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1650, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (Th).

**14. *Lepidium* L. / Tereotu**

1. Meyve tabanda kesik

**1. *chalepense***

1. Meyve tabanda kalpsi

**2. *draba*****1. *Lepidium chalepense* L. / Kormik**

Sütleşen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1288, (H).

**2. *Lepidium draba* L. / Diğnik**

Sinekçi Beli çevresi, yol kenarı, N 36° 27.564', E 029° 38.877', 1453 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1748; Sütleşen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 23.644', E 029° 38.336', 1421 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1837, (H).

**15. *Neslia* Desv. / Tophardal****1. *Neslia paniculata* (L.) Desv. subsp. *thracica* (Velen.) Bornm. / Göçmen hardalı**

Sütleşen köyü, yol kenarı, N 36° 25.937', E 029° 36.764', 1223 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1669, (Th).

**16. *Peltaria* Jacq. / Perçifotu****1. *Peltaria angustifolia* DC. / Perçifotu**

Sütleğen Köyü, yangın geçirmiş alan (Oyrak), N 36° 23.849', E 029° 38.436', 1232 m, 14.05.2017, *D.Gülkokan 1680*; Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1733*; Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 23.644', E 029° 38.336', 1421 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1840*, (Th).

**17. *Rapistrum* Crantz / Kediturpu****1. *Rapistrum rugosum* (L.) All. / Kedi turpu**

Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Mehmet Yeri, açık alan, N 36° 24.055', E 029° 41.332', 1015 m, 13.06.2016, *D.Gülkokan 1459*, (Th).

**18. *Sisymbrium* L. / Bülbülotu**

1. Tabanda rozet yapraklar bulunmaz; meyve şeritsi biçimli

**1. *altissimum***

1. Tabanda rozet yapraklar bulunur; meyve koni biçimli

**2. *officinale*****1. *Sisymbrium altissimum* L. / Ergelenotu**

Sütleğen mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 800–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkokan 1192*; Sütleğen Köyü, yangın geçirmiş alan (Oyrak), N 36° 23.849', E 029° 38.436', 1232 m, 14.05.2017, *D.Gülkokan 1681*, (Th).

**2. *Sisymbrium officinale* (L.) Scop. / Ergelen hardalı**

Meterezli tepesinin arka tarafındaki orman yolu, yol kenarı, N 36° 23.480', E 029° 41.106', 1083 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1417*, (Th).

**17. CAMPANULACEAE (Çançiçeğigiller)**

1. Korolla tabana kadar parçalı

**1. *Asyneuma***

1. Korolla tabana kadar parçalı değil

2. Korolla çansız biçimli

**2. *Campanula***

2. Korolla tekerleksi biçimli

**3. *Legousia*****1. *Asyneuma* Griseb. & Schenk / Çiçeklideğnek**

**1. *Asyneuma linifolium*** (Boiss. & Heldr.) Bornm. subsp. *linifolium* / Ketendeğneği

Sütleğen Köyü Akörü Köyü yolu çeşmenin arka tarafındaki yamaç, hareketli yamaçlar, N 36° 23.647', E 029° 38.339', 1418 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1848, **Endemik**, Doğu Akd. (dağ) Elem., (H).

**2. *Campanula* L.** / Çançiçeği

1. Stigma 2–3 adet

2. Kalikste ekler mevcut

**3. *macrostyla***

2. Kalikste ekler bulunmaz

**4. *podocarpa***

1. Stigma 5 adet

3. Gövde dallanmış

**1. *aktascii***

3. Gövde basit yapılı

**2. *lyrata***

**1. *Campanula aktascii*** Aytaç & H.Duman

Deliktaş mevkii, kayalık alan, 1100–1150 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1022; Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, kaya üzeri, N 36° 24.405', E 029° 38.650', 1294 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1833, **Endemik**, (H).

**2. *Campanula lyrata*** Lam. subsp. *lyrata* / Memek

Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, 600–1000 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1014; Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 1000–1300 m, 01.07.2015, *D.Gülkoka*n 1048; Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, yol kenarı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1304, (H).

**3. *Campanula macrostyla*** Boiss. & Heldr. / Ayaklı çançiçeği

Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 35S 0736857 4031934, 1304 m, 01.07.2015, *D.Gülkoka*n 1035; Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 35S 0736857 4031934, 1304 m, 01.07.2015, *D.Gülkoka*n 1500, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (Th).

**4. *Campanula podocarpa*** Boiss. / Kavruk çan

Deliktaş mevkii, kayalık alan, 1100–1150 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1021; Pınarlı tepesi, kayalık tepeler, N 36° 23.572', E 029° 41.047', 1115 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1413; Meterezli Mevkii, kaya üzeri, N 36° 23.533', E 029° 41.047', 1103 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1708, Doğu Akd. Elem., (Th).

**3. *Legousia* Durande / Kadınaynası**

1. Bitki tüylü

**1. *pentagonia***

1. Bitki tüsüz

**2. *speculum-veneris*****1. *Legousia pentagonia* (L.) Thell. / Kadınaynası**Sariseki mevkii, hareketli yamaçlar, N 36° 27.074', E 029° 39.393', 1415 m, 14.05.2017, *D.Gülkokan 1649*. Doğu Akd. Elem., (Th)**2. *Legousia speculum-veneris* (L.) Durande ex Vill. / Hoş kadınaynası**Sinekçi – Sütleğen Köyleri arası ilk alan girişi, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 05.06.2015, *D.Gülkokan 1011*; Kemerköy Kızılyaka Mah. Mevkii, yol kenarı, orman altı, 600–800 m, 25.04.2016, *D.Gülkokan 1324*; Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkokan 1336*; Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 24.102', E 029° 38.435', 1299 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1398*; Sütleğen Köyü yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, yol kenarı, N 36° 25.321', E 029° 36.432', 1164 m, 14.05.2017, *D.Gülkokan 1676*; Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1717*, Akd. Elem., (Th).**18. CANNABACEAE (Kenevirgiller)****1. *Celtis* L. / Çitlenbik****1. *Celtis planchoniana* K.I.Chr. / Dahum**Sütleğen-Beldibi Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 25.742', E 029° 37.618', 1115 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1436*, (Ph).**19. CAPPARACEAE (Keberegiller)****1. *Capparis* L. / Kebere****1. *Capparis orientalis* Veill. / Kabakıran**Kemerköy, Kızılyaka Mah. mevkii, yol kenarı, kayalık yamaçlar, N 36° 21.871', E 029° 41.516', 618 m, 12.06.2016, *D.Gülkokan 1449*, (Ph).**20. CAPRIFOLIACEAE (Hammelegiller)**

1. İnvolusel mevcut

2. Korolla 4 loplu **2. *Knautia***
2. Korolla 5 loplu
3. Kaliks 10 kıllı (seta) **4. *Pterocephalus***
3. Kaliks 5 kıllı (seta) **5. *Scabiosa***
1. İnvolusel mevcut değil
4. Stamen 4– daha fazla sayıda **3. *Lonicera***
4. Stamen 1–3 adet
5. Stamen 1 adet; korolla zigamorf simettrili **1. *Centranthus***
5. Stamen 3 adet, korolla aktinomorf simettrili
6. Bitki çok yıllık **6. *Valeriana***
6. Bitki tek yıllık **7. *Valerianella***

**1. *Centranthus* DC. / Mahmuzçiçeği**

**1. *Centranthus longiflorus* Steven subsp. *longiflorus* / Mahmuz çiçeği**

Sütleğen Köyü Akörü Köyü yolu arası, yol kenarı, N 36° 24.871', E 029° 38.557', 1260 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1786, İr.-Tur. Elem., (Ch).

**2. *Knautia* L. / Eşekkulağı**

**1. *Knautia integrifolia* (L.) Bert. var. *integrifolia* / Götürotu**

Sütleğen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 24.102', E 029° 38.435', 1299 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1396, Akd. Elem., (Th).

Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1735, Akd. Elem., (Th).

**3. *Lonicera* L. / Hanımeli**

1. Bitki gövdesi tırmanıcı; çiçek durumu 4–10 çiçekli **1. *etrusca***

1. Bitki gövdesi dik duruşlu; çiçek durumu 2 çiçekli **2. *nummularifolia***

**1. *Lonicera etrusca* Santi var. *etrusca* / Dokuzdon**

Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, N 36° 26.801', E 029° 39.225', 1339 m, 30.06.2017, *D.Gülkoka*n 1891, (Ph).

**2. *Lonicera nummularifolia* Jaub. & Spach subsp. *glandulifera* (Hub.-Mor.) DF.Chamb. / Sulu tavşançili**

Sarıseki çevresi, yol kenarı, 35S 0738391 4036835, 1401 m, 04.08.2016, *D.Gülkoka*n 1544; Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, N 36° 26.874', E 029° 39.285', 1355 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1788, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (Ph).

**4. *Pterocephalus* Adans. / Cücükotu**

**1. *Pterocephalus plumosus* (L.) Coulter / Gök cücükotu**

Sarıseki mevkii, orman içi, 1100–1300 m, 30.08.2015, *D.Gülkoka*n 1101, Det: R.S.Göktürk; Sinekçi-Sütleğen Köyleri arası ilk alan girişi, patika devamındaki tepeler, *Quercus* sp. altı, 1200–1250 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1270; Sinekçi Beli'nin aşağısındaki açık alana inen orman yolu, yol kenarı N 36° 27.518', E 029° 39.079', 1409 m, 16.05.2016, *D.Gülkoka*n 1376; Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 24.102', E 029° 38.435', 1299 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1395; Sinekçi Beli'nden aşağıdaki açıklığa inen orman yolu ve çevresi, N 36° 27.536', E 029° 38.956', 1438 m, 12.06.2016, *D.Gülkoka*n 1420; Sinekçi Beli çevresi, yol kenarı, N 36° 27.933', E 029° 38.890', 1382 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1747, (Th).

**5. *Scabiosa* L. / Uyuzotu**

**1. *Scabiosa rotata* M.Bieb. / Top uyuzotu**

Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 24.102', E 029° 38.435', 1299 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1400, İr.-Tur. Elem., (Th).

**6. *Valeriana* L. / Kediotu**

**1. *Valeriana dioscoridis* Sm. / Çobanzurnası**

Sarıseki alan girişi, Hareketli-taşlı yamaçlar, 35S 0738098 4037511, 1463 m, 21.03.2016, *D.Gülkoka*n 1156; Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1267, Doğu Akd. Elem., (H).

**7. *Valerianella* Miller / Kuzugevreği**

1. Meyveler 3 boynuzlu ve süngerimsi doku ile kaplı

**3. *echinata***

1. Meyveler ne üç boynuzlu ne de süngerimsi doku ile kaplı

2. Meyveli dönemde kaliks asimetric veya belirsiz

**1. *carinata***

2. Meyveli dönemde kaliks ± simetric ve belirgin

3. Kaliksin iç kısmındaki çanak yapısı tüysüz

**2. *coronata***



3. Kaliksin iç kısmındaki çanak yapısı uzun yumuşak tüylü veya en azından merkezde tüylü **4. obtusiloba**

**1. Valerianella carinata** Loisel. / Sandal kuzugevreği

Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Mehmet yeri mevki, orman açıklığı, 35S 0741173 4031844, 1001 m, 09.04.2017, *D.Gülkokan 1608*, (Th).

**2. Valerianella coronata** (L.) DC. / Taçlı kuzugevreği

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1255*, (Th).

Gömüce Köyü çevresi, hareketli yamaçlar, N 36° 24.754', E 029° 41.184', 1235 m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1762*, (Th).

**3. Valerianella echinata** (L.) DC. / Kirpi gevreği

Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1722*; Menekişli Mevkii, açık alan, N 36° 24.091', E 029° 40.724', 1082 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1690*, Akd. Elem., (Th).

**4. Valerianella obtusiloba** Boiss. / Gül kuzugevreği

Kemerköy, Kızılyaka Mah. Mevkii, yol kenarı, taşlı alan, 1100–1300 m, 10.04.2016, *D.Gülkokan 1232*, Doğu Akd. Elem., (Th).

**21. CARYOPHYLLACEAE (Karanfilgiller)**

1. Periyant tek halkadan veya birbirine benzer iki halkadan oluşur

2. Stipüller belirgin

**5. Herniaria**

2. Stipüller belirgin değil

**9. Scleranthus**

1. Periyant kaliks ve korolla şeklinde iki farklı halkadan oluşur

3. Yapraklar alternat dizilişli

**11. Telephium**

3. Yapraklar karşılıklı veya dairesel dizilişli

4. Sepaller tabana kadar serbest

5. Kapsül dişlerinin sayısı stilus sayısı kadar

**6. Minuartia**

5. Kapsül dişlerinin sayısı stilus sayısının iki katı kadar

6. Petaller tam kenarlı

**1. Arenaria**

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 6. Petaller 2 loblu                             | <b>3. <i>Cerastium</i></b>    |
| 4. Sepaller en azından tabanda birleşik         |                               |
| 7. Stilus 3–5 adet                              | <b>10. <i>Silene</i></b>      |
| 7. Stilus 2 adet                                |                               |
| 8. Kaliks damarlarının arası zarsı yapılı       |                               |
| 9. Tohumlar böbreksi veya virgül biçimli        | <b>2. <i>Bolanthus</i></b>    |
| 9. Tohumlar kalkansı biçimli                    | <b>7. <i>Petrorrhagia</i></b> |
| 8. Kaliks damarlarının arası zarsı yapılı değil |                               |
| 10. Brakteoller kaliks üzerine basık            | <b>4. <i>Dianthus</i></b>     |
| 10. Brakteoller kaliks üzerine basık değil      |                               |
| 11. Tohumlar böbreksi biçimli                   | <b>8. <i>Saponaria</i></b>    |
| 11. Tohumlar kalkansı biçimli                   | <b>12. <i>Velezia</i></b>     |

### 1. *Arenaria* L./ Kumotu

#### 1. *Arenaria serpyllifolia* L. subsp. *leptoclados* (Rchb.) Nyman / Kuru kumotu

Sarıseki, açık alan, N 36° 26.866', E 029° 38.866', 1214 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1810, (Th).

### 2. *Bolanthus* (Ser.) Rchb. / Havalotu

#### 1. *Bolanthus minuartioides* (Jaub. & Spach) Hub.-Mor. / Havalotu

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, *Quercus* sp. altı, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1275, **Endemik**, Akd. Elem., (H).

### 3. *Cerastium* L. / Boynuzotu

#### 1. *Cerastium brachypetalum* Pers. subsp. *roeseri* (Boiss. & Heldr.) Nyman / Gevşek boynuzotu

Sütleğen mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 900–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1183; Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1266, (Th).

**4. *Dianthus* L. / Karanfil**

1. Çiçekler sapsız

**1. *calocephalus***

1. Çiçekler saplı

**2. *zonatus*****1. *Dianthus calocephalus* Boiss. / Güzel karanfil**

Sarıseki mevkii alan girişi, Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, 1400–1500 m, 30.07.2015, *D.Gülkoka*n 1085; Sarıseki mevkii alan girişi, Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 27.151', E 029° 39.361', 1431 m, 13.06.2016, *D.Gülkoka*n 1460; Sarıseki mevkii, hareketli yamaçlar, N 36° 27.120', E 029° 39.339', 1421 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1653, (Ch).

**2. *Dianthus zonatus* Fenzl var. *zonatus* / Kaya karanfili**

Deliktaş mevkii, kayalık alanlar, 1100–1150 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1025; Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak) çevresi, yol kenarı, N 36° 24.329', E 029° 38.579', 1299 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1387; Sütleğen Köyü, yangın geçirmiş alana (Oyrak) gelmeden, yol kenarı, 35S 0737213 4033044, 1274 m, 16.10.2016, *D.Gülkoka*n 1584, (H).

**5. *Herniaria* L. / Atyaran****1. *Herniaria incana* Lam. / Kabayaran**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1001, (H). Det: C.Aykurt & D.Gülkoka

**6. *Minuartia* L. / Tıstıotu**

1. Çiçek durumu yoğun; pedisel 1 mm'ye kadar

**2. *mediterranea***

1. Çiçek durumu gevşek; pedisel 10 mm'den daha uzun

2. Petaller sepallerden daha kısa

**1. *hybrida***

2. Petaller sepallerden daha uzun

**3. *mesogitana*****1. *Minuartia hybrida* (Vill.) Schischk. subsp. *turcica* McNeill / Ekin tıstısı**

Kemerköy, Sütleğen-Kemerköy yolu, taşlı yol kenarı, 700–800 m, 10.04.2016, *D.Gülkoka*n 1225b; Pıynarlı tepesi, açık alan, N 36° 23.767', E 029° 40.625', 1126 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1694; Meterezli Mevkii, kaya üzeri, N 36° 23.533', E 029° 41.047', 1103 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1704, (Th).

**2. *Minuartia mediterranea* (Link) K.Maly / Yalı tıstısı**

Sinekçi Beli'nin aşağısındaki açık alana inen yol, yol kenarı N 36° 27.485', E 029° 38.956', 1436 m, 16.05.2016, *D.Gülkoka*n 1370, Akd. Elem., (Th).

**3. *Minuartia mesogitana* (Boiss.) Hand.-Mazz. / Çelebi tıstıs**

1. Sepaller 3 mm'den daha uzun

**1. subsp. *mesogitana***

1. Sepaller 3 mm'den daha kısa

**2. subsp. *lydia*****1. *Minuartia mesogitana* (Boiss.) Hand.-Mazz. subsp. *mesogitana* / Çelebi tıstıs**

Sütleşen Köyü Yangın geçirmiş alan (Oyrak) ile Kemerköy Kızılyaka Mah. arası, kayalık alan, N 36° 22.958', E 029° 39.886', 1198 m, 12.06.2016, *D.Gülkoka*n 1444; Meterezli Mevkii, kaya üzeri, N 36° 23.533', E 029° 41.047', 1103 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1710; Meterezli Mevkii, kaya üzeri, N 36° 23.533', E 029° 41.047', 1103 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1712; Sariseki, açık alan, N 36° 26.866', E 029° 38.866', 1214 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1810, (Th).

**2. *Minuartia mesogitana* (Boiss.) Hand.-Mazz. subsp. *lydia* (Boiss.) McNeill / Yamaç tıstısı**

Sütleşen mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 900–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1182. Doğu Akd. Elem., (Th).

**7. *Petrorhagia* (Ser.) Link. / Feraceotu**

1. Kaliks braketlerle örtülü değil

**1. *cretica***

1. Kaliks braketlerle örtülü

**2. *dubia*****1. *Petrorhagia cretica* (L.) P.W.Ball & Heywood / Ada zarçiçeği**

Sariseki mevkii alan girişi, Sariseki'ye inen yol, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 27.151', E 029° 39.361', 1431 m, 13.06.2016, *D.Gülkoka*n 1461, (Th).

**2. *Petrorhagia dubia* (Raf.) G.López & Romo / Zarkaranfil**

Pıynarlı tepesi, açık alan, N 36° 23.767', E 029° 40.625', 1126 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1698, (Th).

**8. *Saponaria* L. / Sabunotu****1. *Saponaria kotsheyi* Boiss. / Yar sabunotu**

Sariseki alan girişi, Hareketli-taşlı yamaçlar, 35S 0738044 4037676, 1464 m, 21.03.2016, *D.Gülkoka*n 1154, (Th).

**9. *Scleranthus* L. / Kınavel****1. *Scleranthus annuus* L. subsp. *verticillatus* (Tausch) Arcang. / Zar kınavel**

Pıynarlı tepesi mevkii, açık alan, N 36° 23.767', E 029° 40.625', 1126 m, 15.05.2017, *D.Gükkokan 1691*, (Th).

**10. *Silene* L. / Nakıl**

1. Bitki tek yıllık

2. Meyveli dönemde kaliks uçta daralıcı değil

3. Petaller beyaz renkli

**3. *echinospermoides***

3. Petaller pembe renkli

**10. *rigidula***

2. Meyveli dönemde kaliks uçta daralıcı

4. Kaliks tüysüz

**1. *behen***

4. Kaliks tüylü

5. Anthofor tüysüz

**8. *pendula***

5. Anthofor tüylü

**11. *sumbuliana***

1. Bitki çok yıllık

6. Çiçek durumu 1–2 çiçekli

7. Kaliks 11–20 mm boyunda; anthoforun boyu 9 mm'den daha kısa

**7. *odontopetala***

7. Kaliks 20–34 mm boyunda; anthofor 10 mm boyunda veya daha uzun

**9. *rhynchocarpa***

6. Çiçek durumu 5 veya daha fazla çiçekli

8. Kaliks tüylü

9. Kaliksin boyu en fazla 11 mm

**5. *gigantea***

9. Kaliksin boyu 11.5 mm veya daha fazla

10. Anthofor 2–5 mm boyunda

**7. *odontopetala***

10. Anthofor 11–14 mm boyunda

**9. *rhynchocarpa***

8. Kaliks tüysüz

11. Kaliksin boyu en fazla 11 mm

**4. *fabaria***

11. Kaliksin boyu 11.5 mm veya daha uzun

12. Kaliks 10 damarlı

**2. chlorifolia**

12. Kaliks 15–20 damarlı

**12. vulgaris**

**1. Silene behen** L. / Akkıvşak

Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1732, (Th).

**2. Silene chlorifolia** Sm. / Puşkullu

Sarıseki, hareketli yamaç, N 36° 26.854', E 029° 39.056', 1269 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1798, İr.-Tur. Elem., (H). Det: İ.G.Deniz.

**3. Silene echinospermoides** Hub.-Mor. / Ege nakılı

Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 1000–1300 m, 01.07.2015, *D.Gülkoka*n 1043, Det: C.Aykurt & D.Gülkoka;n; Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 24.102', E 029° 38.435', 1299 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1399; Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, 1300–1400 m, 29.08.2016, *D.Gülkoka*n 1553; Beldibi Köyü'nün karşı yamacındaki eski yol kenarı, hareketli yamaçlar, 35S 0734984 4034468, 1113m, 03.10.2016, *D.Gülkoka*n 1574; Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, N 36° 26.874', E 029° 39.285', 1355 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1790, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (Th).

**4. Silene fabaria** Sibth. & Sm. / Köse nakıl

Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 24.102', E 029° 38.435', 1299 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1390, (H).

**5. Silene gigantea** L. / Koca nakıl

1. Yanal çiçekler sıkışık; kaliks salgılı-viskid

**1. subsp. gigantea**

1. Yanal çiçekler seyrek; kaliks aralıklı salgılı tüylü veya ± tüysüz

**2. subsp. rhodopea**

**1. Silene gigantea** L. subsp. *gigantea* / Koca nakıl

Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1734, Doğu Akd. Elem., (H).

**2. Silene gigantea** L. subsp. *rhodopea* (Janka) Greuter / Rodop nakılı

Deliktaş mevkii, kayalık alanlar, 1100–1150 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1026, Det: C.Aykurt & D.Gülkoka;n; Sarıseki mevkii alan girişi, Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 27.098', E 029° 39.376', 1417 m, 13.06.2016, *D.Gülkoka*n 1464; Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol

kenarı, N 36° 23.644', E 029° 38.336', 1421 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1841*, Doğu Akd. Elem., (H).

**6. *Silene italica* (L.) Pers. subsp. *italica* / Yuğuşyüreği**

Sarıseki mevkii, hareketli yamaçlar, N 36° 27.132', E 029° 39.354', 1425 m, 14.05.2017, *D.Gülkokan 1657*; Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 23.644', E 029° 38.336', 1421 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1842*, Akd. Elem., (H).

**7. *Silene odontopetala* Fenzl. / Kunduzotu**

Sarıseki mevkii alan girişi, hareketli yamaçlar, 1400–1500 m, 30.07.2015, *D.Gülkokan 1084*, (Ch).

**8. *Silene pendula* L. / Nakıl**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1269*; Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1725*, Akd. (Dağ) Elem., (Th).

**9. *Silene rhynchocarpa* Boiss. / Gagalı nakıl**

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1294*; Sinekçi Beli'nin aşağısındaki düzlüğün arka tarafındaki taşlı-hareketli yamaçlar, N 36° 27.362', E 029° 39.061', 1375 m, 16.05.2016, *D.Gülkokan 1381*, Doğu Akd Elem, (H).

**10. *Silene rigidula* Sibth. & Sm. / Güzel nakıl**

Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkokan 1353*, Doğu Akd. Elem., (Th).

**11. *Silene sumbuliana* İ.G.Deniz & O.D.Düşen**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205m, 05.06.2015, *D.Gülkokan 1000*, Det: C.Aykurt & D.Gülkokan; Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 23.644', E 029° 38.336', 1421 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1836*; Sütleğen Köyü Akörü Köyü yolu çeşmenin arka tarafındaki yamaç, hareketli yamaçlar, N 36° 23.647', E 029° 38.339', 1418 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1849*, **Endemik**, (Th).

**12. *Silene vulgaris* (Moench) Garcke var. *vulgaris* / Ecibücü**

Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkokan 1350*, (H); Sütleğen Köyü, açık alan, N 36° 26.230', E 029° 37.401', 1151 m, 12.06.2016, *D.Gülkokan 1430*, (H).



**11. *Telephium* L. / Zulzula****1. *Telephium imperati* L. subsp. *orientale* (Boiss.) Nymann / Zulzula**

Deliktaş mevki, kayalık alan, 1110–1150 m, 29.07.2015, *D.Gülkokan 1073*; Sinekçi Beli'nin aşağısındaki açık alanın ilerisindeki su kuyularına giden patika, patika yol kenarı, N 36° 27.447', E 029° 39.321', 1365 m, 16.05.2016, *D.Gülkokan 1385*, (H).

**12. *Velezia* L. / Tığotu****1. *Velezia rigida* L. / Tığotu**

Sinekçi Beli'nden aşağıdaki açıklığa inen orman yolu ve çevresi, taşlı-hareketli yamaçlar, 1300–1450 m, 29.07.2015 *D.Gülkokan 1065*, Det: C.Aykurt & D.Gülkokan; Sinekçi Beli'nden aşağıdaki açıklığa inen orman yolu ve çevresi, N 36° 27.477', E 029° 38.951', 1436 m, 12.06.2016, *D.Gülkokan 1421*; Sütleğen Köyü Yangın geçirmiş alan (Oyrak) ile Kemerköy Kızılyaka Mah. arası, kayalık alan, N 36° 22.958', E 029° 39.886', 1198 m, 12.06.2016, *D.Gülkokan 1445*; Dudaş gediği, kayalık alan, N 36° 23.939', E 029° 40.197', 1167 m, 13.06.2016, *D.Gülkokan 1456*, (Th).

**22. CISTACEAE (Ladengiller)**

1. Bitki çalı; içteki sepaller dıştakilerden daha geniş değil

**1. *Cistus***

1. Bitki otsu; içteki sepaller dıştakilerden daha geniş

**2. *Helianthemum***

**1. *Cistus* L. / Laden****1. *Cistus creticus* L. / Laden**

Kemerköy Kızılyaka Mah. Mevkii, yol kenarı, taşlı alan, 1100–1300 m, 10.04.2016, *D.Gülkokan 1228*; Kemerköy, Dereler yakası Mah. mevki, Pinus sp. altı, N 36° 22.265', E 029° 42.823', 352 m, 16.05.2016, *D.Gülkokan 1364*, (Ph).

**2. *Helianthemum* Mill. / Güngülü**

1. Bitki tek yıllık

**3. *salicifolium***

1. Bitki çok yıllık

2. Petallerin boyu sepallerden daha uzun

**1. *kotschyanum***

2. Petaller sepallerle neredeyse eşit boyda

**2. *racemosum***

**1. *Helianthemum kotschyanum* Boiss. / Kır güngülü**

Sarıseki, açık alan, N 36° 26.866', E 029° 38.866', 1214 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1820*, İr.-Tur. Elem., (Th).

**2. *Helianthemum racemosum* (L.) PAU**

Akçay–Kemer yolu, Sarıseki mevkii alan girişi, hareketli yamaçlar, 1100–1300 m, 10.04.2016, *D.Gülkokan 1210*; Sarıseki mevkii, hareketli yamaçlar, N 36° 27.057', E 029° 39.407', 1417 m, 14.05.2017, *D.Gülkokan 1645*, (Ch).

**2. *Helianthemum salicifolium* (L.) Mill. / Söğüt güngülü**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1261*, (Th).

**23. CONVOLVULACEAE (Tarlasarmaşığiller)****1. *Convolvulus* L. / Tarlasarmaşığı**

1. Bitki yatık ve yükselici duruşlu; filament düz kenarlı; gövde yaprakları sapsız  
**3. *lineatus***

1. Bitki sarılıcı veya sürünücü formda; filament tabanda pürüzlü kenarlı; gövde yaprakları belirgin saplı

2. Bitki kadifemsi tüylü; çiçekler pembe renkli  
**2. *galaticus***

2. Bitki tüysüz veya piloz tüylü; çiçekler beyaz veya sarımsı renkli

3. Dış sepaller 4–4.5 mm boyunda  
**1. *arvensis***

3. Dış sepaller 8.5–16 mm boyunda  
**4. *sacammaia***

**1. *Convolvulus arvensis* L. / Tarla sarmaşığı**

Sarıseki mevkii, Orman açıklığı, 1100–1300 m, 30.07.2015, *D.Gülkokan 1087*; Sütleğen Köyü, yol kenarı, N 36° 25.386', E 029° 36.478', 1170 m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1776*, (H).

**2. *Convolvulus galaticus* Rost. ex Choisy / Boz sarmaşık**

Sütleğen Köyü mevkii, yol kenarı, 1100–1200 m, 24.06.2016, *D.Gülkokan 1470*; Sütleğen Köyü, yol kenarı, N 36° 25.386', E 029° 36.478', 1170m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1898*, İr.-Tur. Elem., (Ch).

**3. *Convolvulus lineatus* L. / Top yayılğan**

Sinekçi Beli'nin aşağısındaki açık alana inen yol, yol kenarı N 36° 27.518', E 029° 39.079', 1409m, 16.05.2016, *D.Gülkokan 1374*; Sinekçi Beli çevresi, yol kenarı, N 36° 28.382', E 029° 39.065', 1319 m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1741*, (Ch).

**4. *Convolvulus scammonia* L. / Bingözotu**

Sütleğen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 24.102', E 029° 38.435', 1299 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1392*, Doğu Akd. Elem., (H).

**24. CRASSULACEAE (Damkoruğugiller)**

1. Taban yapraklarının eni boyuna eşit uzunlukta; petiyol uzun **2. *Umbilicus***

1. Taban yapraklarının eni boyundan kısa; yapraklar sapsız veya petiyol çok kısa  
**1. *Sedum***

**1. *Sedum* L. / Damkoruğu**

1. Bitki tek yıllık **4. *pallidum***

1. Bitki çok yıllık

2. Çiçekler beyaz renkli

3. Çiçek durumu 30–50 çiçekli **1. *album***

3. Çiçek durumu 5–20 çiçekli **3. *lydium***

2. Çiçekler sarı renkli

4. Gövde 15–60 cm boyunda; yapraklar 10–20 mm **2. *amplexicaule***

4. Gövde 5–20 cm boyunda; yapraklar 3–8 mm **5. *urvillei***

**1. *Sedum album* L. / Çobankavurgası**

Sütleğen Köyü mevki, ilk alan girişi, hareketli yamaçlar, N 36° 28.262', E 029° 38.384', 1221 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1408*, (Ch).

**2. *Sedum amplexicaule* DC. subsp. *tenuifolium* (Sm.) Greuter & Burdet / Kulakotu**

Sarıseki, orman açıklığı, N 36° 26.864', E 029° 38.781', 1203 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1806*; Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu çeşmenin arka tarafındaki

yamaç, hareketli yamaçlar, N 36° 23.647', E 029° 38.339', 1418 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1856, Akd. Elem., (Ch).

**3. *Sedum lydium*** Boiss. / Ege kuruğu

Sütleğen Köyü, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 27.210', E 029° 37.286', 1261 m, 12.06.2016, *D.Gülkoka*n 1443, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (Ch).

