

Ömerler, Yeniköseler ve Sazılar (Polatlı/Ankara) Çevresi Jips Florası

Ecem BAĞ^{*1}, Hayri DUMAN¹

¹ Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Teknikokullar, 06500, Ankara, Türkiye

*Sorumlu yazar / Correspondence: ecemb60@gmail.com

Geliş/Received: 26.08.2024 • Kabul/Accepted: 07.08.2025 • Yayın/Published Online: 30.08.2025

Öz: Bu çalışmada, Ankara ilinin Polatlı ilçesine bağlı Ömerler, Yeniköseler ve Sazılar mahalleleri çevresini kapsayan alanın florası incelenmiştir. Çalışma alanı Yukarı Sakarya Bölümünde, Davis'in Grid Sistemi Haritasına göre ise B4 karesi içerisinde yer almaktadır. 2020-2022 yılları arasında yapılan arazi çalışmaları sonucunda 514 bitki örneği toplanmıştır. Toplanan bu örneklerin değerlendirilmesiyle 33 familyaya ait 124 cins, 216 tür ve tür altı takson tespit edilmiştir. Bu taksonlar içerisinde 38 tanesi Türkiye için endemiktir ve alanın endemizm oranı %17,6'dır. Tespiti yapılan taksonların 67'si İran-Turan (%32), 8'i Akdeniz (%4), 5'i Avrupa-Sibirya (%3) elementidir. Geriye kalan 127 (%61) taksonun fitocoğrafik bölgesi belirlenmemiş veya takson geniş yayılış göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Ankara, Bitki sistematigi, Flora, Jips, Polatlı

Gypsum Flora of the Ömerler, Yeniköseler ve Sazılar (Polatlı/Ankara) Surroundings

Abstract: This study focuses on the flora of the Ömerler, Yeniköseler, and Sazılar Surroundings in the Polatlı district of Ankara province. The study area is located in the Upper Sakarya Region and falls within the B4 square according to Davis's Grid System Map. Field studies conducted between 2020 and 2022 resulted in the collection of 514 plant specimens. Among these specimens, 216 species and subspecies belonging to 33 families were identified. Of these taxa, 38 are endemic to Turkey, with an endemism rate of 17.6%. The identified taxa include 67 Irano-Turanian (32%), 8 Mediterranean (4%), and 5 Euro-Siberian (3%) elements. The phytogeographical region of the remaining 127 taxa (61%) has not been determined or these taxa are widely distributed.

Keywords: Ankara, Flora, Gypsum, Plant systematic, Polatlı

GİRİŞ

Türkiye, Avrupa ve Asya arasında İran-Turan, Avrupa-Sibirya ve Akdeniz fitocoğrafik bölgelerinin kesişiminde yer almakta olup, 814.578 km² yüzölçümüne sahiptir (Güner ve Ekim, 2014). Ülkemiz, İran-Turan, Avrupa-Sibirya ve Akdeniz olmak üzere üç farklı fitocoğrafik bölgenin kesişim noktasında bulunması nedeniyle floristik açıdan oldukça zengin ve çeşitlidir (Davis ve Hedge, 1975). Türkiye'de 11.707 bitki türü ve alt tür bulunmakta, bunların 3.649 endemik olup, %31,16'lık bir endemizm oranı ile dikkat çekmektedir (Güner vd., 2012).

Tarih boyunca birçok yabancı araştırmacı Türkiye florasını incelemek için ülkemizi ziyaret etmiş ve bu çalışmalar sonucunda önemli botanik eserler ortaya çıkmıştır. Bu çalışmaların en önemlilerinden biri, E. Boissier tarafından 1867-1888 yılları arasında yayınlanan "*Flora Orientalis*" adlı eserdir (Erik ve Tarıkahya, 2004). Daha sonra, P.H. Davis'in editörlüğünde 1965-1985 yılları arasında yayımlanan "*Flora of Turkey and the East Aegean Islands*" adlı eser, Türkiye florasının kapsamlı bir dökümünü sunmuştur (Davis, 1965-1985). Bu eserin ardından, 1988 ve 2000 yıllarında ek ciltler yayınlanmış ve Türkiye'den 12.006 bitki türü ve alt türün kaydedildiği tespit edilmiştir (Davis vd., 1988; Güner vd., 2000). Son olarak, "Resimli Türkiye Florası" adlı eserin ilk cildi 2014, ikinci cildi 2018, 3a cildi ise 2022 yılında yayınlanmıştır (Güner, 2014; 2018; 2022).

Ankara ili ve çevresinde birçok floristik çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar arasında Polatlı bölgesindeki Dua Tepe ve Çile Dağı florası (Karaman, 2005; Başkaraağaç, 1982), Kargalı ve Gököy köy meralarının florası (Akgül, 2001), ve Yassihöyük (Gordion) florası (Çelik, 2013) öne çıkmaktadır. Ayrıca, geniş kapsamlı floristik incelemeler de yapılmıştır; örneğin, Ayaş, Gündül, Beypazarı ve Polatlı arasında kalan bölgenin florası (Türker, 1990), Ayaş-Polatlı ve Beypazarı arasındaki jipsli vejetasyonun sintaksonomik analizi (Aydoğdu, 1994), ve Polatlı Acıkır alanındaki doğal meraların bitki sosyolojisi (Akman vd., 1990) bu alandaki önemli çalışmalardandır. 2015 yılında Ankara'nın damarlı bitki çeşitliliği üzerine yayınlanan bir çalışmada (Eker vd., 2015) 2353 tür ve tür altı takson

kayıt edilmiştir.

Türkiye'deki jips florası oldukça ilginçtir ve ülkemizde jipsli toprakların en iyi temsil edildiği bölgeler arasında Ankara, Sivas, Çankırı, Eskişehir ve Erzincan İliç çevresi yer almaktadır. Bu bölgelerde yapılan önemli çalışmalardan bazıları şunlardır: Sivas'ın doğusundaki jipsli alanlar (Akpulat ve Çelik, 2005), Hafik ve çevresindeki jipsli toprakların florası (Hamzaoglu ve Aydoğdu, 1995), Eskişehir'deki jipsli ve marnlı toprakların florası (Öztürk, 2016), Çankırı-Korubaşı Tepe ve çevresindeki jipsli alanların florası (Ertuğrul, 2011), ve Erzincan İliç'teki jips florası (Çakır, 2018).

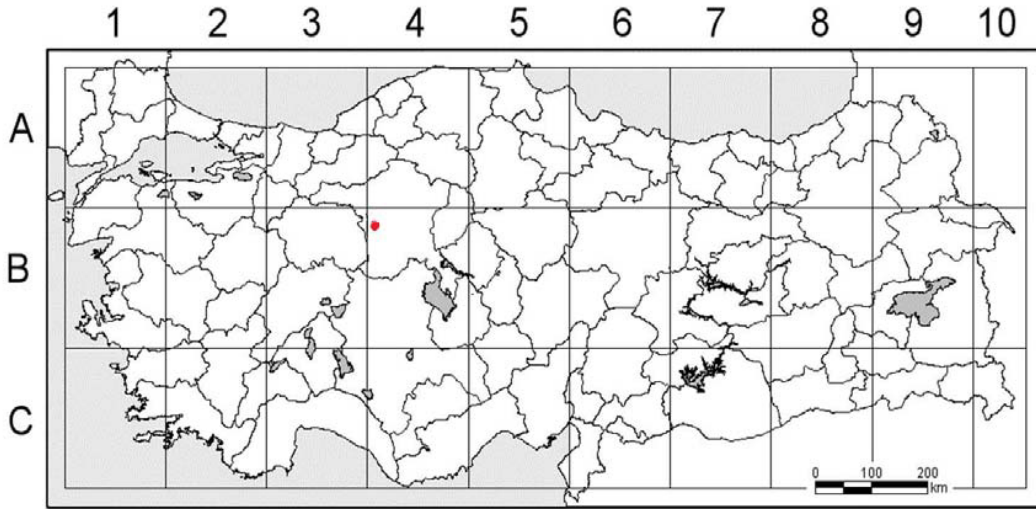
Bu çalışmanın amacı, Ankara ili Polatlı ilçesine bağlı Ömerler, Sazılar ve Yeniköseler köyleri çevresinin florasını detaylı bir şekilde incelemektir. Bu kapsamda; bölgedeki floristik çeşitlilik belirlenmiş, mevcut çalışmalarla benzerlik ve farklılıklar ortaya konmuş, toplanan örneklerle Gazi Üniversitesi Prof. Dr. Tuna Ekim Herbaryumu (GAZI) koleksiyonuna katkı sağlanmıştır. Ayrıca çalışma, Türkiye Florası'na yeni tür kaydı içermemekle birlikte, bazı türler için literatürde belirtilmemiş yeni yayılış alanları belgelemiş ve bu yönüyle mevcut floristik dağılıma katkıda bulunmuştur. Bu hedef doğrultusunda, bölgenin floristik özellikleri, mevcut literatürle karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir.

Çalışma alanında özellikle Porsuk Formasyonu ve Akçay Formasyonu'na ait seviyelerde jips ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) içeriği yüksek tortul tabakalar bulunmaktadır. Bu jipsli seviyeler, alanın belirli bölümlerinde toprağın fiziksel ve kimyasal yapısını etkileyerek jipsli toprakların (gypsisol) oluşmasına neden olmaktadır. Jipsli topraklar, yüksek kalsiyum sülfat içeriği nedeniyle geçirgenliği yüksek, su tutma kapasitesi düşük, tuzluluk potansiyeli yüksek ve tarımsal üretime büyük ölçüde elverişsizdir (Eswaran ve Zi-Tong, 1991). Ancak bu zorlu koşullar, jipsli habitatlara özgü dar yayılışlı ve endemik türlerin gelişmesi için elverişli mikroortamlar oluşturmaktadır (Escudero vd., 2015; Mota vd., 2011).

