

AKÜ FEMÜBİD 19 (2019) 031002 (508-532)

AKU J. Sci. Eng. 19 (2019) 031002 (508-532)

DOI: 10.35414/akufemubid.548662

Araştırma Makalesi / Research Article

Değirmendere Kanyonu Florası

Mustafa KARGIOĞLU¹, ilker BAYGÜL²¹Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, Afyonkarahisar²Yukarı Zaferiye Mahallesi Mercan Sokak No: 3/A Edirne/Keşan*Sorumlu yazar e-posta: kargi@aku.edu.tr ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0386-9716>
ilkerbaygul@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5624-271X>

Geliş Tarihi: 03.04 2019;

Kabul Tarihi: 26.10.2019

Anahtar kelimeler

Afyonkarahisar;
Flora; Değirmendere
Kanyonu;
Söğüt Dağı

Öz

Bu araştırmada, 2012-2014 yılları arasında Değirmendere Kanyonu Florası tespit edilmiştir. Araştırma alanının florası 56 familyaya ait 58 cins ve 233 takson içermektedir. Endemik taksonların sayısı 20 olup, endemizm oranı da % 8,6'dır. Afyonkarahisar'ın flora listesine 3 ü endemik olmak üzere toplam 7 tür eklenmiştir. Bunlar: *Alyssum ochroleucum* (endemik), *Bartsia trixago*, *Crocus danfordiae* (Endemik), *Ephedra foeminea*, *Erysimum leucanthemum*, *Nepeta conferta* (Endemik), *Veronica persica*'dir.

Flora of Değirmendere Canyon

Keywords

Afyonkarahisar;
Flora; Değirmendere
Canyon; Söğüt
Mountain

Abstract

In this research, was carried out to determine the Flora of Değirmendere Canyon from 2012 to 2014. The flora of study area consists of 233 taxa which belong to 56 families and 58 genera. The number of endemic taxa is 20 and the rate of endemism is 8,6%. A total of 7 species, 3 of which are endemic, were added to the flora list of Afyonkarahisar. These: *Alyssum ochroleucum* (endemic), *Bartsia trixago*, *Crocus danfordiae* (Endemic), *Ephedra foeminea*, *Erysimum leucanthemum*, *Nepeta conferta* (Endemic), *Veronica persica*.

© Afyon Kocatepe Üniversitesi

1. Giriş

2012 yılında yayınlanan "Türkiye Damarlı Bitkileri" adlı eserde 11707 olarak belirtilen taksonların sayısı daha sonra yapılan çalışmalar sonucunda yeni eklenen taksonlarla 12345' e ulaşmıştır (Güner vd. 2012, Özhatay *et al.* 2013, 2015, 2017, 2019).

12345 bitki taksonu ile Türkiye, dünyada bulunduğu iklim kuşağında tür açısından oldukça zengin bir çeşitliliğe sahiptir. Yüzölçümü açısından Türkiye' nin 15 katı büyüklüğündeki Avrupa kıtasının 12 500 damarlı bitki türü içerdiği düşünülürse Türkiye'nin floristik zenginliği daha iyi anlaşılabilir (Bilz *et al.* 2011). Türkiye florasının en önemli özelliklerinden birisi ise tür çeşitliliğinin yanında çok sayıda endemik bitki içermesidir.

Avrupa ülkelerindeki endemik bitki tür sayısı 3500 iken, Türkiye'de bu sayı 3464'tür (Bilz *et al.* 2011, Güner vd. 2012, Özhatay *et al.* 2013, 2015, 2017, 2019).

Türkiye'nin coğrafi konumu, iklimsel ve jeomorfolojik açıdan farklılık göstermesi ve Akdeniz, İran-Turan ve Avrupa-Sibirya gibi üç fitocoğrafik bölgenin karşılaştığı bir konumda bulunması nedeni ile değişik vejetasyon tiplerine ve çok zengin bir floraya sahiptir (Baytop 2003).

Anadolu topraklarında yapılan ilk araştırmalar çeşitli gezginlerin gözlemleri ile gerçekleşmiştir. Fransız doğa bilimci Pierre Belon tarafından 1553 yılında yayınlanmış olan seyahatname, Türkiye florası hakkında bilgi veren ilk eserdir. Fakat flora açısından çalışmalar yapan botanikçi Tournefort

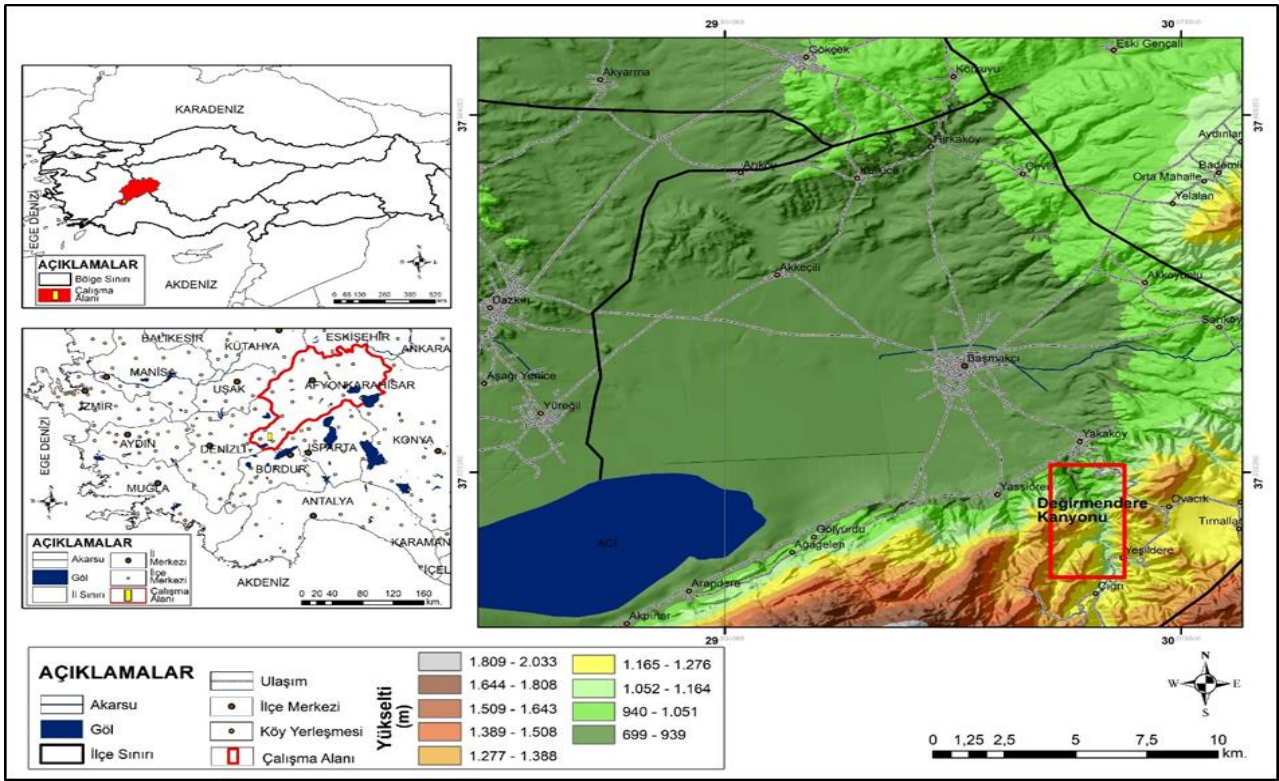
ise Türkiye'den bitkiler toplamış ve 1700-1702 yılları arasında Trakya bölgesinden Anadolu'ya girip Ağrı Dağı'na kadar tüm Anadolu'yu gezmiştir (Baytop 2003).