**4. *Sedum pallidum*** M. Bieb. / Koyunörmece

Sarıseki mevki, hareketli yamaçlar, N 36° 27.132', E 029° 39.354', 1425 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1659, Karad. Elem., (Ch).

**5. *Sedum urvillei*** DC. / Çıbanotu

Sinekçi Beli, baz istasyonunun yan tarafı, hareketli, taşlı yamaçlar, N 36° 27.485', E 029° 38.947', 1450 m, 12.06.2016, *D.Gülkoka*n 1425, (Ch).

**2. *Umbilicus*** DC. / Göbekotu

1. Korolla loplalarının uzunluğu korolla tüpüne eşit

**1. *luteus***

1. Korolla loplalarının uzunluğu korolla tüpünden kısa

**2. *rupestris***

**1. *Umbilicus luteus*** (Huds.) Webb & Berthel / Sarı göbekotu

Menekşli Mevkii, açık alan, N 36° 24.091', E 029° 40.724', 1082 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1684; Meterezli Mevkii, kaya üzeri, N 36° 23.533', E 029° 41.047', 1103 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1702; Sarıseki, orman açıklığı, N 36° 26.803', E 029° 39.231', 1341 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1793; Sütleğen Köyü – Akörü Köyü yolu çeşmenin arka tarafındaki yamaç, hareketli yamaçlar, N 36° 23.647', E 029° 38.339', 1418 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1852, (Ch).

**2. *Umbilicus rupestris*** (Salisb.) Dandy / Göbekotu

Sarıseki mevki, orman içi, 1100–1300 m, 30.08,2015, *D.Gülkoka*n 1095, (Ch).

**25. CUCURBITACEAE**

**1. *Bryonia*** L. / Binkulaç

**1. *Bryonia multiflora*** Boiss. & Heldr. / Ülüngür

Sarıseki, açık alan, N 36° 26.866', E 029° 38.866', 1214 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1815, İr.-Tur. Elem., (H).

**26. ERICACEAE (Fundagiller)**

1. Yapraklar alternat dizilişli, meyveli dönemde korolla düşücü **1. *Arbutus***

1. Yapraklar dairesel dizilişli; meyveli dönemde korola kalıcı **2. *Erica***

**1. *Arbutus* L. / Kocayemiş****1. *Arbutus andrachne* L. / Sandal ağacı**

Kemerköy alan girişi, dere yatağı kenarı, Pinus sp. altı, 35S 0743006 4028725, 341m, 28.07.2016, *D.Gülkokan 1513*; Sütleğen Köyü, yangın geçirmiş alan (Oyrak), yol kenarı, 35S 0736928 4032081, 1317 m, 03.10.2016, *D.Gülkokan 1579*, (Ph).

**2. *Erica* L. / Funda**

1. Anterlerde mahmuz bulunmaz **1. *bocquetii***

1. Anterler mahmuzlu **2. *sicula***

**1. *Erica bocquetii* (Peşmen) P.F.Stevens / Çığlıkara püreni**

Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, kaya üzeri 35S 0743839 4030448, 762 m, 29.06.2017, *D.Gülkokan 1871*, **Endemik**, Akd. (Dağ) Elem., (Ph).

**2. *Erica sicula* Guss. subsp. *libanotica* (Barb.-Boiss & Barbey) P.F.Stevens / Yılgun çalısı**

Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, kaya üzeri 600–1000 m, 05.06.2015, *D.Gülkokan 1015*, Doğu Akd. Elem., (Ph).

**27. EUPHORBIACEAE (Sütleğengiller)****1. *Euphorbia* L. / Sütleğen**

1. Yapraklar bakışimsız tabanlı; stipüller zarsı yapılı, salgı bezleri geniş yapılı ekler taşır **1. *chamaesyce***

1. Yapraklar tabanda simetrik, stipüller zarsı, salgılı veya yok, salgı bezleri ek taşımaz

2. Bitki tek yıllık

3. Salgı bezleri boynuzlu **2. *falcata***

3. Salgı bezlerinde boynuz bulunmaz **3. *helioscopia***

2. Bitki çok yıllık

4. Yapraklar kağıtsı yapılı, tüysü damarlı

**4. *kotschyana***

4. Yapraklar etli yapılı, elsi damarlı

**5. *rigida***

**1. *Euphorbia chamaesyce* L. / Şebrem**

Sinekçi Beli'nden aşağıdaki açıklığa inen yol ve çevresi, taşlı-hareketli yamaçlar, 1300–1450 m, 29.07.2015, *D.Gülkoku*n 1064, (Th).

**2. *Euphorbia falcata* L. subsp. *macrostegia* (Bornm.) O.Schhwarz / Ilıca sütleğeni**

Sinekçi Beli'nden aşağı inen yol, yol kenarı, 35S 0737473 4038331, 1456 m 09.04.2017, *D.Gülkoku*n 1602; Sinekçi Beli çevresi, hareketli yamaçlar, N 36° 28.382', E 029° 39.065', 1319 m, 28.05.2017, *D.Gülkoku*n 1739, Doğu Akd. Elem., (Th). Det: C.Aykurt

**3. *Euphorbia helioscopia* L. subsp. *helioscopia* / Feribanotu**

Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Mehmet yeri mevkii, orman açıklığı, 35S 0741173 4031844, 1001 m, 09.04.2017, *D.Gülkoku*n 1610, (Th). Det: C.Aykurt

**4. *Euphorbia kotschyana* Fenzl / Sütlüce**

Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), vadiye inen yol, yol kenarı 35S 0736868 4031611, 1200 m, 21.03.2016, *D.Gülkoku*n 1170; Akçay-Kemer yolu, Sarıseki mevkii, yol kenarı, N 36° 26' 50.925", E 029' 38' 58.062" 1228 m, 10.04.2016, *D.Gülkoku*n 1209; Sarıseki mevkii, hareketli yamaçlar, N 36° 27.132', E 029° 39.354', 1425 m, 14.05.2017, *D.Gülkoku*n 1651, Doğu Akd. (Dağ) Elem., (Ch).

**5. *Euphorbia rigida* M.Bieb / Sütleğen**

Sinekçi Beli'nin aşağı tarafındaki açık alanın devamındaki yamaçlar, hareketli yamaçlar, 1300–1450 m, 13.03.2016, *D.Gülkoku*n 1124; Pıynarlı Tepesi mevkii, kayalık alanlar, N 36° 23' 21", E 29° 40' 21", 1150 m, 13.03.2016, *D.Gülkoku*n 1135; Deliktaş mevkii mevkii, kayalık alanlar, 1150 m, 13.03.2016, *D.Gülkoku*n 1137; Kemerköy Kızılyaka Mah. mevkii, yol kenarı, taşlı alan, 1100–1300 m, 10.04.2016, *D.Gülkoku*n 1234; Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoku*n 1244, Akd. Elem., (Ch).

## 28. FABACEAE (Baklagiller)

1. Yaprak ayasında salgılı tüyler bulunur

**14. *Ononis***

1. Yaprak ayasında salgılı tüyler bulunmaz
2. Olgun bitkinin tüm yaprakları basit
3. Bitki çalı veya ağaç formunda
4. Çiçekler pembemsi renkli; meyve tüylü **2. Cercis**
4. Çiçekler sarı renkli; meyve tüsüz **18. Spartium**
3. Bitki otsu formda
5. Yapraklar şeritsi veya tendrilli **8. Lathyrus**
5. Yapraklar ters mızraksıdan elipse kadar değişen şekillerde **10. Scorpiurus**
2. Olgun bitkinin en azından bazı yaprakları bileşik
6. Yapraklar üç yaprakçıklı (trifoliat); stipüller yaprakçıklara benzemez
7. Bütün yapraklar tabandan çıkar; yaprakçıklar 15–40 mm **1. Astragalus**
7. Bazı yapraklar gövdeden çıkar; yaprakçıklar 12 mm'den kısa ise bitki gövdesizdir
8. Bitki çalı formda **5. Genista**
8. Bitkiler otsu formda ve tabanda odunsu değil
9. Korolla meyveli dönemde kalıcı **19. Trifolium**
9. Korolla meyveli dönemde düşücü
10. Çiçek durumu genellikle uzamış salkım; meyve küresel veya yumurta biçimli **12. Melilotus**
10. Çiçek durumu şemsiye şeklinde, kısa sık salkım veya çiçekler tek; meyve değişik şekillerde
11. Meyve spiral şekilde **11. Medicago**
11. Meyve spiral şekilde değil
12. Meyve yarım ay biçimli, eğer değilse meyveler birbirine yakın kümelenmiş **11. Medicago**
12. Meyve yukarıda belirtilen özelliklerde değil **20. Trigonella**
6. Yapraklar parmaksı (digitat), tüsü veya üç yaprakçıklı; eğer yapraklar üç yaprakçıklı ise stipüller yaprakçıklara benzer



13. Yapraklar paripinnat veya subdigitat
14. Yaprak orta damarı bir dikenle sonlanır **1. Astragalus**
14. Yaprak orta damarı bir dikenle sonlanmaz
15. Stipüller yapraksı ve yaprakçıklardan daha geniş **15. Pisum**
15. Stipüller yapraksı değil ve yaprakçıklardan daha dar
16. Stilus her tarafta tüylü **21. Vicia**
16. Stilus sadece üst kısımda tüylü
17. Meyve genellikle 2'den fazla tohumlu **8. Lathyrus**
17. Meyve 1–2 tohumlu **9. Lens**
13. Yapraklar imparipinnat, parmaksı, üç yaprakçıklı
18. Bitki çalı formunda
19. Meyve şişkin **3. Colutea**
19. Meyve şişkin değil
20. Meyve legümen **1. Astragalus**
20. Meyve boğumlu (lomentoid) **6. Hippocrepis**
18. Bitkiler otsu formda
21. Uçtaki yaprakçık kenarlardaki yaprakçıklardan daha büyük **7. Hymenocarpus**
21. Uçtaki yaprakçık kenarlardaki yaprakçıklara eşit
22. Yapraklar iki çatalsı (bifurcate) tüylü **1. Astragalus**
22. Yapraklar basit tüylü
23. Çiçek durumu uzun salkım **13. Onobrychis**
23. Çiçek durumu şemsiye
24. Stipüller büyük, yaprakçıklara benzer **10. Lotus**
24. Stipüller küçük, yaprakçıklara benzemez
25. Üstteki yapraklar üç yaprakçıklı, alltakilerden biri basit **4. Coronilla**

25. Yapraklar imparipinnat; yaprakçıklar 4–8 çift 17. *Securigera*1. *Astragalus* L. / Geven

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Bitki tek yıllık                    | 4. <i>hamosus</i>       |
| 1. Bitki çok yıllık                    |                         |
| 2. Yapraklar iki çatalsı tüylü         |                         |
| 3. Bitki tabanda odunsu yapılı         | 1. <i>angustifolius</i> |
| 3. Bitki otsu yapılı                   | 5. <i>lycius</i>        |
| 2. Yapraklar basit tüylü               |                         |
| 4. Meyveli dönemde kaliks şişkin       | 6. <i>macrocephalus</i> |
| 4. Meyveli dönemde kaliks şişkin değil |                         |
| 5. Bitki otsu formda                   |                         |
| 6. Bitki belirgin gövdeli              | 2. <i>depressus</i>     |
| 6. Bitki gövdesiz                      | 7. <i>pinetorum</i>     |
| 5. Bitki dikenli çalı formunda         |                         |
| 7. Yaprakçıklar keçemsi tüylü          | 3. <i>gossypinus</i>    |
| 7. Yaprakçıklar seyrek piloz tüylü     | 8. <i>prusianus</i>     |

1. *Astragalus angustifolius* Lam. subsp. *angustifolius* / Keçi geveni

Sinekçi Beli'nin aşağısındaki açık alanın ilerisindeki su kuyularına giden patika, patika yol kenarı, N 36° 27.447', E 029° 39.321', 1365 m, 16.05.2016, *D. Gülkokan 1386*, (Ch).

2. *Astragalus depressus* L. var. *depressus* / Arsız geven

Sütleğen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), vadiye inen yol, yol kenarı 35S 0736868 4031611, 1200 m, 21.03.2016, *D. Gülkokan 1169*; Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D. Gülkokan 1246*; Sinekçi Beli'nin aşağısındaki açık alana inen yol, yol kenarı N 36° 27.485', E 029° 38.956', 1436 m, 16.05.2016, *D. Gülkokan 1369*; Sütleğen Köyü, yangın geçirmiş alan (Oyrak), yol kenarı, 1200–1300 m, 01.05.2017, *D. Gülkokan 1641*; Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D. Gülkokan 1727*, (Ch).

**3. *Astragalus gossypinus* Fisch. / Pamuk geveni**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi, dere kenarı, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 27.07.2016, *D.Gülkokan 1488*, (Ch).

**4. *Astragalus hamosus* L. / Koçboynuzu**

Sinekçi Beli çevresi, hareketli yamaçlar, N 36° 28.382', E 029° 39.065', 1319 m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1736*, (Ch).

**5. *Astragalus lycius* Boiss. / Bozkırmumu**

Yangın geçirmiş alan (Oyrak) ile Kemerköy Kızılyaka Mah. arası, açık alan, 1200–1300 m, 25.04.2016, *D.Gülkokan 1312*, **Endemik**, (Ch).

**6. *Astragalus macrocephalus* Willd. subsp. *macrocephalus* / Sarıponpon**

Pıynarlı Tepesi mevkii, kayalık alan, 1100 m, 01.06.2017, *D.Gülkokan 1865*, İr.-Tur. Elem., (Ch).

**7. *Astragalus pinetorum* Boiss. subsp. *pinetorum* / Babadağ geveni**

Sarıseki, hareketli yamaç, N 36° 26.854', E 029° 39.056', 1269 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1796*, (Ch).

**8. *Astragalus prusianus* Boiss. / Gemlik geveni**

Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, 35S 074497 4028758, 443 m, 29.06.2017, *D.Gülkokan 1870*, Doğu Akd. Elem., (Ch).

**2. *Cercis* L. / Erguvan**

**1. *Cercis siliquastrum* L. subsp. *hebecarpa* (Bornm.) Yalt. / Zazalak**

Sarıseki mevkii, orman içi, 1100–1300 m, 30.08.2015, *D.Gülkokan 1098*; Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, asfalt yol kenarı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1302*; Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, hareketli yamaçlar, 35S 0739669 4034425, 1471 m, 31.07.2016, *D.Gülkokan 1523*; Sütleğen Köyü, yangın geçirmiş alan (Oyrak), N 36° 23.810', E 029° 38.451', 1243 m, 14.05.2017, *D.Gülkokan 1677*, (Ph).

**3. *Colutea* L. / Patlangaç**

**1. *Colutea melanocalyx* Boiss. & Heldr. subsp. *melanocalyx* / Kara patlangaç**

Sütleğen mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 1000–1100 m, 28.03.2016, *D.Gülkokan 1198*; Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, yol kenarı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1306*; Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 24.791', E 029° 41.032', 1250 m, 15.05.2016, *D.Gülkokan 1331*, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (Ph).

**4. *Coronilla* L. / Burçak****1. *Coronilla scorpioides* (L.) W.D.J.Koch / Akrep burçağı**

Sütleğen köyü, yol kenarı, N 36° 25.937', E 029° 36.764', 1223 m, 14.05.2017, *D.Gülkokan 1673*, (Th).

**5. *Genista* L. / Borcak****1. *Genista acanthoclada* DC. / Kertikefen**

Beldibi Köyü, Meryemlik mevki, açık alan, 1100–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkokan 1637*, Doğu Akd. Elem., (Ch).

**6. *Hippocrepis* L. / Atnalı****1. *Hippocrepis emerus* (L.) Lassen subsp. *emerus* / Gevrecik**

Sütleğen Köyü, yangın geçirmiş alan (Oyrak), vadiye inen yol, taşlı yamaçlar, 35S 0736860 4031498, 1200 m, 21.03.2016, *D.Gülkokan 1171*; Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 25.315', E 029° 36.430', 1168 m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1778*, (Ph).

**7. *Hymenocarpus* Savi / Pulluot****1. *Hymenocarpus circinnatus* (L.) Savi / Pulluot**

Meterezli tepesinin arka tarafındaki orman yolu, N 36° 23.480', E 029° 41.106', 1083 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1415*, (Th).

**8. *Lathyrus* L. / Mürdümük**

1. Yapraklar bir mukro ve ya kılçıkla sonlanır; bitki çok yıllık; çiçek durumu salkım

2. Stilus şeritsi biçimli; yaprakçıklar 1–2 çift

**2. *digitatus***

2. Stilus kaşksı biçimli; yaprakçıklar 1–8 çift

**7. *tukhtensis***

1. Yapraklar tendrille veya kılçıkla sonlanır; eğer kılçık ile sonlanırsa bitki tek yıllık ve çiçekler yaprak koltuklarından çıkar

3. Yaprakçıklar mevcut değil; bitki tek yıllık

**1. *aphaca***

3. Yaprakçıklar mevcut; bitki tek veya çok yıllık

4. Gövdenin üst kısmı kanatlı

5. Legümenler genç dönemde tüysüz

**4. *sativus***

5. Legümenler genç dönemde tüylü

**6. *setifolius***

4. Gövde köşeli, fakat kanatsız

6. Pedunkul kılçıklı; legümen belirgin bir şekilde boyuna ağsı damarlı

**5. *sphaericus***

6. Pedunkul kılçıklı değil; legümen belirsiz ağsı damarlı

7. Yaprakçıklar şeritsi-mızraksı biçimli; legümen dik duruşlu

**3. *inconspicuus***

7. Yaprakçıklar darca şeritsi veya yumurtamsı biçimli; legümen dik duruşlu değil

**6. *setifolius***

**1. *Lathyrus aphaca* L. var. *pseudoaphaca* (Boiss.) P.H.Davis / Sarı burçak**

Antalya: Kaş, Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.075', E 029° 39.744', 954 m, 15.05.2016, *D.Gülkoka*n 1360; Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1295, Akd. Elem., (Th).

**2. *Lathyrus digitatus* (M.Bieb) Fiori / Tavşankanı**

Sütleğen mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 900–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1185, Doğu Akd. Elem., (H).

**3. *Lathyrus inconspicuus* L. var. *inconspicuus* / Yılan mürdümüğü**

Sütleğen Köyü mevkii, ilk alan girişi, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1006, (Th).

**4. *Lathyrus sativus* L. / Mürdümük**

Sütleğen mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 800–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1191, Akd. Elem., (Th).

**5. *Lathyrus sphaericus* Retz. / Çam burçağı**

Kemerköy alan girişi, dere kenarı, 300–350 m, 10.04.2016, *D.Gülkoka*n 1222, Akd. Elem., (Th).

**6. *Lathyrus setifolius* L. / Büllü baklası**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, *Quercus* sp. altı, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1273, Akd. Elem., (Th).

**7. *Lathyrus tukhtensis* Czechtz / Kuş baklası**

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1277*, **Endemik**, Avr.-Sib. Elem., (H).

### 9. *Lens* Miller / Mercimek

1. Stipüller ± mızraksı biçimli, düz kenarlı **1. *culinaris***  
 1. En azından alttaki stipüller zıpkınsı biçimli, düz veya dişli kenarlı **2. *ervoides***

#### 1. *Lens culinaris* Medik. subsp. *orientalis* (Boiss.) Ponert / Yasmık

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1247*; Sütleğen Köyü mevkii, ilk alan girişi devamındaki açık alan, N 36° 28.266', E 029° 38.461', 1233 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1411*, (Th).

#### 2. *Lens ervoides* (Brign.) Grande / İnce mercimek

Beldibi Köyü, yol kenarı, 1100–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkokan 1628*, Akd. Elem., (Th).

### 10. *Lotus* L. / Gazalboynuzu

#### 1. *Lotus corniculatus* L. / Gazalboynuzu

1. Üstteki yapraklar ters yumurtamsı biçimli, küt uçlu veya kısa sivri uçlu **1. var. *corniculatus***  
 1. Üstteki yapraklar dikdörtgenimsi veya ters mızraksı biçimli, uzun sivri uçlu **2. var. *tenuifolius***

#### 1. *Lotus corniculatus* L. var. *corniculatus* / Gazalboynuzu

Kemerköy, Kıbrıs Çayı, dere kenarı, 35S 0743290 4027847, 334 m, 30.06.2017, *D.Gülkokan 1875*, (H). Det: C.Aykurt

#### 2. *Lotus corniculatus* L. var. *tenuifolius* L. / Gazalboynuzu

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arasındaki ilk alan girişi, açık alan, 35S 0736410 4034103, 1294 m, 01.08.2016, *D.Gülkokan 1536*; Kemerköy alan girişi, dere yatağı kenarı, 35S 0743088 4028667, 312 m, 28.07.2016, *D.Gülkokan 1519*; Sütleğen Köyü, yol kenarı, N 36° 26.230', E 029° 37.401', 1151 m, 12.06.2016, *D.Gülkokan 1429*, (H).

### 11. *Medicago* L. / Karayonca

1. Bitki çok yıllık  
 2. Meyve tek tohumlu; çiçekler 2–4 mm boyunda **4. *lupulina***

2. Meyve çok tohumlu; çiçekler 5–12 mm boyunda **8. sativa**
1. Bitki tek yıllık
3. Meyve spiral şekilde kıvrık değil
4. Meyve yarım ay biçimli **1. biflora**
4. Meyve şeritsi biçimli **3. crassipes**
3. Meyve spiral şekilde
5. Meyve dikensiz **6. orbicularis**
5. Meyve dikenli
6. Olgun yapraklar tüysüz **7. polymorpha**
6. Olgun yapraklar tüylü
7. Çiçek durumu 6'dan fazla çiçekli; korolla en fazla 3 mm boyunda **2. coronata**
7. Çiçek durumu 3–6 çiçekli; korolla 2–4 mm boyunda **5. minima**

**1. *Medicago biflora*** (Griseb.) E.Small / İkiz yonca

Sinekçi – Sütleğen Köyleri arası ilk alan girişi, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 05.06.2015, *D.Gülkoku*n 1002, İr.-Tur. Elem, (Th).

**2. *Medicago coronata*** (L.) Bart. / Gevşek yonca

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoku*n 1249, (Th).

**3. *Medicago crassipes*** (Boiss.) E.Small / Haçer yoncası

Sütleğen mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), yol kenarı, taşlı yamaçlar, 800–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkoku*n 1190, İr.-Tur. Elem., (Th).

Meterezli Mevkii, kaya üzeri, N 36° 23.533', E 029° 41.047', 1103 m, 15.05.2017, *D.Gülkoku*n 1707; Sariseki, açık alan, N 36° 26.866', E 029° 38.866', 1214 m, 12.06.2017, *D.Gülkoku*n 1821; Sariseki mevkii, alan girişi kapısı yanı, hareketli yamaçlar, N36° 27.186' E 029°39.349', 1422 m, 21.06.2017, *D.Gülkoku*n 1860, İr.-Tur. Elem., (Th).

**4. *Medicago lupulina*** L. / Bitçikotu

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi, dere kenarı, kaya üzeri, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 27.07.2016, *D.Gülkoku*n 1491, (H).

**5. *Medicago minima* (L.) Bartal subsp. *minima* / Gurnik**

Kemerköy Kızılyaka Mah. Mevkii, yol kenarı, taşlı alan, 1100–1300 m, 10.04.2016, *D.Gülkokan 1233*; Pıynarlı tepesi mevkii, açık alan, N 36° 23.767', E 029° 40.625', 1126 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1692*; Sinekçi Beli çevresi, yol kenarı, N 36° 27.933', E 029° 38.890', 1382 m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1746*; Sariseki mevkii, alan girişi kapısı yanı, hareketli yamaçlar, N 36° 27.186' E 029°39.349', 1422 m, 21.06.2017, *D.Gülkokan 1861*, (Th).

**6. *Medicago orbicularis* (L.) Bartal. / Paralık**

Sariseki mevkii, alan girişi kapısı yanı, hareketli yamaçlar, N 36° 27.186' E 029°39.349', 1422 m, 21.06.2017, *D.Gülkokan 1858*, (Th).

**7. *Medicago polymorpha* L. var. *polymorpha* / Kırkyonca**

Sütleşen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 900–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkokan 1197*, (Th).

**8. *Medicago sativa* L. subsp. *sativa* / Karayonca**

Sütleşen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 23.790', E 029° 38.457', 1244 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1401*; Kuruova-Sariseki arası, Sariseki'ye inen yol, yol kenarı, 35S 0738902 4036505, 1497 m, 04.08.2016, *D.Gülkokan 1547*; Sütleşen Köyü, yol kenarı, N 36° 27.572', E 029° 37.955', 1241m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1770*, (H).

**12. *Melilotus* L. / Taş yoncası**

1. Korolla 2–2.8 mm uzunluğunda

**1. *inducus***

1. Korolla 3–3.5 mm uzunluğunda

**2. *spicatus***

**1. *Melilotus indicus* (L.) All. / Otuzlu yonca**

Kemerköy, Kıbrıs Çayı, dere kenarı, 35S 0743135 4028141, 314 m, 30.06.2017, *D.Gülkokan 1877*, (H).

**2. *Melilotus spicatus* (Sm.) Breistr / Taşyoncası**

Kemerköy, Kızılyaka Mah. Mevkii, yol kenarı, taşlı yamaçlar, 300–500 m, 13.03.2016, *D.Gülkokan 1143*, (H).

**13. *Onobrychis* Mill. / Korunga**

**1. *Onobrychis oxyodonta* Boiss. var. *oxyodonta* / Kır korungası**

Sinekçi Beli'nin aşağısındaki düzlüğün arka tarafındaki yamaçlar, *Juniperus* sp. altı, N 36° 27.414', E 029° 39.034', 1406 m, 16.05.2016, *D.Gülkokan 1380*; Sinekçi Beli'nden aşağıdaki açıklığa inen patika yol ve çevresi, N 36° 27.477', E



029° 38.951', 1436 m, 12.06.2016, *D.Gülkoka*n 1422; Sütleğen Köyü, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 27.210', E 029° 37.286', 1261 m, 12.06.2016, *D.Gülkoka*n 1442; Sarıseki mevki, hareketli yamaçlar, N 36° 27.132', E 029° 39.354', 1425 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1655, (H).

#### 14. *Ononis* L. / Kayışkırın

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. Bitki dikenli; korolla mor-pembe renkli  | <b>4. <i>spinosa</i></b>     |
| 1. Bitki dikensiz; korolla sarı renkli  |                              |
| 2. Bitki tek yıllık   |                              |
| 3. Pedunkul 10–25 mm boyunda  | <b>5. <i>viscosa</i></b>     |
| 3. Pedunkul 5–10 mm boyunda   | <b>2. <i>basiadnata</i></b>  |
| 2. Bitki çok yıllık   |                              |
| 4. Pedunkulun boyu 5 mm'den daha kısa   | <b>3. <i>pusilla</i></b>     |
| 4. Pedunkul 5–20 mm boyunda   |                              |
| 5. Yapraklar çoğunlukla üçlü, üst yapraklar bazen tekli, alt yapraklar bazen imparipinnat; kaliks lopları şeritsi-biz biçimli, üç damarlı | <b>1. <i>adenotricha</i></b> |
| 5. Yapraklar çoğunlukla tekli, bazen üçlü; kaliks lopları şeritsi-mızraksı biçimli, en azından tabanda beş damarlı                        | <b>2. <i>basiadnata</i></b>  |

#### 1. *Ononis adenotricha* Boiss. / Karayandıracık

Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, 600–1000 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1016; Pıynarlı tepesi, açık alan, N 36° 23.767', E 029° 40.625', 1126 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1699, Doğu Akd. Elem., (Ch).

#### 2. *Ononis basiadnata* Hub.-Mor. / Has kayışkırın

Deliktaş mevki, kayalık alanlar, 1100–1150 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1033, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (H).

#### 3. *Ononis pusilla* L. / Yaltak dikenli

Pıynarlı Tepesi mevki, kayalık alanlar, 1100–1150 m, 29.07.2015, *D.Gülkoka*n 1078; Pıynarlı Tepesi, kayalık tepeler, N 36° 23.572', E 029° 41.047', 1115 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1414; Sarıseki-Kuruova arası, yol kenarı, 1400–1450 m, 26.08.2017, *D.Fener* 1902, Akd. Elem., (H).

#### 4. *Ononis spinosa* L. subsp. *leiosperma* (Boiss.) Sirj. / Demirdelen

Sütleğen Köyü, Meryemlik mevki, yol kenarı N 36° 26.857', E 029° 37.328', 1199 m, 12.06.2016, *D.Gülkoka*n 1427; Kemerköy mevki, yol kenarı, 35S 0743232 4027714, 362 m, 27.07.2016, *D.Gülkoka*n 1503, (H).

**5. *Ononis viscosa* L. subsp. *brevifolia* (DC.) Nyman / Siyek diken**

Gömüce Köyü çevresi, hareketli yamaçlar, N 36° 24.754', E 029° 41.184', 1235 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1761, Akd. Elem., (H).

**15. *Pisum* L. / Bezelye**

**1. *Pisum sativum* L. subsp. *elatius* / Boylu bezelye**

1. Çiçekler 20–30 mm boyunda; legümen boyu 50 mm'den daha uzun

**1. var. *elatius***

1. Çiçekler 18–15 mm boyunda; legümen 40–45 mm boyunda

**2. var. *pumilio***

**1. *Pisum sativum* L. subsp. *elatius* (M.Bieb) Aschers. & Graebn. var. *elatius* / Boylu bezelye**

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1296, Akd. Elem., (Th).

**2. *Pisum sativum* L. subsp. *elatius* (M.Bieb) Aschers. & Graebn. var. *pumilio* Meikle / Boylu bezelye**

Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkoka*n 1347; Sütleğen Köyü, yangın geçirmiş alan (Oyrak), yol kenarı, 1200–1300 m, 01.05.2017, *D.Gülkoka*n 1643, (Th).

**16. *Scorpiurus* L. / Koyundücüğü**

**1. *Scorpiurus subvillosus* L. var. *subvillosus* / Koyundücüğü**

Kemerköy alan girişi, dere kenarı, 300–350 m, 10.04.2016, *D.Gülkoka*n 1223, (Th).

**17. *Securigera* DC. / Körigen**

1. Meyve boğumlu

**1. *parviflora***

1. Meyve boğumlu değil

**2. *securidaca***

**1. *Securigera parviflora* (Desv.) Lassen / Bahçetacı**

Kemerköy, Kızılyaka Mah. mevki, yol kenarı, taşlı yamaçlar, 300–700 m, 13.03.2016, *D.Gülkoka*n 1144; Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkoka*n 1339; Dudaş tarlası, açık alan, N 36°

24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkokan 1340*; Sütleğen mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 900–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkokan 1194*; Sarıseki, açık alan, N 36° 26.866', E 029° 38.866', 1214 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1816*, Doğu Akd. Elem., (Th).

**2. *Securigera securidaca* (L.) Degen & Dorfl. / Kanca köriğen**

Kemerköy, Kıbrıs Çayı, dere kenarı, 35S 0743017 4028478, 321 m, 30.06.2017, *D.Gülkokan 1888*, (Th).

**18. *Spartium* L. / Katırtırnağı**

**1. *Spartium junceum* L. / Katırtırnağı**

Kemerköy alan girişi, dere kenarı, 300–350 m, 10.04.2016, *D.Gülkokan 1221*; Sarıseki mevki, yol kenarı, 1100–1200 m, 10.04.2016, *D.Gülkokan 1239*, Akd. Elem., (Ph).