Türkiye'de jipsli topraklar sınırlı bir yayılıma sahip olup, başta Sivas, Eskişehir, Ankara, Çankırı ve Erzincan çevresinde yayılış göstermektedir. Bu bölgelerde gelişen jipsli step ekosistemleri, yüksek oranda endemizm barındıran özel floristik kompozisyonlarıyla dikkat çeker (Akpulat ve Çelik, 2005; Hamzaoglu ve Aydoğdu, 1995; Yıldırım, 2012). Çalışma alanında gözlemlenen jipsli topraklar, bitki örtüsünün vejetatif kompozisyonunu doğrudan etkileyerek gypsophyte ve gypsovag türlerin bir arada bulunduğu mozaik bir yapı oluşturmıştır. Bu yapı, bölgenin floristik açıdan korunmaya değer doğal habitatlar arasında yer almasına neden olmaktadır.

Alanın Coğrafi Konumu ve Özellikleri

Çalışma alanı, Ankara ili Polatlı ilçesi sınırları içinde yer almakta olup, coğrafi olarak $31^{\circ}58'18''$ ve $32^{\circ}00'27''$ doğu meridyenleri ile $39^{\circ}41'24''$ ve $39^{\circ}38'48''$ kuzey paralelleri arasında konumlanmaktadır. Türkiye Florası'ndaki grid sistemine göre, bu alan B4 karesi içinde Y. Sakarya Bölümü'nde yer almaktadır (Davis, 1965) (Şekil 1.). Araştırma bölgesi, yaklaşık 750-800 metre yükseklikte olup, Ömerler, Yeniköseler ve Sazılar mahallelerine yakın bir konumda bulunmaktadır.



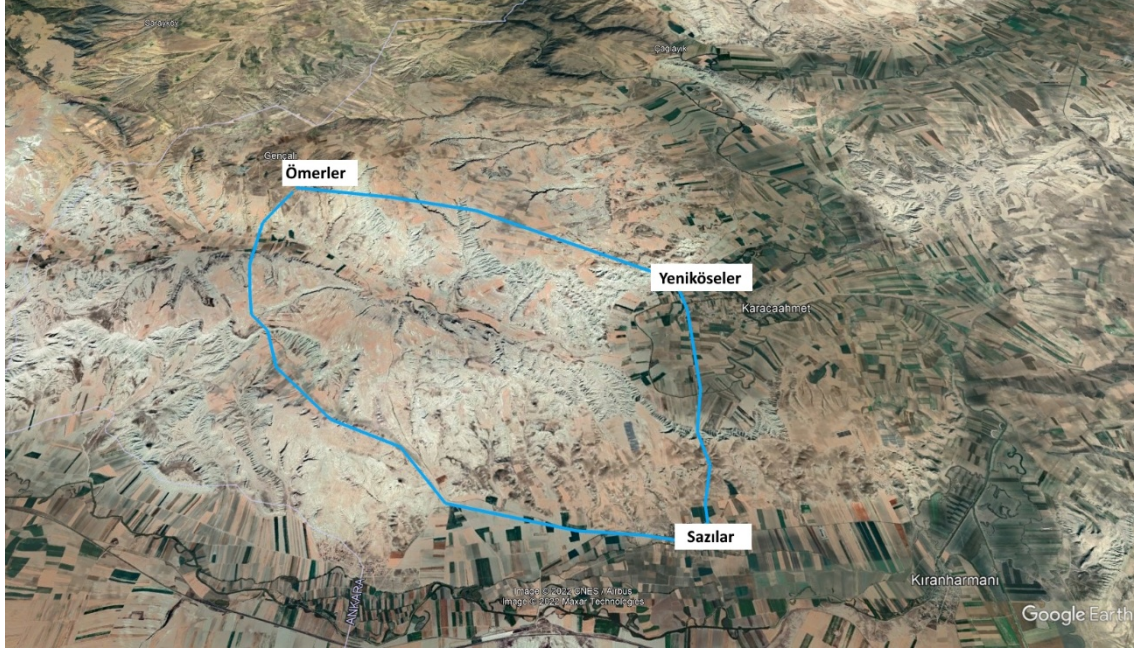
Şekil 1. Çalışma alanının coğrafi konumu (Davis, 1965).

Jeolojik Yapı ve Toprak Özellikleri

Alanda karşılaşılan jeolojik tipler Akçay Formasyonu, Alüvyon, Gençali Üyesi, Porsuk Formasyonu ve Beypazarı Granitoidi'dir (Gözler vd., 1996).

Araştırma alanındaki büyük toprak grupları, "Başbakanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara İli Arazi Varlığı" kaynağından yararlanılarak belirlenmiştir. Çalışma alanında kireçsiz kahverengi orman toprakları,

kireçsiz kahverengi topraklar, kahverengi topraklar, alüvyal topraklara rastlanmıştır (Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Etüd ve Proje Daire Başkanlığı, 1992).



Şekil 2. Çalışma alanının sınırlarını gösteren uydu görüntüsü.

Vejetasyon

Yapılan gözlemlere göre; bölgede vejetasyon devresi kısa olup, Mart ayında çiçeklenme başlar ve yaz kuraklığıyla birlikte Ağustos ve Eylül aylarında tüm bitkiler kurur. Araştırma alanında jipsli alanlarda gelişen step vejetasyonu hakimdir. Step bitkileri kurak iklime uyum sağlayarak su sarfiyatını azaltan morfolojik özellikler geliştirmiştir. Bu vejetasyonda baskın türler arasında *Peganum harmala* L. (üzürlük), *Astragalus wiedemannianus* Fischer (karın geveni), *Salvia tchihatcheffii* (Fisch. ve C.A.Mey.) Boiss. (kekik şalbası) ve *Thymus leucostomus* Hausskn. & Velen. (anakekik) gibi bitkiler yer almaktadır.

İklim

Araştırma bölgesi İç Anadolu'nun kuzeybatısında yer almaktadır. Araştırma alanının iklimini tanımlamada bölgeye en yakın 3 meteoroloji istasyonuna (Sivrihisar, Polatlı, Ankara) ait veriler Çevre Şehircilik Bakanlığı'na bağlı Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nden temin edilmiştir.

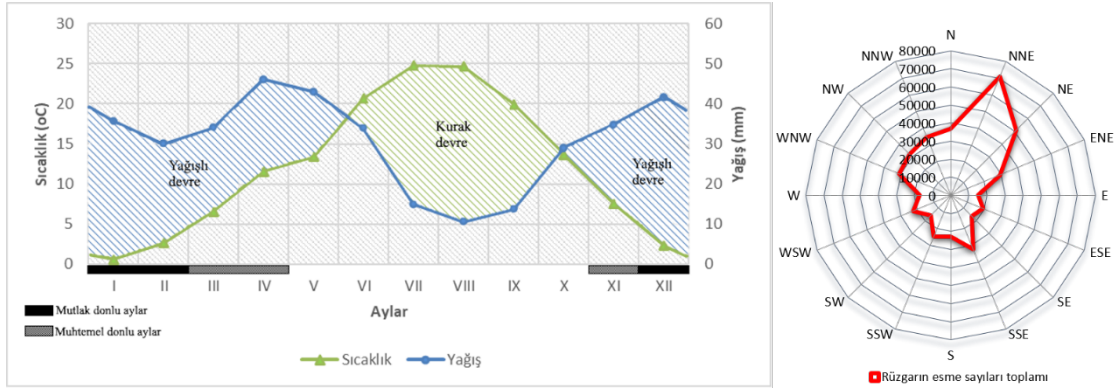
Biyoiklimsel sentez Emberger metoduyla, Ombro-Termik (yağış-sıcaklık) diyagramları ise Gaussen metoduyla çizilerek kurak devrenin tespiti yapılmıştır (Akman, 2011).

Tablo 1. Alanın biyoiklimsel sentezi.