1842 yılında İsviçre'li botanikçi Boissier'in Anadolu topraklarına yaptığı gezi Türkiye florasının araştırılması için önemli bir başlangıç olmuştur (Karamanoğlu 1976). Boissier, 1867-1888 yıllarında 5 cilt olarak yayınlanan "Flora Orientalis" adlı eseri ile zamanın bitki sistematiği ve coğrafya alanındaki en önemli eserlerden birini yayınlamıştır (Boissier 1867, 1888). Bu eser Türkiye florasının tanınmasında öncülük etmiştir. Daha sonraki yıllarda ise Koch (1836-1848), Heldreich (1845-1851), Tchihatcheff (1847-1858), Noé (1849-1854), Balansae (1854-1866), Bourgeau (1860), Haussknecht (1865), Barbey (1873) ve Bornmueller (1889-1890) gibi botanikçiler Türkiye florasını araştırmak amacıyla gelmişlerdir (Karamanoğlu 1976).

Yabancı araştırmacılar arasında Türkiye'den en çok bitkiyi toplayıp "Flora of Turkey and East Aegean Islands" adlı eseri yayınlayan Peter Hedland Davis'tir. İlk olarak Denizli çevresindeki dağları gezen Davis, buralarda gördüğü floristik çeşitliliğe hayran kalmış ve Türkiye florasını yazmaya karar vermiştir. Tüm gezilerinde 30 000'den fazla bitki örneği toplamıştır. Türkiye florası üzerine yazılmış tek özgün eserini, Boissier'den bu yana toplanmış

örneklerini değerlendirerek oluşturmuştur. Eserin birinci cildi 1965 yılında, onuncu cildi ise 1988 yılında tamamlanmıştır (Davis 1965, 1985, Davis *et al.* 1988). Bu tarihlerden sonra 2000 yılına kadar Türkiye'de tanımlanan, yeni taksonları ve yeni kayıtları içeren on birinci cilt Türk botanikçiler tarafından yayınlanmıştır. Yazılan bu eser Türkiye florası ile ilgili en güvenilir kaynaktır. Bu alanda en son basılan kaynak eserler ise Prof. Dr. Adil Güner editörlüğünde hazırlanan Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler) (Güner vd. 2012) ve Resimli Türkiye Florası (Güner ve Ekim 2014, Güner vd. 2018)'dir.

Araştırma alanı olarak seçilen Değirmendere Kanyonu, Afyonkarahisar ili, Başmakçı ilçesi, Yaka ve Çığrı köyleri arasında, Söğüt Dağının Acı Göl ve Başmakçı ilçesine bakan kuzey yamacında bulunmaktadır ve Davis'in "Flora of Turkey and the East Aegean Islands" adlı eserinde kullandığı Grid Sistemi'ne göre C3 karesindedir. Coğrafi konum itibarıyla 37.844356° boylamı ile 30.050168° enlemi üzerinde yer almaktadır. Değirmendere Kanyonu, Akdeniz ve İran-Turan fitocoğrafik bölgelerinin geçiş noktasındadır. Araştırma alanının kuzeyinde Yaka köyü, güneyinde Çığrı köyü, doğusunda Ovacık köyü ve batısında Yassiören köyü bulunmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Araştırma Sahasının Lokasyon Haritası.

Arazinin yüksekliği 893 m'den başlayıp 1127 m'ye kadar çıkmaktadır. Kanyonun boyu fiili ölçümde ortalama 5 km, genişliği ise ortalama 50 m'dir. Ortasında Çığrı köyünden çıktığı bilinen bir dere akmaktadır.

Araştırma alanı ve yakın çevresi ile ilgili flora çalışmalarının başlıcaları; Akdağ ve çevresinin florası (Gemici 1990), Beşparmak ve Maymun Dağlarının florası (Aytaç ve Vural 1991), Ahırdağı'nın florası (Kargıoğlu 2003), Kumalar Dağının florası (Akçiçek 2003) ve Burdur Gölü ve çevresin florası ise Çetin ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Çetin vd. 2013).

Değirmendere Kanyonu floristik açıdan çalışılmamış bir bölgedir. Daha önce çalışılmamış alanlarda yapılacak araştırmalar sonucunda yeni türlerin ve yeni kayıtların ortaya çıkarılmasıyla Türkiye'nin floristik zenginliğine katkı sağlanacağı bir gerçektir.

Buradan yola çıkarak Değirmendere Kanyonu araştırma alanı olarak seçilmiştir.

2. Materyal ve Metot

Araştırma materyalini 2012–2014 yıllarında bölgeden periyodik olarak toplanan 410 adet bitki örneği oluşturmaktadır. Toplanan bitki örnekleri herbaryum materyali haline getirildikten sonra teşhisleri Türkiye Florası yayınlarından yapılmıştır. Teşhis edilen bitki örnekleri Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Herbariyumu'nda saklanmaktadır.

Örneklerin toplandığı bölgeler: Değirmendere Kanyonu'nun 893 m ile 1150 m arasındaki bölgede floristik durumun değişkenlik gösterdiği habitatlardan toplanmıştır.

Bitki materyalinin temini: Araştırma alanında vejetasyon periyodu içinde yapılmış olan arazi çalışmaları ile toplanan ve pres içerisinde kurutulan örnekler fotoğraflandırılmıştır. Örneklerin rakım, habitat ve toplanma tarihi kaydedilmiştir.

Bitki taksonlarının teşhisi: Örneklerin teşhisinde Davis'in "Flora of Turkey and The East Aegean

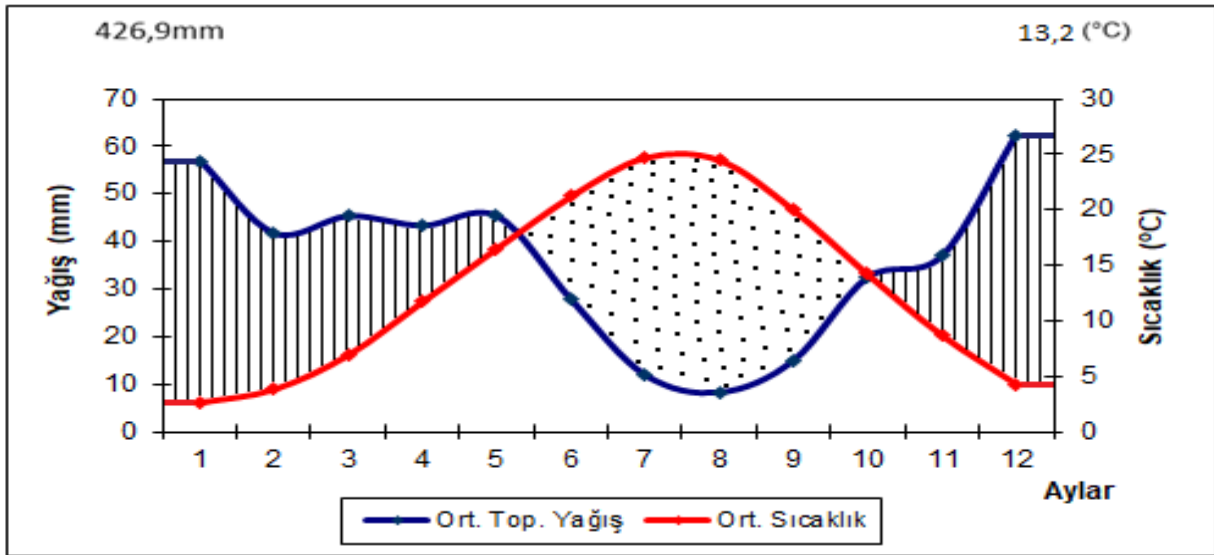
Islands” adlı eser başta olmak üzere, Güner ve arkadaşlarının Türkiye florası ile ilgili yapmış oldukları çalışmadan yararlanılmıştır (Davis 1965, 1985, Davis *et al.* 1988, Güner vd. 2000). Taksonların Türkçe isimleri ise, bu konudaki önemli kaynaklardan, Güner ve arkadaşları tarafından hazırlanan Türkiye Bitkileri “Damarlı Bitkiler” isimli eserden alınmıştır (Güner vd. 2012).