**19. *Trifolium* L. / Yonca**

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Çiçek durumunda steril çiçekler bulunur                             | <b>4. <i>globosum</i></b>     |
| 1. Çiçek durumunda steril çiçekler bulunmaz                            |                               |
| 2. Bayrakçık kaşık veya kayık biçimli; kaliks tüpü 5 damarlı           |                               |
| 3. Çiçekler (4–) 5–7 mm  | <b>3. <i>campestre</i></b>    |
| 3. Çiçekler (6–) 7–9 mm  |                               |
| 4. Bayrakçık katlanmış; gövde ve pedunkul dağınık tüylü                | <b>2. <i>boissieri</i></b>    |
| 4. Bayrakçık katlanmamış; gövde ve pedunkul basık tüylü                | <b>5. <i>grandiflorum</i></b> |
| 2. Bayrakçık kaşık veya kayık biçimli değil; kaliks tüpü 10–20 damarlı |                               |
| 5. Meyveli dönemde kaliks düzensiz iki dudaklı                         | <b>6. <i>physodes</i></b>     |
| 5. Meyveli dönemde kaliks yok veya simetrik bir şekilde şişkin         |                               |
| 6. Bitki çok yıllık  | <b>7. <i>pratense</i></b>     |
| 6. Bitki tek yıllık  |                               |
| 7. Kaliks dişleri küt uçlu   | <b>9. <i>sylvaticum</i></b>   |
| 7. Kaliks dişleri keskin sivri uçlu                                    |                               |
| 8. Çiçek durum yumurtamsı veya silindirik                              | <b>1. <i>arvense</i></b>      |
| 8. Çiçek durumu küresel  | <b>8. <i>stellatum</i></b>    |

**1. *Trifolium arvense* L. var. *arvense* / Tavşanayağı**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1265, (Th).

**2. *Trifolium boissieri* Guss. Ex Soy.-Will. & Godr. / Hoş yonca**

Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkoka*n 1343, Doğu Akd. Elem., (Th).

**3. *Trifolium campestre* Schreb. subsp. *campestre* var. *campestre* / Üçgül**

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1291; Sinekçi Beli'nin aşağısındaki düzlüğün arka tarafındaki yamaçlar, taşlı yamaç, N 36° 27.414', E 029° 39.034', 1406 m, 16.05.2016, *D.Gülkoka*n 1379, (Th).

**4. *Trifolium globosum* L. / Yumak yonca**

Deliktaş mevkii, kayalık alanlar, 1100–1150 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1028, (Th).

**5. *Trifolium grandiflorum* Schreb. / Hanım üçgülü**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1251, Doğu Akd. Elem., (Th).

**6. *Trifolium physodes* Steven & M.Bieb. var. *physodes* / Meşe üçgülü**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1248, (H).

**7. *Trifolium pratense* L. var. *pratense* / Çayır üçgülü**

Sütleğen Köyü, yol kenarı, N 36° 26.230', E 029° 37.401', 1151 m, 12.06.2016, *D.Gülkoka*n 1428, (H).

**8. *Trifolium stellatum* L. var. *stellatum* / Yıldız yonca**

Kemerköy Kızılyaka Mah. Mevkii, yol kenarı, taşlı alan, 1100–1300 m, 10.04.2016, *D.Gülkoka*n 1231; Kemerköy Kızılyaka Mah. Mevkii, açık alan, 800–1000 m, 25.04.2016, *D.Gülkoka*n 1318; Sinekçi Beli'nin aşağısındaki açık alana inen yol, yol kenarı N 36° 27.518', E 029° 39.079', 1409 m, 16.05.2016, *D.Gülkoka*n 1373, (Th).

**9. *Trifolium sylvaticum* Gérard & Loisel. / Orman üçgülü**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1250, (Th).

**20. *Trigonella* L. / Çemenotu**

1. Pedunkul yok veya 4 mm'den kısa

**2. *monspeliaca***

1. Pedunkul 5 mm'den uzun

2. Meyve yumurtamsı biçimli

**3. *spicata***

2. Meyve şeritsi biçimli

3. Meyve gagasız

**1. *lycica***

3. Meyve gagalı

**4. *spruneriana*****1. *Trigonella lycica* Hub.-Mor. / Yiğit boyotu**

Akçay-Kemer yolu, Sarıseki mevkii, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 26' 50.925", E 029° 38' 58.062", 1228 m, 10.04.2016, *D.Gülkokan 1214*; Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 24.791', E 029° 41.032', 1250 m, 15.05.2016, *D.Gülkokan 1332*; Sinekçi Beli'nin aşağı tarafındaki düzlük, açık alan, N 36° 27.466', E 029° 39.096', 1386 m, 16.05.2016, *D.Gülkokan 1378*; Kuruova-Sarıseki arası, Sarıseki'ye inen yol, toprak yol, 35S 073823 4036446, 1508 m, 04.08.2016, *D.Gülkokan 1549*; Gömüce Köyü çevresi, hareketli yamaçlar, N 36° 24.754', E 029° 41.184', 1235 m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1758*, **Endemik**, (Th).

**2. *Trigonella monspeliaca* L. / Som çemenotu**

Pıynarlı tepesi mevkii, açık alan, N 36° 23.767', E 029° 40.625', 1126 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1693*; Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1899*, (Th).

**3. *Trigonella spicata* Sibth. & Sm. / Başak boyotu**

Sütleğen Köyü mevkii, ilk alan girişi devamındaki açık alan, N 36° 28.266', E 029° 38.461', 1233 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1410*, (Th).

**4. *Trigonella spruneriana* Boiss. / Koç boyotu**

Sütleğen mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 800–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkokan 1195*; Akçay-Kemer yolu, Sarıseki mevkii, orman açıklığı, N 36° 26' 50.925", E 029° 38' 58.062" 1228 m, 10.04.2016, *D.Gülkokan 1204*, (Th).

**21. *Vicia* L. / Fiğ**

1. Yapraklar tendrilsiz

**5. *ervillia***

1. Yapraklar tendrilli

2. Pedunkul çiçeklerden daha kısa veya yok **6. lathyroides**
2. Pedunkul çiçeklerden daha uzun
3. En azından üstteki stipüller iki farklı biçimde
4. Yaprakçıklar dikdörtgenimsiden darca şeritsiye kadar değişen biçimlerde; çiçekler mavimsi renkli **1. articulata**
4. Yaprakçıklar ters yumurtamsıdan yumurtamsıya kadar değişen biçimlerde, sadece bayrakçık mavi, kanatçık ve kayıkçık krem renginde **4. cypria**
3. Stipüllerin hepsi benzer biçimde
5. Bitki çok yıllık **3. cracca**
5. Bitki tek yıllık
6. Pedisel 2–4 mm; kaliks tüysüz veya yumuşak-seyrek tüylü **2. cassia**
6. Pedisel 1–2 mm; kaliks sık-uzun-yumuşak tüylü **7. villosa**

**1. *Vicia articulata* Hornem. / Kulaklı fiğ**

Meterezli Mevkii, kaya üzeri, N 36° 23.533', E 029° 41.047', 1103 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1711*, (Th).

**2. *Vicia cassia* Boiss. / Morbakla**

Sarıseki mevkii, hareketli yamaçlar, N 36° 27.132', E 029° 39.354', 1425 m, 14.05.2017, *D.Gülkokan 1656*, Doğu Akd. Elem., (Th).

**3. *Vicia cracca* L. subsp. *stenophylla* Vel. / Meşe fiği**

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, hareketli yamaçlar, 1200–1350 m, 25.04.2016, *D.Gülkokan 1308*, (H).

**4. *Vicia cypria* Kotschy ex Unger & Kotschy / Kıbrıs baklası**

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1279*, (H).

**5. *Vicia ervilia* (L.) Willd. / Küşne**

Pıynarlı tepesi, açık alan, N 36° 23.767', E 029° 40.625', 1126 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1700*, (Th).

**6. *Vicia lathyroides* L. / Çamfiği**

Sütleğen mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), yol kenarı, taşlı yamaçlar, 1000–1100 m, 28.03.2016, *D.Gülkokan 1179*, (Th).

7. *Vicia villosa* Roth / Tüylü fiğ

1. Salkım çiçek durumu 10–30 çiçekli; alt kaliks dişleri kaliks tüpü ile en azından aynı uzunlukta **1. subsp. villosa**

1. Salkım çiçek durumu 3–7 çiçekli; alt kaliks dişleri genellikle kaliks tüpünden kısa **2. subsp. microphylla**

1. *Vicia villosa* Roth subsp. *villosa* / Tüylü fiğ

Sarıseki mevkii, orman içi, 1100–1300 m, 30.08,2015, *D.Gülkokan 1091*, (Th).

2. *Vicia villosa* Roth subsp. *microphylla* (d'Urv.) P.W.Ball

Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkokan 1344*, (Th).

29. FAGACEAE (Kayıngiller)

1. *Quercus* L. / Meşe

1. Yapraklar derimsi; herdem yeşil bitkiler

2. Yapraklar alt tarafta tüysüz

**2. coccifera**

2. Yapraklar alt tarafta beyaz tüylü

3. Kupula yaklaşık 25 mm çapında, tüylü; yaprakların her iki tarafı tüylü

**1. aucheri**

3. Kupula yaklaşık 15 mm çapında, tüysüz; yaprakların sadece alt tarafı tüylü

**3. ilex**

1. Yapraklar otsu yapıda; yaprak döken bitkiler

4. Kupula pulları birbiri üzerine basık

**4. infectoria**

4. Kupula pulları birbiri üzerine basık değil

**5. ithaburensis**

1. *Quercus aucheri* Jaub. & Spach. / Boz pırnal

Sarıseki mevkii, orman içi, 1100–1300 m, 30.08,2015, *D.Gülkokan 1093*, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (Ph).

2. *Quercus coccifera* L. / Kermes meşesi

Sütleşen Köyü Mevkii, ilk alan girişi, dere kenarı, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 27.07.2016, *D.Gülkokan 1497*, Akd. Elem., (Ph).

**3. *Quercus ilex* L. / Pırnal Meşesi**

Sarıseki, yol kenarı, N 36° 26.804', E 029° 38.961', 1249 m, 12.06.2017, *D.Gülkoku* 1824, Akd. Elem., (Ph).

**4. *Quercus infectoria* Oliv. subsp. *veneris* (A.Kern.) Meikle / Mazı meşesi**

Sarıseki mevkii, Orman içi, 1100–1300 m, 30.09.2015, *D.Gülkoku* 1089; Sarıseki çevresi, yol kenarı, 35S 0738305 4036856, 1395 m, 04.08.2016, *D.Gülkoku* 1542, (Ph).

**5. *Quercus ithaburensis* Decne. subsp. *macrolepis* (Kotschy) Hedge & Yalt. / Pelit ağacı**

Deliktaş mevkii, kayalık alan, 1110–1150 m, 29.07.2015, *D.Gülkoku* 1071; Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.075', E 029° 39.744', 954m, 15.05.2016, *D.Gülkoku* 1358; Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, açık alan, 1100–1200 m, 17.09.2016 *D.Gülkoku* 1565; Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Mehmet Yeri, açık alan, N 36° 24.055', E 029° 41.332', 1015 m, 15.05.2017, *D.Gülkoku* 1682, (Ph).

**30. GENTIANACEAE (Gentiyangiller)**

1. Korolla sarı renkli, korolla tüpü korolla loplarından daha kısa **1. *Blackstonia***
1. Korolla pembe veya mor renkli; korolla tüpü korolla loplarından daha uzun **2. *Centaurium***

**1. *Blackstonia* Huds. / Çıra**

**1. *Blackstonia perfoliata* (L.) Huds. *Subsp. perfoliata* / Deli şıra**

Kemerköy alan girişi, dere yatağı, 350–450 m, 25.06.2016, *D.Gülkoku* 1479; Kemerköy alan girişi, dere yatağı kenarı, 35S 0743194 4028459, 315 m, 28.07.2016, *D.Gülkoku* 1504, (Th).

**2. *Centaurium* Hill / Gelindüğmesi**

**1. *Centaurium tenuiflorum* (Hoffmanns. & Link) Fritsch subsp. *tenuiflorum* / İnce gelindüğmesi**

Kemerköy, yol kenarı, N 36° 21.944', E 029° 41.973', 421 m, 12.06.2016, *D.Gülkoku* 1452; Kemerköy, Kıbrıs Çayı, dere kenarı, 35S 0743290 4027847, 334 m, 30.06.2017, *D.Gülkoku* 1876, (Th).



**31. GERANIACEAE (Turnagagasigiller)**

1. Yapraklar tüysü parçalı

**1. *Erodium***

1. Yapraklar elsi parçalı

**2. *Geranium*****1. *Erodium* L'Hér. ex Aiton / Dönbaba****1. *Erodium cicutarium* (L.) L'Hér subsp. *cicutarium* / İğnelik**

Sinekçi Beli'nden aşağıdaki açıklığa inen yol ve çevresi, taşlı-hareketli yamaçlar, 1300–1450 m, 29.07.2015 *D.Gülkoka*n 1063, Det: C.Aykurt & D.Gülkoka;n; Deliktaş mevki, kayalık alan, 1110–1150 m, 29.07.2015, *D.Gülkoka*n 1074; Sinekçi Beli'nden aşağıdaki açıklığa inen yol ve çevresi, taşlı-hareketli yamaçlar, 1300–1450 m, 13.03.2016 *D.Gülkoka*n 1116; Sütleğen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak) ile Kemerköy Kızılyaka Mah. arası, açık alan, 1200–1300 m, 25.04.2016, *D.Gülkoka*n 1311; Gömüce Köyü, yol kenarı, 35S 0741992 4033531, 1167 m, 09.04.2017, *D.Gülkoka*n 1606, (Th).

**2. *Geranium* L. / Turnagagası**

1. Bitki toprak altında tuberli

**2. *macrostylum***

1. Bitkide tuber bulunmaz

2. Petaller uzun mahmuzlu

**1. *lucidum***

2. Petaller çok kısa mahmuzlu

3. Petaller çentikli uçlu; üst kısımdaki yapraklar sarmal dizilişli

**3. *pusillum***

3. Petaller tam kenarlı; üst kısımdaki yapraklar karşılıklı dizilişli

**4. *rotundifolium*****1. *Geranium lucidum* L. / Dakkaotu**

Sütleğen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), vadiye inen yol ve çevresi, taşlı yamaçlar, 1100 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1175; Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1297, (Th).

**2. *Geranium macrostylum* Boiss. / Turnagagası**

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1280; Beldibi Köyü, yol kenarı, 1100–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkoka*n 1633, Doğu Akd. (dağ) Elem., (G).

**3. *Geranium pusillum* Burnm.f. / İncegeliınçarşafı**

Sarıseki, açık alan, N 36° 26.866', E 029° 38.866', 1214 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1814*, (Th).

**4. *Geranium rotundifolium* L. / Helilok**

Sütleğen mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 900–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkokan 1193*; Pıynarlı tepesi, kayalık tepeler, N 36° 23.572', E 029° 41.047', 1115 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1412*, (Th).

**32. HYPERICACEAE (Kantarongiller)****1. *Hypericum* L. / Kantaron**

1. Anterlerde ve yapraklarda siyah salgı bezi bulunmaz

2. Petaller tırnaklı değil

**3. *empetrifolium***

2. Petaller tırnaklı

3. Çiçek durumu darca piratmitsiden başağımsıya değişen biçimlerde

**4. *lydium***

3. Çiçek durumu şemsiyemsi salkım

**8. *scabrum***

1. Anterlerde ve yapraklarda siyah salgı bezi bulunur

4. Sepaller saçaklı veya uzun dişli kenarlı

5. Yapraklar tüylü

**1. *atomarium***

5. Yapraklar tüysüz

6. Sepaller keskin sivri uçlu

**5. *montbretii***

6. Sepaller yuvarlak uçlu

**6. *perfoliatum***

4. Sepaller tam kenarlı veya kenarlar kısa saçaklı veya dişli

7. Sepaller kenarlarda salgılı

**2. *bourgaei***

7. Sepaller kenarlarda salgısız

8. Yaprak kenarları düz

**7. *perforatum***

8. Yaprak kenarları dalgalı

**9. *triquetrifolium***

**1. *Hypericum atomarium* Boiss. / Serkil**

Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkoka*n 1341; Kemerköy alan girişi, dere yatağı, 350–450 m, 25.06.2016, *D.Gülkoka*n 1480; Kemerköy alan girişi, Kıbrıs Çayı Kanyonu, kaya üzeri, 35S 0742716 4028877, 334m, 31.07.2016, *D.Gülkoka*n 1526, Doğu Akd. Elem., (H).

**2. *Hypericum bourgaei* (Boiss.) N.Robson / Cüce kantaron**

Sinekçi-Sütleğen Köyleri arası ilk alan girişi, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1009; Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, 600–1000 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1018; Deliktaş mevkii, kayalık alan, 1100–1150 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1024; Sinekçi-Sütleğen Köyleri arası ilk alan girişi, patika devamındaki tepeler, *Quercus* sp. altı, 1200–1250 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1271; Kemerköy, Kızılyaka Mah. mevkii, kaya üzeri, 300–500 m, 25.04.2016, *D.Gülkoka*n 1325; Meterezli Mevkii, kaya üzeri, N 36° 23.533', E 029° 41.047', 1103 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1706; Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, kaya üzeri, N 36° 24.405', E 029° 38.650', 1294 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1830, **Endemik**, Doğu Akd. (Dağ) Elem., (H).

**3. *Hypericum empetrifolium* Willd. subsp. *empetrifolium* / Çoban yaprağı**

Sütleğen Köyü'nden Sarıseki Köprüsüne inen patika, kaya üzere, 1100–1200 m, 29.08.2016, *D.Gülkoka*n 1555, Doğu Akd. Elem., (H).

**4. *Hypericum lydium* Boiss. / Cayesancıyan**

Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 1000–1300 m, 01.07.2015, *D.Gülkoka*n 1039; Sarıseki mevkii, orman açıklığı, N 36° 26.863', E 029° 38.790' 1205 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1804, (H).

**5. *Hypericum montbretii* Spach / Çay kantaronu**

Kemerköy alan girişi, Kıbrıs Deresi, dere kenarı, kaya yarığı, 35S 0743134 4028385, 325 m, 30.06.2017, *D.Gülkoka*n 1882, (H).

**6. *Hypericum perfoliatum* L. / Binbirdelik otu**

Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkoka*n 1357, Akd. Elem., (H).

**7. *Hypericum perforatum* L. subsp. *veronense* (Schrank) H.Linb. / Sarı kantaron**

Sütleğen Köyü mevkii, yol kenarı, 1200–1300 m, 24.06.2016, *D.Gülkoka*n 1469, (H).

**8. *Hypericum scabrum* L. / Karahasançayı**

Sütleğen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 23.790', E 029° 38.457', 1244 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1405*, İr–Tur. Elem., (H)

**9. *Hypericum triquetrifolium* Turra / Pırpırotu**

Kemerköy, Kızılyaka Mah. mevki, yol kenarı, kayalık yamaçlar, N 36° 21.871', E 029° 41.516', 618 m, 12.06.2016, *D.Gülkokan 1450*; Kemerköy, Dereler yakası Mah. mevki, kurumuş dere yatağı, 350–450 m, 25.06.2016, *D.Gülkokan 1473*, (H).

**33. JUNGLANDACEAE (Cevizgiller)**

**1. *Junglans* L. / Ceviz**

**1. *Junglans regia* L. / Ceviz**

Sütleğen Köyü, yol kenarı, 1150–1200 m, 26.08.2017, *D.Fener 1912*, (Ph).

**34. LAMIACEAE (Ballıbabagiller)**

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. Yapraklar parmaklı   | <b>17. <i>Vitex</i></b>    |
| 1. Yapraklar yukarıdaki gibi değil  |                            |
| 2. Korolla üst dudağı yok veya oldukça indirgenmiş  |                            |
| 3. Korolla alt dudağı 3 loplu; korolla tüpü iç kısımda genellikle tüylü bir halkaya sahip | <b>1. <i>Ajuga</i></b>     |
| 3. Korolla alt dudağı 5 loplu; korolla tüpü iç kısımda tüysüz                             | <b>14. <i>Teucrium</i></b> |
| 2. Korolla belirgin şekilde iki dudaklı   |                            |
| 4. Verimli stamen 2 adet  | <b>11. <i>Salvia</i></b>   |
| 4. Verimli stamen 4 adet  |                            |
| 5. Korolla üst dudağı oraksı duruşlu  |                            |
| 6. Bitki çatalsı veya yıldızsı tüylü  | <b>9. <i>Phlomis</i></b>   |
| 6. Bitki basit tüylü veya tüysüz  |                            |
| 7. Kaliks belirsiz iki dudaklı veya değil   | <b>3. <i>Lamium</i></b>    |
| 7. Kaliks belirgin bir şekilde 2 dudaklı  | <b>10. <i>Prunella</i></b> |

5. Korolla üst dudağı oraksı duruşlu değil
8. Bitki yıldızsı veya çatalı tüylü
9. Kaliks belirgin şekilde kıvrık **2. Clinopodium**
9. Kaliks düz duruşlu **3. Stachys**
8. Bitki basit tüylü veya tüysüz
10. Korolla tüpü S şeklinde
11. Kaliks iki dudaklı **4. Melissa**
11. Kaliks iki dudaklı değil **12. Scutellaria**
10. Korolla tüpü S şeklinde değil
12. Stamenler korolla tüpünden kısa **6. Micromeria**
12. Stamenler korolla tüpünden uzun
13. Kaliks 15 damarlı; üstteki stamen çifti alttakilerden uzun **7. Nepeta**
13. Kaliks 5–15 damarlı; üstteki stamen çifti alttakinden kısa
14. Kaliks belirgin şekilde iki dudaklı, alttaki dişler üsttekilerden morfolojik olarak farklı
15. Kaliks tüpü dorsalden basık ve iki tane silli çıkıntılı **15. Thymbra**
15. Kaliks tüpü basık değil ve silli çıkıntı bulunmaz **16. Thymus**
14. Kaliks iki dudaklı değil, alt ve üst dişler morfolojik olarak aynı
16. Brakteler ne belirgin ne de kiremitsi dizilişli **5. Mentha**
16. Brakteler belirgin, kiremitsi dizilişli **8. Origanum**

**1. Ajuga L. / Mayasilotu**

1. Çiçekler mavi mor renkli; korolla üst dudağı belirgin **3. orientalis**
1. Çiçekler sarı renkli; korollada üst dudak körelmiş
2. Gövde yaprakları yoğun-gri-yünlü **1. bombycina**

2. Gövde yaprakları kaba tüylü veya uzun-yumuşak tüylü **2. chamaepitys**

**1. Ajuga bombycina** Boiss. / Geyikmayasılı

Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, kireç taşı yamaçlar, 600–1000 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1017; Yangın geçirmiş alan (Oyrak) ile Kemerköy Kızılyaka Mah. arası, kaya üzeri, 600–800 m, 25.04.2016, *D.Gülkoka*n 1326; Sütleşen Köyü, yangın geçirmiş alan (Oyrak), yol kenarı, 1200–1300 m, 01.05.2017, *D.Gülkoka*n 1642, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (H).

**2. Ajuga chamaepitys** (L.) Schreber / Acıgıcı

1. Alt kısımdaki çiçeklerde braktenin orta lobu şeritsi biçimli

**1. subsp. chia**

1. Alt kısımdaki çiçeklerde braktenin orta lobu dikdörtgenimsi biçimli

2. Alt kısımdaki braketleler orta damara kadar parçalanır

**4. subsp. palaestina**

2. Alt kısımdaki brakteler orta damara kadar parçalanmaz

3. Korolla 12–25 mm boyunda

**2. subsp. cuneatifolia**

3. Korolla 8–11 mm boyunda

**3. subsp. cypria**

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

Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkoka*n 1338, (H).

**2. Ajuga chamaepitys** (L.) Schreb. subsp. *cuneatifolia* (Stapf) P.H.Davis / Kayamayasılı

Sarıseki mevki, alan girişi kapısı yanı, hareketli yamaçlar, N36° 27.186' E 029°39.349', 1422 m, 21.06.2017, *D.Gülkoka*n 1859, (H).

**3. Ajuga chamaepitys** (L.) Schreb. subsp. *cypria* P.H.Davis / Kıbrısmayasılı

Sütleşen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 1000–1300 m, 01.07.2015, *D.Gülkoka*n 1046, Doğu Akd. Elem., (H).

**4. Ajuga chamaepitys** (L.) Schreb. subsp. *palaestina* (Boiss.) Bornm. / Dallımayasılı

Sütleşen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol, 35S 0736740 4031645, 1284 m, 27.11.2016, *D.Gülkoka*n 1586, Doğu Akd. Elem., (H).

### 3. *Ajuga orientalis* L. / Dağmayası

Sütleğen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), vadiye inen orman yolu, yol kenarı 35S 0736860 4031963, 1200 m, 21.03.2016, *D.Gülkoka*n 1165, (H).

### 2. *Clinopodium* L. / Yabani fesleğen

1. Kaliks tüpü düz

**2. *nepeta***

1. Kaliks tüpü kıvrık

2. Bitki tek yıllık

**1. *graveolens***

2. Bitki çok yıllık

**3. *vulgare***

**1. *Clinopodium graveolens*** (M.Bieb) Kuntze subsp. *rotundifolium* (Pers.) Govaets

Sütleğen mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), yol kenarı, taşlı yamaçlar, 800–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1189; Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1253; Sinekçi Beli'nin aşağısındaki açık alana inen orman yolu, yol kenarı N 36° 27.518', E 029° 39.079', 1409 m, 16.05.2016, *D.Gülkoka*n 1375; Beldibi Köyü, yol kenarı, 1000–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkoka*n 1631; Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, N 36° 26.801', E 029° 39.225', 1339 m, 30.06.2017, *D.Gülkoka*n 1892, (Th).

**2. *Clinopodium nepeta*** (L.) Kuntze subsp. *glandulasum* (Req.) Govaerts / Sümüklü fesleğen

Kemerköy alan girişi, dere yatağı, 350–450 m, 25.06.2016, *D.Gülkoka*n 1482, Avr.-Sib. Elem, (H).

**3. *Clinopodium vulgare*** L. subsp. *vulgare* / Yabani fesleğen

Sütleğen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 23.790', E 029° 38.457', 1244 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1404, (H).

### 3. *Lamium* L. / Ballıbaba

1. Bitki çok yıllık

**2. *garganicum***

1. Bitki tek yıllık

2. Çiçekler mor-pembe renkli

**1. *amplexicaule***

2. Çiçekler beyaz renkli

**3. *moschatum***

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

Pıynarlı Tepesi mevkii, kayalık alanlar, N 36° 23' 21", E 29° 40' 21", 1150 m, 13.03.2016, *D.Gülkoka*n 1136; Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), vadiye inen orman yolu, yol kenarı, 1100–1200 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1235; Sarıseki mevkii, Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, 1100–1200 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1236, (Th).

**2. *Lamium garganicum* L. subsp. *striatum* (Sm.) Hayek var. *striatum* / Tel balıcak**

Sinekçi Beli'nin aşağı tarafındaki açık alanın ilerisindeki su kuyularının çevresi, hareketli yamaç, 1200–1300 m, 13.03.2016, *D.Gülkoka*n 1121; Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), vadiye inen yol, yol kenarı 35S 0736860 4031963, 1200 m, 21.03.2016, *D.Gülkoka*n 1237; Sarıseki mevkii, Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, 1100–1200 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1238; Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1241, (Th).

**3. *Lamium moschatum* Miller subsp. *moschantum* / Lünlünotu**

Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkoka*n 1352; Kemerköy Kızılyaka Mah. Mevkii, açık alan, 800–1000 m, 25.04.2016, *D.Gülkoka*n 1319, Akd. Elem., (Th).

**4. *Melissa* L. / Oğulotu**

**1. *Melissa officinalis* L. subsp. *indora* Bornm. / Anababakokusu**

Kemerköy, Kıbrıs Çayı, dere kenarı, 35S 0743017 4028478, 321 m, 30.06.2017, *D.Gülkoka*n 1889, Akd. Elem., (H).

**5. *Mentha* L. / Nane**

1. Kaliks boğazı tüylü

**1. *pulegium***

1. Kaliks boğazı tüysüz

**2. *spicata***

**1. *Mentha pulegium* L. / Yarpuz**

Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 24.102', E 029° 38.435', 1299 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1394, (H).

**2. *Mentha spicata* L. subsp. *spicata* / Eşek nanesi**

Kemerköy alan girişi, dere yatağı kenarı, 35S 0743198 4028466, 324 m, 28.07.2016, *D.Gülkoka*n 1506, (H).



## 6. *Micromeria* Bentham / Boğumluçay

1. Çiçekli gövdenin tabanından kısa tüylü üst üste binmiş yapraklı tomurcuklar çıkar **1. *cristata***

1. Çiçekli gövdenin tabanında tomurcuklar yok

2. Halkasal çiçek durumlarında çiçekler yoğun bulunur **2. *myrtifolia***

2. Halkasal çiçek durumlarında çiçekler seyrek bulunur **3. *nervosa***

**1. *Micromeria cristata*** (Hampe) Griseb. subsp. *xylorrhiza* (Boiss. & Heldr. ex Benth.) P.H.Davis / Kertişkuyruğu

Pıynarlı Tepesi mevki, kayalık alan, 1100–1150 m, 29.07.2015, *D.Gülkoka*n 1076; Sütleğen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak) çevresi, yol kenarı, N 36° 24.329', E 029° 38.579', 1299 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1388; Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, kaya üzeri, N 36° 24.405', E 029° 38.650', 1294 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1826; Kemerköy alan girişi, Kıbrıs Deresi, dere kenarı, kaya yarığı, 35S 0743134 4028385, 325 m, 30.06.2017, *D.Gülkoka*n 1883, **Endemik**, Akd. Elem., (H).

**2. *Micromeria nervosa*** (Desf.) Benth. / Kılıtopuk

Sinekçi – Sütleğen Köyleri arası ilk alan girişi, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1008, (H).

**3. *Micromeria myrtifolia*** Boiss. & Hohen. / Boğumlu çay

Sütleğen Köyü, yangın geçirmiş alana (Oyrak) gelmeden, yol kenarı, 35S 0737213 4033044, 1274 m, 16.10.2016, *D.Gülkoka*n 1581; Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, kaya üzeri, N 36° 24.405', E 029° 38.650', 1294 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1827, (H).

## 7. *Nepeta* L. / Kedinanesi

1. Çiçek durumu yoğun salgılı papillalı **1. *italica***

1. Çiçek durumu seyrek salgılı papillalı **2. *nuda***

**1. *Nepeta italica*** L. / Eşekçayı

Sütleğen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 1000–1300 m, 01.07.2015, *D.Gülkoka*n 1047; Sütleğen Köyü, Yangın geçirmiş alanın (Oyrak) ilerisi, 16.09.2016, *D.Gülkoka*n 1563; Sütleğen Köyü Akörü Köyü yolu arası, yol kenarı, N 36° 24.871', E 029° 38.557', 1260 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1785, Akd. Elem., (H).

**2. *Nepeta nuda* L. / Morküncü**

1. Brakteler kaliksten belirgin kısa

**1. subsp. *albiflora***

1. Brakteler kaliksle eşit uzunlukta

**2. subsp. *lydiae*****1. *Nepeta nuda* L. subsp. *albiflora* (Boiss.) Gams / Karaküncü**

Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1719, (H).

**2. *Nepeta nuda* L. subsp. *lydiae* P.H.Davis / babaküncü**

Sinekçi-Sütleğen Köyleri arası ilk alan girişi, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1012; Sütleğen-Beldibi Köyü yolu, yol kenarı hareketli yamaç, N 36° 25.742', E 029° 37.618', 1115 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1435, **Endemik**, Akd. Elem., (H).

**8. *Origanum* L. / Mercanköşk**

1. Kaliks 5 dişli

**3. *vulgare***

1. Kalikte diş mevcut değil

2. Korolla pembe renkli

**1. *hypericifolium***

2. Korolla beyaz renkli

**2. *onites*****1. *Origanum hypericifolium* O.Schwarz & P.H.Davis / Delik mercan**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi, dere kenarı, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 27.07.2016, *D.Gülkoka*n 1489, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (H).