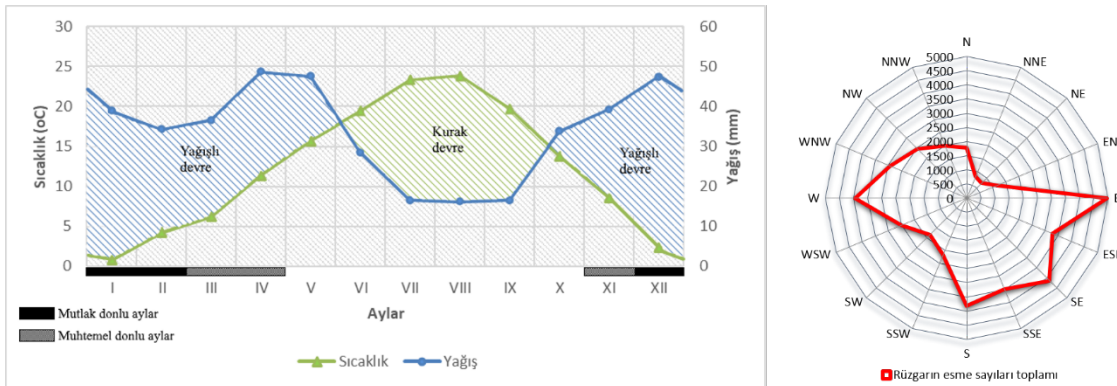
Araştırma Bölgesi	P(mm)	M(°C)	m (°C)	S	Q	PE	Yağış Rejimi	Biyoiklim
Polatlı	367	31,8	-3,1	1,9	36,6	59,6	I.K.S.Y	Yarı kurak alt kışı çok soğuk Akdeniz iklimi
Sivrihisar	403,5	29,8	-3,1	2,1	42,8	61,2	I.K.S.Y	Yarı kurak alt kışı çok soğuk Akdeniz iklimi
Ankara	412,7	31,1	-2,3	2,2	43	69,3	I.K.S.Y	Yarı kurak alt kışı çok soğuk Akdeniz iklimi

Tabloda belirtilen P, yıllık ortalama yağış; M, en sıcak ayın ortalama maksimum sıcaklığını (°C); m, en soğuk ayın ortalama minimum sıcaklığını (°C); PE, yaz mevsimindeki yağış (mm); S, kuraklık indisi olarak tanımlanan $S=PE / M$ formülünü; Q ise yağış-sıcaklık katsayısı olan $Q=2000 \times P/(M+m+546,4) \times (M-m)$ formülünü ifade

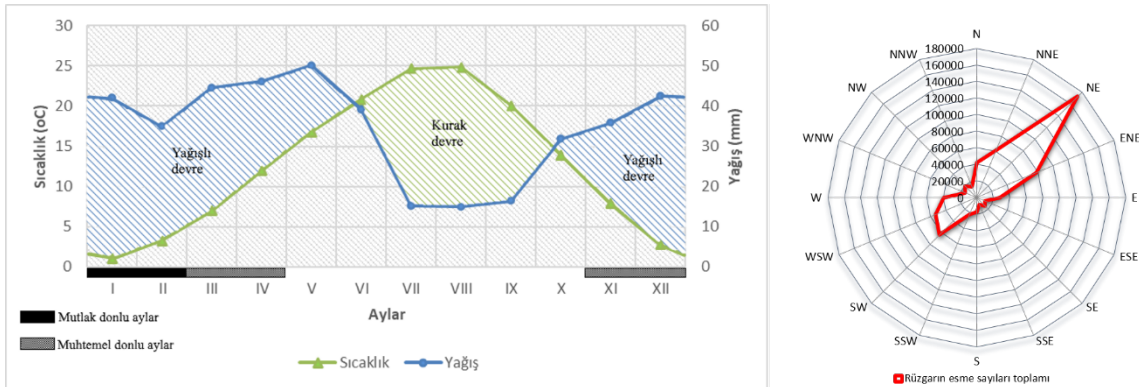
etmektedir. Polatlı, Sivrihisar ve Ankara istasyonlarına ait ortalama sıcaklık ve yağış verileri kullanılarak, Gaussen metoduna göre ombro-termik (yağış-sıcaklık) iklim diyagramları ve rüzgargülleri Şekil 3, 4 ve 5'te gösterilmiştir.



Şekil 3. Polatlı meteoroloji istasyonuna ait ombro-termik diyagram ve rüzgargülü.



Şekil 4. Sivrihisar meteoroloji istasyonuna ait ombro-termik diyagram ve rüzgargülü.



Şekil 5. Ankara meteoroloji istasyonuna ait ombro-termik diyagram ve rüzgargülü.

MATERYAL ve YÖNTEM

Çalışma alanına ait görüntü Google Earth programı kullanılarak oluşturulmuş, jeolojik bilgiler ise Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nden temin edilen 1/100.000 ölçekli Ankara ili ve Polatlı ilçesi I-27 paftasından elde edilmiştir (Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Etüd ve Proje Daire Başkanlığı, 1992). Araştırma alanındaki toprak grupları, "Ankara İli Arazi Varlığı" adlı kitaptan alınmış olup, çalışma alanı Ankara ili Polatlı ilçesi sınırları içerisinde, Y. Sakarya Bölümü ve Davis'in Grid Sistemi Haritası'na göre B4 karesi içinde yer almaktadır (Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Etüd ve Proje Daire Başkanlığı, 1992). Polatlı, Sivrihisar ve Ankara rasat istasyonlarına ait meteorolojik veriler, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nden sağlanmıştır. Bu verilere dayanarak, Emberger metoduna göre biyoiklim sentezi yapılmış ve Gaussen metoduna göre iklim diyagramları oluşturulmuştur (Akman, 2011).

Arazi çalışmaları Temmuz 2020'de başlamış ve 2022 yılı sonuna kadar devam etmiştir. Bu süre içinde 514 adet çiçekli ve meyveli bitki örneği toplanmıştır. Herbaryum kurallarına uygun olarak GAZI Herbaryumu'nda muhafaza

edilmiştir. Taksonlar, Latince adları, yazarları, lokaliteleri, endemiklik durumu ve fitocoğrafik bölgeleri dikkate alınarak sıralanmıştır.

Bitkilerin teşhisleri sırasında Flora of Turkey and the East Aegean Islands 1-9, Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ek. 1) 10 ve Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ek 2) 11 kitaplarından yararlanılmıştır (Davis, 1965-1985; Davis vd., 1988: 1-303; Güner vd., 2000: 1-656). Ayrıca teşhis sırasında kullanılan başlıca kaynaklar şunlardır: *Sideritis gulendamae* Duman & Karavelioğulları (*hanımçayı*) (Duman vd., 1995), *Acantholimon gemicianum* Kaptaner İğci, Körüklü & Aytac (*has kardiken*) (Kaptaner İğci vd., 2017), *Cephalaria aytachii* Göktürk & Sümbül (*bey pelemiri*) (Göktürk ve Sümbül, 2003), *Scutellaria yildirimlii* Çiçek & Yaprak (*han kasidesi*) (Çiçek ve Yaprak, 2013) ve The Heaven of Gypsophilous Phytodiversity of Turkey (Yıldırımli, 2012). Bitkilerin teşhisinde temel kaynak olarak *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* kullanılmıştır. Terminoloji için "İngilizce-Türkçe Botanik Kılavuzu" (Baytop, 1998) ve "Botanical Latin" adlı eserlerden yararlanılmıştır. Endemik taksonların tehlike kategorilerini belirlemek için ise *Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı* (Ekim vd., 2000) ve *Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria* (IUCN, 2022) kaynaklarına başvurulmuştur. Taksonların bilimsel Türkçe adları için Ek 1'e bakılabilir. Türkçe bilimsel adlar Güner vd. (2014) ve Yalçınkaya vd. (2023) esas alınarak belirtilmiştir. Türkçe bilimsel adı olmayanlara şimdilik yeni bir ad önerilmemiştir.

Çalışmada kullanılan kısaltmalar ve açıklamaları

CR: Kritik

EB: Ecem Bağ

EN: Tehlikede

IUCN: Avrupa Doğa Bilgi Sistemi

LC: Düşük riskli

NT: Tehdite açık

sin.: Sinonim

subsp.: Alttür

var.: Varyete

VU: Duyarlı

SONUÇLAR ve TARTIŞMA

Çalışma alanı Ankara'nın Polatlı ilçesine bağlı Ömerler, Yeniköseler ve Sazılar mahalleleri ve çevresidir. Davis'in Grid sistemine göre B4 karesinde ve fitocoğrafik bölge olarak İran-Turan bölgesinde yer almaktadır (Davis, 1975). 2020-2022 yılları arasında yapılan arazi çalışmalarında 514 meyveli ve çiçekli bitki örneği toplanmıştır. Toplanan örnekler Gazi Üniversitesi Prof. Dr. Tuna Ekim Herbariumu'nda (GAZI) teşhis edilmiş ve saklanmaktadır. Yapılan teşhislerin sonucunda toplam 33 familya, 124 cins, 216 tür ve tür altı seviyede takson belirlenmiştir. Belirlenen bu taksonların tamamı kapalı tohumlu bitkidir. 216 takson içerisinde 39' u endemik olup endemizm oranı %17,6 dır.

Çalışma sonuçları geçmiş yıllarda yapılmış olan "Dua Tepe ve Çevresi Florası (Polatlı/Ankara)" (Karaman, 2005) ve "Yassıhöyük (Gordion) Florası (Polatlı/Ankara)" (Çelik, 2013) ile karşılaştırmıştır (Tablo 2). Çalışma alanındaki endemizm oranının (%18,1), literatürdeki diğer yakın alanlara kıyasla daha yüksek olmasının nedeni, jipsli habitatların mikroklimatik ve kimyasal özelliklerinden kaynaklanan özel adaptasyonlara sahip türlerin burada yoğunlaşması olabilir.

Tablo 2. Çalışma alanı ile alana yakın diğer çalışma alanlarının endemizm oranları.

	Yapılan çalışmalar		
	Mevcut çalışma	Çelik, 2013	Karaman, 2005
Endemik takson sayısı	39	38	48
Endemizm oranı	17,6	13,1	14,2
Toplam takson sayısı	216	290	338

Çalışma alanından toplanan endemik bitkilerin bazıları Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı'nda (Ekim vd., 2000) eski IUCN kriterlerine göre sınıflandırılmıştır. Bu çalışma kapsamında, bu taksonların tehdit kategorileri IUCN (2022) güncel kriterleri doğrultusunda yeniden değerlendirilmiş ve güncellenmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucu bazı türlerin kategorisi değişmiş, bazıları ise ilk kez sınıflandırılmıştır. Alanda tehdit kategorilerine göre takson sayısı Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Alandaki endemik taksonların tehlike kategoriler ve takson sayıları.

