

Dedenindoruk Tepe (Beypazarı) Florası

Esra Ergin^{*1}, Mecit Vural²

¹Eğitim Mah. Hilmi Bey Sok. Palmiye Apt. No:5/12, Kadıköy, 34722, İstanbul, Türkiye

²Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Teknikokullar, Ankara, Türkiye

*Sorumlu yazar / Correspondence: esraerginn@gmail.com

Geliş/Received: 26.06.2021 • Kabul/Accepted: 26.10.2021 • Yayın/Published Online: 31.12.2021

Öz: Araştırma alanı, Ankara ilinin kuzeybatısındaki Beypazarı ilçesine yaklaşık 6 km uzaklıkta yer alan bölgede gerçekleştirilmiştir. Çalışma alanından Mart 2007–Ekim 2009 tarihleri arasında 1011 bitki örneği toplanmıştır. 54 familya ve 198 cinse ait 328 tür ve türaltı takson tespit edilmiştir. Toplam 55 takson (% 17) Türkiye için endemiktir. Taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı ise şöyledir: 101'i İran-Turan Elementi (% 31); 8'i Akdeniz Elementi (% 2,4); 8'i Doğu Akdeniz Elementi (% 2,4); 6'sı Avrupa- Sibiry Elementi (% 1,8); 205'i bölgesi belirlenemeyen (% 62,5) taksonlardır.

Anahtar kelimeler: Ankara, Beypazarı, Dedenindoruk Tepe, flora, jips

Flora of Dedenindoruk Hill (Beypazarı)

Abstract: The study area is located on 6 km east of Beypazarı district northwest of Ankara. 1011 plant specimens were collected from the area during March 2007–October 2009. Identification of the specimens revealed the presence of 328 taxa belonging to 198 genera in 54 families. A total of 55 (17 %) taxa are endemic to Turkey. The distribution ratios of the taxa into the phytogeographical regions are as follows: Irano-Turanian elements are 101 (31 %); Mediterranean 8 (2.4 %), East Mediterranean 8 (2.4 %), and Euro–Siberian 6 (1.8 %). Others which their regions unclarified are 205 (62.5 %).

Key words: Ankara, Beypazarı, Dedenindoruk Hill, gypsum

GİRİŞ

Jipsli toprakların kalsiyum sülfatça zengin yapısından dolayı bu topraklarda yaşayan bitkiler stres koşullarına daha dayanıklı olmaktadır. Bu dayanıklılıkla birlikte endemizm oranı da yüksek seyretmektedir. Bu çalışma ile Ankara Beypazarı ilçe sınırları içerisinde bulunan Dedenindoruk Tepe florasının tespiti ve bu alana yakın bölgelerde yapılan çalışmalarla karşılaştırma yapılarak floristik benzerlik ve farklılıklarını tespit etmek, Türkiye florası çalışmalarına katkıda bulunmak, Ankara ilinde yapılacak olan bundan sonraki floristik ve korolojik çalışmalara veri ve katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

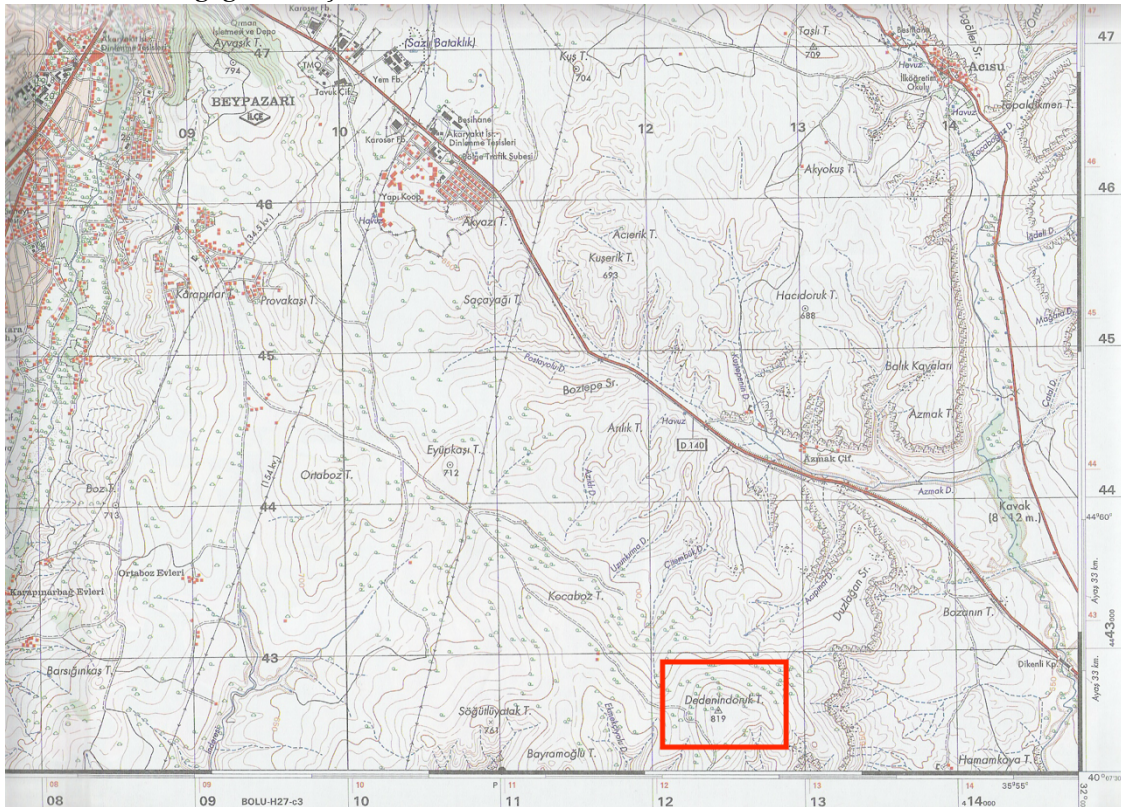
Alanının Coğrafi Konumu ve Özellikleri

Çalışma alanı Ankara ili sınırları içerisinde Beypazarı ilçesinin güneydoğusunda, Ankara-Beypazarı yolu üzerinde Beypazarı'na 6 km kala 40°08'07"–40°07'27" kuzey enlemleri ile 31°58'3"–31°59'15" doğu boylamları arasında yer almaktadır. Çalışma alanı P.H.Davis' in grid sistemine göre A3 karesi içerisinde yer almaktadır (Davis, 1965- 1985; Davis vd., 1988: 1-303; Güner vd. 2000). Şekil 1'de görüldüğü üzere çalışma alanının ölçülen en yüksek noktası 819 m yükseklikte olan Dedenindoruk Tepesi'dir. Şekil 1 ve 2'de çalışma alanı ve sınırları görülmektedir (T.C. Harita Genel Komutanlığı, 2001; Google Earth, 2008).

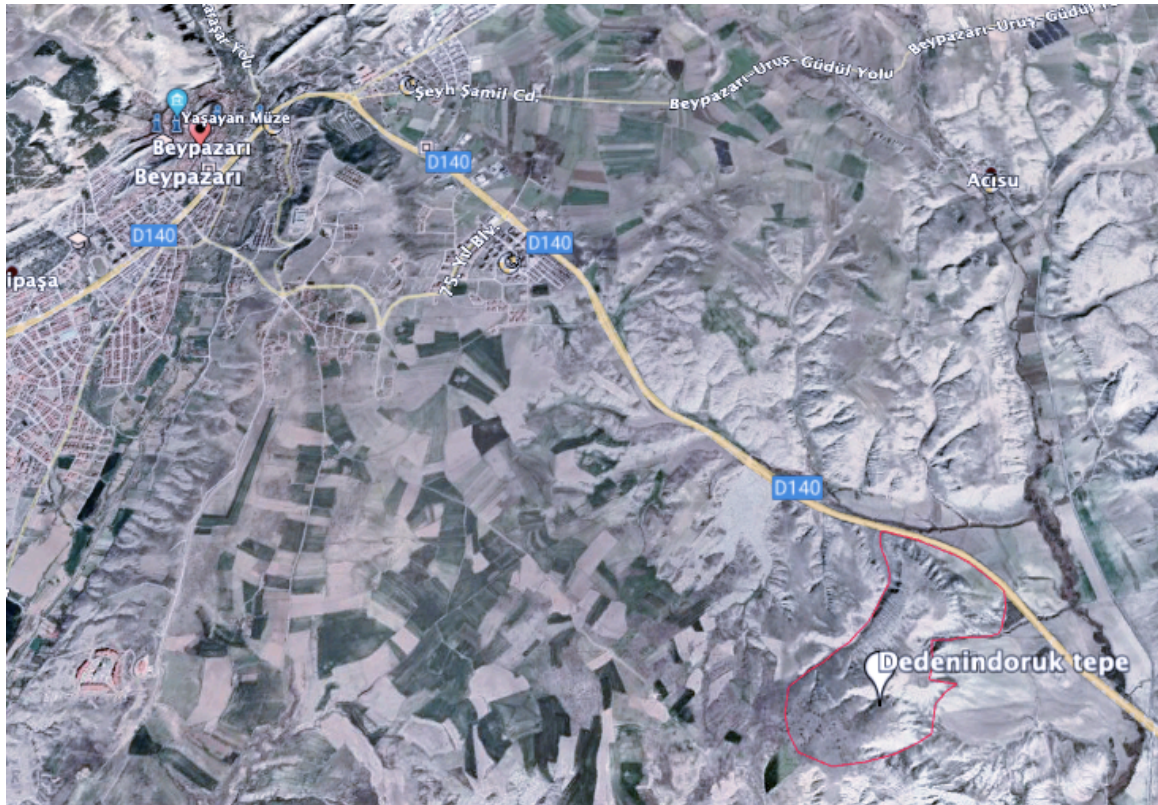
Jeolojik Yapı ve Toprak Özellikleri

Arazi Beypazarı Neojen Havzası "Merkezi Paratetis" bölgesinde ve Üst Miyosen-PIiyosen yaşlı jips ve kilaşlarıyla zengin Kirmir Formasyonu içerisinde yer almaktadır. Jips (alçıtaşı) iki molekül su içeren kalsiyum sülfattan oluşup (CaSO₄.2H₂O) doğal anhidritin (CaSO₄) milyonlarca yıl içerisinde hidratize olması sonucu oluştuğu kabul edilmektedir (Karadenizli, 1995). Çalışma alanında jipsli toprak hâkim olup kalsiyum ve sülfat iyonları bakımından zengin ve toprağın pH değeri 5-8 arasındadır. Jipsin kristal biçimi, çoğunlukla ince-kalın levhamsı kristalli; kısa-uzun prizmatik, renksiz-beyaz, şeffaf-yarı şeffaf görünümlü yumuşak kırılabilir, çizilebilir yapıdadır. Ayrıca Şekil 3'de görüldüğü üzere çalışma alanının alçak kesimlerinde alüvyal topraklar, yüksek kesimlerinde ise kahverengi topraklar

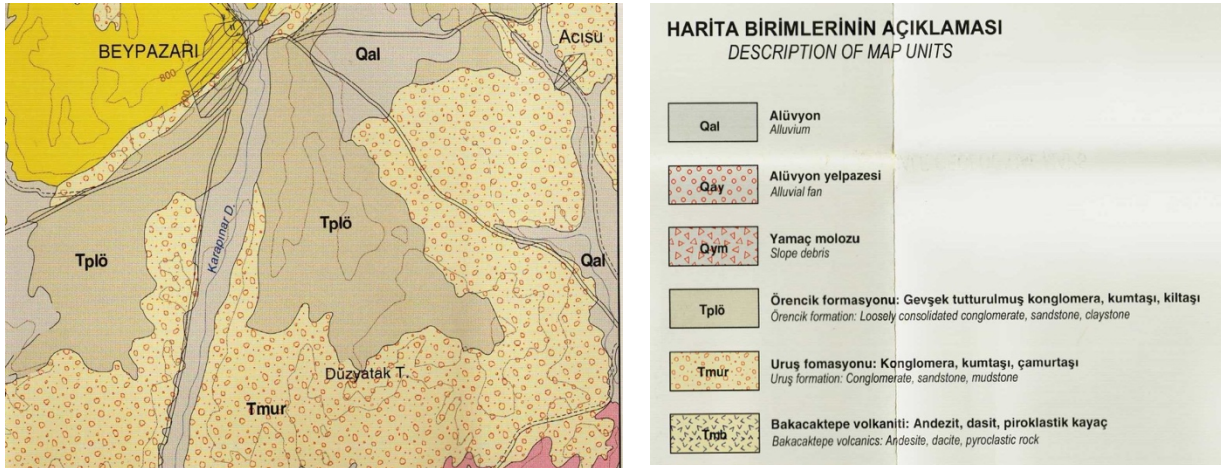
daha yaygındır (MTA, 2002; Toprak ve Gübre Araştırma Enstitüsü, 1992). Arazinin, eğimli ve dik yamaçlardan dolayı erozyona maruz kaldığı görülmüştür.