**2. *Origanum onites* L. / Bilyalı kekik**

Deliktaş mevkii, kayalık alanlar, 1100–1150 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1034; Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 1000–1300 m, 01.07.2015, *D.Gülkoka*n 1050; Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.075', E 029° 39.744', 954 m, 15.05.2016, *D.Gülkoka*n 1362; Kemerköy, Kızılyaka Mah. mevkii, yol kenarı, kayalık yamaçlar, N 36° 22.153', E 029° 40.827', 987 m, 12.06.2016, *D.Gülkoka*n 1447, (H).

**3. *Origanum vulgare* L. subsp. *hirtum* (Link) Ietsw. / Kara mercan**

Sarıseki mevkii, orman içi, 1100–1300 m, 30.08.2015, *D.Gülkoka*n 1099, Doğu Akd. Elem., (H).

**9. *Phlomis* L. / Çalba**

1. En uzun kaliks dişi 1 mm boyunda

2. Brakteoller neredeyse kalikse eşit, 8–11 mm boyunda

**3. *lycia***

2. Brakteoller kaliksten belirgin kısa, 5–8 mm boyunda

**4. *monocephala***

1. En uzun kaliks dişi 2–12 mm boyunda

3. Bitki keçemsi tüylü

**1. *fruticosa***

3. Bitki yıldızsı tüylü

**2. *grandiflora***

**1. *Phlomis fruticosa* L. / Parşamba**

Pıynarlı tepesi, kayalık tepeler, 1150–1200 m, 25.04.2016, *D.Gülkoka*n 1330, Akd. Elem., (Ph).

**2. *Phlomis grandiflora* H.S.Thompson var. *grandiflora* / Bahargülü**

Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, N 36° 26.801', E 029° 39.225', 1339 m, 30.06.2017, *D.Gülkoka*n 1895, Doğu Akd. Elem., (Ph).

**3. *Phlomis lycia* D.Don / Tüylü çalba**

Meterezli Mevkii, kaya üzeri, N 36° 23.533', E 029° 41.047', 1103 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1713, Doğu Akd. Elem., (Ph).

**4. *Phlomis monocephala* P.H.Davis / Topuz Çalba**

Sütleşen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1731; Sarıseki, yol kenarı, N 36° 26.804', E 029° 38.961', 1249 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1823; Sütleşen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 23.644', E 029° 38.336', 1421 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1835, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (Ph).

**10. *Prunella* L. / Acıfesleşen****1. *Prunella vulgaris* L. / Gelinciklemeotu**

Kemerköy alan girişi, dere yatağı, 350–450 m, 25.06.2016, *D.Gülkoka*n 1477; Kemerköy alan girişi, dere yatağı kenarı, 35S 0743198 4028466, 324 m, 28.07.2016, *D.Gülkoka*n 1505, Avr.-Sib. Elem., (H).

**11. *Salvia* L. / Adaçayı**

1. Yapraklar bileşik

2. Yapraklarda yoğun başçıklı salgı tüyleri bulunur

**1. *adenophylla***

2. Yapraklarda başçıklı salgı tüyleri bulunmaz

**3. *potentillifolia***

1. Yapraklar basit, lir biçimli veya tüysü parçalanmış

3. Korollanın üst dudağı beyaz renkli

**2. *candidissima***

3. Korollanın üst dudağı lila renkli

**4. *sclerea***

**1. *Salvia adenophylla*** Hedge & Hub.-Mor / Poruk

Sarıseki mevkii alan girişi, Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 27.123', E 029° 39.358', 1424 m, 13.06.2016, *D.Gülkokan 1463*, **Endemik**, Akd. Elem., (H).

**2. *Salvia candidissima*** Vahl subsp. *occidentalis* Hedge / akgalabor

Sarıseki mevkii, açık alan, N 36° 26.806', E 029° 38.965' 1255 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1801*, (H).

**3. *Salvia potentillifolia*** Boiss. & Heldr. ex Benth. / Sarı poruk

Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, kaya üzeri, N 36° 24.405', E 029° 38.650', 1294 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1831*, **Endemik**, Akd. Elem., (H).

**4. *Salvia sclarea*** L. / Paskulak

Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 1000–1300 m, 01.07.2015, *D.Gülkokan 1049*; Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 24.028', E 029° 38.638', 1198 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1406*, (H).

## 12. *Scutellaria* L. / Kaside

1. Yapraklar yarıdan fazlasına kadar parçalı; halkasal çiçek durumları dört çiçekli  
**3. *orientalis***

1. Yapraklar parçalanmamış, tam kenarlı veya hafif dişli; halkasal çiçek durumları iki çiçekli

2. Korolla beyaz renkli

**1. *albida***

2. Korolla menekşe renkli

**2. *brevibracteata***

**1. *Scutellaria albida*** L. subsp *albida* / Akkaside

Sarıseki, orman açıklığı, N 36° 26.864', E 029° 38.781', 1203 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1805*, Doğu Akd. Elem., (Ch).

**2. *Scutellaria brevibracteata*** Stapf subsp. *brevibracteata* / Yağlı kaside

Sinekçi Beli'nden aşağıdaki açıklığa inen patika yol ve çevresi, N 36° 27.477', E 029° 38.951', 1436 m, 12.06.2016, *D.Gülkoka*n 1424; Sarıseki mevkii, açık alan, N 36° 26.806', E 029° 38.965' 1255 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1803; Sütleğen Köyü Akörü Köyü yolu çeşmenin arka tarafındaki yamaç, hareketli yamaçlar, N 36° 23.647', E 029° 38.339', 1418 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1847, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (Ch).

**3. *Scutellaria orientalis* L. subsp. *pinnatifida* J.R.Edm. / Kırbaç sırımı**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1257; Sarıseki mevkii, hareketli yamaçlar, N 36° 27.132', E 029° 39.354', 1425 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1652, (Ch).

**13. *Stachys* L. / Deliçay**

1. Brakteoller belirgin değil **1. *annua***

1. Brakteoller belirgin **2. *cretica***

**1. *Stachys annua* (L.) L. subsp. *annua* var. *annua* / Hacıosmanotu**

Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 24.102', E 029° 38.435', 1299 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1393, (Ch).

**2. *Stachys cretica* L. / Deliçay**

1. Kaliks dişleri üçgenimsi-mızraksı veya kısa üçgensiz biçimli **1. subsp. *anatolica***

1. Kaliks dişleri yumurtamsı biçimli **2. subsp. *smyrnaea***

**1. *Stachys cretica* L. subsp. *anatolica* Rech.f. / Yağlıkara**

Sütleğen Köyü, Yangın geçirmiş alanın (Oyrak) ilerisi, 16.09.2016, *D.Gülkoka*n 1564; Sarıseki, orman açıklığı, N 36° 26.803', E 029° 39.231', 1341 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1795, **Endemik**, (H).

**2. *Stachys cretica* L. subsp. *smyrnaea* Rech.f. / İzmir deliçayı**

Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkoka*n 1345, Doğu Akd. Elem., (H).

**14. *Teucrium* L. / Kısa Mahmut**

1. Çiçekler küresel başçıklarda **1. *polium***

1. Çiçekler küresel başçıklarda değil **2. *scordium***

**1. *Teucrium polium* L. subsp. *polium* / Acıyavşan**

Sütleğen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 35S 0736857 4031934, 1304 m, 01.07.2015, *D.Gülkokan 1037*; Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, 35S 0744497 4028758, 453 m, 29.06.2017, *D.Gülkokan 1867*, (Ch).

**2. *Teucrium scordium* L. subsp. *scordium* / Susarmısağı**

Sinekçi Beli'nden aşağıdaki açıklığa inen orman yolu ve çevresi, taşlı-hareketli yamaçlar, 1300–1450 m, 29.07.2015 *D.Gülkokan 1056*; Sütleğen Köyü Akörü Köyü yolu çeşmenin arka tarafındaki yamaç, hareketli yamaçlar, N 36° 23.647', E 029° 38.339', 1418 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1850*, Avr.-Sib. Elem, (H).

**15. *Thymbra* L. / Zahter**

1. Çiçek durumu başçık

**1. *capitata***

1. Çiçek durumu başak

**2. *spicata***

**1. *Thymbra capitata* (L.) Cav. / Acı kekik**

Gömüce'yi geçince ilk alan girişi devamı, Tekebeleni, *Quercus* sp. altı, 35S 0739365 4031959, 1272 m, 29.06.2017, *D.Gülkokan 1873*, Akd. Elem., (H)

**2. *Thymbra spicata* L. subsp. *spicata* / Zahter**

Kemerköy, yol kenarı, N 36° 21.785', E 029° 42.328', 421 m, 12.06.2016, *D.Gülkokan 1453*; Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, 35S 0744497 4028758, 443 m, 29.06.2017, *D.Gülkokan 1869*, Akd. Elem., (Ch).

**16. *Thymus* L. / Kekik****1. *Thymus sipyleus* Boiss. / Sipil kekiği**

Sinekçi Beli'nden aşağıdaki açıklığa inen orman yolu ve çevresi, taşlı-hareketli yamaçlar, 1300–1450 m, 29.07.2015 *D.Gülkokan 1061*, (Ch).

**17. *Vitex* L. / Hayıt****1. *Vitex agnus-castus* L. / Hayıt**

Akçay- Kemer yolu, yol kenarı, 1300–1400 m, 18.10.2015, *D.Gülkokan 1107*, Akd. Elem., (Ph).

**35. LAURACEAE (Defnegiller)****1. *Laurus* L. / Defne**

**1. *Laurus nobilis* L. / Defne**

Kemerköy alan girişi, dere içi, 35S 0743060 4027654, 315 m, 28.07.2016, *D.Gülkokan 1511*, Akd. Elem., (Ph).

**36. LINACEAE (Ketengiller)**

**1. *Linum* L. / Keten**

**1. *Linum catharticum* L. / Arsız keten**

Sütleğen Köyü, yol kenarı, N 36° 26.230', E 029° 37.401', 1151 m, 12.06.2016, *D.Gülkokan 1432*, (Th).

**37. LYTHRACEAE (Aklarotugiller)**

**1. *Punica* L. / Nar**

**1. *Punica granatum* L. / Nar**

Kemerköy, Kıbrıs Çayı, dere kenarı, 35S 0743134 4028385, 325 m, 30.06.2017, *D.Gülkokan 1886*, (Ph).

**38. MALVACEAE (Ebegümeçigiller)**

1. Epikaliks (dış çanak) 3 parçalı

**3. *Malva***

1. Epikaliks 6–9 parçalı

2. Petaller 30 mm veya daha uzun

**1. *Alcea***

2. Petaller 9–16 mm

**2. *Althea***

**1. *Alcea* L. / Hatmi**

**1. *Alceae biennis* Winterl / Fatmaanagülü**

Sariseki mevkii alan girişi, Sariseki'ye inen yol, yol kenarı hareketli yamaçlar, 1400–1500 m, 30.07.2015, *D.Gülkokan 1086*; Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 24.102', E 029° 38.435', 1299 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1391*; Sariseki mevkii alan girişi, Sariseki'ye inen yol, yol kenarı hareketli yamaçlar, 35S 0738219 4037377, 1409 m, 31.07.2016,

*D.Gülkoka*n 1521; Sütleğen Köyü, yangın geçirmiş alan (Oyrak), yol kenarı, 35S 0736928 4032081, 1317 m, 03.10.2016, *D.Gülkoka*n 1577, (H).

## 2. *Althea* L. / Gülhatmi

### 1. *Althea hirsuta* L. / Gülhatmi

Meterezli tepesinin arka tarafındaki orman yolu, N 36° 23.480', E 029° 41.106', 1083 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1416; Kemerköy, Kıbrıs Çayı, dere kenarı, 35S 0743018 4028521, 321 m, 30.06.2017, *D.Gülkoka*n 1887, (H).

## 3. *Malva* L. / Ebegümece

1. Petaller 6–14 mm uzunluğunda

**1. *parviflora***

1. Petaller 18–25 mm uzunluğunda

**2. *sylvestris***

### 1. *Malva parviflora* L. / Mülkek

Sinekçi Beli'nin aşağı tarafındaki açık alan ve çevresi, Hareketli–taşlı yamaçlar, 1300–1450 m, 18.10.2015, *D.Gülkoka*n 1105; Sinekçi Beli'nin aşağısındaki açık alana inen yol, yol kenarı N 36° 27.518', E 029° 39.079', 1409 m, 16.05.2016, *D.Gülkoka*n 1377; Beldibi Köyü, yol kenarı, 1000–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkoka*n 1630, (H).

### 2. *Malva sylvestris* L. / Ebegümece

Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 1000–1300 m, 01.07.2015, *D.Gülkoka*n 1040; Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.075', E 029° 39.744', 954 m, 15.05.2016, *D.Gülkoka*n 1361, (H).

## 39. MORACEAE (Dutgiller)

1. Çiçekler etli ve içi boş çiçek tablası içinde gizli; yapraklar 3 veya 5 derin loblu  
**1. *Ficus***

1. Çiçekler kısa ve yoğun başaklarda; yapraklar tam kenarlı veya testere dişli  
**2. *Morus***

### 1. *Ficus* L. / İncir

#### 1. *Ficus carica* L. subsp. *carica* / İncir

Kemerköy alan girişi, Kıbrıs Çayı Kanyonu, kanyon içi, 35S 0742802 4028833, 327 m, 31.07.2016, *D.Gülkoka*n 1532; Kemerköy, Kıbrıs Çayı, dere kenarı, 35S 0743134 4028385, 325 m, 30.06.2017, *D.Gülkoka*n 1885, Akd. Elem., (Ph).



**2. *Morus* L. / Dut****1. *Morus nigra* L. / Karadut**

Beldibi Köyü, bahçe içi, 1000–1100 m, 26.08.2017, *D.Fener 1911*, (Ph).

**40. MYRTACEAE (Mersingiller)****1. *Myrtus* L. / Mersin****1. *Myrtus communis* L. subsp. *communis* / Mersin**

Kemerköy, yol kenarı, N 36° 21.638', E 029° 42.630', 353 m, 12.06.2016, *D.Gülkokan 1454*; Kemerköy alan girişi, dere içi, 35S 0743060 4027654, 315 m, 28.07.2016, *D.Gülkokan 1512*, Akd. Elem., (Ph).

**41. OLEACEAE (Zeytingiller)**

1. Yapraklar bileşik

**1. *Fraxinus***

1. Yapraklar basit

2. Yaprakların alt yüzeyi tüylü

**2. *Olea***

2. Yapraklar tamamen tüysüz

**3. *Phillyrea***

**1. *Fraxinus* L. / Dişbudak**

1. Korolla bulunmaz; yaprakçıklar sapsız

**1. *angustifolia***

1. Korolla mevcut; yaprakçıklar saplı

**2. *ornus***

**1. *Fraxinus angustifolia* Vahl. subsp. *angustifolia* / Sivri dibudak**

Sarıseki mevkii, orman içi, 1100–1300 m, 30.08.2015, *D.Gülkokan 1092*, (Ph)

**2. *Fraxinus ornus* L. subsp. *cilicica* (Lingelsh.) Yalt. / Toros dişbudağı**

Gömüceyi geçince ilk alan girişi, Menekişli mevkii, orman içi, 1000–1100 m, 29.07.2015, *D.Gülkokan 1080*; Sütleğen Köyü, yangın geçirmiş alan (Oyrak), N 36° 23.810', E 029° 38.451', 1243 m, 14.05.2017, *D.Gülkokan 1679*; Sarıseki, açık alan, N 36° 26.866', E 029° 38.866', 1214 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1812*, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (Ph).

**2. *Olea* L. / Zeytin****1. *Olea europaea* L. subsp. *europaea* / Zeytin**

Kemerköy, Dereler yakası Mah. mevki, kurumuş dere yatağı, 350–450 m, 25.06.2016, *D.Gülkokan 1472*, Akd. Elem., (Ph).

**3. *Phillyrea* L. / Akçakesme****1. *Phillyrea latifolia* L. / Akçakesme**

Kemerköy alan girişi, dere yatağı kenarı, 35S 0743006 4028725, 341 m, 28.07.2016, *D.Gülkokan 1514*, Akd. Elem., (Ph). Det: C.Aykurt & D.Gülkokan

**42. OROBANCHACEAE (Canavarotugiller)****1. *Orobanche* L. / Canavarotu**

1. Brakteler çiçeklerden uzun

**1. *baumanniorum***

1. Brakteler çiçeklerle aynı boyda

**2. *minor***

**1. *Orobanche baumanniorum* Greuter**

Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, N 36° 26.874', E 029° 39.285', 1355 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1787*, (Vp). Det: C.Aykurt & D.Gülkokan

**2. *Orobanche minor* Sm. / Göveotu**

Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Mehmet Yeri, makilik alan, 35S 0741202 4031817, 992 m, 09.04.2017, *D.Gülkokan 1623b*, (Vp).

**43. PAPAVERACEAE (Haşhaşgiller)**

1. Çiçekler zigomorf simetrlili; üst petal mahmuzlu

2. Bitki tuberli

**1. *Corydalis***

2. Bitki tubersiz

**2. *Fumaria***

1. Çiçekler aktinomorf simetrlili; üst petal mahmuzsuz

3. Petaller sarı, turuncu renkli; meyve iki yarıkla açılan silikva şeklinde kapsül

**3. *Glacium***

3. Petaller kırmızı renkli; meyve kapakla açılan kapsül

**4. *Papaver***

**1. *Corydalis* DC. / Kazgagası****1. *Corydalis solida* L. subsp. *solida* / Rumeli kazgagası**

Sarıseki mevkii alan girişi, orman açıklığı, 35S 0738265 4037062, 1400 m, 21.03.2016, *D.Gülkoka*n 1161, (G).

**2. *Fumaria* L. / Şahtere**

1. Korolla pembe renkli

**2. *officinalis***

1. Korolla beyaz renkli

2. Sepaller indirgenmiş veya yok; dış petaller çentikli uçlu

**1. *asepala***

2. Sepaller mevcut; dış petaller çentikli uçlu değil

**3. *parviflora***

**1. *Fumaria asepala* Boiss. / Ak şahtere**

Sarıseki mevkii, hareketli yamaçlar, N 36° 27.147', E 029° 39.355', 1423 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1660, İr.-Tur. Elem., (Th).

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

Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Mehmet yeri mevkii, orman açıklığı, 35S 0741173 4031844, 1001 m, 09.04.2017, *D.Gülkoka*n 1607, (Th).

**3. *Fumaria parviflora* Lam. / Tarla şahteresi**

Yangın geçirmiş alan (Oyrak) ile Kemerköy Kızılyaka Mah. arası, açık alan, 1200–1300 m, 25.04.2016, *D.Gülkoka*n 1316; Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.075', E 029° 39.744', 954m, 15.05.2016, *D.Gülkoka*n 1359, (Th).

**3. *Glaucium* Mill. / Çömlekçatlatan****1. *Glaucium leiocarpum* Boiss. / Gâvurhaşaşı**

Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, hareketli-taşlı yamaçlar, 1300–1400 m, 29.07.2015, *D.Gülkoka*n 1068, (H).

**4. *Papaver* L. / Gelincik**

1. Kapsül en azından uçlarda kılsı tüylü

**2. *hybridum***

1. Kapsül tüysüz

2. Kapsül ters yumurtamsı-topuz biçimli, boyu eninin yaklaşık 4–7 katı

**1. *dubium***

2. Kapsül küresel veya yarı küresel biçimli, boyu eninin yaklaşık 1–2 katı

**3. *rhoeas***

**1. *Papaver dubium* L. / Köpekyacağı**

Sarıseki, orman açıklığı, N 36° 26.803', E 029° 39.231', 1341 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1791, (Th).

**2. *Papaver hybridum* L. / Melez gelincik**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1262, (Th).

**3. *Papaver rhoeas* L. / Gelincik**

Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, hareketli-taşlı yamaçlar, 1300–1400 m, 29.07.2015, *D.Gülkoka*n 1066; Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 23.792', E 029° 38.638', 1127 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1407; Akçay-Kemer yolu, Sinekçi Beli'nin ilerisindeki orman evinin çevresi, hareketli yamaçlar, N 36° 27.582', E 029° 39.186', 1451 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1754; Sarıseki, açık alan, N 36° 26.866', E 029° 38.866', 1214 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1809; Sarıseki yolu, orman açıklığı, N 36° 26.854', E 029° 38.903', 1225 m, 21.06.2017, *D.Gülkoka*n 1864, (Th).

**44. PHYLLANTHACEAE (Duvarnohutugiller)****1. *Andrachne* L. / Duvarnohutu****1. *Andrachne telephioides* L. / Duvarnohutu**

Sarıseki mevkii, orman içi, 1100–1300 m, 30.08.2015, *D.Gülkoka*n 1102; Sarıseki alan giriş kapısı yanı, toprak yol kenarı, N 36° 27.190', E 029° 39.348', 1428 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1668, (H).

**45. PLANTAGINACEAE (Sinirotugiller)**

1. Verimli stamen 2 adet

**4. *Veronica***

1. Verimli stamen 4 adet

2. Korolla tabanda mahmuzlu

**2. *Linaria***

2. Korolla tabanda mahmuz taşımaz

3. Petaller zarsı yapıda değil

**1. *Digitalis***

3. Petaller zarsı yapıda

**3. *Plantago***

**1. Digitalis L. / Yüksükotu****1. Digitalis cariensis** Boiss. ex Benth. / İshalotu

Sinekçi Beli'nden aşağıdaki açıklığa inen yol ve çevresi, taşlı–hareketli yamaçlar, 1300–1450 m, 29.07.2015 *D.Gülkokan 1062*; Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arasındaki ilk alan girişi, açık alan, 35S 0736410 4034103, 1294 m, 01.08.2016, *D.Gülkokan 1537*, Doğu Akd. Elem., (H).

**2. Linaria Mill. / Nevruzotu**

1. Bitki çok yıllık

**1. corifolia**

1. Bitki tek yıllık

**2. simplex****1. Linaria corifolia** Desf. / Tarla nevrüzotu

Sütleğen Köyü mevki, ilk alan girişi devamındaki açık alan, N 36° 28.266', E 029° 38.461', 1233 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1409*; Sütleğen Köyü, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 27.835', E 029° 38.272', 1254m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1766*, **Endemik**, İr.-Tur. Elem., (H).

**2. Linaria simplex** DC. / Yalın nevrüzotu

Deliktaş mevki, kayalık alanlar, 1100–1150 m, 05.06.2015, *D.Gülkokan 1027*; Dudaş gediği, kayalık alan, N 36° 23.939', E 029° 40.197', 1167 m, 13.06.2016, *D.Gülkokan 1455*; Sütleğen köyü, yol kenarı, N 36° 25.937', E 029° 36.764', 1223 m, 14.05.2017, *D.Gülkokan 1672*, Akd. Elem., (Th).

**3. Plantago L. / Sinirotu**

1. Yapraklar mızraksı biçimli

**1. lanceolata**

1. Yapraklar yumurtamsı biçimli

**2. major****1. Plantago lanceolata** L. / Damarlıca

Sütleğen Köyü, yol kenarı, N 36° 26.230', E 029° 37.401', 1151 m, 12.06.2016, *D.Gülkokan 1431*; Sütleğen Köyü, yol kenarı, 1000–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkokan 1626*, (H).

**2. Plantago major** L. subsp. *major* / Sinirotu

Kemerköy alan girişi, Kıbrıs Çayı Kanyonu, kanyon içi, 35S 0742389 4028981, 332 m, 31.07.2016, *D.Gülkokan 1530*, (H). Det: C.Aykurt

**4. Veronica L. / Mavişot**

1. Bitki tek yıllık

2. Çiçekler yaprak koltuklarından tek tek çıkar
3. Çiçekler beyaz renkli **3. cymbalaria**
3. Çiçekler mavi renkli **8. polita**
2. Çiçekler uç veya yanal salkımlarda yer alır **5. lycica**
1. Bitki çok yıllık
4. Yapraklar tüysüz
5. Gövde dik duruşlu **1. anagallis-aquatica**
5. Gövde yükselici uçlu veya yatık duruşlu
6. Yapraklar pinnatisekt; yaprak segmentleri şeritsi biçimli veya biz biçimli **6. multifida**
6. Yapraklar pinnatifid; yaprak segmentleri üçgensiz-mızrak biçimli
7. Bitki 1–7 cm boyunda; salkım çiçek durumu genellikle 5–20 çiçekli **2. cuneifolia**
7. Bitki 10–25 cm boyunda; salkım çiçek durumu genellikle 30–50 çiçekli **7. pectinata**
4. Yapraklar tüylü
7. Yaprak segmentleri şeritsi veya biz biçimli **6. multifida**
7. Yaprak segmentleri üçgensiz, mızraksız veya yumurtamsı biçimli
8. Alt kısımlardaki brakteler düz kenarlı veya hafifçe dişli **4. elmaliensis**
8. Alt kısımlardaki brakteler belirgin şekilde testere dişli veya pinnatifid parçalı **7. pectinata**

**1. *Veronica anagallis-aquatica* L. / Sugedemesi**

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1290*; Kemerköy alan girişi, dere yatağı, 350–450 m, 25.06.2016, *D.Gülkokan 1476*, (H).

**2. *Veronica cuneifolia* D.Don subsp. *cuneifolia* / Yer mavişi**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1263*, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (H).

**3. *Veronica cymbalaria* Bodard / Venüs çiçeği**

Akçay-Kemer yolu, Gömüce'yi geçince ilk alan girişi devamındaki yol ve çevresi, orman altı, 1000 m, 13.03.2016, *D.Gülkoka*n 1129; Sarıseki mevki, alan girişi kapısının yanı, yol kenarı, N 36° 27.190', E 029° 39.348', 1438 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1666, Akd. Elem., (Th).

**4. *Veronica elmaliensis* M.A.Fisch. / Elmalı mavişi**

Sinekçi Beli'nin aşağısındaki düzlüğün arka tarafındaki taşlı-hareketli yamaçlar, N 36° 27.362', E 029° 39.061', 1375m, 16.05.2016, *D.Gülkoka*n 1383; Sinekçi Beli çevresi, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 27.564', E 029° 38.877', 1453 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1752, **Endemik**, Akd. Elem., (H).

**5. *Veronica lycica* E.Lehm. / Fethiye mavişi**

Sarıseki alan girişi, Hareketli-taşlı yamaçlar, 35S 0738029 4037627, 1400–1500 m, 21.03.2016, *D.Gülkoka*n 1153; Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1285, **Endemik**, Akd. Elem., (H).

**6. *Veronica multifida* L. / Devesabunu**

Akçay–Kemer yolu, Sarıseki mevki, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 26' 50.925", E 029° 38' 58.062", 1228 m, 10.04.2016, *D.Gülkoka*n 1213; Sarıseki mevki, hareketli yamaçlar, N 36° 27.057', E 029° 39.407', 1417 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1647, İr.–Tur. Elem., (H).

**7. *Veronica pectinata* L. var. *pectinata* / Tarak mavişi**

Sütleğen Köyü–Akörü Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 25.315', E 029° 36.430', 1168 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1784, (H).

**8. *Veronica polita* Fr. / Mavişot**

Akçay–Kemer yolu, Gömüce'yi geçince ilk alan girişi devamındaki yol ve çevresi, orman altı, 1000 m, 13.03.2016, *D.Gülkoka*n 1126, (Th).

**46. PLATANACEAE (Çımargiller)**

**1. *Platanus* L. / Çımar**

**1. *Platanus orientalis* L. / Çımar**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi, dere kenarı, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 27.07.2016, *D.Gülkoka*n 1494, (Ph).

**47. PLUMBAGINACEAE (Kardikenigiller)**

1. Çok yıllık yastık oluşturan çalılar **1. *Acantholimon***  
 1. Çok yıllık dik duruşlu otsular **2. *Plumbago***

**1. *Acantholimon* Boiss. / Karadaiken**

- 1. *Acantholimon acerosum* (Willd.) Boiss. subsp. *brachystachyum* (Boiss.)  
Doğan & Akaydın / Fızık**

Sarıseki çevresi, orman açıklığı, 35S 0738042 4036923, 1360 m, 04.08.2016,  
*D.Gülkokan 1538*, **Endemik**, İr.-Tur. Elem., (Ch).

**2. *Plumbago* L. /Karakına**

- 1. *Plumbago europaea* L./ Karakına**

Sarıseki mevkii, orman içi, 1100–1300 m, 30.08.2015, *D.Gülkokan 1097*;  
 Sütleğen Köyü mevkii, ilk alan girişi devamındaki açıklık, taşlı açık alan, 35S  
 0736660 4039584, 1231 m, 16.09.2016, *D.Gülkokan 1559*, Avr.-Sib. Elem., (H).

**48. POLYGONACEAE (Madımgiller)**

1. Periyant 5 segmentli; stamen 8 adet **1. *Polygonum***  
 1. Periyant 6 segmentli; stamen 6 adet **2. *Rumex***

**1. *Polygonum* L. / Madımgiller**

1. Bitki tek yıllık **2. *patulum***  
 1. Bitki çok yıllık  
 2. Periyant beyaz renkli **3. *salebrosum***  
 2. Periyant pembemsi renkli **1. *cognatum***

**1. *Polygonum cognatum* Meissn. / Madımgiller**

Sarıseki, açık alan, N 36° 26.866', E 029° 38.866', 1214 m, 12.06.2017,  
*D.Gülkokan 1813*, (H).



**2. *Polygonum patulum* Bieb. subsp. *patulum* / Atmercimeği**

Sariseki-Kuruova arası, yol kenarı, 1400–1450 m, 26.08.2017, *D.Fener 1908*, (Th).

**3. *Polygonum salebrosum* Coode & Cullen / Eşek madımağı**

Sinekçi Beli'nin aşağı tarafındaki açık alan ve arka tarafındaki tepeler, taşlı-açık alan, 1250–1400 m, 16.09.2016, *D.Gülkokan 1560*, Akd. Elem., (H).

**2. *Rumex* L. / Labada**

1. Çiçekler hermafrodit; yapraklar ne zıpkınsı ne de oksu biçimli

**1. *angustifolius***

1. Çiçekler tek eşeyli; yapraklar zıpkınsı veya oksu biçimde

**2. *scutatus***

**1. *Rumex angustifolius* Campd. subsp. *macranthus* (Boiss.) Rech.f. / Kertlice**

Sütleğen Köyü, yol kenarı, N 36° 26.981', E 029° 36.770', 1230m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1773*, İr.-Tur. Elem., (H).

**2. *Rumex scutatus* L. / Ekşimen**

Sütleğen Köyü, yol kenarı, N 36° 27.572', E 029° 37.955', 1241m, 28.05.2017, *D.Gülkokan 1767*, (H).

**49. PRIMULACEAE (Çuhaçiçeğigiller)**

1. Korolla dik duruşlu

**1. *Anagallis***

1. Korolla ters duruşlu

**2. *Cyclamen***

**1. *Anagallis* L. / Farekulağı****1. *Anagallis arvensis* L. var. *caerulea* (L.) Gouan / Farekulağı**

Kemerköy alan girişi, dere kenarı, 300–350 m, 10.04.2016, *D.Gülkokan 1224*; Sinekçi Beli Gömüce Köyü arası, vadi tabanına inen yol, hareketli yamaç, 1100–1300 m, 25.06.2016, *D.Gülkokan 1487*, (Th).

**2. *Cyclamen* L. / Yersomunu**

1. Bitki sonbaharda çiçeklenir

**3. *mirabile***

1. Bitki ilkbaharda çiçeklenir

2. Korolla lopları genişçe yumurtamsı biçimli, sivri veya yarı sivri, kenarlar bazen hafifçe dişli, tabanda solgun göz yapısı bulunmaz **1. *alpinum***

2. Korolla lopları yarı daireselden genişçe yumurtamsıya kadar değişir, sivri veya küt, kenarlar düz veya dişli, tabanda karakteristik olarak solgun göz yapısı bulunur **2. *coum***

**1. *Cyclamen alpinum*** Dammann ex Spreng / Domuzelması

Sinekçi Beli'nin aşağı tarafındaki açık alanın çevresi, hareketli yamaçlar, 1300–1450 m, 13.03.2016, *D.Gülkoka*n 1117, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (G).