Teşhis esnasında Afyon Kocatepe Üniversitesi Herbariyumu'ndan da faydalanılmıştır. Araştırma alanına ait iklimsel veriler bölgeye en yakın olan Burdur Meteoroloji İstasyonu'ndan alınmıştır. Bu istasyon yaklaşık 50 km uzaklıkta bulunmaktadır (Int Kyn. 1).

Ortalama yıllık toplam yağış miktarı 426,9 mm'dir. Değirmendere Kanyonu aylık ve mevsimsel yağış değerlerine bakıldığında her mevsimde yağış aldığı ve yağışın yıl içerisindeki dağılımının düzensiz olduğu görülmektedir. Burdur' un iklimi, De Martonne Kuraklık İndeksi Belirleme formülü ile hesapladığımızda ($IDM = P/T + 10$) (Yıllık kuraklık indeksi= Yıllık ortalama yağış (mm)/ Yıllık ortalama sıcaklık (°C). Buna göre: $426,9/13,3 + 10 = 18,32$ olarak bulunur. Bu sonuç bize Burdur' un ikliminin Yarı Kurak – Nemli Arası olduğunu gösterir (De Martonne 1925). Ortalama aylık sıcaklık ve yağış Çizelge 1'de, ortalama aylık sıcaklık ve yağış grafiği Şekil 2'de gösterilmiştir.

Çizelge 1 Ortalama aylık sıcaklık ve yağış verileri.

BURDUR	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
Ölçüm periyodu (1932-2018)													
Ortalama Aylık Sıcaklık (°C)	2.6	3.8	6.9	11.7	16.5	21.2	24.7	24.5	20.0	14.2	8.7	4.3	13.3
Ortalama Aylık Yağış (mm)	57.0	41.7	45.3	43.3	45.3	27.8	11.9	8.2	14.9	32.4	36.9	62.2	426.9



Şekil 2. Ortalama aylık sıcaklık ve yağış grafiği.

3. Bulgular

Tespit edilen bitki taksonları Güner ve arkadaşları tarafından yazılan Türkiye Bitkiler Listesi (Damarlı Bitkiler) kitabındaki gibi listelenmiş ve aşağıda verilmiştir (Güner vd. 2012).

Divisio: PTERIDOPHYTA/EĞRELTİ BÖLÜMÜ

1. ASPLENIACEAE/SAÇAKOTUGİLLER

1. *Asplenium ceterach* L./Dalakotu (Sin.: *Ceterach officinarum* (L.) DC.)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl 1125.

2. DRYOPTERIDACEAE/PİLUNÇGİLLER

2. *Dryopteris pallida* (Bory) Fomin subsp. *pallida*/Solucan eğreltisi

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kaya oyuğu, 1130 m, 11.09.2013, Kargioğlu 7756.Divisio:

MAGNOLIOPHYTA / TOHURLU BİTKİLER

PINOPHYTINA / AÇIK TOHURLULAR

GNETIDAE: DENİZÜZÜMÜ ALTSINIFI

EPHEDRACEAE/DENİZÜZÜMÜGİLLER

Ephedra foeminea Forssk./Borotu (Sin.: *Ephedra*

campylopoda C.A.Mey.)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, karaçama sarılmış, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl 1092.

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, -1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl 1079.

Akdeniz elementi.

PINIDAE/ÇAMLAR ALTSINIFI

CUPRESSACEAE/SERVİGİLLER

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl 1122.

PINACEAE/ÇAMGİLLER

Pinus brutia Ten. var. *brutia*/Kızılçam

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon çevresi, *Pinus nigra* ile karışık, 1030 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl 1115.

D.Akdeniz elementi.

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon çevresi, *Pinus brutia* ile karışık, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1017**.

MAGNOLIOPHYTINA / KAPALI TOHUMLULAR ACANTHACEAE/AYİPENÇESİGİLLER

Acanthus hirsutus Boiss. subsp. **hirsutus/Kıllı ayipençesi**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1014**.

ADOXACEAE/MÜRVERGİLLER

Sambucus nigra L. /**Ağaç mürver**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık alan, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1111**.

AMARYLLIDACEAE (Sin.: ALLIACEAE) /NERGİSGİLLER

Allium scorodoprasum L. subsp. **rotundum** (L.) Stearn/**Deli pırasa**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon çevresi, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8013**.

ANACARDIACEAE/MENENGİÇGİLLER

Pistacia palaestina Boiss. (Sin.: *Pistacia terebinthus* subsp. *palaestina*)/**Çöğre**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7966**.

D.Akdeniz elementi.

APIACEAE/MAYDANOZGİLLER

Bifora radians M. Bieb./**Gısbana**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon çevresi, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7965**.

Bupleurum heldreichii Boiss. & Bal./**Şeytantuzu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon çevresi, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7955**.

Endemik "LC", İran-Turan elementi.

Caucalis platycarpus L./**Kavkal**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon çevresi, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7968**.

Conium maculatum L./**Baldıran**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1020 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1129**.

Ferulago trachycarpa Boiss./**Kuzukemirdi**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık alan, 1100 m, 11.09.2013, Kargioğlu **7753**.

D.Akdeniz elementi.

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1093**.

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon çevresi, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7974**.

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8014**.

Turgenia latifolia (L.) Hoffm./**Karaheci**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon çevresi, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8011**.

APOCYNACEAE/ZAKKUMGİLLER

Cionura erecta (L.) Griseb./**Babrik**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık alan, 1100 m, 11.09.2013, Kargioğlu **7757**.

D.Akdeniz elementi.

ARACEAE/YILANYASTIĞIĞİLLER

Dracunculus vulgaris Schott/**Yılanbıçağı**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1100 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8009**.

D.Akdeniz elementi.

ARALIACEAE/SARMAŞIKĐİLLER

Hedera helix L./**Duvar sarmaşığı**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık alan, 1100 m, 11.09.2013, Kargioğlu **7738**.

ASPARAGACEAE/KUŞKONMAZĐİLLER

Hyacinthella heldreichii (Boiss.) Chouard/**Gece sümbülü**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, Q.coccifera açıklığı, 1150 m, 24.03.2014, Kargioğlu **7774**.

Endemik "LC", D.Akdeniz elementi.

Muscari neglectum Guss. ex Ten./**Arapüzümü**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Çığrı Köyü, Q.coccifera açıklığı, 1150 m, 24.03.2014, Kargioğlu **7773**.

Ornithogalum neurostegium Boiss. & Blanche/**Sahra yıldızı** (Sin.:Ornithogalum ulophyllum Hand.-Mazz.)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7993**.

ASTERACEAE/PAPATYAGİLLER

Achillea arabica Kotschy/**Hanzabel** (Sin.:Achillea biebersteinii Afan.)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, taşlık-kayalık yerler, 1130 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1113**.

İran-Turan elementi.

Achillea millefolium L. subsp. **millefolium** var. **millefolium/Civanperçemi**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 1140 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1152**. **Avrupa-Sibirya elementi.**

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, taşlık-kayalık yerler, 1130 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1168**.

Anthemis wallii Hub.-Mor.& Reese/**Burdur papatyası**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7959**.

Endemik "CR", İnan-Turan elementi.

Bellis perennis L./**Koyungözü**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, nemli yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1049**.

Avrupa-Sibirya elementi.

Cardopatum corymbosum (L.) Pers./**Kurtludiken**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, Acı Göl Güneyi, 890 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1095**.

D.Akdeniz elementi.

Centaurea cariensis Boiss. subsp. **longipapposa** Wagenitz/**Tülü acımık**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kaya üzeri, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1194**.

Endemik "LC", D.Akdeniz elementi.

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1141**.

Cichorium intybus L./Hindiba

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık yerler, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1179**.

Cnicus benedictus L./Topdiken (Sin.: Cnicus benedictus L. var. kotschy Boiss.)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, taşlık-kayalık yerler, 1130 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1170**.

Cota tinctoria (L.) J.Gay ex Guss. var. **tinctoria/Boyacı papatyası** (Sin.: Anthemis tinctoria L. var. tinctoria)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, taşlık-kayalık yerler, 1130 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1151**.