Şekil 1. Dedenindoruk tepe fiziki haritada gösterimi



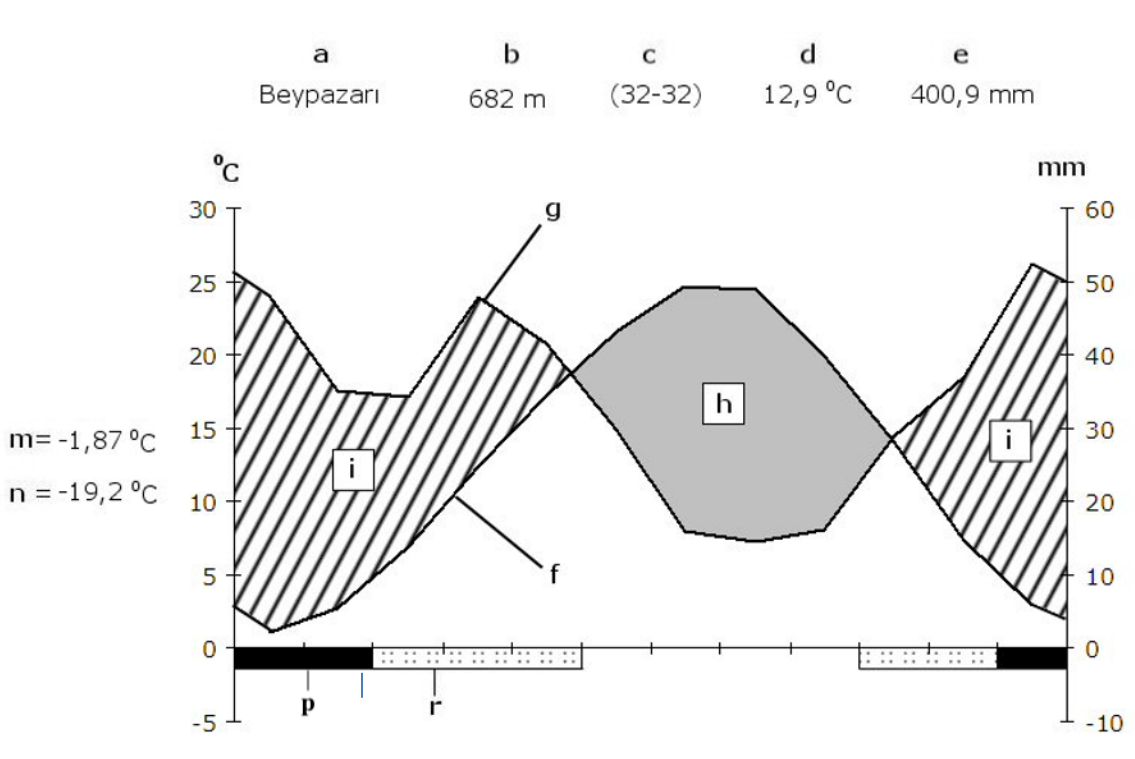
Şekil 2. Çalışma alanı ve sınırları



Şekil 3. Çalışma alanının jeolojik haritası

İklim

Çalışma alanı Beypazarı ilçesi rasat istasyonuna göre biyoiklim katı Yarı kurak, alt, kışı soğuk Akdeniz biyoiklim katına girmektedir (Akman, 1999). Beypazarı ilçesi rasat istasyonuna göre ortalama toplam yağış miktarı 400,9 mm, en fazla yağış 52,4 mm ile Aralık ayı, 48,0 mm ile Ocak ayında gerçekleşirken, yağışın en az olduğu aylar ise 15,8 mm ile Temmuz ve 14,6 mm ile Ağustos aylarıdır. Yıllık ortalama bağıl nem %62 olup en yüksek olduğu aylar % 76 ile Aralık ve % 74 ile Ocak aylarıdır. Bağıl nemin en düşük olduğu aylar ise % 49 ile Temmuz ve % 50 ile Ağustos aylarıdır. Ortalama yıllık sıcaklık 12,9 °C olup ortalama yüksek sıcaklıklar 32 °C ile Temmuz ve 31,8 °C ile Ağustos aylarında gerçekleşmektedir. Ortalama düşük sıcaklıklar ise -1,9 °C ile Ocak, -1,2 °C ile Şubat aylarında gerçekleşmektedir (Şekil 4) (MGM, 2004).



Şekil 4. Beypazarı iklim diyagramı

a) Meteoroloji İstasyonu, **b)** Meteoroloji İstasyonu Yüksekliği (m), **c)** Sıcaklık ve yağış rasat yılı, **d)** Ortalama yıllık sıcaklık (°C), **e)** Ortalama yıllık yağış (mm), **f)** Sıcaklık eğrisi, **g)** Yağış eğrisi, **h)** Kurak mevsim, **i)** Nemli mevsim, **m)** En soğuk ayın en düşük sıcaklık ortalaması (°C), **n)** Mutlak minimum sıcaklık (°C), **p)** Mutlak donlu aylar, **r)** Muhtemel donlu aylar

MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırma alanında 2007 ve 2009 tarihleri arasında toplam 19 arazi çalışmasından 1011 adet örnek toplanmıştır. Örnekler mümkün olduğunca çiçekli ve meyveli toplanmıştır. Toplanan örneklerin herbaryum materyali haline getirilmesi için, gazeteler ve kurutma kartonları arasında kurutulup, usulüne uygun biçimde preslenmiştir. Toplanan örnekler herbaryum tekniklerine uygun bir şekilde yapıştirilip GAZI herbaryumu ve DUOF herbaryumuna yerleştirilmiştir.

Yapılan teşhisler sonucunda 1011 adet örnekten, 1 açık tohumlu ve 327 kapalı tohumlu olmak üzere toplam 328 adet tür ve tür altı kategorisinde takson tespit edilmiştir. Bitkilerin teşhislerinde temel olarak Flora of Turkey and the East Aegean 1-9, Flora of Turkey and the East Aegean Islands 10, Flora of Turkey and the East Aegean Islands 11 kullanılmıştır (Davis, 1965- 1985; Davis, Mill vd., 1988; Güner, Özhatay vd., 2000). Teşhis sırasında kullanılan bu temel eserlerin yanı sıra Flora Europaea 1-5 (Tutin vd., 1964-1980), Flora Iraq (Guest, 1980), Flora Iranica Scrophulariaceae (Rechinger, 1981), Flora Palaestina (Zohary, 1966), Flora USSR (Shishkin ve Komarov, 1964), Flora of Cyprus (Meikle, 1977 - 1985), Flora D'Italia (Pignatti, 1982) kaynaklarından yararlanılmıştır. Ayrıca teşhis çalışmalarında *Astragalus* L. cinsinin *Dasyphyllum* Seksiyonunun Revizyonu (Aytaç, 1997); *Astragalus* L. Cinsinin *Onobrychoidei* DC. Seksiyonunun Revizyonu (Ekici vd. 2015); *Fritillaria* L. Cinsinin Revizyonu (Tekşen ve Aytaç, 2011); *Prunus* L. Cinsinin Revizyonu, (Dönmez ve Yıldırım, 2000), Synopsis of Turkish *Acantholimon* Boiss. (Plumbaginaceae) (Doğan, ve Akaydın, 2007), A new *Asperula* L. (Rubiaceae) Species from Gypsum Steppes of Çankırı Province in Turkey (Şahin vd., 2021) adlı eserlerden yararlanılmıştır.

Taksonların sıralamasında ve Türkçe Bilimsel Adların verilmesinde, taksonların fitocoğrafik bölgelerinin ve endemikliklerinin güncellenmesinde (Güner, Aslan vd., 2012)'nden yararlanılmıştır. Teşhisler sırasında kullanılan terminoloji için İngilizce-Türkçe Botanik Kılavuzu (Baytop, 1998) ve Botanical Latin (Stearn, 1973) adlı eserlerden faydalanılmıştır. Alandan belirlenen taksonlar Ek 1'de; taksonun toplandığı habitat, yükseklik, toplama tarihi, toplayıcı numarası, belirli ise fitocoğrafik bölge elementi verilmiştir. Endemik bitkilere ve tehlike kategorilerine ait bir liste Tablo 4'te verilmiştir. Teşhisi yapılan bitkiler içerisinde endemik olan taksonların tehlike kategorilerinin tespiti için Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Ekim, Koyuncu vd., 2000) adlı eser kullanılmıştır.

Kısaltmalar

Ay.: aynı yer

subsp.: alttür

NT: tehlike altına girebilir (Near Threatened)

CR: kritik (critically endangered)

var.: varyete

VU: zarar görebilir (Vulnerable)

LC: en az endişe verici (Least Concern)

EN: tehlikede (endangered)

Simgeler

M: metre

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Araştırma alanında 2007 ve 2009 tarihleri arasında toplam 19 arazi çalışmasından 1011 adet örnek toplanmıştır. Yapılan teşhisler sonucunda 54 familya ve 198 cinse ait, 328 tür ve türaltı takson tespit edilmiştir. Toplam 55 takson Türkiye için endemiktir. Endemizm oranı % 17'dir. Taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı ise şöyledir: 101'i İran-Turan Elementi (% 31); 8'i Akdeniz Elementi (% 2,4); 8'i Doğu Akdeniz Elementi (% 2,4); 6'sı Avrupa- Sibiryaya Elementi (% 1,8); 205'i bölgesi belirlenemeyen (% 62,5) taksonlardır. Araştırma yapılan alandaki taksonlardan, fitocoğrafik bölgesi bilinenler arasında İran-Turan fitocoğrafik kökenli bitkilerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Arazi yapılan alanın tamamının, İran-Turan fitocoğrafik bölgesi sınırları içerisinde yer alması da bu sonuçla benzerlik göstermektedir.