**2. *Cyclamen coum*** Mill. subsp. *coum* / Yersomunu

Sinekçi Beli'nin aşağı tarafındaki açık alanın çevresi, hareketli yamaçlar, 35S 0737889 4038191, 1399 m, 19.02.2017, *D.Gülkoka*n 1587, (G).

**3. *Cyclamen mirabile*** Hildebr. / Domuzturpu

Kemerköy, Dereler Yakası Mahallesi mevki, orman açıklığı, 400–600 m, 18.10.2015, *D.Gülkoka*n 1109, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (G).

**50. RANUNCULACEAE (Düğünçiçeğigiller)**

1. Meyve folikül **3. *Nigella***

1. Meyve aken

2. Periant tek sıra halinde **2. *Anemone***

2. Periant iki sıra halinde

3. Yapraklar pinnat loplu; petaller kırmızı renkli **1. *Adonis***

3. Yapraklar palmat loplu; petaller sarı renkli **4. *Ranunculus***

**1. *Adonis*** L. / Kandamlası

**1. *Adonis flammea*** Jacq. / Cinlalesi

Sarıseki mevki alan girişi, yol kenarı, hareketli yamaçlar, 1100–1300 m, 10.04.2016, *D.Gülkoka*n 1215; Sarıseki mevki alan girişi, yol kenarı hareketli yamaçlar, 1100–1300 m, 10.04.2016, *D.Gülkoka*n 1216; Kemerköy Kızılyaka Mah. Mevkii, açık alan, 800–1000 m, 25.04.2016, *D.Gülkoka*n 1322, (Th).

**2. *Anemone* L. / Dağlalesi**

1. Petallerin dış yüzü tüysüz

**1. *blanda***

1. Petallerin dış yüzü tüylü

**2. *coronaria*****1. *Anemone blanda* Schott & Kotshy / Dağlalesi**Sariseki mevkii alan girişi, orman açıklığı, 35S 0738345 4036866, 1400 m, 21.03.2016, *D.Gülkokan 1159*, (G)**2. *Anemone coronaria* L. / Manisalalesi**Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, hareketli yamaçlar, 600–900 m, 13.03.2016, *D.Gülkokan 1140*; Kemerköy, Kızılyaka Mah. mevkii, yol kenarı, 35S 0741426 4027908, 631 m, 13.03.2017, *D.Gülkokan 1592*, Akd. Elem., (G).**3. *Nigella* L. / Çörekotu****1. *Nigella arvensis* L. var. *glauca* Boiss. / Tarla çörekotu**Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arasındaki ilk alan girişi, *Pinus* sp. altı, 35S 0736479 4034052, 1303 m, 01.08.2016, *D.Gülkokan 1535*, (Th).**4. *Ranunculus* L. / Dügünçiçeği**

1. Sepal 3 adet; yapraklar etli

**2. *ficaria***

1. Sepal 5 adet; yapraklar etli değil

2. Bitki tek yıllık

**1. *arvensis***

2. Bitki çok yıllık

**3. *damescanus*****1. *Ranunculus arvensis* L. / Mustafaçiçeği**Sütleğen köyü, yol kenarı, N 36° 25.937', E 029° 36.764', 1223 m, 14.05.2017, *D.Gülkokan 1670*, (Th).**2. *Ranunculus damescanus* Boiss. / Şam düğünçiçeği**Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1282*, İr.-Tur. Elem., (H).**3. *Ranunculus ficaria* L. / Arpacıksalebi**

1. Gövde çiçekli dönemde uzamış; bitki 10–20 cm boyunda

**1. subsp. *ficariiformis***

1. Gövde çiçekli dönemde oldukça kısa; bitki 5–10 cm boyunda

**2. subsp. *calthifolius***

**1. *Ranunculus ficaria* L. subsp. *calthifolius* (Rchb.) Arcang. / Çöpsalebi**

Akçay-Kemer yolu, Gömüce'yi geçince ilk alan girişinden Pıynarlı'ya giden yol, taşlı yol, 900–1000 m, *D.Gülkokan 1130*; Sarıseki mevki alan girişi, orman açıklığı, 35S 0738375 4036934, 1400 m, 21.03.2016, *D.Gülkokan 1160*; Kemerköy alan girişi, açık alan, 35S 0743272 4028243, 320 m, 13.03.2017, *D.Gülkokan 1596*, (G).

**2. *Ranunculus ficaria* L. subsp. *ficariformis* Rouy & Foucaud / Arpacık salebi**

Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Mehmet yeri mevki, orman açıklığı, 35S 0741180 4031774, 983 m, 09.04.2017, *D.Gülkokan 1613*, (G).

**51. ROSACEAE (Gülgiller)**

1. Yapraklar basit, bazen derin loplu
2. Ovaryum üst durumlu; meyve eriksi
  3. Meyve olgunlaştığında kendiliğinden açılır **4. *Amygdalus***
  3. Meyve olgunlaştığında kendiliğinden açılmaz
  4. Eriksi meyve kadifemsi veya keçemsi tüylü **3. *Armenica***
  4. Eriksi meyve tüysüz
  5. Eriksi meyve puslu görünümlü değil **5. *Cerasus***
  5. Eriksi meyve puslu görünümlü **9. *Prunus***
2. Ovaryum alt durumlu; meyve elmamsı (pome)
  6. Yapraklar loplu **6. *Cretaegus***
  6. Yapraklar loplu değil
  7. Yaprak kenarları düz **2. *Amelanchier***
  7. Yaprak kenarları dişli
  8. Stiluslar tabanda bileşik **7. *Malus***
  8. Stiluslar serbest **10. *Pyrus***
1. Yapraklar bileşik
  9. Bitki çalı formunda

10. Meyve aken **11. Rosa**
10. Meyve kümeli (agregat) **12. Rubus**
9. Bitki otsu yapıda
11. Dış çanak mevcut **8. Potentilla**
11. Dış çanak mevcut değil
12. Petal mevcut; çiçek durumu seyrek, başak benzeri salkım **1. Agrimonia**
12. Petal mevcut değil; çiçek durumu sık, başçık şeklinde başak **13. Sanguisorba**

**1. Agrimonia L. / Fıtıkotu**

**1. Agrimonia eupatoria L. subsp. asiatica (Juz.) Skalicky / Fıtıkotu**

Beldibi Köyü, yol kenarı, N 36° 26.181', E 029° 37.793', 1008 m, 12.06.2016, *D.Gülkokan 1441a*, (H).

**2. Amelanchier Medik. / Karagöz**

**1. Amelanchier parviflora Boiss. / Karagöz**

1. Yapraklar uçta çok küçük dişli **1. var. dentata**

1. Yapraklar tam kenarlı **2. var. parviflora**

**1. Amelanchier parviflora Boiss. var. dentata Browicz / Karagöz**

Sarıseki, orman açıklığı, N 36° 26.803', E 029° 39.231', 1341 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1792*, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (Ph).

**2. Amelanchier parviflora Boiss. var. parviflora / Karagöz**

Akçay-Kemer yolu, Sarıseki'yi geçince ilk alan tabelası yanı, yol kenarı, 35S 0738841 4036702, 1510 m, 31.07.2016, *D.Gülkokan 1522*, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (Ph).

**3. Amygdalus L. / Badem**

**1. Amygdalus communis L. / Badem**

Sütleğen Köyü yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, yol kenarı, N 36° 25.937', E 029° 36.7645', 1223 m, 14.05.2017, *D.Gülkokan 1674*, (Ph).

**4. *Armeniaca* Scop. / Kayısı**

**1. *Armeniaca vulgaris* Lam. / Kayısı**

Sütleğen Köyü, yol kenarı, 1100–1150 m, 13.03.2016, *D.Gülkokan 1146*, (Ph).

**5. *Cerasus* Mill. / Kiraz**

1. Çiçek durumunda taşıyıcı yaprak yok

**1. *avium***

1. Çiçek durumunda taşıyıcı yaprak var

**2. *vulgaris***

**1. *Cerasus avium* (L.) Moench / Kiraz**

Beldibi Köyü, bahçe içi, 1000–1100 m, 26.08.2017, *D.Fener 1913*, (Ph).

**2. *Cerasus vulgaris* Mill. / Vişne**

Beldibi Köyü, bahçe içi, 1000–1100 m, 26.08.2017, *D.Fener 1915*, (Ph).

**6. *Crataegus* L. / Alıç**

**1. *Crataegus monogyana* Jacq. var. *monogyana* / Yemişen**

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1287*, (Ph).

**7. *Malus* Mill. / Elma**

**1. *Malus pumila* Mill. / Elma**

Beldibi Köyü, bahçe içi, 1000–1100 m, 26.08.2017, *D.Fener 1914*, (Ph).

**8. *Potentilla* L. / Beşparmakotu**

**1. *Potentilla reptans* L. / Reşatınotu**

Sarıseki mevki, açık alan, N 36° 26.806', E 029° 38.965' 1255 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1800*, (H).

**9. *Prunus* L. / Erik**

1. Pedisel 2–4 mm

**1. *cocomilia***

1. Pedisel 5–20 mm

**2. *divaricata***

**1. *Prunus cocomilia* Ten. / Dağ eriği**

Kuruova-Sarıseki arası, Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, 35S 0738909 4036462, 1512 m, 04.08.2016, *D.Gülkokan 1548*, İr.-Tur. Elem., (Ph).

**2. *Prunus divaricata*** Ledeb. var. *divaricata* / Yunus eriği

Sütleğen Köyü, yangın geçirmiş alan (Oyrak), vadiye inen yol, taşlı yamaçlar, 35S 0736860 4031498, 1200 m, 21.03.2016, *D.Gülkoka*n 1172; Akçay-Kemer yolu, Sarıseki mevki, orman açıklığı, 1200–1300 m, 10.04.2016, *D.Gülkoka*n 1206, (Ph).

**10. *Pyrus* L. / Armut**

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

Kemerköy, Dereler yakası Mah. mevki, kurumuş dere yatağı, 350–450 m, 25.06.2016, *D.Gülkoka*n 1471; Beldibi Köyü, Meryemlik mevki, açık alan, 1000–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkoka*n 1638, (Ph).

**11. *Rosa* L. / Gül**

1. Sepaller dik duruşlu, meyveli dönemde kalıcı

**1. *canina***

1. Sepaller geri kıvrık, meyveli dönemde düşücü

**2. *turcica***

**1. *Rosa canina*** L. / Kuşburnu

Sütleğen Köyü mevki, ilk alan girişi, dere kenarı, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 27.07.2016, *D.Gülkoka*n 1495; Sarıseki çevresi, yol kenarı, 35S 0738353 4036854, 1388 m, 04.08.2016, *D.Gülkoka*n 1543; Sütleğen Köyü, Yangın geçirmiş alanın (Oyrak) ilerisi, 16.09.2016, *D.Gülkoka*n 1562; Sarıseki yolu, Pinus sp. altı, N 36° 26.893', E 029° 39.503', 1393 m, 21.06.2017, *D.Gülkoka*n 1863 (Ph).

**2. *Rosa turcica*** Rouy / Özgül

Sütleğen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 23.790', E 029° 38.457', 1244 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1403, (Ph).

**12. *Rubus* L. / Böğürtlen**

**1. *Rubus sanctus*** Schreb. / Böğürtlen

Kemerköy mevki, yol kenarı, 35S 0743232 4027714, 362 m, 27.07.2016, *D.Gülkoka*n 1502, (Ph).

**13. *Sanguisorba* L. / Çayırduğmesi**

**1. *Sanguisorba minor*** L. subsp. *minor* / Çayırduğmesi

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1281, (H).

**52. RUBIACEAE (Kökboyagiller)**

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Yapraklar karşılıklı dizilişli | <b>4. <i>Plocama</i></b>     |
| 1. Yapraklar dairesel dizilişli   |                              |
| 2. Korolla tüpü loplardan uzun    |                              |
| 3. Çiçekler başak çiçek durumunda | <b>2. <i>Crucianella</i></b> |
| 3. Çiçekler başçıklarda           | <b>6. <i>Sherardia</i></b>   |
| 2. Korolla tüpü loplardan kısa    |                              |
| 4. Korolla 5 loplu                | <b>5. <i>Rubia</i></b>       |
| 4. Korolla 4 loplu                |                              |
| 5. Çiçek sapı ovaryumdan kısa     | <b>1. <i>Asperula</i></b>    |
| 5. Çiçek sapı ovaryumdan uzun     | <b>3. <i>Galium</i></b>      |

**1. *Asperula* L. / Belumotu****1. *Asperula arvensis* L. / Tarla belumotu**

Sütleşen Köyü-Akörü Köyü yolu çeşmenin arka tarafındaki yamaç, hareketli yamaçlar, N 36° 23.647', E 029° 38.339', 1418 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1852b*, (Th).

**2. *Crucianella* L. / Haçotu**

1. Alt kısımda bulunan gövde yaprakları kılıçsı-mızraksı biçimli

**1. *angustifolia***

1. Alt kısımda bulunan gövde yaprakları yumurtamsı-mızraksı biçimli

**2. *latifolia*****1. *Crucianella angustifolia* L. / İnce haçotu**

Sarıseki mevki, açık alan, N 36° 26.806', E 029° 38.965' 1255 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1802*, Akd. Elem., (Th).

**2. *Crucianella latifolia* L. / Geniş haçotu**

Deliktaş mevki, kayalık alanlar, 1100–1150 m, 05.06.2015, *D.Gülkokan 1031*, Akd. Elem., (Th).



**3. *Galium* L. / Yapışkanotu**

1. Bitki tek yıllık

2. Yaprak kenarlarında geriye yönelmiş dikensi tüyler mevcut

**5. *spurium***

2. Yaprak kenarlarında yukarı doğru yönelmiş dikensi tüyler mevcut

3. Korolla sarı renkli

**6. *verticillatum***

3. Korolla beyaz renkli

4. Yapraklar küt uçlu, zarsı uç bulunmaz

**3. *peplidifolium***

4. En azından ortadaki ve üstteki yapraklar keskin sivri veya uzun sivri uçlu, zarsı uç bulunur

**1. *brevifolium***

1. Bitki çok yıllık

5. Gövde geriye yönelmiş dikensi tüylü

**4. *rivale***

5. Gövde yukarıdaki gibi değil

6. Çiçek durumlarının üst dalları genellikle braktesiz

**2. *heldreichii***

6. Çiçek durumları tamamen brakteli

**7. *verum*****1. *Galium brevifolium* Sm. subsp. *insulare* Ehrend. & Schönb.-Tem. / Sünnetlice**Beldibi Köyü, yol kenarı, 1100–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkoka*n 1627, Doğu Akd. Elem., (Th).**2. *Galium heldreichii* Halácsy / Kaba yoğurotu**Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 24.102', E 029° 38.435', 1299 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1389; Sarıseki mevkii alan girişi, Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 27.055', E 029° 39.414', 1409 m, 13.06.2016, *D.Gülkoka*n 1466, Doğu Akd. Elem., (Ch).**3. *Galium peplidifolium* Boiss. / Çanak iplikçik**Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Dudaş Tarlası, hareketli yamaç, 949 m, 09.04.2017, *D.Gülkoka*n 1619a; Meterezli Mevkii, kaya üzeri, N 36° 25.554', E 029° 38.423', 1103 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1714; Sütleğen Köyü Akörü Köyü yolu çeşmenin arka tarafındaki yamaç, hareketli yamaçlar, N 36° 23.647', E 029° 38.339', 1418 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1851, Doğu Akd. Elem., (Th).**4. *Galium rivale* (Sibth. & Sm.) Griseb. / Boyluca**Sütleğen Köyü, yangın geçirmiş alan (Oyrak) ile Kemerköy Kızılyaka Mah. arası, açık alan, 1200–1300 m, 25.04.2016, *D.Gülkoka*n 1317; Gömüce Köyü çevresi,

hareketli yamaçlar, N 36° 24.754', E 029° 41.184', 1235 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1760, Avr.-Sib. Elem., (Ch).

**5. *Galium spurium* L. subsp. *spurium* / Arsız iplikçi**

Sarıseki mevki, alan girişi kapısının yanı, yol kenarı, N 36° 27.190', E 029° 39.348', 1438 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1661, Avr.-Sib. Elem., (Th).

**6. *Galium verticillatum* Danthoine ex Lam. / Ege yoğurtotu**

Gömüce Köyü çevresi, hareketli yamaçlar, N 36° 24.754', E 029° 41.184', 1235 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1757; Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 23.644', E 029° 38.336', 1421 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1838, Akd. Elem., (Th).

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

Sütleğen-Beldibi Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 25.816', E 029° 37.669', 1036 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1437, Avr.-Sib. Elem., (H).

**4. *Plocama* Aiton / Belumçalısı**

**1. *Plocama calabrica* (L.f.) M.Backlund & Thulin / Belumçalısı**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi, dere kenarı, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 27.07.2016, *D.Gülkoka*n 1490; Sütleğen Köyü, Meryemlik mevki, yol kenarı N 36° 26.857', E 029° 37.328', 1199 m, 12.06.2016, *D.Gülkoka*n 1426, Akd. Elem., (Ch).

**5. *Rubia* L. / Kökboyası**

**1. *Rubia davisiana* Ehrend. / Boyapürü**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1264, **Endemik**, Doğu Akd. (Dağ) Elem., (Ch).

**6. *Sherardia* L. / Gökörenotu**

**1. *Sherardia arvensis* L. / Gökörenotu**

Sütleğen mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 900–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1186; Sütleğen Köyü, Sütleğen Köyü'nden sonraki ilk alan girişi, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1284; Dudaş Gediği, hareketli yamaçlar, 35S 0739613 4031601, 900–1100 m, 09.04.2017, *D.Gülkoka*n 1617; Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Dudaş Tarlası, hareketli yamaç, 949 m, 09.04.2017, *D.Gülkoka*n 1620; Sinekçi Beli çevresi, hareketli yamaçlar, N 36° 28.382', E 029° 39.065', 1319 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1740; Sarıseki, açık alan, N 36° 26.866', E 029° 38.866', 1214 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1811, Akd. Elem., (Th).

**53. SALICACEAE (Sögütgiller)****1. *Populus* L. / Kavak**

1. Yapraklar baklava-yumurtamsı biçimli, uzun sivri uçlu **1. *nigra***
1. Yapraklar yarı dairesel biçimli, yuvarlak uçlu **2. *tremula***

**1. *Populus nigra* L. subsp. *caudina* (Ten.) Bugala / Karakavak**

Kemerköy alan girişi, Kıbrıs Çayı Kanyonu, kanyon içi, 35S 0742138 4029077, 367m, 31.07.2016, *D.Gülkoka*n 1528, (Ph).

**2. *Populus tremula* L. subsp. *tremula* / Titrek kavak**

Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 25.315', E 029° 36.430', 1168 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1782, (Ph).

**54. SANTALACEAE (Güvelekgiller)****1. *Thesium* L. / Tezgüvelek**

1. Yapraklar şeritsi biçimli **1. *bergeri***
1. Yapraklar ters mızraksı biçimli **2. *billardieri***

**1. *Thesium bergeri* Zucc. / Koru güveleği**

Sinekçi Beli'nden aşağıdaki açıklığa inen orman yolu ve çevresi, taşlı-hareketli yamaçlar, 1300–1450 m, 29.07.2015 *D.Gülkoka*n 1059; Sütleğen Köyü Yangın geçirmiş alan (Oyrak) ile Kemerköy Kızılyaka Mah. arası, kayalık alan, N 36° 22.958', E 029° 39.886', 1198 m, 12.06.2016, *D.Gülkoka*n 1446b; Kemerköy, Kıbrıs Çayı, dere kenarı, 35S 0743290 4027847, 334 m, 30.06.2017, *D.Gülkoka*n 1874, Doğu Akd. Elem., (H).

**2. *Thesium billardieri* Boiss. / Meşe güveleği**

Sinekçi Beli'nin aşağısındaki düzlüğün arka tarafındaki taşlı-hareketli yamaçlar, N 36° 27.362', E 029° 39.061', 1375 m, 16.05.2016, *D.Gülkoka*n 1382. İr.-Tur. Elem., (H).

**55. SAPINDACEAE (Akçaağaçgiller)****1. *Acer* L. / Akçaağaç**

1. Yapraklar 5–7 loplu

**1. *hyrcanum***

1. Yapraklar 3 loplu

**2. *sempervirens***

**1. *Acer hyrcanum*** Fisch. & C.A. Mey. subsp. *sphaerocaryum* Yalt. / Kasnak akçaağacı

Sarıseki çevresi, yol kenarı, 35S 0738462 4036763, 1414 m, 04.08.2016, *D.Gülkoka*n 1545, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (Ph).

**2. *Acer sempervirens*** L. / Keleve

Sarıseki'ye inen yol, yol kenarı, N 36° 26.801', E 029° 39.225', 1339 m, 30.06.2017, *D.Gülkoka*n 1896, Doğu Akd. Elem., (Ph).

## 56. SCROPHULARIACEA (Sıracaotugiller)

1. Verimli stamen 4 adet

**1. *Scrophularia***

1. Verimli stamen 5 adet

**2. *Verbascum***

### 1. *Scrophularia* L. / Sıracaotu

1. Stamenler korolladan uzun

**1. *canina***

1. Stamenler korolladan kısa

**2. *lucida***

**1. *Scrophularia canina*** L. subsp. *bicolor* (Sm.) Greuter / İt sıracaotu

Sütleğen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 1000–1300 m, 01.07.2015, *D.Gülkoka*n 1038, Doğu Akd. Elem., (Ch).

**2. *Scrophularia lucida*** L. / Zorlak otu

Sinekçi – Sütleğen Köyleri arası ilk alan girişi, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1010; Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 24.990', E 029° 40.750', 1292 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1765, Akd. Elem., (Ch).

### 2. *Verbascum* L. / Sığırkuyruğu

1. Brakteol bulunmaz

2. Kaliks salgılı tüylü; korollada saydam salgı bezleri bulunmaz

**3. *nudatum***

2. Kaliks neredeyse tüsüz; korollada saydam salgı bezleri bulunur

**4. *parviflorum***

1. Brakteol bulunur
3. Filament mor tüylü **6. sinuatum**
3. Filament beyazımsı sarı tüylü
4. İki filament uç kısımda tüysüz **5. renzii**
4. Tüm filamentler her yerde tüylü
5. En uzun çiçek sapı kaliksin yarısı kadar veya daha kısa **1. glomeratum**
5. En uzun çiçek sapı kaliksin yarısından uzun veya kalikse eşit **2. glomerulosum**

**1. *Verbascum glomeratum*** Boiss. / Sığırkulağı

Meterezli tepesi, açık alan, N 36° 23.476', E 029° 41.108', 1076 m, 13.06.2016, *D.Gülkokan 1458*, (H).

**2. *Verbascum glomerulosum*** Hub.-Mor. / Dana kuyruğu

Deliktaş mevkii, kayalık alan, 1100–1150 m, 05.06.2015, *D.Gülkokan 1030*, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (H)

**3. *Verbascum nudatum*** Murb. var. *nudatum* / Cıbıl sığırkuyruğu

Menekişli Mevkii, açık alan, N 36° 24.091', E 029° 40.724', 1082 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1688*, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (H).

**4. *Verbascum parviflorum*** Lam. / Balıkağısı

Yangın geçirmiş alan (Oyrak) ile Kemerköy Kızılyaka Mah. arası, açık alan, 1200–1300 m, 25.04.2016, *D.Gülkokan 1313*; Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953m, 15.05.2016, *D.Gülkokan 1356*, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (H).

**5. *Verbascum renzii*** Hub.-Mor. / Fethiye sığırkuyruğu

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, asfalt yol kenarı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1301*, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (H).

**6. *Verbascum sinuatum*** L. var. *sinuatum* / Bodanotu

Kemerköy alan girişi, Kıbrıs Deresi'nin devamı, dere kenarı hareketli yamaçlar, 35S 0743293 4028201, 314 m, 31.07.2016, *D.Gülkokan 1534*, Akd. Elem., (H).

**57. SOLANACEAE (Patlıcangiller)****1. *Solanum* L. / İtüzümü**

*Solanum alatum* Moench / Karagöğündürme

Kemerköy alan girişi, Kıbrıs Çayı Kanyonu, kanyon içi, 35S 0742802 4028833, 327 m, 31.07.2016, *D.Gülkokan 1531*, (H).

**58. STYRACACEAE (Ayıfındığıgiller)****1. *Styrax* L. / Ayıfındığı**

*Styrax officinalis* L. / Ayıfındığı

Kemerköy Kızılyaka Mah. Mevkii, yol kenarı, taşlı alan, 1100–1300 m, 10.04.2016, *D.Gülkokan 1229*; Kemerköy alan girişi, dere içi, 35S 0743087 4028654, 317 m, 28.07.2016, *D.Gülkokan 1508*, (Ph) .

**59. TAMARICACEAE (Ilgıngiller)****1. *Tamarix* L. / Ilgın**

*Tamarix smyrnensis* Bunge / Ilgın

Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, Kemerköy, Kıbrıs Çayı, dere kenarı, 35S 0743171 4028171, 312 m, 30.06.2017, *D.Gülkokan 1881*, (Ph).

**60. THYMELAEACEAE (Sıyircıkıgiller)****1. *Daphne* L. / Sıyircık**

1. Çiçekler saplı; yapraklar tüysüz

**1. *gnidioides***

1. Çiçekler sapsız; yaprakların en azından alt yüzeyi tüylü

2. Çiçekler beyaz veya kremi beyaz renkli; brakte 4–6 mm

**2. *oleoides***

2. Çiçekler pembe renkli; brakte yok veya çok küçük

**3. *sericea***

**1. *Daphne gnidioides* Jaub. & Spach / Sıyircık**

Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Pıynarlı Tepesi, ağaç kökü, 1100–1200 m, 17.09.2016, *D.Gülkokan 1567*, Doğu Akd. (Dağ) Elem., (Ph).

**2. *Daphne oleoides* Schreb. subsp. *oleoides* / Gövçek**

Kemerköy, Kızılyaka Mah.-Sütleğen Köyü arası, 300–500 m, 18.10.2015, *D.Gülkoka*n 1113, (Ph).

**3. *Daphne sericea* Vahl var. *sericea* / Tavukbüzüğü**

Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, hareketli yamaçlar, 600–900 m, 13.03.2016, *D.Gülkoka*n 1139, Doğu Akd. Elem., (Ph).

**61. VERBENACEAE ((Mineçiçeğigiller)**

**1. *Verbena* L. / Mineçiçeği**

**1. *Verbena officinalis* L. var. *officinalis* / Mineçiçeği**

Sütleğen Köyü, yol kenarı, N 36° 26.230', E 029° 37.401', 1151 m, 12.06.2016, *D.Gülkoka*n 1433, (H).

**62. VIOLACEAE (Menekşegiller)**

**1. *Viola* L. / Menekşe**

1. Stipüller yaprak benzeri

**1. *heldrichiana***

1. Stipüller yaprak benzeri değil

**2. *kitaibeliana***

**1. *Viola heldrichiana* Boiss. / Gök menekşe**

Sarıseki alan girişi, Hareketli-taşlı yamaçlar, 35S 0738029 4037627, 1400–1450 m, 21.03.2016, *D.Gülkoka*n 1152; Sinekçi Beli'nin aşağısındaki açık alana inen yol, yol kenarı N 36° 27.485', E 029° 38.956', 1436 m, 16.05.2016, *D.Gülkoka*n 1367; Sarıseki mevkii, alan girişi kapısının yanı, yol kenarı, N 36° 27.190', E 029° 39.348', 1438 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1662, **Endemik**, Akd. Elem., (Th).

**2. *Viola kitaibeliana* Roem. & Schult. / Yabani menekşe**

Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Mehmet yeri mevkii, orman açıklığı, 35S 0741173 4031844, 1001 m, 09.04.2017, *D.Gülkoka*n 1609, (Th).

**63. VITACEAE (Asmagiller)**

**1. *Vitis* L. / Asma**

1. Çiçekler tek eşeyli **1. *sylvestris***

1. Çiçekler hermafrodit **2. *vinifera***

**1. *Vitis sylvestris*** C.C.Gmel / Deli asma

Kemerköy alan girişi, Kıbrıs Çayı Kanyonu, kaya üzeri, 35S 0742715 4028862, 321 m, 31.07.2016, *D.Gülkokan 1525*, (Ph).

**2. *Vitis vinifera*** L. / Asma

Sütleğen Köyü, bahçe kenarı, 1100–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkokan 1900*, (Ph).

### **Divisio: MAGNOLIOPHYTA (TOHURLU BİTKİLER)**

### **Subdivisio: MAGNOLIOPHYTINA (KAPALI TOHURLULAR)**

### **Classis: LILIOPSIDA (TEK ÇENEKLİLER)**

### **64. AMARYLLIDACEAE (Nergisgiller)**

1. Çiçek durumu şemsiye **1. *Allium***

1. Çiçek durumu yukarıdaki gibi değil ve tek çiçekli **2. *Sternbergia***

**1. *Allium*** L. / Soğan

1. Tüm filamentler basit yapılı **2. *paniculatum***

1. İçteki filamentler uçta dişli

2. Anterler tepallerden dışarı çıkar **4. *sphaerocephalon***

2. Anterler tepallerin içinde kalır

3. Yaprakların içi boş **1. *junceum***

3. Yapraklar kanallı **3. *scorodoprasum***

**1. *Allium junceum*** Sm. subsp. *junceum* / Bayır körmene

Sütleğen Köyü çevresi, 1200–1300 m, 05.06.2015 *D.Gülkokan 1013*; Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkokan 1334*; Meterezli tepesi, kayalık alan, N 36° 23.300', E 029° 41.115', 1027 m, 13.06.2016, *D.Gülkokan 1457*, Doğu Akd. Elem., (G).



**2. *Allium paniculatum* L. subsp. *paniculatum* / Sürüsalkım**

Sütleşen Köyü-yanğın geçirmiş alan (Oyrak) arası, hareketli yamaçlar, 1000–1300 m, 26.08.2017, *D.Fener 1910*, Akd. Elem., (G).

**3. *Allium scorodoprasum* L. subsp. *rotundum* (L.) Stearn / Deli pırasa**

Sütleşen Köyü mevkii, yanğın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 1000–1300 m, 01.07.2015, *D.Gülkoka 1045*, (G).

**4. *Allium sphaerocephalon* L. subsp. *sphaerocephalon* / Yılan sarmısağı**

Sütleşen Köyü-Beldibi Köyü arası, yol kenarı, hareketli yamaçlar, N 36° 25.742', E 029° 37.618', 1084 m, 12.06.2016, *D.Gülkoka 1434*, Avr.-Sib. Elem., (G).

**2. *Sternbergia* Waldst. & Kit. / Karanergis**

1. Periant segmentleri 3.7–7.5 cm boyunda; yapraklar dilsi biçimli

**1. *clusiana***

1. Periant segmentleri 2.3–3.3 cm boyunda; yapraklar kılıçsı biçimli

**2. *colchiciflora*****1. *Sternbergia clusiana* (Ker Gawl.) Ker Gawl. ex Spreng. / Vargetgülü**

Sütleşen-Kemerköy yolu, açık alan, 500–800 m, 18.10.2015, *D.Gülkoka 1114*, İr.-Tur. Elem., (G).

**2. *Sternbergia colchiciflora* Waldst. & Kit. / Tavuk çiçeği**

Sinekçi Beli'nin aşağı tarafındaki açık alan ve arka tarafındaki tepeler, taşlı-açık alan, 1250–1400 m, 16.09.2016, *D.Gülkoka 1561*, (G).

**65. ARACEAE (Yılanıyastığıgiller)**

1. Yapraklar zıpkınsıdan oksuya kadar değişen biçimlerde

**1. *Arum***

1. Yapraklar çok sayıda segmente parçalanmış

**2. *Dracunculus*****1. *Arum* L. / Yılanıyastığı****1. *Arum dioscorides* Sm. var. *dioscorides* / Tirşik pancarı**

Beldibi Köyü, yol kenarı, N 36° 26.181', E 029° 37.793', 1008 m, 12.06.2016, *D.Gülkoka 1441b*, Doğu Akd. Elem., (Ch).