Cota wiedemanniana (Fisch. & C.A.Mey.) Holub/**Bodur babuçça** (Sin.: Anthemis wiedemanniana Fisch. & C.A.Mey.)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, maki açıklığı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7990**.

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1100**.

Inula anatolica Boiss./**Kaya andızı**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kaya üzeri, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1198**.

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1171**.

Taraxacum serotinum (Waldst. & Kit.) Poir.

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1100 m, 11.09.2013, Kargioğlu **7748**.

BORAGINACEAE/HODANGİLLER

Alkanna areolata Boiss.var. **areolata/Sipil havacivaotu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1012**.

D.Akdeniz elementi.

Alkanna tinctoria (L.) Tausch subsp. **subleiocarpa** (Hub.-Mor.) Hub.-Mor./**Uşak havacivası**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1050**.

D.Akdeniz elementi.

Anchusa hybrida Ten./**Tatlıbaba** (Sin.: Anchusa undulata L. subsp. hybrida (Ten.) Cout.)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık yerler, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1146**.

Akdeniz elementi.

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8012**.

Lappula barbata (M.Bieb.) Gürke/**Gürke**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7972**.

İran-Turan elementi.

Myosotis arvensis (L.) Hill subsp. **arvensis/Kardeşboncuğu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1052**.

Avrupa-Sibirya elementi.

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1020**.

BRASSICACEAE/TURPGİLLER

Alyssum desertorum Stapf./**Dumanotu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık yerler, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1148**.

Alyssum foliosum Bory & Chaub. var. **megalocarpum** Halacsy/**Sarmaş kuduzotu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1040**.

D.Akdeniz elementi.

Alyssum ochroleucum Boiss. & A. Huet/**Sarı kuduzotu**C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8015**.

Endemik "LC", İnan-Turan elementi.

Alyssum simplex Rudolph/**Sade kuduzotu** (Sin.: *Alyssum minus* (L.) Rothm. var. *micranthum* (Meyer) T.R. Dudley)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1008**.

Alyssum strigosum Banks. & Sol. subsp. **strigosum**/**Dökük kuduzotu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1001**.

Aubrieta pinardii Boiss./**Has obrizya**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1051**.

Endemik "LC".

Calepina irregularis (Asso) Thell./**Top hardal**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1069**.

Clypeola jonthlaspi L./**Akçeutu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1068**.

Draba verna L./**Çırçırotu** (Sin.: *Erophila verna* (L.) Chevall. subsp. *praecox* (Stev.) Walters)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, *J. excelsa* altı ve açıklığı, 1050 m, 06.02.2014, Kargioğlu **7762**.

Erysimum leucanthemum (Stephan ex Willd.) B. Fedtsch./**Bayır zarifesi**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık yerler, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1150**.

Erysimum smyrnaeum Boiss. & Balansa/**Zeybek**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1030 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1101**.

Lepidium draba L./**Diğnik** (Sin.: *Cardaria draba* (L.) Desv. subsp. *draba*)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7994**.

Malcolmia africana (L.) R. Br./**Ekinteresi**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1038**.

Nasturtium officinale R.Br./**Suteresi**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, su içi, 1100 m, 11.09.2013, Kargioğlu **7754**.

Neslia paniculata (L.) Desv. subsp. **thracica** (Velen.) Bornm./**Göçmen hardalı** (Sin.: *Neslia apiculata* Fisch.)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7958**.

Sisymbrium altissimum L./Ergelenotu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1096**.

Thlaspi perfoliatum L./Çayır akça çiçeği

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1039**.

CAMPANULACEAE/ÇANÇİÇEĞİGİLLER

Asyneuma limonifolium (L.) Janchen subsp. pestallozuae (Boiss.) Damboldt/Tavşankatığı

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık yerler, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1191**.

Endemik. "LC"

Campanula cymbalaria Sibth. & Sm./Dulda çanı

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kaya altı, 1000 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7997**.

Campanula lyrata Lam. subsp. lyrata/Memek

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1011**.

Legousia speculum-veneris (L.) Durande ex Vill.

/Hoş kadınaynası (Sin.: Legousia speculum-veneris (L.) Chaix)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, maki açıklığı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7991**.

CANNABACEAE/KENEVİRGİLLER

Celtis planchoniana K.I.Chr./Dahum

(Sin.: *Celtis glabrata* Steven ex Planchon)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık yerler, 1000 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8017**.

CAPRIFOLIACEAE/HANİMELİGİLLER

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1020 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7996**.

Akdeniz elementi.

Lonicera etrusca Santi var. etrusca/Dokuzdon

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, çalılık, 880 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8027**.

Akdeniz elementi.

Scabiosa rotata M. Bieb./Top uyuzotu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık yerler, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1188**.

İran-Turan elementi.

Valerianella vesicaria (L.) Moench/Kuzugevreği

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 1150 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1210**.

CARYOPHYLLACEAE/KARANFİLGİLLER

Agrostemma githago L./Buğday karamuğu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, kanyon kenarı, 13.06.2014, 1150 m, Kargioğlu **7967**.

Cerastium dichotomum L. subsp. dichotomum/Çatal boynuzotu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, kanyon kenarı, 13.06.2014, 1150 m, Kargioğlu **7989**.

Cerastium fragillimum Boiss./Bozdağ boynuzotu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1143**.

Cerastium glomeratum Thuill./Boynuzotu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı

Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1023**.

Cerastium gracile Dufour/**Küçük boynuzotu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1138**.

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık yerler, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1149**.

Herniaria hirsuta L./**Deli yaran**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık yerler, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1190**.

Holosteum umbellatum L. var. **umbellatum**/**Şeytan küpesi**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1028**.

Minuartia hybrida (Vill.) Schischk. subsp. **hybrida**/**Çayır tıstısı**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1024**.

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1206**.

D.Akdeniz elementi.

Minuartia montana L. subsp. **wiesneri** (Stapf) McNeill/**Demet tıstısı**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1055**.

İran-Turan elementi.

Paronychia argyrolaba Stapf/**Taş kepekotu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığı

Köyü, Değirmendere Kanyonu, taşlık-kayalık yerler, 1130 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1117**.

Endemik "NT".

Silene dichotoma Ehrh. subsp. **dichotoma**/**Çatal nakıl**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1085**.

Silene otites (L.) Wibel/**Sinekkıran**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık yerler, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1184**.

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7952**.

Stellaria media (L.) Vill./**Kuşotu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1041**.

Telephium imperati L.subsp. **orientale** (Boiss.) Nyman/**Zulzula**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık yerler, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1172**.

Velezia rigidaL./**Tığotu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığı Köyü, Değirmendere Kanyonu, taşlık-kayalık yerler, 1130 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1108**.

COLCHICACEAE/ACIÇİĞDEMİLLER

Colchicum atticum Spruner ex Tommas/**Yırtıkçığdem** (Sin.: Merendera attica Boiss. & Spruner)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığı Köyü, Değirmendere Kanyonu, *J. excelsa* altı ve açıklığı, 1050 m, 06.02.2014, Kargioğlu **7760**.

D.Akdeniz elementi.

CORNACEAE/KIZILCIKĞİLLER

Cornus mas L./Kızılçık

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1121**.

Avrupa-Sibirya elementi.

CRASSULACEAE/DAMKORUĞUGİLLER

Sedum album L./Çobankavurgası

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1020 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1126**.

Sedum pallidum M.Bieb./Koyunörmece

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, taşlık-kayalık yerler, 1130 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1119**.

Avrupa-Sibirya elementi.

Sedum urvillei DC./Çıbanotu (Sin.: Sedum sartorianum Boiss. subsp. sartorianum)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, taşlık-kayalık yerler, 1130 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1110**.

Umbilicus luteus (Huds.) Webb & Berthel. /**Sarı göbekotu** (Sin.: Umbilicus erectus DC.)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1020 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1153**.