Tehlike Kategorileri	Takson Sayısı
CR: Critically Endangered (Çok Tehlikede)	7
EN: Endangered (Tehlikede)	5
VU: Vulnerable (Zarar Görebilir)	5
NT: Near Threatened (Tehdit Altına Girebilir)	1
LC: Least Concern (En Az Endişe Verici)	21

Çalışma alanının yerleşim yerlerine, tarla ve mera alanlarına yakın olması alanın doğal flora yapısını bozmuştur.

Tespit edilen taksonlardan 68 tanesi İran-Turan (%32), 8 tanesi Akdeniz (%4), 5 tanesi Avrupa-Sibirya (%2) elementidir. Geriye kalan 134 (%62) taksonun fitocoğrafik bölgesi belirlenmemiş veya takson geniş yayılış göstermektedir. Alana yakın diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında, İran-Turan fitocoğrafik bölgesinin çoğunlukta olduğu görülmektedir. İran-Turan elementlerinin baskınlığı, İç Anadolu Bölgesi'nin karasal iklimi ve jipsli toprak yapısının, bu fitocoğrafik bölgenin türlerine uygun mikrohabitatlar oluşturmalarıyla ilişkilidir.

Çalışma alanında en fazla takson içeren 10 familya, Asteraceae (Papatyagiller), Fabaceae (Baklagiller), Brassicaceae (Turpgiller), Lamiaceae (Balıbabagiller), Poaceae (Buğdaygiller), Caryophyllaceae (Karanfilgiller), Apiaceae (Maydanozgiller), Boraginaceae (Hodangiller), Papaveraceae (Haşhaşgiller) ve Ranunculaceae (Düğünçeğigiller) olarak sıralanmıştır (Tablo 4). Liliaceae familyası, Türkiye Bitkileri Listesi'nde yer almamış ve cinsleri diğer ailelere aktarılmıştır. Scrophulariaceae ise cinslerin farklı familyalara aktarılması nedeniyle sıralamada gerilemiştir. Tablo 4'te yer alan Ranunculaceae ve Papaveraceae familyalarının, Türkiye Bitkileri Listesi'nde ilk 10'a girmemesi, bu familyaların çoğunlukla kozmopolit türler içermesinden kaynaklanmaktadır. APG 3 sistemine göre Liliaceae (Zambakgiller)'ye ait türler Asparagaceae (Kuşkonmazgiller), Amaryllidaceae (Nergisgiller) gibi farklı familyalara aktarılmıştır.

Tablo 4. Çalışma alanında en çok taksona sahip 10 familya ve bu familyaların diğer araştırmalarla karşılaştırılması.

	Yapılan çalışmalar					
	Mevcut çalışma		Çelik, 2013		Karaman, 2005	
Asteraceae	30	%13,9	51	%17,6	49	%14,5
Fabaceae	24	%11,2	31	%10,9	33	%9,8
Brassicaceae	23	%10,7	27	%9,3	22	%6,5
Lamiaceae	18	%8,4	22	%7,9	31	%9,2
Poaceae	14	%6,5	22	%7,6	37	%11
Caryophyllaceae	13	%6	13	%4,9	11	%3,3
Apiaceae	11	%5,1	15	%5,2	16	%4,7
Boraginaceae	10	%4,7	12	%4,1	15	%4,4
Papaveraceae	7	%3,3	11	%4,9	5	%1,7
Ranunculaceae	7	%3,3	11	%4,9	12	%3,6

Çalışma alanında en çok takson içeren cinsler, Tablo 5'te *Astragalus* L., *Centaurea* L. (peygamberçiçeği), *Alyssum* L. (kuduzotu), *Salvia* L. (adaçayı), *Allium* L. (soğan), *Linum* DC. ex Perleb (zambak), *Onobrychis* Mill. (korunga), *Galium* L. (yapışkanot), *Consolida* Gray (mahmuzotu) ve *Erysimum* Tourn. ex L. (zarifeotu) olarak sıralanmıştır. Flora of Turkey'e göre bu sıralama *Astragalus* (geven), *Verbascum* L. (sığırkuyruğu), *Centaurea* (peygamberçiçeği), *Allium* (soğan), *Silene* L. (nakıl), *Campanula* L. (çaңçiçeği), *Galium* (yapışkanotu), *Hieracium* L. (şahinotu), *Trifolium* Tourn. ex L. (yonca) ve *Alyssum* (kuduzotu) şeklindedir (Davis, 1965-1985; Davis vd., 1988; Güner vd., 2000). Türkiye Bitkileri Listesi'nde ise sıralama *Astragalus* (geven), *Verbascum* (sığırkuyruğu), *Allium* (soğan), *Centaurea* (peygamberçiçeği), *Silene* (nakıl), *Trifolium* (yonca), *Campanula* (çaңçiçeği), *Galium* (yapışkanotu), *Euphorbia* (sütleğen) L. ve *Carex* L. (ayakotu) şeklindedir (Güner vd., 2012). Çalışma alanındaki farklı sonuçların nedeni, jipsli toprak yapısı, sıcaklık ve iklim faktörlerindeki değişiklikler olabilir.

Tablo 5. Çalışma alanında en çok takson içeren 10 cins.

Familya	Takson Sayısı	Toplam Takson Sayısına Oranı
<i>Astragalus</i>	7	%3,4
<i>Centaurea</i>	6	%3
<i>Alyssum</i>	5	%2,4
<i>Salvia</i>	5	%2,4
<i>Allium</i>	5	%2,4
<i>Linum</i>	4	%1,9
<i>Onobrychis</i>	3	%1,6
<i>Galium</i>	3	%1,6
<i>Consolida</i>	3	%1,6
<i>Erysimum</i>	3	%1,6

Ülkemizde jipsli toprak oranı % 0.5 gibi düşük bir seviyede olup, bu nedenle jipsli habitatlar nadirdir ve biyoçeşitlilik açısından önemlidir. Bu tür alanlarda endemizm oranları yüksek olup, bölgede 6 lokal endemik bitki türü yayılış göstermektedir: *Acantholimon gemicianum* Kaptaner İçci, Körüklü & Aytaç (has kardiken), *Cephalaria aytachii* Göktürk & Sümbül (bey pelemiri), *Hedysarum duruae* Yıld., *Hedysarum hasanyildirimii* Yıld., *Salvia aytachii* Vural & Adıgüzel (ay şalbası) ve *Aethionema dumanii* Vural & Adıgüzel (yörük taşçantası). Ancak, jipsli alanlar tarım ve hayvancılık için uygun olmadığından, yerleşim bölgelerine yakın kesimlerde bu alanlar tahrip

edilmektedir. Özellikle son yıllarda aşırı otlatma ve tarla açma gibi faaliyetler, habitat parçalanmasına yol açmakta ve bazı kritik yayılışlı türlerin popülasyonlarını tehdit etmektedir. Bu sebeple, jipsli habitatlarda acilen koruma eylem planlarının uygulanması gerekmektedir.

Alanda varlığı teyit edilen ve Türkçe bilimsel adları olmayan taksonlara yeni Türkçe Bilimsel adlar önerilmesine de ihtiyaç vardır.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma yüksek lisans tezinin bir parçasıdır. Destek ve görüşlerinden dolayı Prof. Dr. Zeki Aytaç'a, Prof. Dr. Murat Ekici'ye ve Öğr. Gör. Dr. Tuğba Ertiğrul'a teşekkür ederiz.