## 2. *Dracunculus* Mill. / Yılanbıçağı

### 1. *Dracunculus vulgaris* Schott / Yılan bıçağı

Akçay-Kemer yolu, Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Pinus açıklığı, 1000 m, 30.07.2015, *D.Gülkokan 1082*; Sütleğen-Beldibi Köyü yolu, yol kenarı, gölge alan, N 36° 25.861', E 029° 37.501', 1024 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1438*, Doğu Akd. Elem., (G).

## 66. ASPARAGACEAE (Kuşkomazgiller)

1. Tepaller tabanda birleşik

1. *Muscari*

1. Tepaller tabanda serbest

2. Tepaller beyaz renkli

2. *Ornithogalum*

2. Tepaller mavi-mor renkli

3. Bitki sonbaharda çiçeklenir

3. *Prospero*

3. Bitki ilkbaharda çiçeklenir

4. *Scilla*

### 1. *Muscari* Miller / Müşkürüm

1. Olgun verimli çiçekler mavi-mor, uçta beyaz renkli

2. Bulb en fazla 2.5 cm çapında

1. *bourgaei*

2. Bulb en fazla 1.25 cm çapında

3. *neclectum*

1. Olgun verimli çiçekler kahverengimsi renkli

3. Çiçekler kokulu, uçta kahverengi renkli

4. *racemosum*

3. Çiçekler kokusuz, uçta bej-sarımsak renkli

4. Çiçek kümesi sapı yapraklardan daha uzun

2. *comosum*

4. Çiçek kümesi sapı yapraklardan daha kısa

5. *weissi*

### 1. *Muscari bourgaei* Baker / Top müşkürüm

Sinekçi Beli'nden aşağı inen yol, yol kenarı, kaya yarığı, 35S 0737473 4038331, 1456 m, 09.04.2017, *D.Gülkokan 1597*, **Endemik**, Akd. (Dağ) Elem., (G).

**2. *Muscari comosum* (L.) Mill. / Morbaş**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1240; Pıynarlı mevkii, kayalık tepeler, 1150–1200 m, 25.04.2016, *D.Gülkoka*n 1327, Akd. Elem., (G).

**3. *Muscari neglectum* Guss. ex Ten. / Arapüzümü**

Akçay-Kemer yolu, Gömüce'yi geçince ilk alan girişi devamındaki orman yolu ve çevresi, orman altı, 1000 m, 13.03.2016, *D.Gülkoka*n 1127; Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Menekişli mevkii, orman açıklığı, 35S 0741154 4031687, 984 m, 09.04.2017, *D.Gülkoka*n 1615; Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Mehmet yeri mevkii, orman açıklığı, 35S 0741180 4031774, 983 m, 09.04.2017, *D.Gülkoka*n 1612, (G).

**4. *Muscari racemosum* Mill. / Müşkürüm**

Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Dudaş Tarlasının üstü, hareketli yamaçlar, 35S 0739191 4031692, 1100 m, 09.04.2017, *D.Gülkoka*n 1622, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (G).

**5. *Muscari weissii* Freyn / Pembe sümbül**

Sarıseki mevkii, hareketli yamaçlar, N 36° 27.057', E 029° 39.407', 1417 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1648, Doğu Akd. Elem., (G).

**2. *Ornithogalum* L. / Akyıldız**

1. Salkım silindirik; üstteki çiçeklerin sapları alttakilere eşit boyda

2. Filamentler kanatlı

**3. *nutans***

2. Filamentler kanatsız

**4. *sphaerocarpum***

1. Salkım yalancı şemsiye; üstteki çiçeklerin sapları alttakilerden daha kısa

3. Yaprak kenarları tüysüz; soğanlar soğancık taşır

**5. *umbellatum***

3. Yaprak kenarları silli, bazen yumuşak seyrek tüylü; soğanlar soğancık taşımaz

4. Yaprak yüzeyi yumuşak seyrek tüylü

**1. *armeniacum***

4. Yaprak yüzeyi tüysüz

**2. *comosum***

**1. *Ornithogalum armeniacum* Baker / Soryaz**

Dudaş Gediği, hareketli yamaçlar, 35S 0739613 4031601, 900–1100 m, 09.04.2017, *D.Gülkoka*n 1616, Det: C.Aykurt, D.Gülkoka; Beldibi Köyü,

Meryemlik mevki, açık alan, 1100–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkokan 1636*, Doğu Akd. Elem., (G).

**2. *Ornithogalum comosum* L. / Göze sasal**

Sinekçi Köyü-Sütleğen Köyü arası ilk alan girişi, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1259*, (G).

**3. *Ornithogalum nutans* L. / Tükrükotu**

Sütleğen Köyü, yol kenarı, 1000–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkokan 1632*; Sütleğen Köyü, Yangın geçirmiş alan (Oyrak mevki), hareketli yamaçlar, 1100–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkokan 1639*, Doğu Akd. Elem., (G).

**4. *Ornithogalum sphaerocarpum* A.Kern. / Salkım sakarca**

Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkokan 1355*, (G).

**5. *Ornithogalum umbellatum* L. / Sumbala**

Beldibi Köyü, Meryemlik mevki, açık alan, 1100–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkokan 1634*, (G).

**3. *Prospero* Salisb. / Yıllansoğanı**

**1. *Prospero autumnale* (L.) Speta / Güz sümbülü**

Kemerköy, Dereler Yakası Mah. Mevkii, orman açıklığı, 300–500 m, 18.10.2015, *D.Gülkokan 1110*; Kemerköy mevki alan girişi, dere kenarı, açık alan, 300–500 m, 18.10.2015, *D.Gülkokan 1112*; Kemerköy alan girişi, Kıbrıs Deresi'nin devamı, dere yatağı kenarı, 35S 0742991 4028724, 336m, 02.10.2016, *D.Gülkokan 1572*, Akd. Elem., (G).

**4. *Scilla* L. / Sümbülcük**

**1. *Scilla bifolia* L. / Orman sümbülü**

Sinekçi Beli'nin aşağı tarafındaki açık alanın çevresi, hareketli yamaçlar, 1300–1450 m, 13.03.2016, *D.Gülkokan 1118*; Sariseki mevki alan girişi, orman açıklığı, 35S 0738365 4037062, 1400 m, 21.03.2016, *D.Gülkokan 1162*; Sütleğen köyü Akörü arası, Oyrağa varmadan çeşme yanı, orman açıklığı, 35S 0736391 4033961, 1308 m, *D.Gülkokan 1589*, Akd. Elem., (G).

**67. COLCHICACEAE (Acıçiğdemgiller)**

**1. *Colchicum* L. / Acıçiğdem**

1. Bitki ilkbaharda çiçeklenir **3. triphyllum**
1. Bitki sonbaharda çiçeklenir
2. Çiçekler damalı desenli **4. variegatum**
2. Çiçekler damalı desenli değil
3. Yapraklar 4–5 adet **1. balansae**
3. Yapraklar 2–3 adet **2. boissieri**

**1. *Colchicum balansae*** Planch. / Uzazuza

Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Mehmet yeri, ağaç kökü, 1100–1200 m, 17.09.2016, *D.Gülkokan 1566*, Doğu Akd. Elem., (G)

**2. *Colchicum boissieri*** Orph. / Sürincan

Sinekçi Beli'nin aşağı tarafındaki açık alan ve çevresi, Hareketli-taşlı yamaçlar, 1300–1450 m, 18.10.2015, *D.Gülkokan 1104*; Sarıseki-Kuruova Beli arası, Sarıseki'ye inen yol, orman açıklığı, 35S 0738353 4036854, 1388 m, 02.10.2016, *D.Gülkokan 1568*; Sarıseki-Kuruova Beli arası, Kuruova ilerisinde, karayoluna paralel eski taşlı yol, 35S 0739268 4034226, 1418 m, 02.10.2016, *D.Gülkokan 1570*, Doğu Akd. Elem., (G).

**3. *Colchicum triphyllum*** Kunze / Öksüzali

Sinekçi Beli aşağı tarafındaki açık alan ve çevresi, hareketli yamaçlar, 1300–1450 m, 13.03.2016, *D.Gülkokan 1119*; Sütleğen köyü Akörü arası, Oyrağa varmadan çeşme yanı, orman açıklığı, 35S 0736437 4034026, 1308 m, *D.Gülkokan 1590*, Akd. Elem., (G).

**4. *Colchicum variegatum*** L. / Vargit

Sinekçi Beli'nin aşağı tarafındaki açık alan ve çevresi, Hareketli-taşlı yamaçlar, 1300–1450 m, 18.10.2015, *D.Gülkokan 1106*; Sütleğen Köyü mevkii, ilk alan girişi devamındaki açıklık, taşlı açık alan, 35S 0736660 4039584, 1231 m, 16.09.2016, *D.Gülkokan 1558*, Doğu Akd. Elem., (G).

**68. CYPERACEAE (Hasırotugiller)**

**1. *Scirpioides*** / Vurla

**1. *Scirpioides holoschoenus*** (L.) Sojak subsp. *holoschoenus* / Vurla

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi, dere yatağı, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 27.07.2016, *D.Gülkokan 1492*, (H).

**69. IRIDACEAE (Süsengiller)**

1. Bitki rizomlu **3. *Iris***
1. Bitki soğanlı
2. Çiçek durumu başak şeklinde; çiçekler zigomorf simetrlili **2. *Gladiolus***
2. Çiçek durumu başak şeklinde değil veya tek çiçekli; çiçekler aktinomorf simetrlili
3. Periant tüpü en az 2 cm **1. *Crocus***
3. Periant tüpü en fazla 1.7 cm **4. *Romulea***

**1. *Crocus* L. / Çiğdem**

1. Stilus çok parçalı **1. *cancellatus***
1. Stilus 3 parçalı **2. *pallasi***

**1. *Crocus cancellatus* Herb. subsp. *lycius* B.Mathew** Garip çiğdem

Sinekçi Beli, taşlı yol, 35S 0737473 4038313, 1453 m, 14.11.2016, *D.Gülkokan 1582*; Kuruova Beli, taşlı yamaç, 35S 0739374 4035331, 1558 m, 14.11.2016, *D.Gülkokan 1583*, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (G).

**2. *Crocus pallasi* Goldb. / Güzçimi**

Sinekçi Beli, taşlı yol, 35S 0737473 4038324, 1457 m, 14.11.2016, *D.Gülkokan 1585*, (G).

**2. *Gladiolus* L. / Kılıçotu**

1. Spika 6–12 çiçekli; anterler 12–16 mm **1. *italicus***
1. Spika 3–4 çiçekli; anterler 6–9 mm **2. *micranthus***

**1. *Gladiolus italicus* Mill. / Kılıçotu**

Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Dudaş Tarlası, hareketli yamaç, 949 m, 09.04.2017, *D.Gülkokan 1619b*, (G).

**2. *Gladiolus micranthus* Stapf / İnce kılıçotu**

Pıynarlı tepesi, kayalık tepeler, 1150–1200 m, 25.04.2016, *D.Gülkokan 1329*; Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkokan 1342*; Meterezli Mevkii, kaya üzeri, N 36° 23.533', E 029° 41.047', 1103 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1705*, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (G).

**3. *Iris* L. / Süsen**

1. Bitki 60–120 cm boyunda

**1. *germenica***

1. Bitki 12–40 cm boyunda

**2. *unguicularis*****1. *Iris x germenica* L. / Göksüsen**

Sütleğen Köyü, yol kenarı, 1100–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkokan 1624*; Sariseki mevkii, hareketli yamaçlar, N 36° 27.057', E 029° 39.407', 1417 m, 14.05.2017, *D.Gülkokan 1644*, (G).

**2. *Iris unguicularis* Poir. subsp. *carica* var. *carica* (Wern.Schulze) A.P.Davis & Jury var. *carica* / Çalı navruzu**

Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, hareketli yamaçlar, 600–900 m, 13.03.2016, *D.Gülkokan 1138*; Kemerköy alan girişi, dere kenarı yamaçlar, 35S 0743176 4028314, 320 m, 19.02.2017, *D.Gülkokan 1588*, **Endemik**, Akd. Elem., (G).

**4. *Romulea* Maratti / Bodur çiğdem****1. *Romulea tempskyana* Freyn / Sarıboğaz**

Kemerköy alan girişi, açık alan, 35S 0743272 4028243, 320 m, 13.03.2017, *D.Gülkokan 1594*, Doğu Akd. Elem., (G)

**70. LILIACEAE (Zambakgiller)**

1. Çiçekler sarkık duruşlu

**1. *Fritillaria***

1. Çiçekler dik duruşlu

**2. *Gagea*****1. *Fritillaria* L. / Terslale**

1. Soğan yaklaşık 3 cm çapında; toprak üstü gövdesi 15–45 cm

**1. *acmopetala***

1. Soğan yaklaşık 1 cm çapında; toprak üstü gövdesi 6–11 cm

**2. *kittanae*****1. *Fritillaria acmopetala* Boiss. subsp. *acmopetala* / Duguk**

Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Mehmet Yeri, makilik alan, 35S 0741202 4031817, 992 m, 09.04.2017, *D.Gülkokan 1623a*, Doğu Akd. Elem., (G).

**2. *Fritillaria kittaniae* Sorger / Narin lale**

Kuruova Beli, *Cedrus libani* ormanı içinde kireçtaşı kaya üzeri, 1500 m, 20.04.2017, *D.Gülkokan 1866*, **Endemik**, Doğu Akd. Elem., (G).

**2. *Gagea* Salisb. / Sarıyıldız**

1. Gövde yaprakları karşılıklı dizilişli

**1. *granatelli***

1. Gövde yaprakları alternat dizilişli

**2. *peduncularis*****1. *Gagea granatellii* (Parl.) Parl. / Yediyıldız**Sinekçi Beli'nden aşağı inen yol, yol kenarı, 35S 0737473 4038331, 1456 m  
09.04.2017, *D.Gülkokan 1600*, Akd. Elem., (G).**2. *Gagea peduncularis* (C. Presl) Pascher / Karga sarımsağı**Sinekçi Beli tabelasının çevresi, yol üzeri, 1400 m, 13.03.2016, *D.Gülkokan 1115*,  
Akd. Elem., (G).**71. ORCHIDACEAE (Salepgiller)**

1. Bitki yaprakları yeşil değil, klorofil taşımaz

**4. *Limodorum***

1. Bitki yaprakları yeşil

2. Çiçekler spiral dizilişli

**7. *Spiranthes***

2. Çiçekler spiral dizilişli değil

3. Labellum derin parçalı

4. Ovaryum sapsız veya yarı saplı

**1. *Cephalanthera***

4. Ovaryum kısa kıvrık saplı

**2. *Epipactis***

3. Labellum düz veya loplu

5. Labellum mahmuzsuz

**5. *Ophrys***

5. Labellum mahmuzlu

6. Labellum 3 loplu

**6. *Orchis***

6. Labellum ipliksi uzantılar içerir

**3. *Himantoglossum*****1. *Cephalanthera* Rich. / Çamçiçeği****1. *Cephalanthera epipactoides* Fisch. & C.A.Mey. / Ana çamçiçeği**



Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, hareketli yamaçlar, 1200–1350 m, 25.04.2016, *D.Gülkoka*n 1309, Doğu Akd. Elem., Det: C.Aykurt & D.Gülkoka;n; Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953m, 15.05.2016, *D.Gülkoka*n 1335; Sarıseki mevki, hareketli yamaçlar, N 36° 27.132', E 029° 39.354', 1425 m, 14.05.2017, *D.Gülkoka*n 1654, Doğu Akd. Elem., (G).

## 2. *Epipactis* Zinn / Bindallıçiceği

### 1. *Epipactis microphylla* (Ehrh) Sw./ Minikbindallı

Sarıseki, açık alan, N 36° 26.866', E 029° 38.866', 1214 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1808, (G). Det: İ.G.Deniz

## 3. *Himantoglossum* Spreng. / Keşkeşçiceği

### 1. *Himantoglossum comperianum* (Steven) P. Delforge / Meşe keşkeşi

Sinekçi Beli-Sarıseki arası, *Pinus-Quercus* karışık orman altı, N 36° 27.625', E 029° 39.328', 1446 m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1755, (G).

## 4. *Limodorum* Boehm. / Saçuzatan

### 1. *Limodorum abortivum* (L.) Sw. var. *abortivum* / Saçuzatan

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, hareketli yamaçlar, 1200–1350 m, 25.04.2016, *D.Gülkoka*n 1310, (G). Det: C.Aykurt & D.Gülkoka;n

## 5. *Ophrys* L. / Arısalebi

### 1. *Ophrys lutea* Cav. subsp. *minor* (Guss.) O. & E. Danesch / Sarı salep

Kemerköy alan girişi, açık alan, 35S 0743272 4028243, 320 m, 13.03.2017, *D.Gülkoka*n 1593, Akd. Elem., (G).

## 6. *Orchis* L. / Salep

### 1. *Orchis anatolica* Boiss. / Dildamak

Sütleğen mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), taşlı yol kenarı, taşlı yamaçlar, 800–1000 m, 28.03.2016, *D.Gülkoka*n 1184; Gömüce'yi geçince ilk alan girişi, Dudaş Tarlasının üstü, hareketli yamaçlar, 35S 0738936 4031892, 993 m, 09.04.2017, *D.Gülkoka*n 1618, Doğu Akd. Elem., (G).

## 7. *Spiranthes* Rich. / İncisalebi

### 1. *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall / İnci salebi

Akçay-Kemerköy yolu, Dereler Yakası Mahallesi mevki, orman açıklığı, 400–600 m, 18.10.2015, *D.Gülkokan 1111*, Akd. Elem., (G). Det: C.Aykurt & D.Gülkokan

## 72. POACEAE (Buğdaygiller)

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. Başakçıklar iki farklı biçimde                                   | <b>8. <i>Cynosurus</i></b>     |
| 1. Başakçıklar tek biçimde  |                                |
| 2. Çiçek durumu başak şeklinde                                      |                                |
| 3. Çiçek durumu kesintili başak şeklinde                            | <b>12. <i>Lolium</i></b>       |
| 3. Çiçek durumu yoğun başak şeklinde                                |                                |
| 4. Her nodda bir başakçık var                                       | <b>1. <i>Aegilops</i></b>      |
| 4. Her nodda iki başakçık var                                       | <b>2. <i>Hordeum</i></b>       |
| 2. Çiçek durumu bileşik salkım veya gövde uçta 2–7 dalla parçalanır |                                |
| 5. Gövde uçta 2–7 dalla parçalanır                                  |                                |
| 6. Başakçık kılçıklı  | <b>3. <i>Botrichloa</i></b>    |
| 6. Başakçık kılçıksız   | <b>7. <i>Cynodon</i></b>       |
| 5. Çiçek durumu bileşik salkım                                      |                                |
| 7. Çiçek durumu seyrek-uzun-tüylü bileşik salkım                    |                                |
| 8. Başakçıklar 1 çiçekçikli   |                                |
| 9. Sorguçlu tüyler lemma kalluslarından çıkar                       | <b>6. <i>Calamagrostis</i></b> |
| 9. Sorguçlu tüyler lemma terminal kılçıklarına bağlı                | <b>18. <i>Stipa</i></b>        |
| 8. Başakçıklar 2–10 çiçekçikli                                      |                                |
| 10. Ligula zarsı yapılı   | <b>13. <i>Melica</i></b>       |
| 10. Ligula tüysü  | <b>15. <i>Phragmites</i></b>   |
| 7. Çiçek durumu sık veya sorguçlu olmayan seyrek bileşik salkım     |                                |
| 11. Çiçek durumu sorguçlu olmayan seyrek bileşik salkım             |                                |
| 12. Ligula tüysü  | <b>10. <i>Eragrostis</i></b>   |

12. Ligula zarsı yapılı
13. Gluma başakçıklarla aynı boyda **2. Avena**
13. Gluma başakçıklardan kısa
14. Başakçıkların tümü kılçıklı **5. Bromus**
14. Başakçıklar kılçıksız
15. Başakçıklar yuvarlak; gluma 3–9 damarlı **4. Briza**
15. Başakçıklar yumurtamsı; gluma 1–3 damarlı **16. Poa**
11. Çiçek durumu sık bileşik salkım
16. Çiçek durumu başık benzeri bileşik salkım **9. Dactylis**
16. Çiçek durumu başak benzeri bileşik salkım
17. Başakçıklar bir çiçekli **14. Phleum**
17. Başakçıklar iki veya daha fazla çiçekli
18. Lemma kılçıksız **16. Poa**
18. Lemma kılçıklı
19. Lemma uçta iki parçalı **17. Rostraria**
19. Lemma uçta iki setalı **19. Trisetaria**

### 1. *Aegilops* L. / Buğdayanası

#### 1. *Aegilops geniculata* Roth / Konbaş

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1289; Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkoka*n 1337, Akd. Elem., (Th).

### 2. *Avena* L. / Yulaf

#### 1. *Avena barbata* Pott ex Link subsp. *barbata* / Narin yulaf

Kemerköy Kızılyaka Mah. Mevkii, yol kenarı, taşlı alan, 1100–1300 m, 10.04.2016, *D.Gülkoka*n 1230, (Th).

### 3. *Botriochloa* Kuntze / Sakalotu

**1. *Botriochloa ischaemum* (L.) Keng / Sakalotu**

Sarıseki-Kuruova arası, yol kenarı, 1400–1450 m, 26.08.2017, *D.Fener 1904*, (H).

**4. *Briza* L. / Zembilotu**

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

Sinekçi Beli'nin aşağısındaki açık alana inen yol, yol kenarı N 36° 27.485', E 029° 38.956', 1436 m, 16.05.2016, *D.Gülkokan 1368*; Menekşli Mevkii, açık alan, N 36° 24.091', E 029° 40.724', 1082 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1686*; Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1724*, (Th).

**5. *Bromus* L. / İbubukekini**

1. Kılçık silindirik

**1. *hordeceus***

1. Kılçık düz

**2. *sterilis***

**1. *Bromus hordeceus* L. subsp. *hordeceus* / Başakotu**

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1299*, (Th).

**2. *Bromus sterilis* L. / Sağır ilcan**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1254*, (Th).

**6. *Calamagrostis* Adans. / Kandıraotu**

**1. *Calamagrostis pseudophragmites* (Haller) Koeler / Sazçimi**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi, dere kenarı, hareketli yamaçlar, 35S 0736558 4039591, 1205 m, 27.07.2016, *D.Gülkokan 1493*, Avr.-Sib. Elem., (H).

**7. *Cynodon* Rich. / Köpekdişi**

**1. *Cynodon dactylon* (L.) Pers. var. *dactylon* / Köpekdişi**

Sarıseki-Kuruova arası, yol kenarı, 1400–1450 m, 26.08.2017, *D.Fener 1909*, (H).

**8. *Cynosurus* L. / Tarakotu**

**1. *Cynosurus echinatus* L. / Top tarakotu**

Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, 600–1000 m, 05.06.2015, *D.Gülkoka*n 1019; Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1300, Akd. Elem., (Th).

### 9. *Dactylis* L. / Domuzayrığı

#### 1. *Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman / Kılı domuzotu

Dudaş tarlası, açık alan, N 36° 24.051', E 029° 39.682', 953 m, 15.05.2016, *D.Gülkoka*n 1351; Sütleğen Köyü mevki, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, N 36° 23.790', E 029° 38.457', 1244 m, 29.05.2016, *D.Gülkoka*n 1402; Sütleğen köyü-Akörü köyü yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, N 36° 24.922', E 029° 38.365', 1100–1300 m, 15.05.2017, *D.Gülkoka*n 1723; Sarıseki, açık alan, N 36° 26.866', E 029° 38.866', 1214 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1819, (H).

### 10. *Eragrostis* Wolf / Salkımyulaf

#### 1. *Eragrostis minor* Host / Bodur yulaf

Sarıseki-Kuruova arası, yol kenarı, 1400–1450 m, 26.08.2017, *D.Fener* 1906, (Th).

### 11. *Hordeum* L. / Arpa

1. Bitki çok yıllık

1. *bulbosum*

1. Bitki tek yıllık

2. *murinum*

#### 1. *Hordeum bulbosum* L. / Boncuk arpa

Sütleğen Köyü, yol kenarı, N 36° 27.572', E 029° 37.955', 1241m, 28.05.2017, *D.Gülkoka*n 1769, (G).

#### 2. *Hordeum murinum* L. subsp. *leporinum* (Link) Arcang var. *leporinum* / Kılıç arpa

Sütleğen Köyü-Akörü Köyü yolu, yol kenarı, N 36° 23.644', E 029° 38.336', 1421 m, 12.06.2017, *D.Gülkoka*n 1839, İr-Tur Elem., (H).

### 12. *Lolium* L. / Çim

#### 1. *Lolium rigidum* Gaudich var. *rigidum* / Sert çim

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkoka*n 1292, (Th).

### 13. *Melica* L. / İnciçimi

**1. *Melica minuta* L. / Yer inciotu**

Meterezli Mevkii, kaya üzeri, N 36° 23.533', E 029° 41.047', 1103 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1712*, Akd. Elem., (H).

**14. *Phleum* L. / İtkuyruğu****1. *Phleum montanum* C.Koch subsp. *montanum* / Dağ itkuyruğu**

Sütleğen-Beldibi Köyü yolu, yol kenarı, gölge alan, N 36° 25.861', E 029° 37.501', 1024 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1440*, (H).

**15. *Phragmites* Adans. / Kamış****1. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steudel / Kamış**

Kemerköy, yol kenarı, N 36° 21.767', E 029° 42.046', 533 m, 12.06.2016, *D.Gülkokan 1451*, (H).

**16. *Poa* L. / Salkımotu**

1. Gövde tabanda şişkin, soğanlı

**1. *bulbosa***

1. Gövde tabanı soğansız

2. Bitki rizomlu

**2. *compressa***

2. Bitki rizomsuz

**3. *diversifolia***

**1. *Poa bulbosa* L. / Yumrulu salkım**

Sütleğen Mevkii, ilk alan girişi devamındaki tepeler, hareketli yamaçlar, 1200–1280 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1252*; Sinekçi Beli'nden aşağı inen yol, yol kenarı, 35S 0737473 4038331, 1456 m 09.04.2017, *D.Gülkokan 1601*; Sariseki mevkii, hareketli yamaçlar, N 36° 27.132', E 029° 39.354', 1425 m, 14.05.2017, *D.Gülkokan 1658*, (H).

**2. *Poa compressa* L. / Yassı salkımotu**

Sütleğen Köyü ile yangın geçirmiş alan (Oyrak) arası, orman açıklığı, 1200–1300 m, 24.04.2016, *D.Gülkokan 1293*, (H).

**3. *Poa diversifolia* (Boiss. & Balansa) Hack. ex Boiss. / Zarif salkımotu**

Akçay-Kemer yolu, yol kenarı, kireç taşlı yamaçlar, 600–1000 m, 05.06.2015, *D.Gülkokan 1020*; Sütleğen Köyü - Akörü Köyü yolu çeşmenin arka tarafındaki yamaç, hareketli yamaçlar, N 36° 23.647', E 029° 38.339', 1418 m, 12.06.2017, *D.Gülkokan 1854*, Doğu Akd. (Dağ) Elem., (H).

**17. *Rostraria* Trin. / Gagaotu****1. *Rostraria cristata* (L.) Tzvelev var. *glabriflora* (Trautv) Doğan / Gagaotu**

Pıynarlı tepesi, açık alan, N 36° 23.767', E 029° 40.625', 1126 m, 15.05.2017, *D.Gülkokan 1697*, (Th).

**18. *Stipa* L. / Sorguçotu****1. *Stipa bromoides* (L.) Dörfl. / Kılaç**

Sütleğen Köyü mevkii, yangın geçirmiş alan (Oyrak), hareketli yamaçlar, 1000–1300 m, 01.07.2015, *D.Gülkokan 1052*; Sütleğen Köyü, yol kenarı, 1100–1200 m, 01.05.2017, *D.Gülkokan 1625*, Akd. Elem., (H).

**19. *Trisetaria* Forssk. / Üçkirpikotu****1. *Trisetaria loeflingiana* (L.) Paunero / Üç kirpikotu**

Meterezli tepesinin arka tarafındaki orman yolu, N 36° 23.480', E 029° 41.106', 1083 m, 29.05.2016, *D.Gülkokan 1418*, (Th).

**73. SMILACACEAE (Dikenucugiller)****1. *Smilax* L. / Dikenucu****1. *Smilax excelsa* L. / Dikenucu**

Kemerköy alan girişi, dere yatağı kenarı, 35S 0743006 4028725, 341 m, 28.07.2016, *D.Gülkokan 1517*; Kemerköy alan girişi, Kıbrıs Deresi'nin devamı, dere yatağı kenarı, 35S 0742991 4028724, 336 m, 02.10.2016, *D.Gülkokan 1571*, (H).

## 5. TARTIŞMA

Bu çalışmanın esas amacı Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nın florasının belirlenmesidir. Daha önce de belirtildiği gibi bu alan 2005 yılında yaban keçisi izleme faaliyeti ile “Yaban Hayatı Geliştirme Sahası” olarak ilan edilmiştir. Araştırma alanının florasını belirleyebilmek adına Haziran 2015-Ağustos 2017 tarihleri arasında 48 gün arazi çalışması yapılmıştır. Bu çalışmalar sırasında 1500'e yakın bitki örneği toplanmıştır. Örnekler üzerinde yapılan morfolojik değerlendirmeler sonucunda 73 familyaya ait 276 cins ve 515 tür (538 takson) tespit edilmiştir. 73 familyadan 4'ü Pteridophyta (Eğreltiler) divisiosuna, 69'u ise Magnoliophyta (Tohumlu bitkiler) divisiosuna aittir. Teşhis edilen 276 cinsten (538 takson) 4 cins (4 takson) Pteridophyta divisiosuna, 272 cins ise (534 takson) Magnoliophyta divisiosuna aittir. Magnoliophyta divisiosuna dahil olan Pinophytina (Açık Tohumlular) alt divisiosu 5 takson; Magnoliophytina (Kapalı Tohumlular) alt divisiosu 529 takson içermektedir. Magnoliophytina (Kapalı Tohumlular) alt divisiosundan 466 takson Magnoliopsida (İki çenekliler/Dikotiller) sınıfı, 63 takson ise Liliopsida (Tek çenekliler/Monokotiller) sınıflarına dahildir. En fazla takson ihtiva eden familyalar sırasıyla Fabaceae (68), Asteraceae (57), Lamiaceae (45), Brassicaceae (38), Caryophyllaceae (29), Apiaceae (23), Poaceae (23), Rosaceae (17), Boraginaceae (16) ve Plantaginaceae (13)'dir. *Silene* (13), *Alyssum* (9), *Hypericum* (9), *Trifolium* (9), *Astragalus* (8), *Medicago* (8), *Veronica* (8), *Vicia* (8), *Galium* (7), *Lathyrus* (7) sırasıyla en çok takson içeren cinsler olarak tespit edilmiştir. Araştırma alanında takson sayısı bakımından en büyük familya Fabaceae (68 takson), en büyük cins ise *Silene* (13 takson) olarak belirlenmiştir.