Çalışma alanında jipsli toprak yapısı hakim olup, seyrek de olsa yüksek kesimlerde kahverengi toprak görülmektedir. Çalışma alanına step vejetasyonu hakim olup, yer yer seyrek ağaçlı bozkır vejetasyonu ve kerkir vadi tabanı (tuzlu bataklık) vejetasyonu da bulunmaktadır. Seyrek ağaçlı vejetasyon, çalışma alanında en az yer kaplayan vejetasyon tipidir. Yüksek kesimde *Pistacia palaestina* Boiss görülürken *Berberis crataegina* DC, *Paliurus spina-christi* P. Mill., *Rhamnus thymifolia* Bornm. türleri ise daha alt kesimlerde seyrek olarak görülmektedir. Çalışma alanında küçük akıntılarla vadi oluşumları vardır. Fakat bu akıntılar gözle görülmemekle birlikte bitki çeşitliliğinin verdiği ip uçlarından anlaşılabilir. Akıntının olduğu yerlerde sık rastlanan bitkilerden bazıları şöyledir; *Calamagrostis pseudophragmites* (Haller) Koeler, *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Salvia halophila* Hedge, *Glycyrrhiza glabra* L. var. *glabra*, *Reaumuria alternifolia* (Labill.) Britten, *Inula aucherana* DC., ve *Gypsophila perfoliata* L. var. *perfoliata* taksonları sayılabilir.

Çalışma alanındaki endemik bitki takson sayısı 55'tir ve endemizm oranı % 17'dir. Ülkemizin endemizm oranının yaklaşık % 31,82 olduğu düşünüldüğünde endemikler açısından zengin olduğu, bu zenginlikte jipsli toprak hâkimiyetinin de etkili olduğu söylenebilir.

Araştırma alanından elde edilen sonuçlara göre yakın bölgelerde yapılan çalışmalara ait karşılaştırmalar yapılmış ve Tablo 1 ve 2’de gösterilmiştir. Araştırma sonuçlarının fitocoğrafik bölge dağılımına göre Ayaş, Gündül, Beypazarı ve Polatlı Arasında Kalan Bölgenin Florası (Aydoğdu, 1992) çalışması ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. Endemizm oranlarına bakıldığında Nallıhan Kuş Cenneti Florası (Doğan Güner, 2006) çalışma sonuçlarıyla benzerlik gösterdiği görülmektedir. Karasar-Nallıhan flora sonuçlarında endemizm oranının düşük olduğu görülmektedir. Bunun sebebi olarak çalışmanın yapıldığı dönemde Flora of Turkey eserinin henüz tamamlanmamış olması gösterilebilir. Diğer yandan Türkiye Bitkileri Listesi yayını ile birçok taksonun endemiklik durumu ve fitocoğrafik özellikleri güncellenmiş ve değişmiştir, farklılıkların bir kaynağı olarak bu güncellemeler de gösterilebilir.

Karşılaştırma yapılan çalışmalar;

1. Ergin – Dedenindoruk Tepe Florası
2. Aydoğdu- Ayaş, Gündül, Beypazarı ve Polatlı Arasında Kalan Bölgenin Florası (Aydoğdu, 1992)
3. Akman- Contribution à l'étude de la flore de la region de Beypazarı Karasar et de Nallıhan (Akman, 1974)
4. Doğan – Nallıhan Kuş Cenneti Florası (Doğan Güner, 2006)

Tablo 1. Çalışma alanına ait fitocoğrafik bölge elementlerinin yakın bölgedeki çalışmalar ile karşılaştırılması (%)

Fitocoğrafik bölgeler	Araştırma Alanları			
	1	2	3	4
İran-Turan	31	35,3	17	25,21
Akdeniz	4,8	7	11,3	9,63
Avrupa-Sibirya	1,8	2,2	20,03	4,53
Belirlenemeyenler veya çok bölgeli olanlar	62,5	55,3	51,4	60,63

Tablo 2. Çalışma alanı ile alana yakın diğer çalışma alanlarının endemizm oranları karşılaştırılması (%).

Endemizm	Araştırma Alanları			
	1	2	3	4
Endemik Takson Sayısı	55	70	37	65
Endemizm Oranları (%)	17	22,5	4,4	18,55
Toplam Takson Sayısı	328	311	616	354

Tablo 3. Çalışma alanında en çok taksona sahip 10 familya.

Familya adı	Tür ve türaltı takson sayısı	Yüzdesi (%)
Asteraceae/ Papatyagiller	47	10
Poaceae/ Buğdaygiller	33	10
Fabaceae/ Baklagiller	28	9
Brassicaceae/ Turpgiller	27	8
Lamiaceae/ Ballıbabagiller	24	7
Apiaceae/ Maydanozgiller	18	5
Boraginaceae/Hodangiller	13	4
Caryophyllaceae/ Karanfilgiller	11	3
Asparagaceae/ Kuşkonmazgiller	10	3

Çalışma alanında en çok takson içeren on familya sırasıyla Tablo 3’de gösterilmiştir.

Flora of Turkey'deki familya sıralaması ise Asteraceae, Fabaceae, Lamiaceae, Brassicaceae, Poaceae, Caryophyllaceae, Scrophulariaceae, Apiaceae, Liliaceae, Boraginaceae şeklindedir (Davis, 1965-1985; Davis vd., 1988; Güner vd., 2000). Türkiye Bitkileri Listesi'ne göre ise sıralama Asteraceae, Fabaceae, Brassicaceae, Lamiaceae, Poaceae, Apiaceae, Rosaceae, Boraginaceae, Caryophyllaceae, Scrophulariaceae şeklinde ilerlemektedir (Güner vd., 2012). Scrophulariaceae familyasının birçok cinsinin başka familyalara geçmesi sebebiyle 10. Sırada yer aldığı gözlemlenmektedir. Tablo 3'de görüldüğü üzere çalışma alanında en çok takson içeren familya Asteraceae'dir. Asteraceae familyasının ilk sıralarda yer almasının sebebi olarak en zengin familya olması gösterilebilir. İkinci sırada yer alan Poaceae familyasına ait taksonların bolluğu çalışma alanında step vejetasyonunun hâkim olmasıyla izah edilebilir. Diğer taksonlara ait bolluğun Türkiye Bitkileri Listesi'ndeki sıralamaya göre farklılık göstermesinin sebebi ise çalışma alanının jipsli toprak özelliği göstermesiyle açıklanabilir.

Araştırma yapılan alandaki endemik bitkilerin tehlike kategorileri incelendiğinde; Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabına (Ekim vd., 2000) göre düzenlenmiştir. Alanda yer alan ve tehlikede olan endemik türlerin sınıflandırılması; CR (3), EN (2) LC (36), NT (5) ve VU (9) olarak belirtilmiştir. Kategorilere göre bu taksonlar;

CR:*Erysimum dincii* Yıld., *Isatis glauca* subsp. *galatica* Yıld., *Asperula cankiriense* B.Şahin & Sağıroğlu.

EN: *Cirsium pubigerum* (Desf.) DC. var. *paphlagonicum* Petr., *Linum mucronatum* subsp. *gypsicola* P.H.Davis,

VU:*Achillea gypsicola* Hub.-Mor., *Achillea ketenoglu* H.Duman, *Gypsophila oblanceolata* Barkoudah, *Gypsophila parva* Barkoudah, *Salvia aytachii* Vural & Adıgüzel, *Salvia halophila* Hedge, *Salvia wiedemannii* Boiss., *Thymus leucostomus* Hausskn. & Velen., *Onobrychis elata* Boiss. & Balansa,

LC: *Bupleurum heldreichii* Boiss. & Balansa, *Bupleurum sulphureum* Boiss. & Balansa, *Eryngium bithynicum* Boiss., *Peucedanum palimboides* Boiss., *Prangos meliocarpoides* Boiss. var. *meliocarpoides*, *Bellevalia clusiana* Griseb., *Muscari coeleste* Fomin, *Centaurea drabifolia* subsp. *floccosa* (Boiss.) Wagenitz & Greuter, *Cirsium pseudocreticum* (P.H. Davis & Parris) Yıldız, Dirmenci & Arabacı, *Cousinia stapfiana* Freyn & Sint. ex Freyn, *Jurinea pontica* Hausskn. & Freyn ex Hausskn., *Moltkia aurea* Boiss., *Onosma taurica* Willd. var. *brevifolia* DC, *Paracaryum calycinum* Boiss. & Balansa, *Isatis floribunda* Boiss. ex Bornm., *Asyneuma limonifolium* (L.) Janch. subsp. *pestalozzae* (Boiss.) Damboldt, *Gypsophila eriocalyx* Boiss., *Minuartia anatolica* (Boiss.) Woronow var. *arachnoidea* McNeill, *Fumana paphlagonica* Bornm. & Janch., *Astragalus mesogitanus* Boiss., *Astragalus vulnerariae* DC., *Genista aucheri* Boiss., *Hedysarum cappadocicum* Boiss., *Hypericum bourgaei* (Boiss.) N.Robson, *Crocus ancyrensis* (Herb.) Maw, *Crocus danfordiae* Maw, *Iris sari* Schott ex Baker, *Marrubium parviflorum* Fisch. & C.A.Mey. subsp. *oligodon* (Boiss.) Seybold, *Linum hirsutum* L. subsp. *anatolicum* (Boiss.) Hayek var. *anatolicum*, *Linaria corifolia* Desf., *Consolida raveyi* (Boiss.) Schrödinger, *Consolida thirkeana* (Boiss.) Bornm, *Delphinium venulosum* Boiss., *Rhamnus thymifolia* Bornm., *Asperula stricta* subsp. *latibracteata* (Boiss.) Ehrend., *Linaria corifolia* Desf.

NT:*Bupleurum turcicum* Snogerup, *Marrubium trachyticum* Boiss., *Salvia absconditiflora* (Montbret & Aucher ex Benth.) Greuter & Burdet, *Alyssum blepharocarpum* Dudley & Hub.-Mor, *Fritillaria fleischeriana* Steud. & Hochst. ex Schult. & Schult.f.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma yüksek lisans tezinin bir parçası olup çalışma konusunun seçiminde ve araştırma sonuçlanıncaya kadar geçen süre boyunca tecrübesini, ilgisini ve bilgisini esirgemeyen çok sevgili ve saygıdeğer hocam Prof. Dr. Mecit VURAL'a ve çalışmam boyunca yardımlarını esirgemeyen teşhislerimde ve çalışmalarımında bana yol gösteren, bilgilerinden faydalandığım, Gazi Üniversitesi Botanik Anabilim Dalı saygıdeğer öğretim üyelerine teşekkürlerimi sunarım.