KAYNAK LİSTESİ

- Akgül, H. (2001). *Kargah (Polatlı) ve Gököy (Kalecik) Köy Meralarının Florası*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akman, Y. (2011). *İklim ve Biyoiklim (Biyoiklim Metodları ve Türkiye İklimleri)*. Palme Yayınları, Ankara.
- Akman, Y., Büyükburç, U., Ketenoğlu, O. ve Karagüllü, N. (1990). *Polatlı-Acıkır Alanındaki Doğal Meraların Bitki Sosyolojisi Yönünden Araştırılması*. Tarla Bitkileri Merkezi Araştırma Enstitüsü Genel Yayın No: 1990/3, Araştırma Yayın No: 1990/2. Tarım Matbaası, Ankara.
- Akputat, N.A. ve Çelik, N. (2005). Flora of gypsum areas in sivas in the eastern part of Cappadocia in central anatolia, Turkey. *Journal of Arid Environments* 61: 27–46.
- Aydoğdu, M., Akman, Y., Quezel, P., Barbero, M., Ketenoğlu, O. ve Kurt, L. (1994). Syntaxonomic analysis of gypsaceous vegetation of the surrounding area between Ayas-Polatlı and Beypazarı (Ankara, Turkey). *Ecologia Mediterranea* 20(3/4): 9–19.
- Başkaraağaç, S. (1982). *Çile Dağı (Polatlı) Florası*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü, Ankara.
- Baytop, A. (1998). *İngilizce-Türkçe Botanik Kılavuzu*. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul.
- Çakır, E.G. (2018). *İliç-Kemah (Erzincan) Jips Florası*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çelik, İ. (2013). *Yassıhöyük (Gordion) Florası (Polatlı/Ankara)*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çiçek, M. ve Yaprak, A. E. (2013). *Scutellaria yildirimlii* (Lamiaceae), a new species from Turkey. *Phytotaxa* 132 (1): 53–58.
- Davis, P.H. ve Hedge., (1975). The flora of Turkey: past, present and future, I.C.. *Candonella* 30(1): 331–351.
- Davis, P.H. (ed.). (1965). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* 1. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Davis, P.H. (ed.). (1965–1985). *Flora of Turkey and East Aegean Islands* 1–9. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Davis, P.H., Mill., R. R. ve Tan, K. (edlr.). (1988). *Flora of Turkey and East Aegean Islands* 10. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Duman, H., Aytaç, Z., Ekici, M., Karavelioğulları, F.A., Dönmez, A.A. & Duran, A. 1995. Three new species (Labiatae) from Turkey. *Flora Mediterranea* 5: 221–228.
- Eker, İ., Vural, M. ve Aslan, S. (2015). Ankara İli'nin Damarlı bitki çeşitliliği ve korumada öncelikli taksonları. *Bağbahçe Bilim Dergisi* 2(3): 57–114.
- Erik, S. ve Tarıkahya, B. (2004). Türkiye florası üzerine. *Kebikeç* 17: 139–163.
- Ertiğrul, G. (2011). *Çankırı–Korubaşı Tepe ve Civarındaki Jipsli Alanların Florası*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Escudero, A., Palacio, S., Maestre, F. T., ve Luzuriaga, A. L. (2015). Plant life on gypsum: a review of its multiple facets. *Biological Reviews* 90(1): 1–18.
- Eswaran, H. ve Zi-Tong, G. (1991). Properties, classification and management of gypsiferous soils. *Gypsiferous Soils* 62: 27–45. FAO Soils Bulletin Rome.
- Göktürk, R.S. ve Sümbül, H. (2003). *Cephalaria aytachii* (Dipsacaceae), a new species from Central Anatolia, Turkey. *Annales Botanici Fennici* 40: 123–127.
- Gözler, M.Z., Cevher, F., Ergül, E. ve Asutay, H.J. (1996). *Orta Sakarya ve güneyinin jeolojisi*. MTA Rapor No: 9973, Ankara.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T. ve Başer, K.H.C. (edlr.). (2000). *Flora of Turkey and the East Aegean Island* 11. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M. ve Babaç, M.T. (edlr.). (2012). *Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)*. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği, İstanbul.
- Güner, A. ve Ekim, T. (edlr.). (2014). *Resimli Türkiye Florası, Cilt 1*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Güner, A., Kandemir, A., Menemen, Y., Yıldırım, H., Aslan, S., Ekşi, G., Güner, I. ve Çimen, A.Ö. (edlr.). (2018). *Resimli Türkiye Florası, Cilt 2*. ANG Vakfı Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları, İstanbul.

- Güner, A., Kandemir, A., Menemen, Y., Yıldırım, H., Aslan, S., Çimen, A.Ö., Güner, I., Ekşi Bona, G. ve Şen Gökmen, F. (edlr.). (2022). *Resimli Türkiye Florası, Cilt 3a*. ANG Vakfı Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları, İstanbul.
- Hamzaoglu, E. ve Aydoğdu, M. (1995). Hafik (Sivas) ve çevresindeki jipsli toprakların florası. *Tr. J. Bot.* 19(3): 373–388.
- Kaptener İğci, B., Körüklü, T., ve Aytaç, Z. (2017). *Acantholimon gemicianum* (Plumbaginaceae), a new species from Turkey. *Ann. Bot. Fenn.* 54(1-3):83-88.
- Karaman, S. (2005) *Dua Tepe ve çevresi florası (Polath-Ankara)*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Etüd ve Proje Daire Başkanlığı. (1992). *Ankara İli Arazi Varlığı*. Ankara: Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları 1–167.
- Mota, J. F., Sánchez-Gómez, P. ve Merlo, M. E. (2011). Dynamics and conservation of gypsum vegetation in the Iberian Peninsula: A review. *Plant Biosystems* 145(3): 654–669.
- Öztürk, D. (2016). *Eskişehir'deki Jipsli ve Marnlı Toprakların Flora ve Vegetasyonu*. Doktora Tezi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Standards and Petitions Subcommittee of the IUCN Species Survival Commission. (2022). *Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria version 3.1*, IUCN, Switzerland.
- Türker, H., (1990). *Ayaş, Güdül, Beypazarı ve Polath Arasında Kalan Bölgenin Florası*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yalçınkaya, R., Gemici, A., Bilici, E. B. ve Genç, S. H. (2023). Türkiye florasında bulunan bazı endemik taksonlara türkçe bilimsel ad önerileri. *Bağbahçe Bilim Dergisi* 10(3): 333-336.
- Yıldırım, Ş. (2012). The heaven of gysophilous phytodiversity of Turkey: Kepen, Sivrihisar, Eskişehir, Turkey, 13 taxa as new. *OT Sist. Bot.* 19(2): 1–52.

EK-1. FLORİSTİK LİSTE**MAGNOLIOPHYTINA / KAPALI TOHUMLULAR****MAGNOLIACEAE / MANOLYA ALTSINIFI****RANUNCULACEAE / DÜĞÜNÇİÇEĞİĞİLLER***Nigella nigellastrum* (L.) Willk. / **Cüccem**

Ömerler-Yeniköseler Köyü arası, yol kenarı, 730-750 m, 18.06.2022, EB 1514.

Consolida orientalis (J.Gay) Schrödinger / **Morçişek**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1126.

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

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1211; Sazlar-Ömerler köyleri arası 3. km, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2020, EB 1017. Endemik. İran-Turan elementi.

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

Yukarıömeler Köyü, güney jipsli tepeler, 800-850 m, 12.07.2020, EB 1061; Sazlar-Ömerler köyleri arası, vadi içi, 650-700 m, 14.06.2021, EB 1220. İran-Turan elementi.

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

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 690-700 m, 08.05.2022, EB 1277.

Ranunculus argyreus Boiss. / **Çitemik**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 690-700 m, 08.05.2022, EB 1280; Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler 700-750 m, 08.05.2022 EB 1335.

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

Yeniköseler- Sazlar köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1082.

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

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 690-700 m, 08.05.2022, EB 1283.

G. secmenii Yıld.

Sazlar-Ömerler köyleri arası 3. km, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2020, EB 1033; Ömerler-Yeniköseler Köyü arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1159. Endemik.

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

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 690-700 m, 08.05.2022, EB 1283.

Papaver rhoeas L. / **Gelincik**

Ömerler-Yeniköseler Köyü arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1191; Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1228.

Hypecoum imberbe Sm.

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1092.

Fumaria vaillantii Loisel. / **Güvercingöğüsü**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1110.

BRASSICACEAE / TURPGİLLER*Sinapis arvensis* L. / **Hardal**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1087.

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

Sazlar-Ömerler köyleri arası 3. km, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2020, EB 1025; Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1242.

Lepidium draba L. / **Diğnik**

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1198; Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750, 14.06.2021, EB 1205; Sazlar Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-760 m, 02.06.2022, EB 1491.

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

Ömerler Köyü çevresi, güney jipsli yamaçlar, 800-850 m, 12.07.2020 EB 1055. Endemik. İran-Turan elementi.

Iberis simplex DC. / **Civanotu** (Sin: *Iberis taurica* DC.)

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 08.05.2022, EB 1291.

Aethionema turcica H.Duman ve Aytaç / **Türkkayagülü**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 08.05.2022, EB 1348. Endemik. İran-Turan elementi.

A. dumanii Vural ve Adıgüzel / **Yörüktaşçantası**

Yeniköseler Köyü çevresi, 700-750 m, 25.07.2021, EB 1252. Endemik. İran-Turan elementi.

Microthlaspi perfoliatum (L.) F.K.Mey. / **Giyle** (Sin: *Thlaspi perfoliatum* L.)

Yeniköseler-Sazlar köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1074.

Alyssum linifolium Stephan ex. Willd. var. *teheranicum* Bornm.

Yeniköseler-Sazlar köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1071.

A. niveum T.R.Dudley / **Akkevke**

Ömerler Köyü çevresi, güney jipsli tepeler, 800-850 m, 12.07.2020, EB 1056. Endemik. İran-Turan elementi.

A. sibiricum Willd. / **Kedidili**

Ömerler-Yeniköseler Köyü arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1179; Sazılar-Ömerler Köyü arası, vadi içi, 650-700 m, 14.06.2021, EB 1218; Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 29.05.2022, EB 1363.

A. filiforme Nyár. / **Tellikevke**

Yeniköseler-Sazılar köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1080. Endemik. İran-Turan elementi.

A. murale Waldst. ve Kit subsp. *murale* var. *murale*. / **Seki kuduzotu**

Ömerler-Yeniköseler Köyü arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1178.

Matthiola longipetala (Vent.) DC. subsp. *bicornis* (Sibth. & Sm.) P.W.Ball / **Boynuzlu şebboy**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1119.

Erysimum lycaonicum (Hand.-Mazz.) Hub.-Mor. / **Konyazarifesi**

Ömerler Köyü çevresi, güney jipsli tepeler, 800-850 m, 12.07.2020, EB 1067. Endemik. İran-Turan elementi.

E. diffusum Ehrh.

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 29.05.2022, EB 1373.

E. repandum L. / **Çatalzarife**

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepler 700-750 m, 08.05.2022 EB 1340.

Sisymbrium altissimum L. / **Ergelenotu**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1141; Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 650-700 m, 08.05.2022, EB 1324.

S. loeselii L. / **Bülbülotu**

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1200.

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

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 650-700 m, 08.05.2022, EB 1323.

Neotorularia torulosa (Desf.) Hedge & J.Léonard / **Yenibülbülotu**

Sazılar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1095.

Camelina laxa C.A.Mey. / **Eğriketentere**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1124.