CYPERACEAE/HASIROTUGİLLER

Scirpoides holoschoenus (L.) Sojak subsp. **holoschoenus/Vurla**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, nemli yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1185**.

EUPHORBIACEAE/SÜTLEĞENGİLLER

Euphorbia kotschyana Fenzl/**Sütlüce**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık yerler, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1186**.

D.Akdeniz (Dağ) elementi.

Euphorbia rigida M.Bieb./**Sütleğen**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1027**.

Akdeniz elementi.

FABACEAE/BAKLAGİLLER

Astragalus hamosus L./**Koçboynuzu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, açık alan, 890 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8022**.

Astragalus mesogitanus Boiss./**Aydın geveni** (Sin.: Astragalus lydius Boiss.)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1020 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7995**.

Endemik "LC", İnan-Turan elementi.

Colutea melanocalyx Boiss. & Heldr. subsp. **davisiana** (Browicz) D.F. Chamb./**Keçigevişi**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, maki açıklığı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7977**.

D.Akdeniz elementi.

Hippocrepis emerus (L.) Lassen subsp. **emeroides** (Boiss. & Spruner) Lassen/**Tel gevrecik** (Sin.: Coronilla emerus L. subsp. emeroides (Boiss. & Sprun.) Uhrova)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık yerler, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ. Baygöl **1178**; Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, maki açıklığı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7976**.

Lathyrus laxiflorus (Desf.) O. Kuntze subsp. **laxiflorus/Deli burçak**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık yerler, 1100 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7840**.

Lathyrus setifolius L./**Büllü baklası**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı

Köyü, Değirmendere Kanyonu, maki açıklığı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7979**.

Akdeniz elementi.

Lotus corniculatus L. var.
corniculatus/Gazalboynuzu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, maki açıklığı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7980**.

Medicago coronata (L.) Bart./**Gevşek yonca**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1077**.

Akdeniz elementi.

Medicago lupulina L./**Bitçikotu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1020 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1133**.

Medicago x varia Martyn/**Yaban yoncası**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1020 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1132**.

Melilotus officinalis (L.) Desr./**Kokulu yonca**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, 1130 m, 11.09.2013, Kargioğlu **7746**.

Onobrychis oxyodonta Boiss. var. **oxyodonta/Kır korungası**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7971**.

Securigera varia (L.) Lassen/**Körigen** (Sin.: *Coronilla varia* L. subsp. *varia*)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, maki açıklığı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7978**.

D.Akdeniz elementi.

Trifolium campestre Schreb. subsp. **campestre** var. **campestre/Üçgül**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1004**.

Trifolium caudatum Boiss./**Ana üçgül**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1020 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1120**.

Endemik "LC".

Trifolium dubium Sibth./**Tatlı yonca**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7953**.

Trifolium grandiflorum Schreb./**Hanım üçgülü** (Sin.: *Trifolium speciosum* Willd.)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1102**.

D.Akdeniz elementi.

Trifolium mesogitanum Boiss./**Aydın üçgülü**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 950 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1212**.

Akdeniz elementi.

Trifolium pratense L. var. **pratense/Çayır üçgülü**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, çayırılık, 890 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8021**.

Trifolium resupinatum L. var. **resupinatum/Anadolu üçgülü**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1063**.

Vicia narborensis L. var. **narborensis/Kocafığ**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7963**.

Vicia sativa L. subsp. **sativa**/Fiğ

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7964**.

Vicia villosa Roth subsp. **eriocarpa** (Hauskn.) P.W. Ball/**Boğala**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7963**.

FAGACEAE/KAYINGİLLER

Quercus cerris L./**Saçlı meşe**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, 1130 m, 11.09.2013, Kargioğlu **7744**.

Akdeniz elementi.

Quercus coccifera L./**Kermes meşesi**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7960**.

Akdeniz elementi.

Quercus infectoria Oliv. subsp. **veneris** (A.Kern.)

Meikle/**Zindiyen** (Sin.: *Quercus infectoria* Oliv. subsp. *boissieri* (Reuter) O.Schwarz)C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, 1130 m, 11.09.2013, Kargioğlu **7743**.

Quercus pubescens Willd. subsp. **pubescens**/**Tüylü meşe**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, 1130 m, 11.09.2013, Kargioğlu **7742**.

Quercus trojana Webb subsp. **trojana**/**Makedonya meşesi**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, 1130 m, 11.09.2013, Kargioğlu **7739**.

D.Akdeniz elementi.

GERANIACEAE/TURNAGAGASIGİLLER

Geranium lucidum L./**Dakkaotu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1030 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1075**.

HYPERICACEAE/KANTARONGİLLER

Hypericum perforatum L. subsp. **perforatum**/**Kantaron**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, kanyon kenarı ve yol kenarı, 890 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8024**.

IRIDACEAE/SÜSENGİLLER

Crocus danfordiae Maw subsp. **danfordiae**/**İnce çiğdem**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, *J. excelsa* altı ve açıklığı, 1050 m, 06.02.2014, Kargioğlu **7759**.

Endemik "LC".

Crocus fleischeri J. Gay/**Taşlık çiğdemi**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, *J. excelsa* altı ve açıklığı, 1050 m, 24.03.2014, Kargioğlu **7768**.

D.Akdeniz elementi.

JUGLANDACEAE/CEVİZGİLLER

Juglans regia L./**Ceviz**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık alan, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1155**.

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon yamacı, 930 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8020**.

LAMIACEAE/BALLIBABAGİLLER

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık yerler, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1193**.

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1030 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1164**.

Clinopodium vulgare L. subsp. **vulgare**/**Yabani fesleğen**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7988**.

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, *J. excelsa* altı ve açıklığı, 1050 m, 06.02.2014, Kargioğlu **7764**.

Lamium garganicum L. subsp. **striatum** (Sm.) Hayek var. **striatum**/**Tel balıcak**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, taşlık-kayalık yerler, 1130 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1109**.

Akdeniz elementi.

Marrubium anisodon C. Koch/**Yayotu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7992**.

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, taşlık yerler, 930 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8018**.

Endemik "LC", İnan-Turan elementi.

Mentha longifolia (L.) L. subsp. **typhoides** (Briq.) Harley/**Dere nanesi**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, nemli yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1169**.

Micromeria myrtifolia Boiss. & Hohen. **/Boğumluçay**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık alan, 1100 m, 11.09.2013, Kargioğlu **7755**.

Nepeta conferta Hedge & Lamond/**Sarıcapisik**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık alan, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1175**.

Endemik "CR", Akdeniz (dağ) elementi.

Phlomis armeniaca Willd./**Boz şavlak**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1030 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1105**.

İnan-Turan elementi.

Phlomis nissolii L./**Öbek çalba**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, açık alan, 850 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8026**.

Endemik "LC", İnan-Turan elementi.

Prunella laciniata (L.) L./**Bodur fesleğen**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, çayırılık, 1100 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7986**.

Avrupa-Sibirya elementi.

Prunella vulgaris L./**Gelinciklemeotu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, nemli yerler, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1181**.

Avrupa-Sibirya elementi.

Salvia cadmica Boiss. var. **cadmica**/**Kaya şalbası**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & Baygöl **1094**.

Endemik. "LC"

Salvia candidissima Vahl subsp. **occidentalis** Hedge/**Akgalabor**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1030 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1090**.

Salvia sclarea L./Paskulak

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1030 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1116**.

Salvia virgata Jacq./Fatmanaotu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1030 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1104**.

İran-Turan elementi.

Scutellaria orientalis L. subsp. pinnatifida J.R. Edm./Kırbaç sırımı

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1062**.

Sideritis montana L. subsp. remota(d' Urv.) P. W. Ball/Mor karaçay

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, maki açıklığı, 1050 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7983**.

D.Akdeniz elementi.

Sideritis pisidica Boiss. & Heldr./Eldiven çayı

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1030 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1107**.

Endemik "NT", D.Akdeniz elementi.

Teucrium chamaedrys L. subsp. chamaedrys/Kısamahmut

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1124**.