KAYNAK LİSTESİ

- Akman, Y. (1999). İklim ve Biyoiklim, s. 212-326. Palme Yayınları, Ankara.
- Aytaç, Z. (1997). The Revision of the Section *Dasyphyllum* Bunge of the Genus *Astragalus* L. of Turkey. *Turkish Journal of Botany* 21: 31 – 57.
- Baytop, A. (1998). *İngilizce-Türkçe Botanik Kılavuzu*, s. 1 – 375. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul.
- 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: 1-303. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Davis, P.H. ve Hedge, I.C. (1975). The Flora of Turkey: Past, Present and Future. *Candollea* 30: 331-351.
- Doğan, M. ve Akaydın, G. (2007). Synopsis of Turkish *Acantholimon* Boiss. (Plumbaginaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society* 154: 397-419.
- Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü [MGM], (2004). Beypazarı İklim Verileri. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Dönmez, A.A. ve Yıldırım, Ş. (2000). Taxonomy of the Genus *Prunus* L. (Rosaceae) in Turkey. *Turkish Journal of Botany* 24: 187 – 202.
- Ekici, M , Akan, H , Akan, H ve Aytaç, Z . (2015). Taxonomic revision of *Astragalus* L. section *Onobrychoidei* DC. (Fabaceae) in Turkey. *Turkish Journal of Botany* 39 (4): 708-745.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z. ve Adıgüzel, N. (2000). *Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı* s.s. 1-150. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ankara.
- Google Earth. 2008: <https://earth.google.com/web/>, (erişim tarihi: 26.06.2021).
- Guest, E. (1980). Flora of Iraq Vol. 4. Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, Iraq.
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M. ve Babaç, M.T. (edlr.). (2012). Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler), s.s. 1-887. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T. ve Başer, K. H. C. (edlr.). (2000). *Flora of Turkey and the Aegean Island* 11: 1-656. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Güner E. D ve Duman H (2006). Nallıhan (Ankara) kuş cenneti florası. *Ot Sistematik Botanik Dergisi* 13(2): 91-114, Ankara.
- Karadenizli L. (1995). Beypazarı Havzası (Ankara Batısı) Üst miyosen-pliyosen jipsli serilerinin sedimeantolojisi. *Türkiye Jeoloji Bülteni* 38: 63-73.
- Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü [MTA], (2002). Bolu H 27 Paftası jeoloji haritası, Jeoloji Etüdüleri Dairesi Başkanlığı, Ankara
- Meikle, R.D. (1977-1985). Flora of Cyprus 1-2. The Bentham-Moxon Trust Royal Botanic Gardens, Kew.
- Pignatti, S. (ed.), (1982). *Flora D'Italia* 3. Bologna: Edagricole.
- Rechinger, K.H. (1981). *Flora Iranica* 1. Akademische Druck-u. Verlagsanstalt, Austria, Graz
- Shishkin, B.K. ve Komarov, (1964). *Flora of the U.S.R.R.* 3. Bishen Singh Mahendra Pal Singh and Koeltz Scientific Books (English version), Moskva-Leningrad
- T.C. Harita Genel Komutanlığı, (2001). Topografik harita Bolu-H27-c2 paftası, THGK, Ankara
- Tekşen, M. ve Aytaç, Z., (2011). The revision of the genus *Fritillaria* L.(Liliaceae) in the Mediterranean region(Turkey) *Turkish Journal of Botany* 35 (5): 447-478.
- Toprak ve Gübre Araştırma Enstitüsü (1992). Ankara İli Arazi Varlığı. Toprak ve Gübre Araştırma Enstitüsü, Ankara.
- Tutin, G. T., Heywood, V. H. ve Burges, N.A. (1964-1980). *Flora Europaea* 1- 5. Cambridge, Cambridge University Press, UK.
- Stearn, W.T. (1973). *Botanical Latin, History, Grammar Syntax, Terminology and Vocobulary*. Great Britain by Redwood Burn Limited Trowbridge & Esher.
- Şahin, B., Sağiroğlu, M. ve Başer, B., (2021) A new *Asperula* L. (Rubiaceae) species from gypsum steppes of Çankırı province in Turkey. *Turk J Bot.* 45: 243-252
- Zohary, M., (ed), (1966). Flora Palaestina 1. Israel Academy of Sciences and Humanities, Jerusalem.

EK 1. Floristik Liste**CUPRESSACEAE / SERVİGİLLER****Juniperus L. / Ardıç****Juniperus oxycedrus** subsp. **oxycedrus** L. / **Katranardıç**, step, 750-800 m, 05.06.2008, E. Ergin 2147.**AMARANTHACEAE / HOROZİBİĞİGİLLER****Amaranthus L. / Horozibiği****Amaranthus retroflexus** L. / **Tilkikuyruğu**, step, 650 m, 29.07.2008, E. Ergin 2026.**Atriplex L. / Unluca****Atriplex lasiantha** Boiss. / **Yatikateştopu**, step, 650-750 m, 29.07.2008, E. Ergin 2035.**Bassia All. / Ateştopu****Bassia prostrata** (L.) A.J.Scott. / **Deliuluca**, step, 600 m, 29.07.2008, E. Ergin 2023; Ay., E. Ergin 2024**Krascheninnikovia** Gueldenst. / **Fırçasirken****Krascheninnikovia ceratoides** (L.) Güldenst / **Fırçasirken**, step, 600 m, 29.07.2008, E. Ergin; Ay., E. Ergin 2031; Ay., E. Ergin 2042; Ay., E. Ergin 2043; Ay., E. Ergin 2044**Noaea Moq. / Hölmezotu****Noaea mucronata** subsp. **mucronata** (Forssk.) Asch. & Schweinf / **Hölmezotu**, step, 600 m, 11.11.2007, E. Ergin 1417; Ay., E. Ergin 1989.**Salsola L. / Soda Otu****Salsola boissieri** subsp. **boissieri** Botsch. / **Bozsoda**, step, 600 m, 11.11.2007, E. Ergin 1399; Ay., E. Ergin 1404; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 2047; Ay., E. Ergin 2049; Ay., E. Ergin 2051.**Salsola laricina** Pall./ **Kelsodaotu**, step, 600 m, 29.07.2008, E. Ergin 1999; Ay., E. Ergin 2000.**AMARYLLIDACEAE / NERGİSGİLLER****Allium L. / Soğan****Allium flavum** L. subsp. **tauricum** (Besser ex Rchb.) Stearn / **Torossarısı**, step, 650-750 m, 3.07.2008, E. Ergin 1944b.**Allium guttatum** subsp. **guttatum** Stev. / **Benlisoğan**, step, 650-750 m, 3.07.2008, E. Ergin 1944a**Allium pseudoflavum** Vved./ **Küllüsoğan**, step, 650-750 m, 5.06.2008, E. Ergin 1761; Ay., E. Ergin 1793; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1897. İran-Turan El.**Allium scorodoprasum** L. subsp. **roturtdum** (L.) Stearn / **Delipırasa**, step, 650-750 m, 24.05.2008, E. Ergin 1704; Ay., 5.06.2008, E. Ergin 1830.**ANACARDIACEAE / MENENGİÇGİLLER****Pistacia L. / Menengiç****Pistacia palaestina** Boiss / **çöğre**, step, 750-800 m, 8.05.2008, E. Ergin 1515; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1649. D. Akdeniz El.**APIACEAE / MAYDANOZGİLLER****Artemisia L. / Karabenek****Artemisia squamata** L. / **Karabenek**, tarla kenarı, 750 m, 24.06.2007, E. Ergin 1255; Ay., E. Ergin 1301; Ay., 5.06.2008, E. Ergin 1373.**Bupleurum L. / Şeytanayağı****Bupleurum gracile** d'Urv. / **Şeytanyıldızı**, step, 650-710 m, 05.06.2008, E. Ergin 1769; Ay., E. Ergin 1792; Ay., E. Ergin 1813. Akdeniz El.**Bupleurum heldreichii** Boiss.&Balansa., step, 650-710 m, 20.06.2008, E. Ergin, 1875a. İran-Turan El.**Bupleurum sulphureum** Boiss.&Balansa / **Tersşeytanayağı**, step, 650-710 m, 24.06.2007, E. Ergin 1254; Ay., E. Ergin 1300. İran-Turan El.**Bupleurum turcicum** Snogerup / **Çorakşeytanayağı**, step, 650-710 m, 20.06.2008, E. Ergin, 1875b. İran-Turan El.**Caucalis L. / Kavkal****Caucalis platycarpus** L. / **Kavkal**, step, 650-710 m, 17.05.2009, E. Ergin 2096; Ay., E. Ergin 2109.**Daucus L. / Havuç****Daucus carota** L. / **Yabanihavuç**, step, 650-710 m, 3.07.2008, E. Ergin 1920; Ay., E. Ergin 1921**Echinophora L. / Çördük****Echinophora tenuifolia** L. subsp. **sibthorpiana** (Guss.) Tutin / **Sarıçördük**, step, 650-710 m, 29.07.2008, E. Ergin 2027; Ay., E. Ergin 2038; Ay., E. Ergin 2039, İran-Turan El.**Echinophora tournefortii** Jaub.&Spach / **Dikenliçördük**, step, 650-710 m, 4.08.2007, E. Ergin 1387; Ay., 11.11.2007, E. Ergin 1403-a; Ay., E. Ergin 1410; Ay., E. Ergin 1416; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 1984; Ay., E. Ergin 2029; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2058. İran-Turan El.**Eryngium L. / Boğadikeni****Eryngium bithynicum** Boiss. / **Çakırotu**, step, 650-710m, 3.07.2008, E. Ergin 1929. İran-Turan El.**Eryngium campestre** L.var. **virens** Link / **Yerkestanesi**, step, 650-710 m, 4.08.2007, E. Ergin 1386; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 2028.

Malabaila Hoffm. / Koyunekmeği

Malabaila secacul (Mill.) Boiss. / **Davarotu**, step, 650 m, 4.08.2007, E. Ergin 1366; Ay., 5.06.2008, E. Ergin 1825; Ay., 3.07.2008, E. Ergin, 1942; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 1980; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2060; Ay., E. Ergin 2070.

Peucedanum L. / Hınzırotu

Peucedanum palimbioides Boiss. / **Bahar**, step, 650-710 m, 4.08.2007, E. Ergin, 1365; Ay., E. Ergin 1367. İran-Turan El.

Prangos Lindl. / Deliçakşır

Prangos meliocarpoides Boiss. var. **meliocarpoides**, step, 650-710 m, 8.05.2008, E. Ergin, 1573; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1647. İran-Turan El.

Scandix L. / Kişkiş

Scandix australis L. subsp. **grandiflora** (L.) Thell. / **Kişkiş**, step, 650-710 m, 8.05.2008, E. Ergin 1579.

Scandix stellata Banks&Sol. / **Dağkişkişi**, step, 650-710 m, 6.04.2008, E. Ergin 1481; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2102.

Torilis Adans. / Dericikotu

Torilis leptophylla (L.) Rchb.f. / **İncedercikotu**, step, 650-710 m, 19.05.2007, E. Ergin 1129; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1662; Ay., 24.05.2008; Ay., E. Ergin 1648; Ay., E. Ergin 1679; Ay., E. Ergin 1886.

APOCYNACEAE / ZAKKUMGİLLER**Vinca L. / Cezayirmenekşesi**

Vinca herbacea Waldst.&Kit. / **Karaheci**, step, 600-700 m, 23.04.2007, E. Ergin 1057; Ay., E. Ergin 1058; Ay., 8.05.2008, E. Ergin1495.

ASCLEPIADACEAE**Cynanchum L. / Bacırgan**

Cynanchum acutum L. subsp. **acutum** L., step, 600 m, 24.05.2008, E. Ergin 1683; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 1949; Ay., E. Ergin 1950.

ASPARAGACEAE / KUŞKONMAZGİLLER**Asparagus L. / Kuşkonmaz**

Asparagus acutifolius L., step, 650 m, 17.05.2009, E. Ergin 2146.

Bellevalia Lapeyr. / Kirsümbülü

Bellevalia clusiana Griseb., step, 650 m, 19.05.2007, E. Ergin 1098.

Muscari Mill. / Müşkülüm

Muscari armeniacum Leichtlin ex Baker / **Gavurbaşı**, step, 650-750 m, 6.04.2008, E. Ergin 1466; Ay., 23.04.2007, E. Ergin 1046; Ay., E. Ergin 1047.