C. rumelica Velen. / **Ketenkere**

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepler 700-750 m, 08.05.2022 EB 1337.

CAPPARACEAE / KEBEREGİLLER

Capparis sicula Veill. subsp. *sicula* / **Delikarpuz**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1129.

POLYGALACEAE / SÜTOTUGİLLER

Polygala pruinosa Boiss. subsp. *megaptera* Cullen / **Güveotu**

Sazılar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 29.05.2022, EB 1357. Endemik.

CISTACEAE / LADENGİLLER

Fumana paphlagonica Bornm. & Janch. / **Hasgüneşotu**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1240. Endemik. İran-Turan elementi.

CARYOPHILACEAE / KARANFİLGİLLER

Minuartia anatolica (Boiss.) Woronow var. *arachnoidea* McNeill

Ömerler-Yeniköseler Köyü arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1172; Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepler 700-750 m, 08.05.2022 EB 1330.

Holosteum umbellatum L. var. *umbellatum* / **Şeytanküpesi**

Yeniköseler-Sazılar köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1074.

H. umbellatum L. var. *glutinosum* (M.Bieb.) Gay

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1190.

Dianthus zonatus Fenzl var. *zonatus*

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750, 14.06.2021, EB 1202.

D. zonatus Fenzl var. *aristatus* (Boiss.) Reeve

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1101; Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2021, EB 1040.

Gypsophila perfoliata L. var. *perfoliata* / **Helvacıçöveni**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2021, EB 1045.

G. eriocalyx Boiss. / **Bozkrıçöveni**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2021, EB 1038. Endemik. İran-Turan elementi.

G. parva Barkoudah / **Akçöven**

Sazılar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 29.05.2022, EB 1355.

Silene argentea Ledeb. / **Boznakıl** (Sin: *Silene cappadocica* Boiss. & Heldr.)

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepler 700-750 m, 08.05.2022 EB 1333; Sazılar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 29.05.2022, EB 1364. İran-Turan elementi.

S. conica L. / **Sivrinakıl**

Sazılar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 08.05.2022, EB 1309.

S. subconica Friv. / **Mahruti nakıl**

Sazılar-Ömerler köyleri arası, vadi içi, 650-700 m, 08.05.2022, EB 1305.

Paronychia amani Chaudhri var. *amani* / **Etyaran**

Sazlar-Ömerler köyleri arası 3. km, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2020, EB 1020.

Scleranthus annuus L. subsp. *verticillatus* (Tausch) Arcang. / **Zarkınavel**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 29.05.2022, EB 1362.

POLYGONACEAE / MADIMAKGİLLER

Atraphaxis billardieri Jaub. ve Spach var. *tournefortii* (Jaub. ve Spach) Cullen

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750 m, 29.05.2022, EB 1423. İran-Turan elementi.

Rumex crispus L. / **Labada**

Sazılar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 29.05.2022, EB 1351.

AMARANTHACEAE / HOROZİBİĞİGİLLER

Chenopodium album L. subsp. *album* var. *album* / **Aksirken**

Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1239.

Krascheninnikovia ceratoides (L.) Gueldens / **Fırçasirken**

Ömerler Köyü çevresi, güney jipsli tepeler, 800-850 m, 12.07.2020, EB 1066.

Salsola turcica Yıld. / **Hoşsoda**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2021, EB 1036. İran-Turan elementi. Endemik.

Noaea mucronata (Forssk.) Asch. & Schweinf. subsp. *mucronata* / **Hölmezotu**

Yukarıömeler Köyü, güney jipsli tepeler, 800-850 m, 12.07.2020, EB 1060.

TAMARICACEAE / ILGINGİLLER

Reaumuria alternifolia (Labill.) Britten / **Kördiken**

Sazlar-Ömerler köyleri arası 3. km, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2020, EB 1009.

MALVACEAE / EBEGÜMECİGİLLER

Malva neglecta Wallr. / **Çobançöreği**

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 650-700 m, 08.05.2022, EB 1321.

LINACEAE / KETENGİLLER

Linum mucronatum Bertol. subsp. *gypsicola* P.H.Davis var. *gypsicola* / **Tebeşir keteni**

Ömerler-Yeniköseler Köyü arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1164. Endemik. İran-Turan elementi.

L. flavum L. / **Çimit**

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 730-780 m, 29.05.2022, EB 1412.

L. hirsutum L. subsp. *anatolicum* (Boiss.) Hayek var. *anatolicum* / **Ana keteni**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1113; Sazlar-Ömerler köyleri arası, vadi içi, 650-700 m, 29.05.2022, EB 1387. Endemik. İran-Turan elementi.

L. bienne Mill. / **Deli keteni**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, vadi içi, 650-700 m, 29.05.2022, EB 1382.

GERANIACEAE / TURNAGAGASIGİLLER

Geranium tuberosum L. / **Çakmuz**

Sazılar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 08.05.2022, EB 1314. İran-Turan elementi

Erodium ciconium (L.) L Her. / **Kocakarığnesi**

Sazılar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 29.05.2022, EB 1350.

E. cicutarium (L.) L Hér. subsp. *cicutarium* / **İğnelik**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1213.

E. acaule (L.) Becherer & Thell. / **Leylekgagası**

Yeniköseler- Sazılar köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1086.

Akdeniz elementi

RUTACEAE / TURUNÇGİLLER

Ruta thesioides Fisch. ex DC. / **Kır sedefotu**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1109; ibid. 700-750 m, 29.05.2022, EB 1368.

Haplophyllum myrtifolium Boiss. / **Murtsedosu**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1137. Endemik. İran-Turan elementi.

FABACEAE / BAKLAGİLLER

Genista sessilifolia DC. / **Borcak**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1209; ibid. 750-780 m, 29.05.2022, EB 1399;

Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1185. İran-Turan elementi.

Caragana grandiflora (M.Bieb.) DC. / **Karagana**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, vadi içi, 650-700 m, 08.05.2022, EB 1306. İran-Turan elementi.

Astragalus plumosus Willd. / **Tavşantopağı**

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 730-780 m, 29.05.2022, EB 1419. İran-Turan elementi.

A. condensatus Ledeb. / **Sık geven**

Sazlar-Ömerler köyleri arası 3. km, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2020, EB 1022. Endemik. İran-Turan elementi.

- A. wiedemannianus* F.B.Fisch. / **Karın geveni**
Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1166. İran-Turan elementi.
- A. mesogitanus* Boiss. / **Aydın geveni**
Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 730-780 m, 29.05.2022, EB 1418; Sazılar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 29.05.2022, EB 1359; ibid. 01.04.2020, EB 1098; Aynı yer., 14.06.2021, EB 1231. Endemik. İran-Turan elementi.
- A. andrasovszkyi* Bornm. / **Vural geveni**
Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 650-700 m, 08.05.2022, EB 1317; Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 690-700 m, 08.05.2022, EB 1279. İran-Turan elementi.
- A. tigridis* Boiss. / **Dicle geveni**
Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 650-700 m, 08.05.2022, EB 1327. İran-Turan elementi.
- A. nitens* Boiss. ve Heldr. / **Parlak geven**
Sazlar-Ömerler köyleri arası, vadi içi, 650-700 m, 29.05.2022, EB 1385. İran-Turan elementi.
- Vicia cracca* L. subsp. *stenophylla* Vel. / **Meşe fiği**
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 750-780 m, 29.05.2022, EB 1409.
- V.villosa* Roth subsp. *villosa* / **Tüylü fiğ**
Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1196.
- Ononis spinosa* L. subsp. *leiosperma* (Boiss.) Širj. / **Demirdelen**
Yeniköseler-Sazlar köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 02.06.2022, EB 1428.
- Trifolium tomentosum* L. var. *tomentosum* / **Yünlü yonca**
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1088.
- Melilotus officinalis* (L.) Desr. / **Kokuluyonca**
Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1195.
- Trigonella coerulescens* (M.Bieb.) Halácsy subsp. *coerulescens* / **Hintkokası**
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 29.05.2022, EB 1354; Yeniköseler-Sazlar köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 02.06.2022, EB 1432.
- Medicago sativa* L. subsp. *sativa* / **Karayonca**
Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1193; Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750 m, 25.07.2021, EB 1248.
- Securigera varia* (L.) Lassen / **Körigen** (Sin: *Coronilla varia* L.)
Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1168. Akdeniz elementi.
- Hedysarum cappadocicum* Boiss. / **Tatlıtrfil**
Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 730-780 m, 29.05.2022, EB 1419. Endemik. İran-Turan elementi.
- H. duruae* Yıld.
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 750-780 m, 29.05.2022, EB 1397. Endemik.
- H. hasanyildirimii* Yıld.
Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1237. Endemik.
- Onobrychis oxydonta* Boiss. var. *armena* (Boiss. ve Huet) Aktoklu
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 750-780 m, 29.05.2022, EB 1404; Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 730-780 m, 29.05.2022, EB 1416.
- O. occulta* Hedge & Hub.-Mor. / **Bodur korunga**
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1207; Ömerler Köyü çevresi, 750-800 m, 12.07.2020, EB 1006. Endemik. İran-Turan elementi.
- O. argyrea* Boiss subsp. *argyrea* / **Gümüş korunga**
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2020, EB 1024. İran-Turan elementi.
- Alhagi maurorum* Medik. subsp. *maurorum* / **Aguldiken** (Sin: *Alhagi pseudalhagi* (M.Bieb.) Desv. ex B.Keller ve Shap.)
Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750 m, 25.07.2021, EB 1247. İran-Turan elementi.
- ROSACEAE / GÜLGİLLER**
Sanguisorba minor L. / **Çayırduğmesi**
Yeniköseler Köyü çevresi, 700-750 m, 25.07.2021, EB 1256.
- Rosa hemisphaerica* J. Herrm. / **Kadın göbeği**
Yeniköseler Köyü çevresi, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1183; Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 750-780 m, 29.05.2022, EB 1407. İran-Turan elementi.
- APIACEAE / MAYDANOZGİLLER**
Eryngium bithynicum Boiss. / **Çakırotu**
Ömerler Köyü çevresi, güney jipsli yamaçlar, 800-850 m, 12.07.2020 EB 1053. Endemik. İran-Turan elementi.
- E. campestre* L. var. *virens* Link / **Yerkestanesi**
Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750, 25.07.2021, EB 1262.
- Echinophora tournefortii* Jaub. & Spach / **Dikenli çördük**
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1107. İran-Turan elementi.