Teucrium polium L. subsp. polium/Acıyavşan

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1124**; Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 950 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1199**.

Thymus longicaulis C. Presl subsp. subsp. chaubardii (Rchb. f.) Jalas/Dağ kekiği

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8006**.

Akdeniz elementi.

Thymus longicaulis C. Presl subsp. longicaulis/Aş kekiği

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1098**.

Avrupa-Sibirya elementi.

Ziziphora tenuior L./Fareotu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1030 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1167**.

İran-Turan elementi.

LILIACEAE/ZAMBAKGİLLER

Gagea granatellii (Parl.) Parl./Yedi yıldız

Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 950 m, 22.06.2013, Kargioğlu **7766**.

Akdeniz elementi.

LINACEAE/KETENGİLLER

Linum hirsutum L. subsp. pseudoanatolicum P.H. Davis/Bozkır keteni

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 880 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8028**.

Endemik "LC", İran-Turan elementi.

MALVACEAE/EBEGÜMECİGİLLER

Alcea biennis Winterl/Fatmaanagülü

(Sin.: Alcea pallida Waldst. & Kit.)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1020 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1127**.

Malva alcea L./Ebecik

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7956**.

Malva neglecta Wallr./Çobançöreği

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 950 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1131**.

Malva sylvestris L./Ebegümeçi

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1064**.

MORACEAE/DUTGİLLER

Ficus carica L. subsp. carica/İncir

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık alan, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1156**.

Akdeniz elementi.

Morus nigra L./Kara dut

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1134**.

Kültür

OLEACEAE/ZEYTINGİLLER

Fraxinus angustifolia Vahl. subsp. **angustifolia/Sivri dişbudak**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1154**.

Jasminum fruticans L./Boruk

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1000**.

Akdeniz elementi.

OROBANCHACEAE/CANAVAROTUGİLLER

Bartsia trixago L./Karaballıbaba

(Sin.: *Bellardia trixago* (L.) All.)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, maki açıklığı, 1050 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7975**.

PAPAVERACEAE/HAŞHAŞGİLLER

Fumaria asepala Boiss./Ak şahtere

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1009**.

İran-Turan elementi

Glaucium leiocarpum Boiss./Gavurhaşhaşı

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1026**.

Hypecoum pseudograndiflorum

Petrovic/**Hidrellezotu**

(Sin.: *Hypecoum imberbe* Sibth. & Sm.)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, 13.06.2014, 1100 m, Kargioğlu **7998**.

Papaver argemone L. subsp. argemone/Kum haşhaşı

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1137**.

Papaver dubium L. subsp. dubium/Köpekyacağı

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, 13.06.2014, 1150 m, Kargioğlu **7962**.

Papaver hybridum L./Melez gelincik

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1058**.

Papaver rhoeas L./Gelincik

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1213**.

PLANTAGINACEAE/SİNİROTUGİLLER

Plantago lanceolata L./Damarlıca

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, nemli yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1207**.

Plantago major L. subsp. major/Sinirotu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, nemli yerler, 1100

m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1177**.

Veronica anagallis-aquatica L./Sugedemesi

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, dere içi, 950 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1202**.

Veronica multifida L./Devesabunu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık yerler, 1000 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7987**.

İran-Turan elementi.

Veronica persica Poir./Circamuk

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, kanyon kenarı bahçe içi, 24.03.2014, 1150 m, Kargioğlu **7767**.

Veronica triloba Opiz/Üç maviş

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, J. excelsa altı ve açıklığı, 1050 m, 06.02.2014, Kargioğlu **7763**.

POACEAE/BUĞDAYGİLLER

Aegilops triuncialis L. subsp. triuncialis/Üçkılçık

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 950 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1209**.

Aegilops umbellulata Zhuk./Hanım buğdayı

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1021**.

İran-Turan elementi.

Bromus japonicus Thunb. subsp. japonicus/İyeotu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 950 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1203**.

Calamagrostis pseudophragmites (Haller) Koeler/Sazçimi

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, nemli yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1182**.

Avrupa-Sibirya elementi.

Echinaria capitata (L.) Desf./Dikenbaşotu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 950 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1200**.

Echinochloa crus-galli (L.) P. Beauv./Darıcan

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, nemli yerler, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1176**.

Melica ciliata L. subsp. ciliata/Kirpikli inci

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kaya üzeri, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1197**.

Phleum exaratum Griseb. subsp. exaratum/Meşe itkuyruğu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık alan, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1174**.

Poa bulbosa L./Yumrulu salkım

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1005**.

POLYGONACEAE/MADIMAKGİLLER

Atraphaxis billardieri Jaub. & Spach var. billardieri/Teke buğdayı

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık yerler, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1183**.

İran-Turan elementi.

Polygonum cognatum Meissn./Madımak

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, dere kenarı, 1100 m, 11.09.2013, Kargioğlu **7750**.

Rumex conglomeratus Murray/Ekşikulak

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1160**.

POTAMOGETONACEAE/SUSÜMBÜLÜGİLLER

Groenlandia densa (L.) Fourr./**Suteleği**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, su içi, 880 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8016**.

Avrupa-Sibirya elementi.

PRIMULACEAE/ÇUHAÇIÇEĞİGİLLER

Androsace maxima L./**Tavukursağı**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1030 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7984**.

Cyclamen coum Mill. subsp. **coum**/**Yer somunu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kaya altı, 980 m, 11.09.2013, Kargioğlu **7749**.

RANUNCULACEAE/DÜĞÜNÇIÇEĞİGİLLER

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

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 1000 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8010**.

Consolida orientalis (J. Gay)

Schrödinger/**Morçişek**C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, kanyon kenarı, 13.06.2014, 1150 m, Kargioğlu **8015**.

Nigella arvensis L. var. **glauca** Boiss./**Tarla çörekotu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, taşlık-kayalık yerler, 1030 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1208**.

Ranunculus arvensis L./**Mustafaçieği**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1054**.

Ranunculus ficaria L. subsp. **ficariiformis** Rouy & Foucaud/**Arpacıksalebi**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, nemli yerler, 1000 m, 24.03.2014, Kargioğlu **7769**.

Ranunculus trichophyllus Chaix ex Vill./**Suluçanak**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, su içi, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1166**.

RESEDACEAE/GERDANLIKİLLER

Reseda lutea L. var. **lutea**/**Muhabbet çiçeği**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 950 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1201**.

RHAMNACEAE/CEHRİGİLLER

Paliurus spina-christi P. Mill./**Karaçalı**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, çalılık, 880 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8025**.

Rhamnus rhodopea Velenovsky./**Balkan cehrisi**

(Sin.: Rhamnus rhodopeus Velen. subsp. anatolicus (Grub.) Browicz & Zieliński)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, 1130 m, 11.09.2013, Kargioğlu **7741**.

ROSACEAE/GÜLGİLLER

Agrimonia eupatoria L. subsp. **asiatica** (Juz.)

Skalicky/**Fıtıkotu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, nemli yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1114**.

Crataegus azarolus L. var. **azarolus**/**Müzmüldek**

(Sin.: Crataegus aronia(L.) Bosc. ex DC. var. aronia)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, 1130 m, 11.09.2013, Kargioğlu **7740**.

Crataegus monogyna Jacq. var. **monogyna**/**Yemişen**

(Sin.: Crataegus monogyna Jacq. subsp. azarella (Gris.) Franco, Crataegus monogyna Jacq. subsp. monogyna)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1123**.

Geum urbanum L./Meryemotu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı meyve bahçesi kenarları, 890 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8023**.

Avrupa-Sibirya elementi.

Potentilla recta L./Su parmakotu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kanyon kenarı, 1150 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7951**.

Potentilla reptans L./Reşatinotu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, nemli yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1112**.

Prunus divaricata Ledeb. subsp. divaricata/Yunus eriği

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1030**.

Sanguisorba minor Scop. subsp. minor/Çayırduğmesi

(Sin.: Sanguisorba minor Scop. subsp. muricata(Spach) Briq.)

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1118**.