Çizelge 5.1'de araştırma alanında yayılış gösterdiği saptanmış bitkilerin farklı taksonlar seviyesindeki bir değerlendirmesi sunulmuştur. Bu bağlamda, toplam taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları şu şekildedir: Akdeniz elementleri 197 (% 36.62) takson ile ilk sırada yer almaktadır. Bu fitocoğrafik bölge elemanlarının bu kadar fazla olmasının sebebi, alanın tamamen Akdeniz Fitocoğrafik Bölgesi içerisinde kalmasıdır. İkinci sırada 25 (% 4.64) taksonla İran-Turan elementleri yer almaktadır. Bu türler Akdeniz fitocoğrafik bölgesine uyum sağlayarak özellikle kurak alanlarda yayılış göstermektedirler. Avrupa-Sibirya elementleri ise 12 (% 2.23) takson ile üçüncü sırada yer almaktadır. Bu fitocoğrafik bölgeye ait türler, Türkiye genelinde yaygın olan ve araştırma alanında sulak ve nemli bölgelerde yayılış gösteren türlerdir. 304 (% 56.5) takson ise çok bölgelidir veya fitocoğrafik bölgesi bilinmemektedir. Araştırma alanında çok bölgeli veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen taksonların sayısının bu kadar fazla olmasının sebebi, çalışma alanının kozmopolit türlerin yayılışı için elverişli bölgeler (kültür arazileri, tarla ve yol kenarları, yerleşim yerleri ve sucül ekosistemler) barındırması olarak değerlendirilebilir. Alandaki endemik takson sayısı ise 59 (% 10.96) olarak tespit edilmiştir.



**Çizelge 5.1.** Araştırma alanında yayılış gösterdiği saptanan bitki taksonlarının sayısal olarak değerlendirilmesi

SAYILARI	Pteridophyta (Eğretiler)	Pinophytina (Açık Tohumlular)	Magnoliophytina (Kapalı Tohumlular)		TOPLAM
			Magnoliopsida (Dikotiller)	Liliopsida (Monokotiller)	
<b>Familya</b>	4	2	57	10	73
<b>Cins</b>	4	3	248	41	276
<b>Tür</b>	4	5	443	63	515
<b>Takson</b>	4	5	462	67	538
<b>Endemik Takson</b>	—	—	53	6	59
<b>Akd. Elem.</b>	—	2	162	33	197
<b>İr.-Tur. Elem.</b>	—	—	23	2	25
<b>Avr.-Sib. Elem.</b>	—	—	10	2	12
<b>Çok bölgeli veya Bilinmeyen</b>	4	3	267	30	304

Çalışma alanının florası, Antalya ili sınırları içinde yer alan ve üzerinde daha önceleri flora çalışmaları tamamlanmış bazı alanlar ile kıyaslanmıştır. Kıyaslanacak alanlar belirlenirken Kıbrıs Çayı YHGS'na olan yakın konum yanında Antalya ilinin farklı kesimlerinde vadi özelliği gösteren ve/veya korunan alan statüsündeki alanlar tercih edilmiştir. Kıyaslaması yapılmış çalışmalar şu şekilde belirtilebilir:

- I. Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nın Florası
- II. Altınbeşik Mağarası Milli Parkı'nın Florası (Çinbilgel ve Gökçeoğlu 2010)
- III. Gevne Vadisi Florası (Duman vd 2000)
- IV. Kaş ve Çevresi Florası (Soylu 2014)
- V. Elmalı-Sedir Araştırma Ormanı (Antalya) Florası Üzerinde Bir Araştırma (Deniz ve Sümbül 2004)

Bu alanlardan Altınbeşik Mağarası Milli Parkı (II) korunan bir alan olup, vadi özelliği sergilemekte; ayrıca Gevne (Akseki, Antalya/Konya) (III) de vadi özelliği göstermektedir. Çalışma alanı Kaş ilçesi sınırlarına dahil olduğundan Kaş florasına (IV) da yer verilmiştir. Elmalı-Sedir Araştırma Ormanı (V) ise alana olan yakın konumu sebebiyle tercih edilmiştir.

Çizelge 5.2'de yukarıda belirtilen beş alanda yayılış gösteren bitki taksonlarına ilişkin familya, cins, tür ve endemik takson sayıları belirtilmiştir. Buna göre araştırma alanı familya, cins, tür ve takson sayıları bakımından üçüncü sırada, endemik takson sayısı bakımından dördüncü sırada yer almaktadır. Çalışma alanında yayılış gösteren

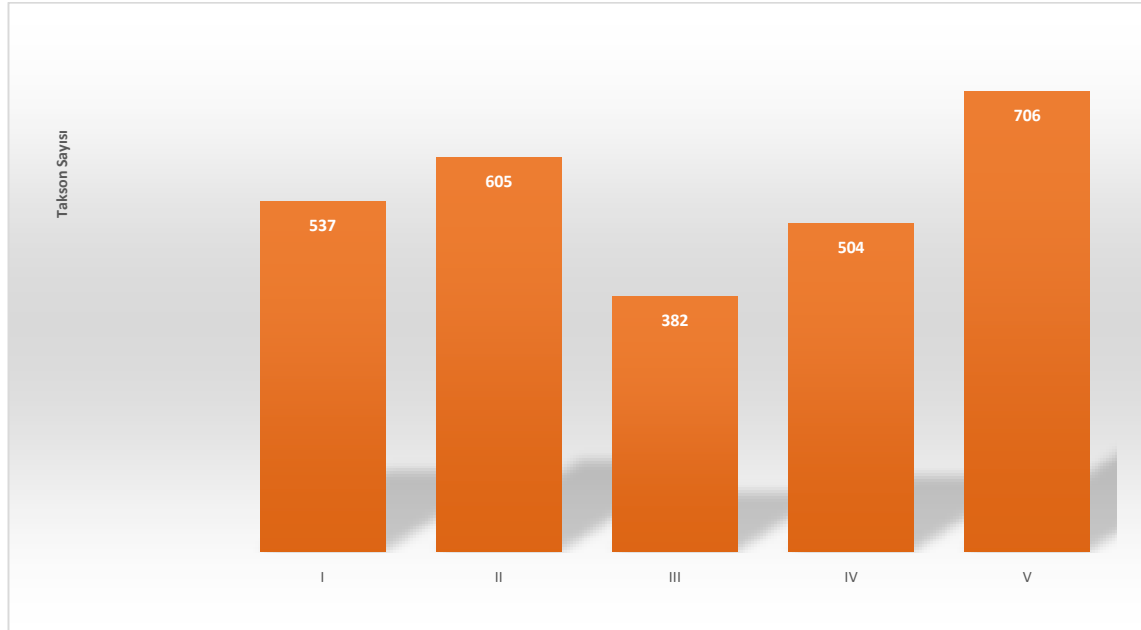
endemik takson sayısının Kaş ve çevresi dışında karşılaştırması yapılan diğer alanlara oranla daha az sayıdadır. Bu durumun sebepleri çalışma alanında yükselti farkının az olması ve orman ile makilik alanların fazla yer alıyor olması olarak belirtilebilir. Karşılaştırılması yapılan alanlardan Gevne Vadisi florasında 392 taksonun varlığı belirtilmiştir. Ancak çalışma tekrar incelendiğinde 382 farklı takson olduğu görülmüştür. Bu bölümde Gevne Vadisi Florası değerlendirilirken takson sayısı 382 olarak kabul edilmiştir.

**Çizelge 5.2.** Kıbrıs Çayı YHGS'nin floristik yapısının diğer alanlarla bir kıyaslaması

Karşılaştırma Yapılan Alanlar	I	II	III	IV	V
<b>Familya Sayısı</b>	73	85	72	67	83
<b>Cins Sayısı</b>	276	337	258	280	320
<b>Tür Sayısı</b>	517	591	381	—	687
<b>Takson Sayısı</b>	538	605	382	504	706
<b>Endemik Takson Sayısı</b>	59	69	115	45	140

Çizelge 5.3'de araştırma alanı ve diğer araştırma alanlarında tespit edilen taksonların sayısı grafik üzerinde gösterilmiştir.

**Çizelge 5.3.** Araştırma alanı ve diğer araştırma alanlarının takson sayılarına göre karşılaştırılması



Çizelge 5.4'de araştırma alanı ve karşılaştırma yapılan alanlarda yayılış gösteren taksonların fitocoğrafik bölgelere dağılımı belirtilmiştir. Gerek araştırma alanı gerekse

diğer alanlarda fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen veya çok bölgeli takson sayısının en fazla olduğu görülmektedir. Ülkemizin bazı kesimlerde üç fitocoğrafik bölge iç içe girdiği alanlar bulunmaktadır. Bu sebeple bazı bitki türleri birden fazla fitocoğrafik bölge ile temsil olunur. Kıyaslaması yapılmış beş alanda da Akdeniz fitocoğrafik bölge elemanlarının sayısı en fazladır. Bunun sebebi tüm alanların Akdeniz fitocoğrafik bölge sınırları içerisinde yer alması olarak değerlendirilebilir. İran-Turan elementleri sayı bakımından ikinci sırada yer alırken, Avrupa-Sibirya elementleri ise oldukça az sayıdadır.

**Çizelge 5.4.** Kıbrıs Çayı YHGS ve diğer alanlarda yayılış gösteren taksonların fitocoğrafik bölgelere dağılımı

Karşılaştırma Yapılan Alanlar		I	II	III	IV	V	
Takson Sayısı		537	605	382	504	706	
Fitocoğrafik Bölgeler	Akdeniz Elementi	Sayı	197	252	91	217	194
		%	36.62	41.6	23.2	43.05	28.23
	İran-Turan Elementi	Sayı	25	30	36	12	87
		%	4.64	4.9	9.2	2.38	12.66
	Avrupa- Sibirya Elementi	Sayı	12	21	10	8	18
		%	2.23	3.4	2.5	1.58	2.62
	Çok bölgeli veya Bilinmeyen	Sayı	303	302	254	267	388
		%	56.5	49.9	64.9	52.99	56.47

Çizelge 5.5 araştırma alanındaki en çok tür içeren on familyanın sayıları ve oranlarını göstermektedir. Çizelge incelendiğinde, araştırma alanında tür sayısı bakımından ilk sırada 68 takson Fabaceae familyası yer almaktadır. Fabaceae familyasını sırası ile 57 takson ile Asteraceae, 45 takson ile Lamiaceae, 38 takson ile Brassicaceae, 29 takson ile Caryophyllaceae, 23 takson ile Apiaceae, 23 takson ile Poaceae, 17 takson ile Rosaceae, 16 takson ile Boraginaceae ve 13 takson ile Plantaginaceae takip etmektedir. En çok tür içeren on familyaya ait taksonların sayısı toplam takson sayısının yaklaşık yarısı kadardır. Türkiye’de en fazla sayıda tür içeren Fabaceae ve Asteraceae familyaları, çalışma alanında da en fazla sayıda türle temsil edilmektedir.

**Çizelge 5.5.** Araştırma alanında en çok sayıda tür içeren on familyanın tür ve takson sayıları/oranları

<b>Familiya Adı</b>	<b>Tür Sayısı</b>	<b>Toplam Tür Sayısına Oranı (%)</b>	<b>Takson Sayısı</b>	<b>Toplam Takson Sayısına Oranı (%)</b>
<b>Fabaceae</b>	65	12.6	68	12.6
<b>Asteraceae</b>	54	10.5	57	10.6
<b>Lamiaceae</b>	39	7.6	45	8.4
<b>Brassicaceae</b>	36	7	38	7.06
<b>Caryophyllaceae</b>	27	5.2	29	5.4
<b>Poaceae</b>	23	4.5	23	4.3
<b>Apiaceae</b>	22	4.3	23	4.3
<b>Rosaceae</b>	16	3.1	17	3.1
<b>Boraginaceae</b>	16	3.1	16	3
<b>Plantaginaceae</b>	13	2.5	13	2.4
<b>Diğer (63 familya)</b>	204	39.6	209	38.8

Araştırma alanı ve karşılaştırma yapılan diğer alanlardaki en zengin on familya Çizelge 5.6'da verilmiştir. Kıyaslaması yapılmış alanlardaki en zengin familyalar benzerlik göstermektedir. Çalışma alanında diğer alanlardan farklı olarak Plantaginaceae familyasının en zengin on familya içinde yer almaktadır. Bunun sebebi, son zamanlarda yapılan moleküler analizler sonucunda Scrophulariaceae familyası içinde yer alan bazı cinslerin (çalışma alanında varlığı belirlenenler: *Digitalis*, *Linaria*, *Veronica*) Plantaginaceae familyasına dahil edilmesidir. Kaş ve çevresinde ise en zengin on familya arasında Orchidaceae familyası dikkat çekmektedir.

**Çizelge 5.6.** Araştırma alanı ve karşılaştırma yapılan alanlarda yer alan en zengin on familyanın tür/takson sayıları ve oranları

Karşılaştırma Yapılan Alanlar		I	II	III	IV	V					
<b>Toplam takson/tür sayısı</b>		537	605	382	504	687					
<b>Familiya Adları, Takson Sayıları ve Oranları</b>	<b>1</b>	Fabaceae		Asteraceae		Asteraceae		Fabaceae		Asteraceae	
		68	% 12.6	68	% 11.2	49	% 12.8	67	% 13.3	73	% 10.6
	<b>2</b>	Asteraceae		Fabaceae		Lamiaceae		Asteraceae		Fabaceae	
		57	% 10.6	61	% 10.1	39	% 10.2	42	% 8.3	68	% 9.9
	<b>3</b>	Lamiaceae		Poaceae		Fabaceae		Orchidaceae		Brassicaceae	
		45	% 8.4	44	% 7.2	33	% 8.6	33	% 6.5	55	% 8
	<b>4</b>	Brassicaceae		Lamiaceae		Poaceae		Liliaceae		Caryophyllaceae	
		38	% 7.06	42	% 6.9	29	% 7.5	31	% 6.1	45	% 6.5
	<b>5</b>	Caryophyllaceae		Apiaceae		Brassicaceae		Lamiaceae		Liliaceae	
		29	% 5.4	33	% 5.4	20	% 5.2	31	% 6.1	41	% 5.9
	<b>6</b>	Apiaceae		Brassicaceae		Caryophyllaceae		Brassicaceae		Lamiaceae	
		23	% 4.3	33	% 5.4	18	% 4.7	28	% 5.5	40	% 5.8
	<b>7</b>	Poaceae		Caryophyllaceae		Liliaceae		Scrophulariaceae		Poaceae	
		23	% 4.3	29	% 4.7	17	% 4.4	21	% 4.1	40	% 5.8
	<b>8</b>	Rosaceae		Liliaceae		Rosaceae		Caryophyllaceae		Scrophulariaceae	
		17	% 3.1	27	% 4.4	16	% 4.1	19	% 3.7	29	% 4.2
	<b>9</b>	Boraginaceae		Scrophulariaceae		Apiaceae		Ranunculaceae		Rosaceae	
		16	% 3	20	% 3.3	15	% 3.9	16	% 3.1	27	% 3.9
	<b>10</b>	Plantaginaceae		Boraginaceae		Ranunculaceae		Boraginaceae		Boraginaceae	
		13	% 2.4	17	% 2.8	13	% 3.4	16	% 3.1	27	% 3.9
<b>Diğer Familyalar</b>		209	% 38.3	231	% 38.1	166	% 43.4	200	39.6	242	% 35.2

Araştırma alanında tür ve takson sayıları bakımından en zengin on cins Çizelge 5.7’de verilmiştir. Çizelge 5.7 incelendiğinde araştırma alanında takson sayısı bakımından en zengin cins 13 takson ile *Silene*’dir. Bu cinsi 9’ar takson ile *Alyssum*, *Hypericum* ve *Trifolium*, 8’er takson ile *Astragalus*, *Medicago* ve *Veronica*, 7’şer takson ile *Vicia*, *Galium* ve *Lathyrus* cinsleri izlemektedir.

**Çizelge 5.7.** Araştırma alanında en fazla sayıda tür/ taksonla temsil edilen on cins

Cins Adı	Tür Sayısı	Toplam Tür Sayısına Oranı (%)	Takson Sayısı	Toplam Takson Sayısına Oranı (%)
<i>Silene</i> L. (Nakıl)	12	2.3	13	2.4
<i>Alyssum</i> L. (Kuduzotu)	8	1.5	9	1.7
<i>Hypericum</i> L. (Kantaron)	9	1.7	9	1.7
<i>Trifolium</i> L. (Yonca)	9	1.7	9	1.7
<i>Astragalus</i> L. (Geven)	8	1.5	8	1.5
<i>Medicago</i> L. (Karayonca)	8	1.5	8	1.5
<i>Veronica</i> L. (Mavişot)	8	1.5	8	1.5
<i>Vicia</i> L. (Fiğ)	7	1.3	8	1.5
<i>Galium</i> L. (Yapışkanotu)	7	1.3	7	1.3
<i>Lathyrus</i> L. (Mürdümük)	7	1.3	7	1.3
<b>Diğer 266 Cins</b>	432	83.9	452	84.01

Araştırma alanında ve karşılaştırma yapılan alanlardaki en zengin on cins ve bu cinslere ait takson sayıları ile yüzde değerleri Çizelge 5.8’de sunulmuştur. Çizelge 5.8 incelendiğinde Altınbeşik Mağarası Mili Parkı’nda *Trifolium* cinsinin, Gevne Vadisi’nde *Centaurea* cinsinin, Kaş ve çevresinde *Ophrys* cinsinin ve Elmalı Sedir Araştırma Ormanı’nda ise *Astragalus* cinsinin ilk sırayı aldığı görülmektedir. Araştırma alanında ve karşılaştırma yapılan alanlarda ilk sırada yer alan bu cinslerin aynı zamanda Türkiye Florası’nda da en zengin cinslerden olduğu görülmektedir. *Silene* cinsi, gerek araştırma alanı gerekse karşılaştırma yapılan diğer alanlarda en kalabalık 10 cins arasında yer almaktadır.

**Çizelge 5.8.** Araştırma alanı ve karşılaştırma yapılan alanlarda yer alan en zengin cinslerin tür/takson sayıları ve oranları

Karşılaştırma Yapılan Alanlar		I		II		III		IV		V																	
Toplam takson sayıları / tür sayıları		537		605		382		504		687																	
Cins Adları, Tür/Takson Sayıları ve Oranları	1	<i>Silene</i>		<i>Trifolium</i>		<i>Centaurea</i>		<i>Ophrys</i>		<i>Astragalus</i>																	
		13	% 2.4	14	% 2.3	9	% 2.35	17	% 3.37	17	% 2.47																
	2	<i>Alyssum</i>		<i>Silene</i>		<i>Silene Astragalus</i>		<i>Trifolium</i>		<i>Silene</i>																	
		9	% 1.7	10	% 1.6	8 x 2	% 2.09	13	% 2.57	17	% 2.47																
	3	<i>Hypericum</i>		<i>Euphorbia</i>		<i>Allium</i>		<i>Ranunculus</i>		<i>Centaurea</i>																	
		9	% 1.7	8	% 1.3	6	% 1.57	10	% 1.98	13	% 1.87																
	4	<i>Trifolium</i>		<i>Allium, Anthemis, Arabis, Bromus, Crepis, Centaurea, Galium, Medicago, Trigonella, Veronica</i>		<i>Ranunculus</i>		<i>Silene</i>		<i>Euphorbia</i>																	
		9	% 1.7			5	% 1.3	8	% 1.58	12	% 1.74																
	5	<i>Astragalus</i>				<i>Allium, Anthemis, Arabis, Bromus, Crepis, Centaurea, Galium, Medicago, Trigonella, Veronica</i>		<i>Aethionema, Alyssum, Arabis, Campanula, Nepeta, Poa, Salvia, Trifolium</i>		<i>Vicia</i>		<i>Verbascum</i>															
		8	% 1.5							8	% 1.58	11	% 1.6														
6	<i>Medicago</i>		<i>Allium, Anthemis, Arabis, Bromus, Crepis, Centaurea, Galium, Medicago, Trigonella, Veronica</i>							<i>Aethionema, Alyssum, Arabis, Campanula, Nepeta, Poa, Salvia, Trifolium</i>		<i>Geranium</i>		<i>Galium</i>													
	8	% 1.5										7	% 1.38	10	% 1.45												
7	<i>Veronica</i>											<i>Allium, Anthemis, Arabis, Bromus, Crepis, Centaurea, Galium, Medicago, Trigonella, Veronica</i>		<i>Aethionema, Alyssum, Arabis, Campanula, Nepeta, Poa, Salvia, Trifolium</i>		<i>Trigonella</i>		<i>Alyssum</i>									
	8	% 1.5														7	% 1.38	9	% 1.31								
8	<i>Vicia</i>															<i>Allium, Anthemis, Arabis, Bromus, Crepis, Centaurea, Galium, Medicago, Trigonella, Veronica</i>		<i>Aethionema, Alyssum, Arabis, Campanula, Nepeta, Poa, Salvia, Trifolium</i>		<i>Euphorbia</i>		<i>Allium</i>					
	8	% 1.5																		7	% 1.38	8	% 1.16				
9	<i>Galium</i>				<i>Allium, Anthemis, Arabis, Bromus, Crepis, Centaurea, Galium, Medicago, Trigonella, Veronica</i>															<i>Aethionema, Alyssum, Arabis, Campanula, Nepeta, Poa, Salvia, Trifolium</i>		<i>Lathyrus</i>		<i>Ornithogalum</i>			
	7	% 1.3																				7	% 1.38	8	% 1.16		
10	<i>Lathyrus</i>						<i>Allium, Anthemis, Arabis, Bromus, Crepis, Centaurea, Galium, Medicago, Trigonella, Veronica</i>		<i>Aethionema, Alyssum, Arabis, Campanula, Nepeta, Poa, Salvia, Trifolium</i>													<i>Veronica</i>		<i>Salvia</i>			
	7	% 1.3																				6 x 10	% 10 x 1.1	4 x 8	% 1.04	7	% 1.38
Diğer Cinsler		452	% 84.01	513							% 84.79											314	% 82.19	377	% 74.8	574	% 83.55

Araştırma alanında yayılış gösteren bitki taksonlarının 59'u endemiktir. Endemik taksonların tehlike kategorileri "Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı" (Ekim vd. ark. 2000) ve Tehdit Altındaki Bitki Türlerinin Listesi (NGBB ve ANG Vakfı 2011)'ne göre değerlendirilmiştir (<http://www.tehditaltindabitkiler.org.tr>). Bu taksonların tehlike kategorileri ile, dahil olduğu familyalar Çizelge 5.9'da verilmiştir. Çizelge 5.9 incelendiğinde Ekim ve ark. (2000)'na göre 17 taksonun en az endişe verici (LR (lc)), 12 takson üzerinde koruma önlemleri gerektirdiği (LR (cd)), 10 taksonun tehlike altına girebileceği (LR (nt)), 8 taksonun zarar görebileceği (VU), 4 taksonun tehlikede (EN), 1 taksonun ise kritik (CR) olduğu görülmektedir; 5 takson için ise herhangi bir değerlendirme bulunmamaktadır. NGBB ve ANG Vakfı (2011)'na göre 10 taksonun düşük riskli (LC), 7 taksonun korumaya tabi (CD), 10 taksonun tehdite yakın (NT), 4

taksonun duyarlı (VU), 2 taksonun tehlikede (EN) ve 1 taksonun ise kritik (CR) kategorisinde olduğu bilinmektedir; geriye kalan 15 takson için ise her hangi bir sınıflama yapılmamıştır. Çalışma kapsamında gerçekleştirilmiş arazi çalışmaları sırasında Kıbrıs Çayı YHGS’nda yayılış gösterdiği tespit edilmiş endemik bitki taksonlarının alan içindeki yayılışları ve yaklaşık birey sayıları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu taksonların yayılış gösterdikleri lokasyon sayısı ve birey sayıları baz alınarak endemik taksonların yayılışları: nadir (bir veya iki lokasyonda bulunan çok az sayıda bireye sahip taksonlar); dar (üç-beş lokasyonda bulunan az sayıda bireye sahip taksonlar); dağınık (3 den fazla lokasyonda az sayıda bireye sahip taksonlar) ve geniş (geniş yayılışlı fazla sayıda bireye sahip taksonlar) şeklinde değerlendirilmiştir. Buna göre 27 takson dağınık, 15 takson dar, 9 takson geniş, 8 takson ise nadir kategorisinde belirlenmiştir. Nadir kategorisinde değerlendirilen bitkiler *Tragopogon olympicus*, *Campanula aktascii*, *Campanula macrostyla*, *Lonicera nummularifolia* subsp. *glandulifera*, *Erica bocquetii*, *Salvia potentillifolia*, *Rubia davisiana*, *Fritillaria kittaniae*’dir. Araştırma alanında yerleşim birimlerinin bulunması, kontrolsüz otlatma ile alanın jeomorfolojik yapısından kaynaklı doğa sporlarının yaygın olması nedeniyle türlerin popülasyonlarının azalma tehlikesi her zaman mevcuttur.



Çizelge 5.9. Alanda bulunan endemik taksonlar ve tehlike kategorileri

Familya	Endemik Takson	Ekim ve ark. (2000)	NGBB ve ANG Vakfı (2011)	Kıbrıs Çayı YHGS
Apiaceae	<i>Ferula lycia</i> Boiss.	LR (cd)	CD	Dağınık
Apiaceae	<i>Bupleurum anatolicum</i>	LR (nt)	NT	Dağınık
Asteraceae	<i>Anthemis rosea</i> Sm. subsp. <i>carnea</i> (Boiss.) Grierson	LR (cd)	CD	Geniş
Asteraceae	<i>Cyanus bourgaei</i> (Boiss.) Wagenitz & Greuter	VU	VU	Dağınık
Asteraceae	<i>Tragopogon olympicus</i> Boiss. (Şekil 5.1)	LR (lc)	—	Nadir
Brassicaceae	<i>Alyssum giosnanum</i> Nyar.	LR (nt)	NT	Geniş
Brassicaceae	<i>Arabis deflexa</i> Boiss	—	—	Dağınık
Brassicaceae	<i>Aubrieta canescens</i> subsp. <i>canescens</i>	LR (lc)	LC	Dar
Brassicaceae	<i>Cylpeola ciliata</i> Boiss.	EN	EN	Dar
Brassicaceae	<i>Iberis carica</i> Bornm. (Şekil 5.2)	LR (nt)	NT	Dağınık
Brassicaceae	<i>Hesperis pendula</i> DC. subsp. <i>campicarpa</i> (Boiss.) Dvorak	—	—	Dar
Campanulaceae	<i>Asyneuma linifolium</i> (Boiss. & Heldr.) Bornm. subsp. <i>linifolium</i> (Şekil 5.3)	LR (lc)	LC	Dağınık
Campanulaceae	<i>Campanula aktascii</i> Aytaç & H. Duman (Şekil 5.4)	—	—	Nadir
Campanulaceae	<i>Campanula macrostyla</i> Boiss. & Heldr.	LR (nt)	NT	Nadir

(Devamı Arkada)

Çizelge 5.9'un devamı

Familiya	Endemik Takson	Kırmızı Kitap	Güncel Veriler	Arazide Yapılan Gözlemler
Caprifoliaceae	<i>Lonicera nummularifolia</i> Jaub. & Spach subsp. <i>glandulifera</i> (Hub.-Mor.) DF.Chamb.(Şekil 5.5)	LR (cd)	—	Nadir
Caryophyllaceae	<i>Bolanthus minuartioides</i> (Jaub. & Spach) Hub.-Mor. (Şekil 5.6)	LR (lc)	—	Dağınık
Caryophyllaceae	<i>Silene echinospermoides</i> Hub.-Mor.	LR (cd)	—	Dağınık
Caryophyllaceae	<i>Silene sumbuliana</i> İ.G.Deniz & O.D.Düşen (Şekil 5.7)	—	—	Geniş
Crassullaceae	<i>Sedum lydium</i> Boiss.	LR (lc)	LC	Dar
Ericaceae	<i>Erica bocquetii</i> (Peşmen) P.F.Stevens	VU	VU	Nadir
Fabaceae	<i>Astragalus lycius</i> Boiss.	LR (lc)	—	Dar
Fabaceae	<i>Colutea melanocalyx</i> Boiss. & Heldr. subsp. <i>melanocalyx</i>	EN	LC	Dağınık
Fabaceae	<i>Lathyrus tukhetensis</i> Czechtz	LR (lc)	—	Dağınık
Fabaceae	<i>Ononis basiadnata</i> Hub.-Mor.	VU	VU	Dar
Fabaceae	<i>Trigonella lycica</i> Hub.-Mor.	LR (cd)	—	Dağınık
Fagaceae	<i>Quercus aucheri</i> Jaub. & Spach.	LR (cd)	CD	Dar
Hypericaceae	<i>Hypericum bourgaei</i> (Boiss.) N.Robson	LR (lc)	—	Dağınık
Lamiaceae	<i>Ajuga bombycina</i> Boiss. (Şekil 5.8)	LR (nt)	NT	Dağınık

(Devamı arkada)

Çizelge 5.9'un devamı

Familiya	Endemik Takson	Kırmızı Kitap	Güncel Veriler	Arazide Yapılan Gözlemler
Lamiaceae	<i>Micromeria cristata</i> (Hampe) Griseb. subsp. <i>xylorrhiza</i> (Boiss. & Heldr. ex Benth.) P.H.Davis (Şekil 5.9)	LR (cd)	—	Dağınık
Lamiaceae	<i>Nepeta nuda</i> L. subsp. <i>lydiae</i> P.H.Davis	LR (cd)	NT	Dağınık
Lamiaceae	<i>Origanum hypericifolium</i> O.Schwarz & P.H.Davis	LR (cd)	—	Dağınık
Lamiaceae	<i>Phlomis monocephala</i> P.H.Davis	LR (cd)	CD	Dağınık
Lamiaceae	<i>Salvia adenophylla</i> Hedge & Hub.-Mor.	VU	—	Dağınık
Lamiaceae	<i>Salvia potentillifolia</i> Boiss. & Heldr. ex Benth.	LR (nt)	NT	Nadir
Lamiaceae	<i>Scutellaria brevibracteata</i> Stapf. subsp. <i>brevibracteata</i>	LR (lc)	—	Dağınık
Lamiaceae	<i>Stachys cretica</i> L. subsp. <i>anatolica</i> Rech.f.	LR (lc)	LC	Dağınık
Oleaceae	<i>Fraxinus ornus</i> L. subsp. <i>cilicica</i> (Lingelsh.) Yalt.	LR (lc)	LC	Dağınık
Plantaginaceae	<i>Veronica cuneifolia</i> D.Don subsp. <i>cuneifolia</i>	LR (lc)	LC	Geniş
Plantaginaceae	<i>Veronica elmaliensis</i> M.A.Fisch.	LR (nt)	—	Geniş
Plantaginaceae	<i>Veronica lycica</i> E.Lehm.	LR (cd)	CD	Geniş
Plantaginaceae	<i>Linaria corifolia</i> Desf.	LR (lc)	LC	Dağınık
Plumbaginaceae	<i>Acantholimon acerosum</i> (Wild.) Boiss. subsp. <i>brachystachyum</i> (Boiss.) Doğan & Akaydın	LR (lc)	—	Dağınık

(Devamı arkada)

Çizelge 5.9'un devamı

Familiya	Endemik Takson	Kırmızı Kitap	Güncel Veriler	Arazide Yapılan Gözlemler
Primulaceae	<i>Cyclamen alpinum</i> Dammann ex Spreng	LR (lc)	—	Geniş
Primulaceae	<i>Cyclamen mirabile</i> Hildebr.	EN	EN	Dar
Rosaceae	<i>Amelanchier parviflora</i> Boiss. var. <i>dentata</i> Browicz	VU	—	Dar
Rosaceae	<i>Amelanchier parviflora</i> Boiss. var. <i>parviflora</i>	LR (lc)	—	Dar
Rubiaceae	<i>Rubia davisiana</i> Ehrend	CR	CR	Nadir
Sapindaceae	<i>Acer hyrcanum</i> Fisc. & C.A Mey. subsp. <i>sphaerocaryum</i> Yalt.	VU	CD	Dar
Scrophulariaceae	<i>Verbascum glomerulosum</i> Hub.-Mor.	LR (nt)	NT	Dar
Scrophulariaceae	<i>Verbascum nudatum</i> var. <i>nudatum</i>	LR (nt)	NT	Dağınık
Scrophulariaceae	<i>Verbascum parviflorum</i> Lam.	LR (lc)	LC	Geniş
Scrophulariaceae	<i>Verbascum renzii</i> Hub.-Mor.	LR (cd)	CD	Dar
Violaceae	<i>Viola heldrichiana</i> Boiss.	—	—	Geniş
Asparagaceae	<i>Muscari bourgaei</i> Baker	LR (cd)	LC	Dağınık
Asparagaceae	<i>Muscari racemosum</i> Mill. (Şekil 5.10)	VU	—	Dar
Iridaceae	<i>Crocus cancellatus</i> Herb. subsp. <i>lycius</i> B.Mathew	LR (nt)	NT	Dağınık
Iridaceae	<i>Gladiolus micranthus</i> Stapf (Şekil 5.11)	VU	VU	Dağınık
Iridaceae	<i>Iris unguicularis</i> Poir. subsp. <i>carica</i> (Wern.Schulze) A.P.Davis & Jury var. <i>carica</i>	—	—	Dar
Liliaceae	<i>Fritillaria kittaniae</i> Sorger	EN	—	Nadir

Alanda en fazla sayıda endemik tür içeren familya 9 takson ile Lamiaceae'dir. Lamiaceae familyasını sırasıyla 6 endemik takson ile Brassicaceae familyası, 4'er endemik takson ile Fabaceae ve Scrophulariaceae familyaları, 3'er endemik takson ile Asteraceae, Campanulaceae, Caryophyllaceae, Plantaginaceae ve Iridaceae familyaları, 2'şer endemik takson ile Apiaceae, Primulaceae ve Rosaceae familyaları, 1'er endemik takson ile Caprifoliaceae, Crasullaceae, Ericaceae, Fagaceae, Hypericaceae, Oleaceae, Plumbaginaceae, Rubiaceae, Sapindaceae, Violaceae ve Liliaceae familyaları takip etmektedir.