Muscari coeleste Fomin / **Kediboncuğu**, step, 650-750 m, 1.03.2008, E. Ergin 1427; Ay., 16.03.2008, E. Ergin 1433; Ay., E. Ergin 1435; Ay., E. Ergin 1436; Ay., 6.04.2008, E. Ergin 1456.

Muscari longipes Boiss. / **Buğulusümbül**, step, 650-750 m, 19.05.2007, E. Ergin 1108, İran-Turan element.

Muscari neglectum Guss. ex Ten. / **Arapüzümü**, step, 650-750 m, 08.04.2007, E. Ergin 1031; Ay., 16.03.2008, E. Ergin 1437; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1455.

Ornithogalum L. / Akyıldız

Ornithogalum armeniacum Baker / **Soryaz**, step, 650-800 m, 23.04.2007, E. Ergin 1041; Ay., E. Ergin 1467-b. D. Akdeniz El.

Ornithogalum comosum L. / **Gözesasal**, step, 650-800 m, 12.05.2007, E. Ergin 1072; Ay., E. Ergin 1073; Ay., E. Ergin 1073; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2106

Ornithogalum oligophyllum E.D. Clarke / **Kurtsoğanı**, step, 650-800 m, 23.04.2007, E. Ergin 1038-a; Ay., E. Ergin 1039; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1467-a.

Ornithogalum sphaerocarpum A.Kern. / **Salkımsakarca**, step, 650-800 m, 08.05.2008, E. Ergin 1559; Ay., E. Ergin 1571; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1605.

ASTERACEAE / PAPATYAGİLLER**Achillea L. / Civanperçemi**

Achillea gypsicola Hub.-Mor. / **Oymadere**, step, 600-650 m, 08.05.2008, E. Ergin 1494; Ay., E. Ergin 1587, 05.06.2008, E. Ergin 1824; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2127. İran-Turan El.

Achillea ketenoglui H.Duman / **Şah civanperçemi**, 600-650 m, 23.04.2007, E. Ergin 1044; Ay., 12.05.2007, E. Ergin 1087, E. Ergin 1089; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1500, E. Ergin 1552; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2140. İran-Turan El.

Achillea santolinoides Lag. subsp. **wilhelmsii** (K.Koch) Greuter / **Kardaşkınası**, step, 600-650 m, 05.06.2008, E. Ergin 1765; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1777, İran-Turan El.

Anthemis L. / Papatya

Anthemis kotschyana var. **kotschyana** Boiss./ **Koçpapatyası**, step, 600-650 m, 12.05.2007, E. Ergin 1069; Ay., E. Ergin 1070; Ay., 19.05.2007, E. Ergin 1119; Ay., E. Ergin 1120; Ay., 24.06.2007, E. Ergin 1275; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1546.

Carduus L. / Eşekdikeni

- Carduus nutans** L., / **Eşekdikeni**, step, 650-750 m, 24.06.2007, E. Ergin 1280; Ay., E. Ergin 1601; Ay., E. Ergin 1691; Ay., E. Ergin 1719; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1819; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2139. Akdeniz Elementi
- Carduus pycnocephalus** subsp. **albidus** (M.Bieb.) Kazmi / **Eşeksoymacı**, step, 650-750 m, 24.05.2008, E. Ergin 1667.
- Carthamus** L. / **Aspir**
- Carthamus dentatus** (Forssk.) Vahl / **Kınadikeni**, step, 600 m, 04.08.2007, E. Ergin 1398; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 2032.
- Centaurea** L. / **Peygamberçiçeği**
- Centaurea coronopifolia** Lam. / **Çelbisarıbaşı**, step, 600 m, 04.08.2007, E. Ergin 1397. İran-Turan El.
- Centaurea drabifolia** subsp. **floccosa** (Boiss.) Wagenitz & Greuter / **Çakırsarıbaş**, step, 600m., 05.06.2008, E. Ergin 1766; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1837.
- Centaurea patula** DC., step, 600-650 m, 17.05.2009, E. Ergin 2085. İran-Turan El.
- Centaurea solstitialis** subsp. **solstitialis** L. / **Çakırdikeni**, step, 650-800 m, 24.06.2007, E. Ergin 1241; Ay., E. Ergin 1283; Ay., E. Ergin 1315, 20.06.2008, E. Ergin 1884; Ay., E. Ergin 1885; Ay., 03.07.2008, E. Ergin 1924.
- Centaurea urvillei** subsp. **urvillei** DC. / **Alakötürüm**, step, 600-750 m, 24.06.2007, E. Ergin 1279; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1739; Ay., E. Ergin 1835.
- Centaurea virgata** Lam. / **Acısüpürge**, step, 600 m, 24.06.2007, E. Ergin 1291; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1882; Ay., E. Ergin 1883; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1639. İran-Turan El.
- Chardinia** Desf. / **Çağlaotu**,
- Chardinia orientalis** (L.) Kuntze / **Çağlaotu**, step, 600-700 m, 24.05.2008, E. Ergin 1630; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2082.
- Chondrilla** L. / **Karakavuk**
- Chondrilla juncea** L. / **Karakavuk**, step, 600 m, 04.08.2007, E. Ergin 1368; Ay., E. Ergin 1369; Ay., E. Ergin 1370; Ay., E. Ergin 2034.
- Cichorium** L. / **Hindiba**
- Cirsium** Mill. / **Köygöçüren**
- Cirsium pseudocreticum** (P.H. Davis & Parris) Yıldız, Dirmenci & Arabacı/ **Afyonkangalı**, step, 650-750 m, 29.07.2008, E. Ergin 1997; Ay., E. Ergin 1998. İran-Turan El.
- Cirsium pubigerum** (Desf.) DC. var. **paphlagonicum** Petr., step, 600 m, 11.11.2007, E. Ergin 1419. İran-Turan El.
- Cota** J. Gay ex Guss. / **Babuçça**
- Cota austriaca** (Jacq.) Sch.Bip. / **Babuçça**, step, 600-650 m, 24.06.2007, E. Ergin 1246; Ay., E. Ergin 1272; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1592.
- Cota tinctoria** (L.) J.Gay ex Guss var. **pallida** (DC.) U. Özbek & Vural, step, 600-700 m, 24.06.2007, E. Ergin 1285; Ay., E. Ergin 1652; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1775.
- Cota wiedemanniana** (Fisch.& C.A.Mey.) Holub, step, 600-650 m, 17.05.2009, E. Ergin 2136.
- Cousinia** Cass. / **Kızandikeni**
- Cousinia stapfiana** Freyn & Sint. ex Freyn / **Kütükazan**, step, 650-750 m, 03.07.2008, E. Ergin 1922. İran-Turan El.
- Crepis** L. / **Kıskı**
- Crepis alpina** L. / **Yürekotu**, step, 600 m, 24.05.2008, E. Ergin 1669.
- Crepis foetida** subsp. **rheodifolia** (M.Bieb.) Çelak. / **Sakarknak**, step, 600 m, 17.05.2009, E. Ergin 2061.
- Crepis sancta** (L.) Bornm. / **Yabankıskısı**, step, 600 m, 08.05.2008, E. Ergin 1528; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1653; Ay., E. Ergin 2074; Ay., E. Ergin 2092; Ay., E. Ergin 2093.
- Crupina** (Pers.) DC. / **Gelindöndüren**
- Crupina crupinastrum** (Moris) Vis. / **Gelindöndüren**, yol kenarı, 590 m, 24.06.2007, E. Ergin 1273; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1543; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1599; Ay., E. Ergin 1636; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1746.
- Crupina vulgaris** Pers. ex Cass. / **Kırgelindöndüreni**, yol kenarı, 590 m, 08.05.2008, E. Ergin 1590; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1795; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1893; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2069.
- Cyanus** Mill. / **Gökbaş**
- Cyanus depressus** (M.Bieb.) Soják / **Gökbaş**, step, 600-650 m, 17.05.2009, E. Ergin 2115
- Cyanus triumfettii** subsp. **triumfettii** (All.) Dostál ex Á.Löve & D.Löve / **Delikapele**, step, 700-750 m, 19.05.2007, E. Ergin 1103; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1513; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1658; Ay., 03.07.2008, E. Ergin 1918.
- Echinops** L. / **Topuz**
- Echinops ritro** L. / **Topuz**, step, 600-700 m, 04.08.2007, E. Ergin 1394; Ay., E. Ergin 1395, 29.07.2008, E. Ergin 2020; Ay., E. Ergin 2050.
- Gundelia** L. / **Kenger**
- Gundelia tournefortii** var. **armata** Freyn & Sint. / **Haskenger**, step, 650-750 m, 17.05.2009, E. Ergin 2145. İran-Turan El.
- Inula** L. / **Andızotu**

Inula aucherana DC. / **Çorakandızotu**, step, 600 m, 04.08.2007, E. Ergin 1390; Ay., 03.07.2008, E. Ergin 1934, E. Ergin 1935; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 1992; Ay., E. Ergin 1996; Ay., E. Ergin 2048; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2059. İran-Turan El.

Jurinea Cass. / **Geyikgöbeği**

Jurinea pontica Hausskn. & Freyn ex Hausskn. / **Kavotu**, step, 650-750 m, 24.06.2007, E. Ergin 1235; Ay., E. Ergin 1306; Ay., E. Ergin 1310; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1823; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1874; Ay., 03.07.2008, E. Ergin 1941. İran-Turan El.

Koelpinia Pall. / **Kaşgaldak**

Koelpinia linearis Pall. / **Kaşgaldak**, step, 600 m, 24.05.2008, E. Ergin 1710; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2072; Ay., E. Ergin 2084; Ay., E. Ergin 2095.

Leontodon L. / **Aslandişi**

Leontodon asperrimus (Willd.) Endl. / **Aşyemliği**, step, 590-650 m, 05.06.2008, E. Ergin 1833,

Picnomon Adans. / **Kılçıkdikeni**,

Picnomon acarna (L.) Cass. / **Kılçıkdikeni**, step, 650-750 m, 29.07.2008, E. Ergin 1981. Akdeniz El.

Rhaponticum Ludwig / **Kekredikeni**,

Rhaponticum repens (L.) Hidalgo / **Kekredikeni**, step, 600 m, 20.06.2008, E. Ergin 1850. İran-Turan El.

Scorzonera L. / **Tekesakalı**

Scorzonera cana var. **jacquiniana** (W.Koch)D.F.Chamb., step, 590-650 m, 24.05.2008, E. Ergin 1624; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2114, E. Ergin 2119; Ay., E. Ergin 2141.

Scorzonera mollis M.Bieb. subsp. **mollis** M.Bieb. / **İskorçına**, step, 590-650 m, 19.05.2007, E. Ergin 1104; Ay., E. Ergin 1122, 06.04.2008, E. Ergin 1453, 08.05.2008, E. Ergin 1496, E. Ergin 1551.

Scorzonera pseudolanata Grossh. / **Keçimemesi**, step, 590-650 m, 12.05.2007, E. Ergin 1064; Ay., E. Ergin 1065. İran-Turan El.

Senecio L. / **Kanaryaotu**

Senecio vernalis Waldst.&Kit. / **Kanaryaotu**, step, 600 m, 06.04.2008, E. Ergin 1462; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1699; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2066; Ay., E. Ergin 2094.