Sorbus torminalis (L.) Crantz var. torminalis/Pitlicen

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, P. nigra açıklığı kuzeybatı yamaç, 1130 m, 11.09.2013, Kargioğlu **7738**.

Avrupa-Sibirya elementi.

RUBIACEAE/KÖKBOYAGİLLER

Galium aparine L./Çobansüzgeci

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1025**.

Galium dumosum Boiss./Yurt yoğurtotu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1180**.

Endemik "LC", Akdeniz elementi.

Galium floribundum Sm. subsp. floribundum/Kıvrık iplikçik

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1142**.

Galium spurium L. subsp. spurium/Arsız iplikçik

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, kanyon kenarı bahçe içi, 13.06.2014, 1150 m, Kargioğlu **8000**.

Avrupa-Sibirya elementi.

Galium verum L. subsp. verum/Boyalık

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1145**.

Avrupa-Sibirya elementi.

SANTALACEAE/GÜVELEKGİLLER

Viscum album L. subsp. album/Ökseotu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, Pinus nigra üzeri, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1073**.

SAPINDACEAE (Sin.:ACERACEAE)/ AKÇAĞAĞGİLLER

Acer monspessulanum L. subsp. monspessulanum/Fransız akçağacı

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık alan, 1100 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1158**.

SCROPHULARIACEAE/SIRACAOTUGİLLER

Scrophularia cryptophila Boiss. & Heldr./Ören sıracaotu

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kaya oyuğu, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygöl **1130**.

Endemik "LC", D.Akdeniz elementi.

Scrophularia libanotica Boiss. subsp. **libanotica**
var. **libanotica/Denekutnu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.05.2013, Kargioğlu & İ.Baygül **1072**.

D.Akdeniz elementi.

Verbascum nudatum Murb. var. **nudatum/Cıbil sığırkuyrucu**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, maki açıklığı, 1050 m, 13.06.2014, Kargioğlu **7982**.

Endemik "NT", D.Akdeniz elementi.

VERBENACEAE/MİNEÇİÇEĞİLLER

Verbena officinalis L. var. **officinalis/Mineçiçeği**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 22.06.2013, Kargioğlu & İ.Baygül **1162**.

VIOLACEAE/MENEKŞEGİLLER

Viola heldreichiana Boiss./**Gök menekşe**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 24.03.2014, Kargioğlu **7770**.

D.Akdeniz elementi.

Viola kitaibeliana Roem. & Schult./**Yabani menekşe**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 13.06.2014, Kargioğlu **8005**.

Viola odorata L./**Kokulu menekşe**

Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, kayalık-taşlık yerler, 1000 m, 24.03.2014, Kargioğlu **7772**.

ZYGOPHYLLACEAE/ÇOBANÇÖKERTENGİLLER

Tribulus terrestris L./**Çobançökerten**

C3 Afyonkarahisar: Başmakçı, Söğüt Dağları, Çığrı Köyü, Değirmendere Kanyonu, 1130 m, 11.09.2013, Kargioğlu **7747**.

4. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma sonucunda Değirmendere Kanyonu florası ortaya konulmuştur. Yapılan araştırmada 56 familyaya ait 58 cins toplam 233 takson tespit edilmiştir. Bunlardan 2'si Lycopodiophyta, 5'i Pinophytina, 226'i ise Magnoliophytina'ya aittir.

Çalışma alanında bulunan taksonların temsil ettikleri fitocoğrafik bölgeler Çizelge 2'de verilmiştir. Buna göre; fitocoğrafik dağılışı alanı bilinmeyenler 159, Avrupa-Sibiryaya fitocoğrafik alanını temsil eden takson sayısı 14, İran-Turan takson sayısı 18, Akdeniz takson sayısı 42 olarak tespit edilmiştir.

Araştırma alanımız ile yakın çevresinde yapılmış flora çalışmalarında tespit edilen bitkilerin floristik bölgeleri, en fazla takson içeren familyaları ve en çok takson içeren cins karşılaştırmaları Çizelge 2, 3 ve 4' de verilmiştir.

Çizelge 2 6 Floristik çalışmanın fitocoğrafik elementlerinin yüzde (%) olarak karşılaştırması.

Fitocoğrafik Bölgeler	Değirmendere Kanyonu	Maymun Dağları	Akdağ	Ahırdağı	Kumalar Dağı	Burdur Gölü
Akdeniz	18.02	45.30	18.48	13.10	11.40	21.07
İran-Turan	7.72	16.00	10.75	11.61	15.40	12.04
Avrupa-Sibirya	6.00	3.60	8.39	11.61	8.40	4.95
Çok bölgesi ve bilinmeyen	68.26	35.10	62.38	63.68	64.80	61.94
Toplam takson	233	481	1060	603	898	465

Tablodaki değerler incelendiğinde çalışma alanımızdaki Akdeniz fitocoğrafik bölgesi bitkilerinin temsil edilme oranının Akdağ ve Burdur Gölü Çevresi ile; Avrupa-Sibirya fitocoğrafik bölgesi bitkilerinin temsil edilme oranının Burdur Gölü ve çevresi ile; İran-Turan fitocoğrafik bölgesi bitkilerinin ise en yakın Akdağ ile benzerlik gösterdiği görülmektedir.

En çok takson içeren familyaların takson sayıları Çizelge 3'de verilmiştir. Buna göre araştırma alanında en çok taksona sahip familyalar sırasıyla; Lamiaceae (26), Fabaceae (23), Caryophyllaceae (18), Asteraceae (16), Brassicaceae (16), Apiaceae (9), Poaceae (9) ve Rosaceae (9) olarak tespit edilmiştir. Türkiye genelinde Asteraceae ve Fabaceae familyalara ait taksonların zenginlik bakımından ilk iki sırayı oluşturdukları bilinmektedir. Ancak bu bölgede Lamiaceae familyasına ait taksonların daha fazla olduğu görülmektedir. Bunun sebebi olarak kanyon gibi alanlarda, düzensiz yükseltilerin

olduğu kayalık bölgelerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

İkinci en çok takson içeren familya sıralamasına baktığımızda; Akdağ'da 103 taksonla Fabaceae, Ahırdağı'nda 65 taksonla Asteraceae, Maymun dağları'nda 41'er taksonla Fabaceae ve Lamiaceae, Kumalar Dağı'nda 89 taksonla Poaceae ve Burdur Gölü çevresinde ise 39 taksonla yine Poaceae familyasının yereldiğini görüyoruz.

En çok takson içeren familya karşılaştırmasında habitat çeşitliliğinin ve araştırma alanı büyüklüğünün familyaların sıralamasında önemli rol oynadığını söyleyebiliriz.

Araştırma alanında en çok taksona sahip cinsler sırasıyla; Trifolium (7), Alyssum (5), Galium (5), Cerastium (4), Veronica (4), Papaver (4) ve Salvia (4)' dir. En çok tür ve alttür içeren cinslere göre sayısal dağılım Çizelge 4'de verilmiştir.

Çizelge 3 Araştırma alanımıza yakın bölgelerde gerçekleştirilen 6 floristik çalışmanın en fazla takson içeren ailelerin karşılaştırması.

Familyalar	Değirmendere Kanyonu	Maymun Dağları	Akdağ	Ahırdağı	Kumalar Dağı	Burdur Gölü
Toplam takson	233	481	1060	603	898	465
Lamiaceae	26	41	61	50	71	18
Fabaceae	23	41	103	77	77	20
Caryophyllaceae	18	12	53	31	42	13
Asteraceae	16	81	137	65	104	36
Brassicaceae	16	26	67	34	50	13
Apiaceae	9	17	44	19	36	8
Poaceae	9	20	57	33	89	30
Rosaceae	9	14	38	21	42	13

Çizelge 4 Araştırma alanımıza yakın bölgelerde gerçekleştirilen 5 floristik çalışmanın en fazla takson içeren cinslerinin karşılaştırması.