- Scandix australis* L. subsp. *grandiflora* (L.) Thell. / **Kışkış**
Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750 m, 25.07.2021, EB 1246.
- Bifora radians* M.Bieb. / **Gısbana**
Sazlar-Ömerler köyleri arası 3. km, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2020, EB 1016.
- Prangos meliocarpoides* Boiss. var. *meliocarpoides*
Yeniköseler-Sazlar köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 18.06.2022, EB 1489. İran-Turan elementi. Endemik.
- Peucedanum palimbioides* Boiss. / **Bahar**
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2021, EB 1037. İran-Turan elementi. Endemik.
- Malabaila secacul* (Mill.) Boiss. subsp. *secacul* / **Davarotu**
Yeniköseler Köyü çevresi, 700-750 m, 25.07.2021, EB 1255.
- Torilis leptophylla* (L.) Rchb.f. / **İncedercikotu**
Yeniköseler-Sazlar köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 02.06.2022, EB 1452.
- Astrodaucus orientalis* (L.) Drude / **Havıldız**
Sazlar Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-760 m, 02.06.2022, EB 1483. İran-Turan elementi.
- Daucus carota* L. / **Yabanihavuç**
Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler 700-750 m, 08.05.2022 EB 1344.
- CAPRIFOLIACEAE / HANİMELİĞİLLER**
- Cephalaria aytachii* Göktürk & Sümbül / **Bey pelemiri**
Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 02.06.2022, EB 1430. Endemik. İran-Turan elementi.
- Scabiosa argentea* L. / **Yazısüpürgesi**
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1139.
- S. rotata* M.Bieb. / **Topuyuzu**
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1132. İran-Turan elementi.
- Valerianella coronata* (L.) DC. / **Taçlı kuzugevreği**
Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler 700-750 m, 08.05.2022 EB 1338; ibid. EB 1424.
- ASTERACEAE / PAPATYAGİLLER**
- Senecio vernalis* Waldst. & Kit. / **Kanaryaotu**
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1105.
- Anthemis cretica* L. subsp. *pontica* (Willd.) Grierson / **Laz papatyası**
Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1160; Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 750-780 m, 29.05.2022, EB 1408.
- Cota tinctoria* (L.) J.Gay var. *pallida* (DC.) Özbek & Vural
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1138.
- Achillea gypsicola* Hub.-Mor. / **Oymadere**
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1131; Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1176. Endemik. İran-Turan elementi.
- A. ketenoglu* H.Duman / **Şah civanperçemi**
Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1173. Endemik.
- Tripleurospermum oreades* (Boiss.) Rech. fil. var. *tchihatchewii* (Boiss.) E. Hossain
Yeniköseler- Sazlar köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1081; Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 730-780 m, 29.05.2022, EB 1417.
- Gundelia tournefortii* L. var. *tournefortii* / **Kenger**
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1230.
- Onopordum acanthium* L. / **Galagan**
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1239; Sazlar Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-760 m, 02.06.2022, EB 1477.
- Carduus nutans* L. subsp. *nutans* / **Eşekdikeni**
Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750, 14.06.2021, EB 1205; Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1147.
- C. pycnocephalus* L. subsp. *albidus* (M.Bieb.) Kazmi / **Eşeksoymacı**
Yeniköseler Köyü çevresi, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1187.
- Jurinea pontica* Hausskn. & Freyn ex Hausskn. / **Kavotu**
Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1232. Endemik. İran-Turan elementi.
- Rhaponticum repens* (L.) Hidalgo / **Kekredikeni**
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1226. İran-Turan elementi.
- Centaurea virgata* Lam. / **Acısüpürge**
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1210. İran-Turan elementi.
- C. pulchella* Ledeb. / **Gümüştüpürge**
Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1214. İran-Turan elementi.
- C. solstitialis* L. subsp. *solstitialis* / **Çakırdikeni**

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750, 25.07.2021, EB 1263.

C. iberica Trev. ex Spreng / **Deligözdiken**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1243.

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

Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1163.

C. carduiiformis DC. subsp. *carduiiformis* var. *carduiiformis* / **Kavgalaz**

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750, 25.07.2021, EB 1260.

Cyanus depressus (M.Bieb.) Soják / **Gökbaş** (Sin: *Centaurea depressa* M.Bieb.)

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1146.

C. triumfettii (All.) Dostál ex Á.Löve & D.Löve subsp. *triumfettii* / **Delikapele**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1143.

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

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1121.

Xeranthemum annuum L. / **Kağıtçiçeği**

Yeniköseler Köyü çevresi, 700-750 m, 25.07.2021, EB 1254.

Echinops pungens Trautv. var. *pungens* / **Bongil**

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750, 25.07.2021, EB 1267. İran-Turan elementi.

Scolymus hispanicus L. / **Şevketibostan**

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750, 25.07.2021, EB 1264.

Cichorium intybus L. / **Hindiba**

Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 690-700 m, 08.05.2022, EB 1271; Sazılar Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-760 m, 02.06.2022, EB 1463.

Scorzonera cana (C.A.Meyer) Hoffm. var. *cana* / **Tekesakalı**

Sazılar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 08.05.2022, EB 1293.

S. mollis Bieb. subsp. *szowitzii* (DC.) Chamberlain / **Goftigoda**

Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 08.05.2022, EB 1346. İran-Turan elementi.

Tragopogon dubius Scop. / **Atyemliği**

Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1192.

Picris hieracioides L. subsp. *hieracioides* / **Delişiro**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1215. Avrupa-Sibirya elementi.

Taraxacum butleri Soest / **Karahindiba**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1097.

Crepis commutata (Spreng.) Greuter / **Delikisks** (Sin: *Crepis foetida* subsp. *commutata* (Spreng.) Babç.)

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1112; Sazılar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 29.05.2022, EB 1358.

APOCYNACEAE / **ZAKKUMGİLLER**

Vinca herbacea Waldst. & Kit. / **Bikirçiçeği**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1090.

CONVOLVULACEAE / **TARLASARMAŞIĞIGİLLER**

Convolvulus holosericeus M.Bieb. subsp. *holosericeus* / **Gündüzsefası**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1103. İran-Turan elementi.

C. compactus Boiss. / **Bodurdolaşgan**

Sazlar-Ömerler köyleri arası 3. km, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2020, EB 1012; Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 700-735 m, 25.05.2021, EB 1155.

C. betonicifolius Mill. subsp. *betonicifolius* / **Büyükyayılğan**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1123.

BORAGINACEAE / **HODANGİLLER**

Heliotropium dolosum De Not. / **Bambulotu**

Yeniköseler Köyü çevresi, 700-750 m, 25.07.2021, EB 1257.

H. suaveolens M.Bieb. / **İturlıbambul**

Yeniköseler Köyü çevresi, 700-750 m, 25.07.2021, EB 1250.

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

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 750-780 m, 29.05.2022, EB 1402. İran-Turan elementi.

Rochelia disperma (L.f.) K.Koch var. *microcalycina* (Bornm.) Edmondson

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 650-700 m, 08.05.2022, EB 1329. Endemik.

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

Sazılar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1096.

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

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1102; Sazılar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 08.05.2022, EB 1313. İran-Turan elementi.

Onosma taurica Wild. var. *taurica*

Ömerler-Yeniköseler Köyü arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1162.

O. taurica Wild. var. *brevifolia* DC.

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1145. Endemik.

Anchusa azurea Mill. var. *azurea* / **Sığirdili**

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1198; Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1233.

A. pusilla Guşul. / **Kırkgövre**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1094.

SCROPHULARIACEAE / SIRACAOTUGİLLER

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

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1510.

V. lasianthum Boiss. ex Benth. / **Yünlü sığırkuyruğu**

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1509.

OROBANCHACEAE / CANAVAROTUGİLLER

Bungea trifida (Vahl) C.A.Mey. / **Üçkernekotu**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1115; Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 690-700 m, 08.05.2022, EB 1275. İran-Turan elementi.

LAMIACEA / BALLIBABAGİLLER

Ajuga chamaepitys (L.) Schreb. subsp. *glareosa* P.H.Davis / **Çakılmayasılı**

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1200; Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 650-700 m, 08.05.2022, EB 1324.

Teucrium polium L. / **Acıyavşan**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, vadi içi, 650-700 m, 14.06.2021, EB 1217.

Scutellaria orientalis L. subsp. *pinnatifida* J.R.Edm. / **Kırbaçsırımı**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1120.

S. yıldırımli Çiçek & Yaprak

Sazlar-Ömerler köyleri arası 3. km, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2020, EB 1018.

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

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1093.

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

Yeniköseler- Sazlar köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1085; Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 08.05.2022, EB 1310.