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

Taraxacum serotinum (Waldst.&Kit.) Poiret, step, 600-650 m, 11.11.2007, E. Ergin 1408; Ay., 05.06.2008 E. Ergin 1833; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 2052; Ay., E. Ergin 2053; Ay., E. Ergin 2056.

Tragopogon L. / **Yemlik**

Tragopogon dubius Scop. / **Atyemliği**, step, 590-650 m, 24.06.2007, E. Ergin 1259; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2081; Ay., E. Ergin 2132.

Tripleurospermum Sch.Bip / **Akpatatya**

Tripleurospermum parviflorum (Willd.) Pobed. / **Beybunik**, yol kenarı, 590 m, 05.06.2008, E. Ergin 1779-b.

Xeranthemum L. / **Kağıtçiçeği**,

Xeranthemum annuum L. / **Kağıtçiçeği**, 600-700 m, 24.06.2007, E. Ergin 1252; Ay., E. Ergin 1333; Ay., 11.11.2007, E. Ergin 1401; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1890, E. Ergin 1891; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2100.

BERBERIDACEAE / KARAMUKGİLLER

Berberis L. / **Karamuk**

Berberis crataegina DC. / **Karamuk**, step 750 m, 29.07.2008, E. Ergin 1946, step, 650 m, 06.04.2008, E. Ergin 1469; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1576; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 1976; Ay., E. Ergin 1983.

BORAGINACEAE / HODANGİLLER

Anchusa L. / **Sığırdili**

Anchusa azurea Mill. var. **azurea** Mill. / **Sığırdili**, step, 750-800 m, 24.06.2007, E. Ergin 1257; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1589.

Anchusa stylosa M.Bieb. / **Çitdayış**, step, 750-800 m, 06.04.2008, E. Ergin 1480; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1521; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1650; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1776.

Buglossoides Moench / **Tarlataşkeseni**

Buglossoides arvensis (L.) I. M. Johnst. / **Tarlataşkeseni**, step, 650-750 m, 06.04.2008, E. Ergin 1461.

Heliotropium L. / **Bambulotu**

Heliotropium europaeum L. / **Akrepotu**, step, 600 m, 03.07.2008, E. Ergin 1928; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 2030; Ay., E. Ergin 2037. İran-Turan El.

Lappula Moench / **Gürke**

Lappula barbata (M.Bieb.) Gürke/ **Gürke**, step, 650-750 m, 19.05.2007, E. Ergin 1126; Ay., E. Ergin 1127; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2087. İran-Turan El.

Moltkia Lehm. / **Kesenotu**

Moltkia aurea Boiss. / **Sarikesen**, step, 650-700 m, 23.04.2007, E. Ergin 1043; Ay., 19.05.2007, E. Ergin 1140; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1484-b. İran-Turan El.

Moltkia coerulea (Willd.) Lehm. / **Mavikesen**, yol kenarı, 590 m, 23.04.2007, E. Ergin 1035; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1036; Ay., E. Ergin 1491; Ay., E. Ergin 1501; Ay., E. Ergin 1569.

Myosotis L. / **Unutmabeni**

Myosotis incrassata Guss. / **Delikuşgözü**, step, 650-750m, 06.04.2008, E. Ergin 1446.

Onosma L. / Emzikotu

Onosma armeniaca Klokov, step, 750-800 m, 24.06.2007, E. Ergin 1295.

Onosma taurica Willd. var. **brevifolia** DC, step, 650-700 m, 12.05.2007, E. Ergin 1077; Ay., E. Ergin 1078; Ay., 19.05.2007, E. Ergin 1143; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1498, E. Ergin 1562.

Paracaryum (DC.)Boiss. / Çarşakotu

Paracaryum calycinum Boiss.&Balansa / **Bozkırçarşağı**, step, 650-750 m, 12.05.2007, E. Ergin 1074; Ay., 19.05.2007, E. Ergin 1124; Ay., 24.06.2007, E. Ergin 1256; Ay., E. Ergin 1720; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1873. İran-Turan El.

Rochelia Rchb. / Kuşcırnağı

Rochelia disperma var. **disperma** (L.f.) K.Koch / **Kuşcırnağı**, step, 650-750 m, 06.04.2008, E. Ergin 1468; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1518; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1664; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2108.

BRASSICACEAE / TURPGİLLER

Alyssum L. / Kuduzotu

Alyssum blepharocarpum Dudley & Hub.-Mor. / **Kirpiklikevke**, step, 650-750 m, 01.04.2007, E. Ergin 1009-a; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1472; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1541, E. Ergin 1584. İran-Turan El.

Alyssum dasycarpum Stephan ex Willd. / **Asikuduzotu**, step, 650-750 m, 01.04.2007, E. Ergin 1026; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1478; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1510.

Alyssum desertorum Stapf / **Dumanotu**, step, 650-750 m, 08.05.2008, E. Ergin 1540-b.

Alyssum linifolium var. **linifolium** Stephan ex Willd. / **Çıplakkuduzotu**, step, 650-750 m, 01.04.2007, E. Ergin 1010; Ay., E. Ergin 1023; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1443; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1540; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2138.

Alyssum sibiricum Willd. / **Kedidili**, step, 650-750 m, 19.05.2007, E. Ergin 1110; Ay., 24.06.2007, E. Ergin 1236, E. Ergin 1271, E. Ergin 1604, E. Ergin 1621; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2075.

Alyssum szovitsianum Fisch.&C.A.Mey. / **Çarkuduzotu**, step, 650-750 m, 23.04.2007, E. Ergin 1054; Ay., E. Ergin 1055.

Arabis L. / Kazteresi

Arabis nova Vill. / **Tıfılkazteresi**, step, 600 m, 01.04.2007, E. Ergin 1021; Ay., E. Ergin 1022; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1444, E. Ergin 1448.

Boreava Jaub&Spach. / Sariot

Boreava orientalis Jaub&Spach. / **Sariot**, step, 650-750 m, 24.05.2008, E. Ergin 1702.

Brassica L. / Lahana

Brassica elongata Ehrh. / **Uzunşalgam**, step, 600 m, 24.06.2007, E. Ergin 1298; Ay., 650 m; Ay., 04.08.2007, E. Ergin 1376; Ay., E. Ergin 1377; Ay., E. Ergin 1384.

Camelina Crantz / Ketentere

Camelina hispida Boiss. / **Killketentere**, step, 650 m, 24.05.2008, E. Ergin 1637-a.

Camelina rumelica Velen / **Ketentere**, step, 650 m, 24.05.2008, E. Ergin 1668; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2079.

Chorispora DC. / Alakülünk

Chorispora tenella (Pall.) DC. / **Kokarkülünk**, step, 600 m, 08.05.2008, E. Ergin 1488; Ay., E. Ergin 1489; Ay., E. Ergin 1512; Ay., E. Ergin, 1567.

Conringia Heist. Ex Fabr. / Telkariotu

Conringia clavata Boiss. / **Topuztelkari**, step, 600-650 m, 01.04.2007, E. Ergin 1014; Ay., 23.04.2007, E. Ergin 1045, 06.04.2008, E. Ergin 1458.

Conringia orientalis (L.) Dumort / **Kocatelkari**, step, 600 m, 01.04.2007, E. Ergin 1014; Ay., step, 650 m, 23.04.2007, E. Ergin 1045; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1458.

Conringia planisiliqua Fisch.&C.A.Mey / **Telkariotu**, step, 650 m, 12.05.2007, E. Ergin 1063; Ay., 600 m, 17.05.2009, E. Ergin 2068. İran-Turan El.

Erysimum L. / Zarifeotu

Erysimum crassipes Fisch.&C.A.Mey. / **Zarifeotu**, step, 650 m, 08.05.2008, E. Ergin 1581.

Erysimum dincii Yıld. / **Dinçzarifesi**, step, 650 m, 05.06.2008, E. Ergin 1804-a; ibid, E. Ergin 2083. İran-Turan El.

Hesperis L. / Akşam Yıldızı

Hesperis balansae E.Fourn. / **Akşamıtırı**, 700 m, 08.05.2008, E. Ergin 1486.

Iberis L. / Hünkarbeğendiotu

Iberis simplex DC. / **Civanotu**, step, 600 m, 17.05.2009, E. Ergin 2090; Ay., 650-750 m, 23.04.2007, E. Ergin 1052; Ay., 12.05.2007, E. Ergin 1068; Ay., 19.05.2007, E. Ergin 1131; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1554.

Isatis L. / Çiviotu

Isatis floribunda Boiss.exBomm. / **Delizgın**, step, 600m, 24.05.2008, E. Ergin 1718, Ir-Tur El.

Isatis glauca subsp. **galatica** Yıld. / **Yılangelmez**, step, 600m, 04.08.2007, E. Ergin 1371; Ay., E. Ergin 1372; Ay., E. Ergin 1385. İran-Turan El.

Lepidium L. / Tere

Lepidium latifolium L./ **Nujdar**, step, 600 m, 03.07.2008, E. Ergin 1908; Ay., E. Ergin 1909.

Matthiola W. T. Aiton / **Şebboy**

Matthiola longipetala (Vent.) DC. subsp. **bicornis** (Sm.) P.W.Ball/ **Boynuzluşebboy**, yol kenarı, 600 m, 08.05.2008, E. Ergin 1516; Ay., E. Ergin 1565; Ay., E. Ergin 1566.

Microthlaspi F. K. Mey. / **Giyle**

Microthlaspi perfoliatum (L.) F.K.Mey. / **Giyle**, step, 600 m, 18.03.2007, E. Ergin 1002; Ay., 01.04.2007 E. Ergin 1008; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1449.

Sisymbrium L. / **Bülbülotu**

Sisymbrium altissimum L. / **Ergelenotu**, step, 650 m, 24.05.2008, E. Ergin 1706; Ay., 20.06.2008; Ay., E. Ergin 1869.

Sisymbrium loeselii L. / **Bülbülotu**, step, 650 m, 08.05.2008, E. Ergin 1582; Ay., 18.03.2007; Ay., E. Ergin 1786-b.

CAMPANULACEAE / ÇANÇİÇEĞİGİLER**Asyneuma** Griseb. & Schenk / **Çiçeklideğnek**

Asyneuma limonifolium (L.) Janch. subsp. **pestalozzae** (Boiss.) Damboldt./ **Tavşankatığı**, step, 600 m, 24.05.2008, E. Ergin 1711; Ay., 05.06.2008; Ay., E. Ergin 1800.

CAPPARACEAE / KEBEREGİLLER**Capparis** L. / **Kebere**

Capparis sicula subsp. **sicula** Veill. / **Delikarpuzu**, step, 750 m, 05.06.2008, E. Ergin 1740; Ay., step, 600m, 24.05.2008, E. Ergin 1723; Ay., E. Ergin 1724.

CAPRIFOLIACEAE / HANİMELİGİLLER**Pterocephalus** Adans. / **Cücükotu**

Pterocephalus plumosus (L.) Coulter / **Gökcücükotu**, step, 600 m, 05.06.2008, E. Ergin 1799.

Scabiosa L. / **Uyuzotu**

Scabiosa argentea L. / **Yazısüpürgesi**, step, 600 m, 24.06.2007, E. Ergin 1336; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1822; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1892; Ay., 03.07.2008, E. Ergin 1933; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 1970.

Scabiosa hispidula Boiss. / **Kilhuyuzotu**, step, 600 m, 24.06.2007, E. Ergin 1258; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1821.

Scabiosa rotata M.Bieb. / **Topuyuzotu**, step, 600 m, 08.05.2008, E. Ergin 1533; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1620; Ay., E. Ergin 1645; Ay., E. Ergin 1684; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2091. İran-Turan El.