Cinsler	Değirmendere Kanyonu	Maymun Dağları	Akdağ	Ahırdağı	Kumalar Dağı	Burdur Gölü
Trifolium	7	12	22	12	10	2
Alyssum	5	12	10	7	7	2
Galium	5	8	8	8	7	6
Cerastium	4	2	5	5	4	6
Veronica	4	14	15	8	13	6
Papaver	4	4	3	3	4	3
Salvia	4	9	8	5	13	8

En çok takson içeren cinsleri karşılaştırdığımızda çalışma alanımız ile Akdağ ve Ahırdağı' da Trifolium cinsinin, Maymun Dağları' nda Veronica cinsinin, Kumalar Dağı ve Burdur Gölü çevresinde Salvia cinsinin ilk sırada olduğunu görüyoruz. Cinslerin farklı sıralamalarda görülmesini, familya sıralamasında olduğu gibi araştırma alanı büyüklüklerine ve habitatların farklı olmasına bağlayabiliriz.

Araştırma alanı olan Değirmendere Kanyonu' nun florasının çalışılmış olması Afyonkarahisar florasına önemli katkılar sağlamıştır. Bu çalışma ile Afyonkarahisar florasına ve endemik tür listesine yeni taksonlar eklenmiştir. Bu taksonlar; *Ephedra foeminea*, *Alyssum ochroleucum* (endemik), *Erysimum leucanthemum*, *Bartsia trixago*, *Crocus danfordiae* (Endemik), *Nepeta conferta* (Endemik), *Veronica persica* dır.

Çizelge 5 IUCN Red Data Book kategorileri ve Değirmendere Kanyonu'nda tespit edilmiş bu kategorilere giren endemik taksonlar.

Taksonlar	Tehlike Sınıfı
Alyssum ochroleucum	LC
Anthemis wallii	CR
Astragalus mesogitanus	LC
Asyneuma limonifolium subsp. pestallozuae	LC
Aubrieta pinardii	LC
Bupleurum heldreichii	LC
Centaurea cariensis	LC
Crocus danfordiae	LC
Galium dumosum	LC
Hyacinthella heldreichii	LC
Linum hirsutum subsp. pseudoanatolicum	LC
Marrubium globosum	LC
Nepeta conferta	CR
Paronychia argyrolaba	NT
Phlomis nissolii	LC
Salvia cadmica Boiss. var. cadmica	LC
Scrophularia cryptophila	LC
Sideritis pisidica	NT
Trifolium caudatum	LC
Verbascum nudatum var. nudatum	NT

Bölgede tespit edilen 233 tür ve alttürün 20'si endemik olup endemizm oranı % 8,6 olarak tespit edilmiştir. IUCN Red Data Book kategorileri ve Değirmendere Kanyonu'nda tespit edilmiş bu kategorilere giren endemik taksonlar Çizelge 4'de gösterilmiştir (Ekim vd. 2000).

Bitki örtüsü bakımından zengin olmanın yanında doğa turizmüne uygunluğu bakımından da önem kazanmakta olan Değirmendere Kanyonu'nun keşfi ilk olarak doğa sporları kulüpleri tarafından

yapılmıştır. Geçiş parkuru olarak orta zorlukta nitelendirilen bu kanyonda, irili ufaklı bir çok şelale bulunmaktadır. Değirmendere Kanyonu, gezi ve tırmanış yapan sporcular için bir çok güzelliği de içinde barındırmaktadır. Bu araştırmamızda Değirmendere Kanyonunda tespit ettiğimiz bitki taksonlarından daha önce listede yer almayan 7 bitki türü Afyonkarahisar' ın bitki listesi envanterine eklenmiştir. Bunlardan 3 tanesi endemiktir. Dolayısıyla bu araştırmamız, gerek Afyonkarahisar ilinin gerekse de Türkiye' nin floristik zenginliğine katkı sağlamıştır. Çalışmamız, bize küçük bir alanı kapsayan kanyonların, bitki çeşitliliği bakımından araştırılması gereken zengin bölgeler olduğunu göstermiştir.

Teşekkür

Makalenin düzenlenmesinde yardımlarından dolayı çok kıymetli eşime teşekkür ederim.

5. Kaynaklar

- Akçiçek, E., 2003. Flora of Kumalar Mountain (Afyonkarahisar). *Turkish Journal of Botany*, **27**, 257-287.
- Akman, Y., 1990. İklim ve Biyoiklim. Palme Yayınları, Ankara, 1-319.
- Aytaç, Z. ve Vural, M., 1991. Maymun ve Beşparmak Dağlarının (Denizli-Afyonkarahisar) florası I-II. *J.Biol.Fac.Sci.Arts. Gazi University*, **1**: 187-230, **2**: 3-55.
- Baytop, A., 2003. Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları. Tübitak, Akademik Dizi, Ankara, **430**: 1-120.
- Bilz, M., Kell, S.P., Maxted, N. and Lansdown, R.V. 2011. European Red List of Vascular Plants. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 1-142.
- Boissier, E., 1867-1888. Flora Orientalis. Geneve et Basel, Geneva, **v.1-6**.

- Çetin, A., Erdoğan, N. ve Genç, H., 2013. Burdur Gölü ve çevresi florası. *Biological Diversity and Conservation*, **6(2)**, 55-76.
- Davis, P.H. (eds), 1965-1985. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. v: 1-9, Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Davis, P. H, Mill, R.R. and Tan, K., 1988. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. v: 10 Edinburgh University Press, Edinburgh, 1-590.
- De Martonne, E., 1925. *Traité de Géographie Physique*. A. Colin, Paris.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z. ve Adıgüzel, N., 2000. Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Red Data Book of Turkish Plants). Türkiye Tabiatını Koruma Derneği ve Van 100. Yıl Üniversitesi, Ankara, 1-149.
- Gemici, Y., 1990. La Flore De La Montagne D'Akdag (Afyonkarahisar-Denizli) I-II. *Journal of Faculty of Science Ege University, Series B* **12 (1)**: 1-29.
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M. ve Babaç, M.T. (Edlr.), 2012. Türkiye Bitkiler Listesi (Damarlı Bitkiler). *Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını*, İstanbul, 1-1290.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T. and Başer K.H.C. (eds), 2000. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. v: 11. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Güner, A. ve Ekim, T. (edlr.), 2014. Resimli Türkiye Florası, cilt 1. NGBB Yayınları Flora Dizisi 2, *Flora Araştırmaları Derneği ve Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları*, İstanbul.
- Güner, A., Kandemir, A., Menemen, Y., Yıldırım, H., Aslan, S., Ekşi, G., Güner, I., Çimen, A.Ö. (edlr.), 2018. Resimli Türkiye Florası, cilt 2. ANG Vakfı *Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları*, İstanbul.
- Karamanoğlu, K., 1976. Türkiye Bitkileri I. *Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları*, Ankara, **32**, 83-89.
- Kargioğlu, M., 2003. The Flora of Ahırdağı (Afyonkarahisar) and its environs". *Turkish Journal of Botany*, **27**, 357-381.
- Özhatay, N., Kültür, Ş. and Gürdal, B., 2013. Check-List of Additional Taxa to The Supplement Flora of Turkey VI. *Journal of Faculty of Pharmacy of Istanbul University*, **43(1)**: 33-82.
- Özhatay, N., Kültür, Ş. and Gürdal, B., 2015. Check-List of Additional Taxa to The Supplement Flora of Turkey VII. *Journal of Faculty of Pharmacy of Istanbul University*, **45(1)**: 61-86.
- Özhatay, N., Kültür, Ş. and Gürdal, B., 2017. Check-List of Additional Taxa to The Supplement Flora of Turkey VIII. *Journal of Faculty of Pharmacy of Istanbul University*, **47(1)**: 31-46.
- Özhatay, N., Kültür, Ş. and Gürdal, B., 2019. Check-List of Additional Taxa to The Supplement Flora of Turkey IX. *Journal of Faculty of Pharmacy of Istanbul University*, **49(2)**: 105-120.

İnternet kaynakları

Int. Kyn. <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=A&m=BURDUR> (28.03.2019)