Şekil 5.1. *Tragopogon olympicus* Boiss.



Şekil 5.2. *Iberis carica* Bornm.



Şekil 5.3. *Asyneuma linifolium* (Boiss. & Heldr.) Bornm. subsp. *linifolium*





Şekil 5.4. *Campanula aktascii* Aytaç & H. Duman



Şekil 5.5. *Lonicera nummularifolia* Jaub. & Spach subsp. *glandulifera* (Hub.-Mor.) DF.Chamb.





Şekil 5.6. *Bolanthus minuartioides* (Jaub. & Spach) Hub.-Mor.



Şekil 5.7. *Silene sumbuliana* İ.G.Deniz & O.D.Düşen





Şekil 5.8. *Ajuga bombycina* Boiss.



Şekil 5.9. *Micromeria cristata* (Hampe) Griseb. subsp. *xylorrhiza* (Boiss. & Heldr. ex Benth.) P.H.Davis





Şekil 5.10. *Muscari racemosum* Mill.



Şekil 5.11. *Gladiolus micranthus* Stapf

Araştırma alanı ve diğer alanlardaki endemik tür takson sayıları ve endemizm oranları Çizelge 5.10’da sunulmuştur.

**Çizelge 5.10.** Araştırma alanı ve karşılaştırma yapılan diğer alanların endemik tür sayıları ve endemizm oranları

<b>Karşılaştırma Yapılan Alanlar</b>	<b>Endemik Takson Sayısı</b>	<b>Endemizm Oranı (%)</b>
<b>I</b>	59	10.96
<b>II</b>	69	11.4
<b>III</b>	116	29.6
<b>IV</b>	45	8.92
<b>V</b>	140	20.37

Çizelgeden 5.10’da görüldüğü gibi Elmalı Sedir Araştırma Ormanı’nda endemizm oranı % 20.37 ile diğer alanlara göre daha yüksektir. Kaş ve çevresinde ise endemizm oranı % 8.92 ile en düşüktür. Bu durumun sebepleri arasında Kaş ilçesi florasında yoğun yerleşim merkezlerinin, sulak alanların ve kültür alanlarının bulunması sayılabilir. Çalışma alanının endemizm oranı %10.96 ile dördüncü sırada yer almaktadır. Çalışma alanı içerisinde ve yakın çevresinde yerleşim yerleri ile kültür arazilerinin bulunması ve yoğun otlatma faaliyetleri endemizm oranını etkilemektedir.

Raunkiaer (1934), bitkilerin sürgen organlarının (tomurcuklarının) yılın en kötü şartlarına adaptasyonunu esas alır ve elverişsiz mevsimlerde yaşayabilen bitkilerin tomurcuklarının durumuna göre bitkileri fanerofitler, kamefitler, hemikriptofitler, kriptofitler ve terofitler olmak üzere beş hayat formunda gruplandırır (Akman ve Ketenoğlu 1992). Çalışma alanında varlığı belirlenmiş her bitki taksonunun Raunkiaer’e (1934) göre hayat formu değerlendirilmiş ve sayıları Çizelge 5.11’de sunulmuştur.

**Çizelge 5.11.** Araştırma alanındaki taksonların Raunkiaer’e göre hayat formlarının dağılımları

<b>Ranunkiaer (1934)’e göre Hayat Formları</b>	<b>Takson Sayısı</b>	<b>Toplam Takson Sayısına Oranları (%)</b>
<b>Fanerofit / Ph</b>	68	12.64
<b>Kamefit / Ch</b>	47	8.74
<b>Kriptofit (Geofit) / G</b>	59	10.97
<b>Hemikriptofit / H</b>	188	34.94
<b>Terofit / Th</b>	174	32.34
<b>Vasküler parazit / Vp</b>	2	0.37

Çizelge 5.11 incelendiğinde araştırma alanında hemikriptofitlerin 188 takson ile (% 34.94) ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Araştırma alanında hemikriptofitlerin bu kadar yüksek olma sebebi iklim ve topoğrafik yapıdan kaynaklanmaktadır. Kıbrıs Çayı YHGS’nda büyük bitki familyalarının çoğu üyesi hemikriptofittir. Akdeniz ikliminin görüldüğü çalışma alanında kuraklığa dayanıklı ve yaz kuraklığını tohum halinde geçiren terofitler 174 takson ile (% 32.34) ikinci sırada yer almaktadır. Fanerofitler 68 takson ile (% 12.64) üçüncü sırada yer almaktadır. Uygun olmayan dönemlerde yaşamını sürdürmek için tomurcuklarını toprak içinde saklayan kriptofitler ise 59 takson ile (% 10.97) dördüncü sırada yer almaktadır. Genellikle kurak ve kışı sert geçen alanlarda yayılış gösteren kamefitler 47 takson ile (% 8.74) beşinci sırada yer almaktadır. Son sırada ise 2 takson ile (% 0.37) vasküler parazitler bulunmaktadır.

Karşılaştırma yapılan araştırma alanlarının hepsinde hayat formları ile ilgili sonuçlar bulunmadığı için, bu veriler sadece Altınbeşik Mağarası Milli Parkı ve Elmalı Sedir Araştırma Ormanı’nda yapılan araştırmaların sonuçlarıyla kıyaslanabilmektedir. Bu üç alanın florasındaki bitki taksonlarının hayat formlarına ilişkin veriler Çizelge 5.12’de sunulmuştur.

**Çizelge 5.12.** Araştırma alanında ve karşılaştırma yapılan alanlardaki taksonların Raunkiaer’e göre hayat formları dağılımları

Alanlar Hayat Formları	I		II		III	
	Takson Sayısı	Oran (%)	Takson Sayısı	Oran (%)	Takson Sayısı	Oran (%)
<b>Fanerofit</b>	68	12.64	69	11.4	76	11.06
<b>Kamefit</b>	47	8.74	50	8.2	107	15.57
<b>Kriptofit (Geofit)</b>	59	10.97	40	6.6	80	11.67
<b>Hemikriptofit</b>	188	34.94	192	31.7	209	30.42
<b>Terofit</b>	174	32.34	249	41.1	215	31.29
<b>Vasküler parazit</b>	2	0.37	5	0.8	–	–

- I. Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası’nın Florası
- II. Altınbeşik Mağarası Milli Parkı’nın Florası
- III. Elmalı-Sedir Araştırma Ormanı (Antalya) Florası Üzerinde Bir Araştırma

Çizelge 5.12’ye göre araştırma alanında hemikriptofit ve fanerofitlerin oranlarının diğer alanlara göre daha yüksek olduğu, buna karşılık terofitlerin ise daha düşük olduğu görülmektedir. Araştırma alanında fanerofitlerin diğer alanlara göre daha fazla oranda bulunmasının sebebi, alanın topoğrafik yapısının çalı ve ağaç formundaki türlerin yayılış göstermesine imkan sağlamasıyla ile açıklanabilir. Kamefitler genelde kurak bölgeleri tercih eden ve yastık oluşturan bitkilerdir. Araştırma alanındaki kamefitlerin oranına

bakıldığında, Altınbeşik Mağarası ile yakın bir orana sahip olduğu, bu oranın Elmalı Sedir Araştırma Ormanı'ndan daha az olduğu görülmektedir. Araştırma alanında kriptofitlerin oranı, Elmalı Sedir Araştırma Ormanı'na yakın olup, bu oran Altınbeşik Mağarası Milli Parkı'ndan daha fazladır.

## 6. SONUÇ

Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nın florasını belirleyebilmek amacıyla gerçekleştirilmiş bu çalışma kapsamında Haziran 2015-Ağustos 2017 tarihleri arasında toplamda 48 gün arazi çalışması yapılmış ve alandan yaklaşık 1500 bitki örneği toplanmıştır. Toplanan bitki örneklerinin bilimsel teşhisleri gerçekleştirilmiş olup Kıbrıs Çayı YHGS sınırları içinde toplamda 73 familyaya ait 276 cins ve 515 türün (538 takson) varlığı tespit edilmiştir. 73 familyadan 4'ü Pteridophyta (Eğreltiler) divisiosuna, 69'u ise Magnoliophyta (Tohumlu bitkiler) divisiosuna aittir. Teşhis edilen 276 cinsten (538 takson) 4 cins (4 takson) Pteridophyta divisiosuna, 272 cins ise (534 takson) Magnoliophyta divisiosuna aittir. Magnoliophyta divisiosuna dahil olan Pinophytina (Açık Tohumlular) alt divisiosu 5 takson; Magnoliophytina (Kapalı Tohumlular) alt divisiosu 529 takson içermektedir. Magnoliophytina (Kapalı Tohumlular) alt divisiosundan 466 takson Magnoliopsida (İki çenekliler/Dikotiller) sınıfı, 63 takson ise Liliopsida (Tek çenekliler/Monokotiller) sınıflarına dahildir.

Araştırma alanında en fazla sayıda takson içeren familya 68 takson ile Fabaceae'dir. Fabaceae familyasını sırası ile 57 takson ile Asteraceae, 45 takson ile Lamiaceae, 38 takson ile Brassicaceae, 29 takson ile Caryophyllaceae, 23 takson ile Apiaceae ve Poaceae, 17 takson ile Rosaceae, 16 takson ile Boraginaceae ve 13 takson ile Plantaginaceae takip etmektedir. En çok tür içeren on familyaya ait taksonların sayısı toplam takson sayısının yaklaşık yarısı kadardır. Araştırma alanında tür/takson sayıları bakımından en zengin cins 13 takson ile *Silene*'dir. Bu cinsi 9'ar takson ile *Alyssum*, *Hypericum* ve *Trifolium*, 8'er takson ile *Astragalus*, *Medicago* ve *Veronica*, 7'şer takson ile *Vicia*, *Galium* ve *Lathyrus* cinsleri izlemektedir. Çalışma kapsamında belirlenen cins ve daha alt kategoriler için teşhis anahtarları oluşturulmuştur. Alanda yayılış gösterdiği saptanan endemik bitki taksonlarının tehlike kategorileri hakkında bilgi verilmiş ve bu taksonların alan içindeki yayılış ve birey sayıları değerlendirilmiştir. Araştırma alanında yayılış gösteren takson sayılarının fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları şu şekilde tespit edilmiştir: 197 (% 36.62) takson Akdeniz elementi, 25 (% 4.64) takson İran-Turan elementi, 12 (% 2.23) takson Avrupa-Sibirya elementi, 304(% 56.5) takson ise çok bölgelidir veya fitocoğrafik bölgesi bilinmemektedir.

Çalışma sonucunda alandaki endemik bitki taksonlarının sayısı 59 olarak tespit edilmiş ve endemizm oranı % 10.96 olarak belirlenmiştir. Alanda en çok endemik tür içeren familya 9 takson ile Lamiaceae'dir. Lamiaceae familyasını sırasıyla 6 takson ile Brassicaceae familyası, 4'er takson ile Fabaceae ve Scrophulariaceae familyaları, 3'er takson ile Asteraceae, Campanulaceae, Caryophyllaceae, Plantaginaceae ve Iridaceae familyaları, 2'şer takson ile Apiaceae, Primulaceae ve Rosaceae familyaları, 1'er takson ile Caprifoliaceae, Crassulaceae, Ericaceae, Fagaceae, Hypericaceae, Oleaceae, Plumbaginaceae, Rubiaceae, Sapindaceae, Violaceae ve Liliaceae familyaları takip etmektedir. Tespit edilen endemik bitkilerden Ekim vd. (2000)'e göre değerlendirildiğinde; 17 taksonun en az endişe verici (LR (lc)), 12 takson üzerinde koruma önlemleri gerektirdiği (LR (cd)), 10 taksonun tehlike altına girebileceği (LR (nt)), 8 taksonun zarar görebileceği (VU), 4 taksonun tehlikede (EN), 1 taksonun ise kritik (CR) olduğu belirlenmiş ve geriye kalan 5 takson için herhangi bir sınıflama yapılmamıştır. NGBB ve ANG Vakfı (2011)'na göre değerlendirildiğinde 10 taksonun düşük riskli (LC), 7 taksonun korumaya tabi (CD), 10 taksonun tehdite yakın (NT), 4 taksonun duyarlı (VU), 2 taksonun tehlikede (EN) ve 1 taksonun ise kritik (CR) kategorisinde olduğu

belirlenmiş ve yine geriye kalan 15 takson için ise her hangi bir sınıflama yapılmamıştır. Kıbrıs Çayı YHGS’nda yayılış gösterdiği tespit edilmiş endemik bitki taksonlarının alan içindeki yayılışları ve yaklaşık birey sayıları baz alınarak yapılan değerlendirmeye göre 27 takson dağınık, 15 takson dar, 9 takson geniş, 8 takson ise nadir kategorisinde değerlendirilmiştir. Nadir kategorisinde değerlendirilen bitkiler *Tragopogon olympicus*, *Campanula aktascii*, *Campanula macrostyla*, *Lonicera nummularifolia* subsp. *glandulifera*, *Erica bocquetii*, *Salvia potentillifolia*, *Rubia davisiana* ve *Fritillaria kittaniae*’dir.

Çalışma alanından toplanan örnekleri Raunkiaer (1934)’e göre hayat formlarının değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu değerlendirme sonucunda alanda; hayat formları arasında 188 takson ile (% 34.94) hemikriptofitler ilk sırada yer almaktadır. Terofitler 174 takson ile (% 32.34) ikinci sırada yer almaktadır. Fanerofitler 68 takson ile (% 12.64) üçüncü sırada yer almaktadır. Kriptofitler ise 59 takson ile (% 10.97) dördüncü sırada yer almaktadır. Kamefitler 47 takson ile (% 8.74) beşinci sırada yer almaktadır. Son sırada ise 2 takson ile (% 0.37) vasküler parazitler bulunmaktadır.

Arazi çalışmaları sırasında alanda bulunan yerleşim yerlerinin alanın doğal floristik yapısına olumsuz etkilerde bulunduğu gözlenmiştir. Özellikle endemik bitkiler üzerindeki antropojenik etkiler oldukça belirgindir. Araştırma alanında yaygın olan hayvancılık faaliyetleri vejetasyon üzerinde yoğun baskı kurmaktadır.

Ülkemiz biyoçeşitlilik bakımından dünyada oldukça önemli bir yere sahiptir. Ülkemizdeki bu zengin biyoçeşitliliğin korunmasında herkese belli sorumluluklar düşmektedir. Bu zenginliği korumanın yolu sahip olduğumuz bitki çeşitliliğimizi bilmekten geçmektedir. Yapılan floristik araştırmalar sahip olduğumuz bitki zenginliğimizin günyüzüne çıkarılmasına hizmet eden temel çalışmalarındandır. Bu çalışma ile Antalya ilinde özel bir konuma sahip olan Kıbrıs Çayı YHGS’nın florası ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bu alanda, uygun jeomorfolojik yapısından dolayı doğa yürüyüşleri ve kaya tırmanışları gibi çeşitli doğa aktivitelerinin gerçekleştirilmekte ve yılın hemen her döneminde yerli ve yabancı turistler tarafından sıklıkla ziyaret edilmektedir. Yapılmış olan bu çalışma alanın doğa turizmi açısından gelişimine de şüphesiz katkıda bulunacaktır. Çalışma sırasında elde edilmiş olan görsel arşiv; broşür, el kitabı ve belgesel gibi farklı çalışmalara kaynak oluşturacak niteliktedir.

## 7. KAYNAKLAR

- Akça, E. ve Kapur, S. 2014. Toprak, Şu eserde: Güner, A. ve Ekim, T. (edlr). *Resimli Türkiye Florası*, cilt 1, Ali Nihat Gökyiğit Vakfı, Flora Araştırmaları Derneği ve Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 77-103 s, İstanbul.
- Akman, Y. 1990. İklim ve Biyoiklim. Palme Yayıncılık, 318 s, Ankara.
- Akman, Y. ve Ketenoğlu, O. 1992. Vejetasyon Ekolojisi ve Araştırma Metodları. Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları, 271 s, Ankara.
- Alçitepe, E. ve Sümbül, H. 2003. Contributions to the flora of Termessos National Park-Antalya (Türkiye). *Bulletin Pure and Applied Sciences*, 22B (1): 29-46.
- Altınayar, G. 1987. Bitki Bilimi Terimleri Sözlüğü. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Yayını, 308 s, Ankara.
- Anonim 1: Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası Yönetim ve Geliştirme Planı. Antalya Orman Bölge Müdürlüğü Raporu (yayımlanmamış), Antalya.
- Anonim 2: Türkiye’de intrazonal topraklar.  
[http://www.dicle.edu.tr/a/skaradogan/4/azonal\\_intrazonal.pdf](http://www.dicle.edu.tr/a/skaradogan/4/azonal_intrazonal.pdf) [Son Erişim tarihi 22.12.2017].
- Atalay, İ. 2011. Toprak Oluşumu, Sınıflandırılması ve Coğrafyası. Meta Matbaacılık Hizmetleri, 480 s, İstanbul.
- Aykurt, C.K., Deniz, İ.G. ve Sümbül, H. 2009. Korkuteli’nin Sessiz Dünyası. Dumat Ofset, 180 s, Ankara.
- Başaran, M. A., Sarıbaşak, H., Başaran, S., Göktürk S.R., Deniz, İ.G. ve Erler, F. 2012. Çığlıkara Tabiatı Koruma Ormanının Doğal Kaynak Değerlerinin Belirlenmesi, Batı Akdeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü Teknik Bülten No:48, ISBN: 978-605-63361-0-2, Antalya.
- Blamey, M. and Grey-Wilson, C. 1993. Mediterranean Wild Flowers. 560 p, London.
- Boissier, E. 1867-1888. *Flora Orientalis*. 1 (1867), 2 (1872), 3 (1875), 4 (1879), 5 (1884), Suppl (1888), Geneva.
- Campbell, N.A. and Reece, J.B. 2008. Biyoloji (Çeviri editörleri: Gündüz, E., Demirsoy, A., ve Gündüz, İ.). Palme Yayıncılık, 1236 s, Ankara.
- Çinbilgel, İ. and Gökçeoğlu, M. 2010. Flora of Altınbeşik Cavern National Park (İbradı-Akseki, Antalya/Turkey). *Biological Diversity and Conservation*, 3(3): 85-110.
- Çinbilgel, İ. 2012. Melik ve Kaldırım Dağı ile Çevresinin (Manavgat/İbradı/ Antalya) Flora ve Vejetasyon Yönünden Araştırılması. Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 416 s, Antalya.
- Davis, P.H. 1965-1985. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vol: 1-9, *Edinburg Univ. Press*, Edinburg.
- Davis, P.H., Mill, R.R. and Tan, K. 1988. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vol: 10, *Edinburg Univ. Press*, Edinburg.
- Deniz, İ.G. ve Aykurt, C. 2014. Critically Endangered (CR) Plants of Antalya, *Herb Journal of Systematic Botany*, 21(2): 59-70.



- Deniz, İ.G. and Sümbül H. 2004. Flora of the Elmalı Cedar Research Forest. *Turkish Journal of Botany*, 28 (6):
- Duman, H., Aytaç, Z. ve Karavelioğulları, F. 2000. Gevne Vadisi Florası. Kırsal Çevre ve Ormancılık Sorun Araştırma Derneği Yayın No:9, Ankara.
- Duran, A. 2002. Flora of Tuzaklı, Otluk, Gidefi Mountains and Surroundings (Akseki), *Türk Botanik Dergisi*, 26: 303-349.
- Düşen, O. D. ve Sümbül, H. 2001. Sarısu-Saklıkent Arasının Florası. *The Herb Journal of Systematic Botany*, 8 (1): 29-60.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H. ve Adıgüzel, N. 2000. Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı. T.T.K.D. ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ankara, 246 s.
- Emberger, L. 1952. Sur le quotient pluviothermique. *Comptes Rendus De L Academie Des Sciences*, 234: 2508-2510.
- Eren, Ö., Gökçeoğlu, M. and Parolly, G. 2004. The flora and vegetation of Bakırlı Dağı (W Taurus Mts., Turkey), including annotations on critical taxa of the Taurus range. *Willdenowia* 34 (2): 463-503.
- Fakir, H. 2006. Flora of Bozburun Mountain and Its Environs (Antalya-Isparta-Burdur, Turkey). *Turkish Journal of Botany*, 30: 149-169.
- Freeman, S. and Herron, J.C. 2009. Evrimsel Analiz (Çeviri editörleri: Çıplak, B., Başbüyük, H.H., Karaytuğ, S. ve Gündüz, İ.). Palme Yayıncılık, 838 s, Ankara.
- Göktürk, R.S. ve Sümbül, H. 1997. Flora of Antalya City. *Turkish Journal of Botany*, 21: 341-378 s, Antalya.
- Güner, A. ve Ekim, T. (edlr) 2014. Resimli Türkiye Florası. Ali Nihat Gökyiğit Vakfı, Flora Araştırmaları Derneği ve Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Cilt: I. İstanbul, 763 s.
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M. ve Babaç, M.T. 2012. Türkiye Bitkileri Listesi. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları, İstanbul, 1290 s.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T. ve Başer, H. C. 2000. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 11, Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Keske, P. 2009. Avlan Gölü (Antalya-Elmalı) Çevresi Florası. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 106 s, Ankara.
- Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve ANG Vakfı. 2011. Tehdit Altındaki Bitki Türlerinin Listesi. <http://www.tehditaltindabitkiler.org.tr> [Son erişim tarihi: 22.12.2017]
- Orman ve Su İşleri Bakanlığı. 2017a. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü. Korunan Alanlar. <http://www.milliparklar.gov.tr/korunanalanlar/index.htm>. [Son erişim tarihi: 22.12.2017].
- Orman ve Su İşleri Bakanlığı 9. Bölge Müdürlüğü. 2017b. Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları. <http://bolge9.ormansu.gov.tr/9bolge/AnaSayfa/falliyetlerimiz/yhgs.aspx?sflang=tr> [Son erişim tarihi: 22.12.2017].

- Orman ve Su İşleri Bakanlığı 6. Bölge Müdürlüğü. 2017c. Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları.  
<http://bolge6.ormansu.gov.tr/6bolge/AnaSayfa/yabanhayatigelistirmesahalari.aspx?sflang=tr>. [Son erişim tarihi: 22.12.2017].
- Orman ve Su İşleri Bakanlığı. 2017d. Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları.  
<http://www.milliparklar.gov.tr/belge/yhgs.pdf>. [Son erişim tarihi: 22.12.2017].
- Palaz, F. 2006. Yanartaş Dağı (Kızılkaya-Korkuteli/ Burdur-Antalya) Florası. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 199 s, Ankara.
- Peşmen, H. 1980. Olimpos Beydağları Milli Parkı'nın Florası. Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu Temel Bilimler Araştırma Grubu (TBAG), 335 No'lu Proje, Ankara.
- Primack, R. B.2012. Koruma Biyolojisi (Çeviri editörleri: Dönmez, Ali A., Oybak Dönmez, E.). Hacettepe Üniversitesi Yayınları 605 s. Ankara.
- Raunkier, C. 1934. The Life Forms of Plants and Statistical Geography, Oxford.
- Solecki S. 1971. Shanider: The First Flower People, 290 s, New York
- Soylu, S. 2014. Kaş ve Çevresi Florası. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 117 s, Ankara.
- Sönmez, G. 2014. İmecik Dağı (Korkuteli/Antalya) Florası Üzerine Bir Araştırma. Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 214 s, Antalya.
- Stearn, T.W. 1966. Botanical Latin. Edinburg Press, 566 p, England.
- Sümbül, H. ve Erik, S. 1988. Taşeli Platosu Florası I. *Doğa Türk Botanik Dergisi*, D.C. 12: 175-205.
- Sümbül, H. ve Erik, S. 1988. Taşeli Platosu Florası II. *Doğa Türk Botanik Dergisi*, D.C. 12: 254-322.
- Sümbül, H. ve Erik, S. 1990. Taşeli Platosu Florası III. *Hacettepe Üniv. Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 11: 1-38.
- Sümbül, H. ve Erik, S. 1990. Taşeli Platosu Florası IV. *Hacettepe Üniv. Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 11: 61-120.
- Sümbül, H., Göktürk, R.S., Düşen, O.D., Deniz, İ.G., Sert, H. ve Tufan, Ö. 2005. Türkiye'nin Doğa Rehberi. Mart Matbaası, ss. 10-415, İstanbul.
- Sümbül, H., Göktürk, R.S., Düşen, O.D., Deniz, İ.G. and Uğurluay, H. 2006. Pflanzenführer der Türkei "Wildblumen, Sträucher, Bäume und Nutzpflanzen". Mart Matbaası, İstanbul, 398 s.
- Şahin, C., Doğanay, A., Özcan, N.A. 2005. Türkiye Coğrafyası (Fiziki-Beşeri-Ekonomik-Jeopolitik). Gündüz Eğitim Kurumları, 511 s, İstanbul.
- Şenel, M., Bölükbaşı, A. S. 2010. 1 / 100 000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritaları, Fethiye-P23 Paftası, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Jeoloji Etütleri Dairesi, 39: 1- 15, Ankara.

- Tutin, T.G., Heywood, V.H., Burges, N.A., Valentina, D.H., Walters, S.M. and Webb, D.A. (eds). 1964-1980. *Flora Europaea*. Vol:1-5, Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Türkay, K. 1982. A. Dilâçar, Türk Dil Kurumu Yayınları, No: 490, Ankara.
- URL-1. [www.maps.google.com](http://www.maps.google.com), Antalya ili sınırları içerisinde bulunan Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları Uydu Görüntüsü. [Son erişim tarihi: 22.12.2017].
- URL-2. [www.maps.google.com](http://www.maps.google.com), Kaş Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası Uydu Görüntüsü. [Son erişim tarihi: 22.12.2017].
- URL-3. [www.maps.google.com](http://www.maps.google.com), Kaş Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda Bulunan Mevkilerin Uydu Görüntüsü. [Son erişim tarihi: 22.12.2017].
- Ünal, O. ve Gökçeoğlu, M. 2003. Akdeniz Üniversitesi Kampus Florası (Antalya-Türkiye). *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 16(2): 143- 154.
- Yıldırım, Ş. 2014. Anadolu Botanik Tarihi, Şu eserde: Güner, A. ve Ekim, T. (edlr). *Resimli Türkiye Florası*, cilt 1, Ali Nihat Gökyiğit Vakfı, Flora Araştırmaları Derneği ve Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 245-286 s, İstanbul.
- Yıldız, B. ve Aktoklu, E. 2012. Bitki Sistematığı. Palme Yayıncılık. Ankara.

**8. EKLER****EK-1. FAMILYA LİSTESİ**

<b>Familya</b>	<b>Sayfa</b>
EQUISETACEAE.....	44
ASPLENIACEAE.....	44
DRYOPTERIDACEAE.....	44
PTERIDACEAE.....	45
CUPRESSACEAE.....	45
PINACEAE.....	46
ACANTHACEAE.....	46
AMARANTHACEAE.....	47
ANACARDIACEAE.....	47
APIACEAE.....	47
APOCYNACEAE.....	53
ARALIACEAE.....	53
ASTERACEAE.....	53
BERBERİDACEAE.....	67
BORAGINACEAE.....	68
BRASSICACEAE.....	72
CAMPANULACEAE.....	80
CANNABACEAE.....	82
CAPPARACEAE.....	82
CAPRIFOLIACEAE.....	82
CARYOPHYLLACEAE.....	85
CISTACEAE.....	92

Devamı arkada

EK-1'in devamı

<b>Familya</b>	<b>Sayfa</b>
CONVOLVULACEAE.....	93
CRASSULACEAE.....	94
CUCURBITACEAE.....	95
ERICACEAE.....	96
EUPHORBIACEAE.....	96
FABACEAE.....	97
FAGACEAE.....	113
GENTIANACEAE.....	114
GERANIACEAE.....	115
HYPERICACEAE.....	116
JUNGLANDACEAE.....	118
LAMIACEAE.....	118
LAURACEAE.....	128
LINACEAE.....	129
LYTHRACEAE.....	129
MALVACEAE.....	129
MORACEAE.....	130
MYRTACEAE.....	131
OLEACEAE.....	131
OROBANCHACEAE.....	132
PAPAVERACEAE.....	132
PHYLLANTHACEAE.....	134
PLANTAGINACEAE.....	134

Devamı arkada

EK-1'in devamı

<b>Familya</b>	<b>Sayfa</b>
PLATANACEAE.....	137
PLUMBAGINACEAE.....	138
POLYGONACEAE.....	138
PRİMULACEAE.....	139
RANUNCULACEAE.....	140
ROSACEAE.....	142
RUBIACEAE.....	146
SALICACEAE.....	149
SANTALACEAE .....	149
SAPINDACEAE.....	149
SCROPHULARIACEA.....	150
SOLANACEAE.....	152
STYRACACEAE.....	152
TAMARICACEAE.....	152
THYMELAEACEAE.....	152
VERBENACEAE.....	153
VIOLACEAE.....	153
VITACEAE.....	153
AMARYLLIDACEAE.....	154
ARACEAE.....	155
ASPARAGACEAE.....	156
COLCHICACEAE.....	158
CYPERACEAE.....	159

Devamı arkada

EK-1'in devamı

<b>Familya</b>	<b>Sayfa</b>
IRIDACEAE.....	160
LILIACEAE.....	161
ORCHIDACEAE.....	162
POACEAE.....	164
SMILACACEAE.....	169

## ÖZGEÇMİŞ

**DÜRİYE FENER**  
duris07@gmail.com



### ÖĞRENİM BİLGİLERİ

Yüksek Lisans 2014-.....	Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Antalya Tez Konusu: Kıbrıs Çayı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası (Kaş/Antalya) Florası
Lisans 2008-2012	Akdeniz Üniversitesi Fen Fakültesi, Biyoloji, Antalya

### ESERLER:

#### Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler

- 1- **Gülkokan D.**, Özçandır A., Aykurt C. (2015). Lokal Endemik *Salsola cyrenaica* subsp. *antalyensis*'in (Amaranthaceae) Gövde ve Yaprak Anatomisi. 1. Ulusal Bitki Biyolojisi Kongresi
- 2- Özçandır A., **Gülkokan D.**, Aykurt C. (2015). *Potentilla nerimaniae* ve *Potentilla ulrichii* (Rosaceae) Türlerinin Karşılaştırmalı Yaprak Anatomisi. 1. Ulusal Bitki Biyolojisi Kongresi.