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

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1099.

Marrubium parviflorum Fisch. & C.A.Mey. subsp. *oligodon* (Boiss.) Seybold / **Küllübozotu**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2021, EB 1047. Endemik. İr-Tur.elementi.

Sideritis montana L. subsp. *montana* / **Karaçay**

Sazlar-Ömerler köyleri arası 3. km, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2020, EB 1026. Akdeniz elementi

S. montana L. subsp. *remota* (d Urv.) P.W.Bal / **Morkaraçay**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1105; Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 29.05.2022, EB 1360. Akdeniz elementi

Prunella vulgaris L. / **Gelinciklemeotu**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1111. Avrupa-Sibirya elementi.

Thymus leucostomus Hausskn. & Velen. / **Anakekik**

Sazlar-Ömerler köyleri arası 3. km, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2020, EB 1019; Yeniköseler Köyü çevresi, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1184. Endemik. İran-Turan elementi.

Ziziphora tenuior L. / **Fareotu**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 750-780 m, 29.05.2022, EB 1391. İran-Turan elementi.

Salvia wiedemannii Boiss. / **Sultantacı**

Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1167; Sazlar-Ömerler köyleri arası, vadi içi, 650-700 m, 29.05.2022, EB 1380. Endemik. İran-Turan elementi.

S. tchihatcheffii (Fisch. & C.A.Mey.) Boiss. / **Kekik şalbası**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1128.

Endemik. İran-Turan elementi.

S. viridis L. / **Zarif şalba**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1130; Aynı yer., 700-750 m, 29.05.2022, EB 1371. Akdeniz elementi.

S. aytachii Vural ve Adıgüzel / **Ay şalbası**

Ömerler Köyü çevresi, güney jipsli yamaçlar, 800-850 m, 12.07.2020 EB 1051. Endemik. İran-Turan elementi.

S. ceratophylla L. / **Tarak şalba**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1142; Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 29.05.2022, EB 1375.

PLUMBAGINACEAE / KARDİKENİĞİLLER

Acantholimon gemicianum Kaptaner İğci, Körüklü & Aytaç

Sazlar-Ömerler köyleri arası 3. km, 700-750 m, 12.07.2020, EB 1030; Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 750-780 m, 18.06.2022, EB 1500. Endemik.

PLANTAGINACEAE / SİNİROTUGİLLER

Veronica multifida L. / Devesabunu

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 690-700 m, 08.05.2022, EB 1276; Aynı yer., 700-750 m, 08.05.2022, EB 1347. İran-Turan elementi.

Globularia orientalis L. / Küreçiçeği

Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 18.06.2022, EB 1511.

G. trichosantha Fisch. & C.A.Mey. subsp. *trichosantha* / Köseyaylımı

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 730-780 m, 29.05.2022, EB 1417.

EUPHORBIACEAE / SÜTLEĞENGİLLER

Euphorbia macroclada Boiss. / Neblul

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2021, EB 1043; Yeniköseler Köyü çevresi, 700-750 m, 25.07.2021, EB 1251. İran-Turan elementi.

E. helioscopia L. / Feribanotu

Yeniköseler Köyü çevresi, 700-750 m, 25.07.2021, EB 1258.

RUBIACEAE / KÖKBOYAGİLLER

Asperula stricta Boiss. subsp. *stricta* / Yurt belumotu

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 750-780 m, 29.05.2022, EB 1400. Akdeniz elementi.

A. bornmuelleri Velen. / Özge belumotu

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 750-780 m, 29.05.2022, EB 1392. Endemik. İran-Turan elementi.

Galium verum L. subsp. *verum* / Boyalık

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1241. Avrupa-Sibiryaya elementi.

G. incanum Sm. subsp. *elatius* (Boiss.) Ehrend. / Güripçikli

Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 18.06.2022, EB 1514. Sazlar-Ömerler köyleri arası 3. km, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2020, EB 1011. İran-Turan elementi.

Cruciata taurica (Pall. ex Willd.) Ehrend. / Kırmızıgüzeli

Sazlar-Ömerler köyleri arası, vadi içi, 650-700 m, 08.05.2022, EB 1300. İran-Turan elementi.

ASPARAGACEAE / KUŞKONMAZGİLLER

Ornithogalum pyrenaicum L. / Eşeksusamı

Sazlar-Ömerler köyleri arası, vadi içi, 650-700 m, 29.05.2022, EB 1386.

O. neurostegium Boiss. & C.I.Blanche ex Boiss. / Sahrayıldızı

Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1171; Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 29.05.2022, EB 1378.

Muscari longipes Boiss. / Buğulusümbül

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 750-780 m, 29.05.2022, EB 1401. İran-Turan elementi.

M. armeniacum Leichtlin ex Baker / Gavurbaşı

Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 02.06.2022, EB 1428.

M. neglectum Guss. ex Ten. / Arapüzümü

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 650-700 m, 08.05.2022, EB 1328; Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 690-700 m, 08.05.2022, EB 1286.

LILIACEAE / ZAMBAKGİLLER

Gagea villosa (M.Bieb.) Sweet var. *hermonis* Dafni ve Heyn

Yeniköseler-Sazlar köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1072.

İran-Turan elementi.

G. villosa (M.Bieb.) Sweet var. *villosa* / Tüylüyıldız

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1091. Akdeniz elementi.

AMARYLLIDACEAE / NERGİSGİLLER

Allium hirtovaginatatum Kunth / Kılı soğan (Sin: *Allium cupanii* subsp. *hirtovaginatatum* (Kunth) Stearn)

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2021, EB 1048; Ömerler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 750-800 m, 12.07.2020, EB 1002. Akdeniz elementi.

A. pseudoflavum Vved. / Küllü soğan

Ömerler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 750-800 m, 12.07.2020, EB 1001; ibid. 700-750 m, 14.06.2021, EB 1224. İran-Turan elementi.

A. macrochaetum Boiss. & Hausskn. / Kaya sarımsağı

Ömerler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 750-800 m, 12.07.2020, EB 1003. İran-Turan elementi.

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

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 710-750 m, 26.05.2021, EB 1118; Sazılar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 29.05.2022, EB 1356.

A. nevsehirense Koyuncu & Kollmann / **Nevşehir soğanı**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2021, EB 1048. Endemik. İran-Turan elementi.

IRIDACEAE / SÜSENGİLLER

Crocus ancyrensis (Herb.) Maw / **Ankara çiğdemi**

Yeniköseler-Sazılar köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 01.04.2020, EB 1070. Endemik. İran-Turan elementi.

POACEAE / BUĞDAYGİLLER

Agropyron cristatum (L.) Gaertn. subsp. *pectinatum* (M.Bieb.) Tzvelev var. *pectinatum*

Yeniköseler-Sazılar köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 18.06.2022, EB 1482.

Elymus hispidus (Opiz) Melderis subsp. *barbulatus* (Schur) Melderis / **Elimotu**

Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 730-750 m, 02.06.2022, EB 1434.

Aegilops umbellulata Zhuk. / **Hanımbuğdayı**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 750-780 m, 29.05.2022, EB 1403. İran-Turan elementi.

A. triuncialis L. subsp. *triuncialis* / **Üçkılçık**

Sazlar-Ömerler köyleri arası 3. km, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2020, EB 1027.

Hordeum murinum L. subsp. *glaucum* (Steud.) Tzvelev / **Duvar arpası**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, vadi içi, 650-700 m, 29.05.2022, EB 1388; Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 750-780 m, 29.05.2022, EB 1394.

Bromus tectorum L. / **Kır bromu**

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler, 750-780 m, 18.06.2022, EB 1503.

B. tomentellus Boiss. subsp. *tomentellus* / **Bozkır bromu**

Yeniköseler-Sazılar köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 02.06.2022, EB 1435. İran-Turan elementi.

Koeleria pyramidata (Lam.) P. Beauv. / **Kırnal**

Ömerler-Yeniköseler köyleri arası, yol kenarı, 700-735 m, 25.05.2021, EB 1153.

Avrupa-Sibirya elementi.

Phleum pratense L. / **Çayır itkuyruğu**

Sazılar Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-760 m, 02.06.2022, EB 1475. Avrupa-Sibirya elementi.

P. exaratum Griseb. subsp. *exaratum* / **Meşe itkuyruğu**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 700-750 m, 14.06.2021, EB 1216.

Festuca arundinacea Schreb. / **Kamışyumağı**

Sazlar-Ömerler köyleri arası 3. km, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2020, EB 1014.

Poa timoleontis Heldr. ex Boiss. / **Gürsalkımotu**

Yeniköseler Köyü çevresi, jipsli tepeler 700-750 m, 08.05.2022 EB 1339.

P. bulbosa L. / **Yumrulusalkım**

Sazlar-Ömerler köyleri arası, jipsli tepeler, 750-780 m, 29.05.2022, EB 1398.

Echinaria capitata (L.) Desf. / **Dikenbaşotu**

Yeniköseler Köyü çevresi, yol kenarı, 730-750 m, 26.05.2021, EB 1188.

Stipa holosericea Trin. / **Dirgenkılaç**

Sazılar Köyü çevresi, jipsli tepeler, 700-760 m, 02.06.2022, EB 1467. İran-Turan elementi.

NITRARIACEAE / ÜZERLİKGİLLER

Peganum harmala L. / **Üzerlik**

Sazlar-Ömerler köyleri arası 3. km, jipsli tepeler, 700-750 m, 12.07.2020, EB 1027; Aynı yer., 26.05.2021, EB 1130.