Valerianella Mill. / **Kuzugevreği**

Valerianella carinata Loisel. / **Sandalkuzugevreği**, step, 600 m, 06.04.2008, E. Ergin 1445.

Valerianella coronata (L.) DC. / **Taçkuzugevreği**, step, 600 m, 19.05.2007, E. Ergin 1118.

Valerianella pumila (L.) DC. / **Bozkuzugevreği**, step, 600 m, 17.05.2009, E. Ergin 2076.

Valerianella vesicaria (L.) Moench / **Kuzugevreği**, step, 600 m, 19.05.2007, E. Ergin 1128; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1508; Ay., E. Ergin 1536; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1619; Ay., E. Ergin 1640.

CARYOPHYLLACEAE / KARANFİLGİLLER**Dianthus** L. / **Karanfil**

Dianthus zonatus var. **aristatus** (Boiss.) Reeve, step, 600 m, 24.06.2007, E. Ergin 1320; Ay., 05.06.2008; E. Ergin 1763; Ay., E. Ergin 1805; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1894.

Gypsophila L. / **Çöven**

Gypsophila eriocalyx Boiss. / **Bozkırçöveni**, step, 600-650 m, 24.06.2007, E. Ergin 1243; Ay., E. Ergin 1328; Ay., E. Ergin 1329; Ay., E. Ergin 1330; Ay., E. Ergin 1331; Ay., 11.11.2007, E. Ergin 1407; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1826; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1880; Ay., E. Ergin 1881; Ay., 29.07.2008; Ay., E. Ergin 1972. İran-Turan El.

Gypsophila oblanceolata Barkoudah / **Çorakçöveni**, step, 600-650 m, 04.08.2007, E. Ergin 1381; Ay., E. Ergin 1382; Ay., E. Ergin 1383; Ay., 03.07.2008, E. Ergin 1936; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 1974; Ay., E. Ergin 1988; Ay., E. Ergin 2016; Ay., E. Ergin 2055. İran-Turan El.

Gypsophila parva Barkoudah / **Akçöven**, step, 600-650 m, 12.05.2007, E. Ergin 1061; Ay., E. Ergin 1062; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1517; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1818; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1844. İran-Turan El.

Gypsophila perfoliata L. var. **perfoliata** L. / **Helvacıçöveni**, step, 600-650 m, 29.07.2008, E. Ergin 1993; Ay., E. Ergin 1994; Ay., E. Ergin 1995; Ay., E. Ergin 2001.

Holosteum L. / **Şeytan Küpesi**

Holosteum umbellatum L. var. **umbellatum** L. **Şeytanküpesi**, step, 600 m, 01.04.2007, E. Ergin 1024; Ay., E. Ergin 1025; Ay., 08.04.2007, E. Ergin 1030; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1454; Ay., E. Ergin 1474. İran-Turan El.

Minuartia L. / **Tistisotu**

Minuartia anatolica (Boiss.) Woronow var. **arachnoidea** McNeill, step, 650-750 m, 12.05.2007, E. Ergin 1059; Ay., 19.05.2007, E. Ergin 1121; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1535; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1868; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2111. İran-Turan El.

Paronychia Mill./**Etyaran**

Paronychia kurdica subsp. **kurdica** var. **kurdica** Boiss / **Bokepekotu**, step, 600-650 m, 24.05.2008, E. Ergin 1660.

Silene L. / Nakıl

Silene argentea Ledeb. / **Boznakıl**, step, 750 m, 08.05.2008, E. Ergin 1554; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2116; Ay., E. Ergin 2118; Ay., E. Ergin 2128. İran-Turan El.

Silene subconica Friv. / **Mahrutinakıl**, step, 750 m, 08.05.2008, E. Ergin 1511; Ay., E. Ergin 1512.

CISTACEAE / LADENGİLLER

Fumana Spach / Kır Güneşotu

Fumana paphlagonica Bornm.&Janch. / **Hasgüneşotu**, step, 700 m, 17.05.2009, E. Ergin 2105. İran-Turan El.

Fumana procumbens (Dunal) Gren. & Godr. / **Yergüneşotu**, step, 700 m, 19.05.2007, E. Ergin 1139.

Helianthemum Mill. / Güngülü

Helianthemum nummularium subsp. **nummularium** (L.) Mill. / **Güngülü**, step, 700 m, 23.04.2007, E. Ergin 1053; Ay., 19.05.2007, E. Ergin 1097; Ay., E. Ergin 1099; Ay., E. Ergin 1137.

Helianthemum salicifolium (L.) Mill / **Söğütgüngülü**, step, 700 m, 08.05.2008, E. Ergin 1525; Ay., E. Ergin 1593; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2071; Ay., E. Ergin 2098.

COLCHICACEAE/ACIÇİĞDEMİLLER

Colchicum L. / Acıçığdem

Colchicum atticum Spruner ex Tommas / **Yırtkçığdem**, step, 600-700 m, 01.03.2008, E. Ergin 1421; Ay., E. Ergin 1422; Ay., E. Ergin 1423; Ay., E. Ergin 1424. D. Akdeniz.

Colchicum triphyllum Kunze / **Öksüzali**, step, 750-800 m, 01.03.2008, E. Ergin 1420; Ay., 16.03.2008 E. Ergin 1431. Akdeniz El.

CONVOLVULACEAE / TARLASARMAŞIĞİLLER

Convolvulus L. / Tarla Sarmaşığı

Convolvulus lineatus L. / **Topyayılğan**, step, 600 m, 24.05.2008, E. Ergin 1732.

Cuscuta balansae Boiss. & Reuter ex Yunck. / **Cazısaçı**, step, 650 m, 05.06.2008; Ay., E. Ergin 1804-b.

CYPERACEAE / HASIROTUGİLLER

Carex L. / Ayakotu

Carex melanostachya M.Bieb. ex Willd. / **Benliayakotu**, nemli-step, 600 m, 24.05.2008, E. Ergin 1728; Ay., E. Ergin 1729.

Carex spicata Huds. / **Ekinayakotu**, nemli-step, 600 m, 20.06.2008, E. Ergin 1840. Avrupa-Sibirya El.

EUPHORBACEAE / SÜTLEĞENGİLLER

Euphorbia L. / Sütleğen

Euphorbia arvalis Boiss. & Heldr. / **Neblul**, step, 650-750 m, 20.06.2008, E. Ergin 1895-a, İran-Turan El.

Euphorbia falcata subsp. **falcata**.L. / **Eğrisütleğen**, 650-750 m, 20.06.2008, E. Ergin 1895-b; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2097.

Euphorbia condylocarpa M.Bieb / **Ağuldikeni**, step, 650-750 m, 18.03.2007, E. Ergin 1001; Ay., E. Ergin 1004; Ay., 16.03.2008, E. Ergin 1430; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1465.

Euphorbia macroclada Boiss. / **Kuşgeveni**, 650-750 m, 19.05.2007, E. Ergin 1123; Ay., 24.06.2007, E. Ergin 1253; Ay., 04.08.2007, E. Ergin 1362; Ay., E. Ergin 1363; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1747; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1872; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 1978; Ay., E. Ergin 2018; Ay., E. Ergin 2019; Ay., E. Ergin 2045; Ay., E. Ergin 2046. İran-Turan El.

FABACEAE / BAKLAGİLLER

Alhagi Gagnebin / Ağuldikeni

Alhagi maurorum subsp. **maurorum** Medik. / **Ağuldikeni**, step, 600 m, 11.11.2007, E. Ergin 1413; Ay., E. Ergin 1414; Ay., E. Ergin 1415; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1867.

Astragalus L. / Geven

Astragalus brachypterus Fisch. / **Kuşgeveni**, step, 650-750 m, 12.05.2007, E. Ergin 1088; Ay., E. Ergin 1090; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1651; Ay., E. Ergin 1717. İran-Turan El.

Astragalus mesogitanus Boiss. / **Aydıngeveni**, step, 650 m, 12.05.2007, E. Ergin 1085; Ay., 19.05.2007, E. Ergin 1101; Ay., E. Ergin 1313; Ay., E. Ergin 1622; Ay., E. Ergin 1634; Ay., E. Ergin 1634; Ay., E. Ergin 1696; Ay., E. Ergin 1716; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1768.

Astragalus ornithopodioides Lam. / **Palageveni**, step, 650 m, 08.05.2008, E. Ergin 1560; Ay., E. Ergin 1563; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1623. İran-Turan El.

Astragalus oxyglottis Steven ex M.Bieb. / **Irmakgeveni**, step, 590 m, 08.05.2008, E. Ergin 1529; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2103; Ay., E. Ergin 2112.

Astragalus vulnerariae DC. / **Civcivotu**, step, 590 m, 05.06.2008, E. Ergin 1749.

Astragalus xylobasis Freyn & Bornm. / **Kemaliyegeveni**, step, 600 m, 24.05.2008, E. Ergin 1688; Ay., E. Ergin 1689; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1748, E. Ergin 1754; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1903. İran-Turan El.

Caragana Fabr. / Karagana

Caragana grandiflora (M.Bieb.) DC. / **Karagana**, step, 590 m, 24.06.2007, E. Ergin 1336; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1442; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1503; Ay., E. Ergin 1504; Ay., E. Ergin 1526. İran-Turan El.

Genista L. / Borcak

Genista aucheri Boiss. / **Bayırborcağı**, step, 650–750 m, 12.05.2007, E. Ergin 1094; Ay., 19.05.2007, E. Ergin 1133; Ay., step, 650–700 m, 24.05.2008, E. Ergin 1687; Ay., 20.06.2008 E. Ergin 1849. İran-Turan El.

Glycyrrhiza L. / Meyan

Glycyrrhiza glabra var. **glabra** L. / **Meyan**, step, 590 m, 20.06.2008, E. Ergin 1854; Ay., E. Ergin 1855; Ay., 03.07.2008, E. Ergin 1912; Ay., E. Ergin 1913.

Hedysarum L. / Batalak

Hedysarum cappadocicum Boiss. / **Tatlıtrfil**, step, 650-750 m, 12.05.2007, E. Ergin 1079; Ay., E. Ergin 1080; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1656; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1831. İran-Turan El.

Hedysarum varium subsp. **syriacum** (Boiss.) Townsend / **Şambatalağı**, step, 600-700 m, 24.06.2007, E. Ergin 1249; Ay., E. Ergin 1251; Ay., E. Ergin 1274; Ay., E. Ergin 1307; Ay., E. Ergin 1314; Ay., E. Ergin 1332; Ay., 650-750 m, 11.11.2007, E. Ergin 1403; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1686; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1901; Ay., E. Ergin 1905; ; Ay., 03.07.2008, E. Ergin 1947; Ay., E. Ergin 1948; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 2017. İran-Turan El.

Hippocrepis L. / Atnalı

Hippocrepis ciliata Willd. / **Zarifgevecik**, step, 600 m, 24.06.2007, E. Ergin 1325; Ay., E. Ergin 1333; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1801.

Lathyrus L. / Mürdümük

Lathyrus sativus L. / **Mürdümük**, step, 600 m, yamaç, 08.05.2008, E. Ergin 1514-b.

Medicago L. / Karayonca

Medicago phrygia (Boiss.&Balansa) E.Small / **Uşakyoncası**, step, 600 m, 23.04.2007 E. Ergin 1056; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1538; Ay., E. Ergin 1557; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1618; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2130. Akdeniz El.

Medicago radiata L. / **Hilalyonca**, step, 600m, yamaç, 19.05.2007, E. Ergin 1114. İran-Turan El.

Onobrychis Mill. / Korunga

Onobrychis argyrea Boiss. subsp. **Argyrea** / **Gümüskorunga**, step, 650-750 m, 24.06.2007, E. Ergin 1269; Ay., E. Ergin 1305; Ay., E. Ergin 1713; Ay., E. Ergin 1714, E. Ergin 1715; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1904. İran-Turan El.

Onobrychis oxyodonta var. **armena** (Boiss. & Huet) Aktoklu, step, 650-750 m, 24.05.2008, E. Ergin 1695; Ay., 19.05.2007, E. Ergin 1102; Ay., 24.06.2007, E. Ergin 1278; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1547; Ay., E. Ergin 1633; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1681; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1828.

Onobrychis elata Boiss. & Balansa / **Yerkorungası**, step, 650-750 m, 19.05.2007, E. Ergin 1113; Ay., 24.06.2007, E. Ergin 1250; Ay., E. Ergin 1299; Ay., E. Ergin 1326; Ay., E. Ergin 1327; Ay., 11.11.2007, E. Ergin 1408-b; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1641; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1798; Ay., E. Ergin 1829; Ay., 01.07.2009, E. Ergin 1919. İran-Turan Elementi

Onobrychis hypargyrea Boiss. / **Merkepkorungası**, step, 650-750 m, 11.11.2007, E. Ergin 1405; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1847.

Scorpiurus L. / Koyundücüğü

Scorpiurus subvillosus var. **subvillosus** L. / **Koyundücüğü** step, 600 m, 08.05.2008, E. Ergin 1524. Akdeniz El.

Trigonella L. / Çemenotu

Trigonella coerulescens (M.Bieb.) Halácsy / **Hintkokası**, 600 m, step, 08.05.2008, E. Ergin 2064; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2064; Ay., E. Ergin 2110; Ay., E. Ergin 2113. İran-Turan El.

Trigonella spruneriana Boiss. / **Koçboyotu**, step, 600 m, yamaç, 08.05.2008, E. Ergin 1523; Ay., E. Ergin 1568; Ay., E. Ergin 1583; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2063; Ay., E. Ergin, 2117. İran-Turan El.

Trigonella velutina Boiss / **İpekboyotu**, step, 600 m, 19.05.2007, E. Ergin 1105; Ay., E. Ergin 1130; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1637-b; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1802. İran-Turan El.

Vicia L. / Fiğ

Vicia sativa L. subsp. **nigra** L. var. **nigra** / **Eşekgürülü**, step, 600 m, 08.05.2008, E. Ergin 1514-a; Ay., E. Ergin 1522.

GERANACEAE / TURNAGAGASIGİLLER**Erodium L Hér / Dönbaba**

Erodium cicutarium (L.) L'Hér. subsp. **cicutarium**, step, 650 – 700 m, 08.05.2008, E. Ergin 1532; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2133.

Geranium L. / Turnagagası

Geranium tuberosum L. subsp. **tuberosum** L./ **Çakmuz**, step, 600 m, 23.04.2007, E. Ergin 1051; Ay., 650-700 m, 06.04.2008, E. Ergin 1450; Ay., E. Ergin 1473; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1529; Ay., E. Ergin 1531; Ay., E. Ergin 1586.

HYPERICACEAE / KANTARONGİLLER**Hypericum L. / Kantaron**

Hypericum bourgaei (Boiss.) N.Robson / **Cücekantaron**, step, 600 m, 20.06.2008, E. Ergin 1848; Ay., 03.07.2008, E. Ergin 1946. D. Akdeniz (dağ) El.

IRIDACEAE / SÜSENGİLLER

Crocus L. / Çiğdem

Crocus ancycrensis (Herb.) Maw / **Ankaraçiğdemi**, step, 650-750 m, 18.03.2007, E. Ergin 1007, 01.03.2008, E. Ergin 1425. İran-Turan El.

Crocus danfordiae Maw / **İnceçiğdem**, step, 650-750 m, 01.03.2008, E. Ergin 1426. İran-Turan El.

Crocus olivieri subsp. **olivieri** J.Gay / **Hırçınçiğdem**, step, 650-750 m, 16.03.2008, E. Ergin 1428; Ay., E. Ergin 1429; Ay., E. Ergin 1432; Ay., E. Ergin 1438.

Gladiolus L. / Kılıçotu

Gladiolus atroviolaceus Boiss. / **Kıraç süseni**, step, 650-700 m, 08.05.2008, E. Ergin 1561, İran-Turan El.

Iris L. / Süsen

Iris sari Schott ex Baker / **Anakurtkulağı**, step, 650-750 m, 01.04.2007, E. Ergin 1027; Ay., 23.04.2007, E. Ergin 1037; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1502. İran-Turan El.

JUNCACEAE / KOFAGİLLER**Juncus L. / Kofa**

Juncus gerardii subsp. **gerardii** Loisel. / **Erkekkofo**, nemli step, 600 m, 20.06.2008, E. Ergin 1853-b.

LAMIACEAE / BALLIBABAGİLLER**Ajuga L. / Mayasilotu**

Ajuga chamaepitys subsp. **chia** (Schreb.) Arcang. / **Acıgıcı**, step, 650-700 m, 24.06.2007, E. Ergin 1284; Ay., E. Ergin 1326.

Ajuga salicifolia (L.) Schreb. / **Sivrimayasıl**, step, 650-750 m, 24.05.2008, E. Ergin 1603; Ay., E. Ergin 1657. İran-Turan El.

Clinopodium L. / Yabanifesleğen

Clinopodium graveolens subsp. **rotundifolium** (Pers.) Govaerts, step, 650-750 m, 08.05.2008, E. Ergin 1527; Ay., 24.05.2008 E. Ergin 1595; Ay., E. Ergin 1661; Ay., E. Ergin 1671.

Lamium L. / Ballıbaba

Lamium orientale (Fisch. & C.A.Mey.) E.H.L.Krause / **Güzelce**, step, 590 m, 08.05.2008, E. Ergin 1485; Ay., E. Ergin 1545; Ay., E. Ergin 1578; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2137. İran-Turan El.

Marrubium L. / Bozotu

Marrubium parviflorum Fisch. & C.A.Mey. subsp. **oligodon** (Boiss.) Seyboldstep / **Küllübozotu**, 650-750 m, 20.06.2008, E. Ergin 1888; Ay., E. Ergin 1889. İran-Turan El.

Marrubium trachyticum Boiss. / **İtsineği**, step, 650-750 m, 08.05.2008, E. Ergin 1484-a; Ay., E. Ergin 1550, E. Ergin 1564. İran-Turan El.

Phlomis L. / Çalba

Phlomis pungens Willd. var. **hirta** Velen., step, 590-620 m, 05.06.2008, E. Ergin 1752; Ay., E. Ergin 1753; Ay., E. Ergin 1789.

Salvia L. / Adaçayı

Salvia absconditiflora (Montbret & Aucher ex Benth.) Greuter & Burdet / **Karaçalba**, step, 700-800 m, 08.05.2008, E. Ergin 1509. İran-Turan El.

Salvia aytachii Vural & Adıgüzel / **Ayşalbası**, step, 600-700 m, 12.05.2007, E. Ergin 1071; Ay., E. Ergin 1084; Ay., E. Ergin 1086; Ay., 19.05.2007, E. Ergin 1141; Ay., E. Ergin 1142; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1497; Ay., E. Ergin 1558. İran-Turan El.

Salvia bracteata Banks & Sol. / **Çobanşalbası**, step, 600-700 m, 24.05.2008, E. Ergin 1644, İran-Turan El.

Salvia candidissima Vahl subsp. **occidentalis** Hedge / **Akgalabor**, step, 590 m, 20.06.2008, E. Ergin 1845; Ay., E. Ergin 1863; Ay., E. Ergin 1864; Ay., E. Ergin 1865; ; Ay., E. Ergin 1866. İran-Turan El.

Salvia halophila Hedge / **Tuzşalbası**, nemli-step, 623-680 m, 04.08.2007, E. Ergin 1373; Ay., E. Ergin 1374; Ay., 11.11.2007, E. Ergin 1400; Ay., E. Ergin 1406; Ay., E. Ergin 1409; Ay., E. Ergin 1412; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1858; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 2054. İran-Turan El.

Salvia multicaulis Vahl / **Kürtreyhani**, step, 650 m, 24.05.2008, E. Ergin 1632, İran-Turan El.

Salvia russellii Benth. / **Kudeşk**, step, 590-650 m, 24.05.2008, E. Ergin 1685; Ay., E. Ergin 1708, ; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1762. İran-Turan El.

Salvia viridis L. / **Zarifşalba**, step, 700-800 m, 24.06.2007, E. Ergin 1244; Ay., E. Ergin 1288, E. Ergin 1293; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1507; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1643. Akdeniz El.

Salvia wiedemannii Boiss. / **Sultantacı**, step, 600-700 m, 24.06.2007, E. Ergin 1260; Ay., E. Ergin 1281; Ay., E. Ergin 1302; Ay., E. Ergin 1303; Ay., E. Ergin 1308; Ay., E. Ergin 1312; Ay., E. Ergin 1317; Ay., E. Ergin 1318; Ay., E. Ergin 1319; Ay., E. Ergin 1323; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1692. İran-Turan El.

Scutellaria L. / Kaside

Scutellaria orientalis subsp. **pinnatifida** J.R.Edm. / **Kırbaçsırımı**, step, 590-620 m, 12.05.2007, E. Ergin 1081; Ay., E. Ergin 1082; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1492; Ay., E. Ergin 1493; Ay., E. Ergin 1574; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2142.

Sideritis L. / Dağçayı

Sideritis montana L. subsp. **montana** L. / **Karaçay**, step, 650-750 m, 24.06.2007, E. Ergin 1276; Ay., E. Ergin 1282; Ay., E. Ergin 1287; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1530; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1638. Akdeniz El.

Stachys L. / Deliçay

Stachys byzantina K. Koch / **Bozkarabaş**, step, 650-750 m, 24.06.2007, E. Ergin 1242; Ay., E. Ergin 1267; Ay., E. Ergin 1290; Ay., E. Ergin 1294; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1774; Ay., 03.07.2008, E. Ergin 1926. Avrupa-Sibirya El.

Teucrium L. / Kısamahmut

Teucrium polium L. / **Acıyavşan**, step, 650-750m, 24.06.2007, E. Ergin 1245; Ay., E. Ergin 1286; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1741; Ay., E. Ergin 1758; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1898; Ay., 03.07.2008, E. Ergin 1917.

Thymus L. / Kekik

Thymus leucostomus Hausskn. & Velen. / **Anakekik**, step, 590-700 m, 19.05.2007, E. Ergin 1112; Ay., 24.06.2007, E. Ergin 1237; Ay., E. Ergin 1238; Ay., E. Ergin 1239; Ay., E. Ergin 1631; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1756. İran-Turan El.

Ziziphora L. / Anuk

Ziziphora capitata L. / **Anuk**, step, 700-800 m, 24.05.2008, E. Ergin 1607; Ay., E. Ergin 1642. İran-Turan El.

Ziziphora taurica M.Bieb. subsp. **taurica** M.Bieb./ **Çölreyhanı**, step, 700-800 m, 08.05.2008, E. Ergin 1125.

Ziziphora tenuior L. / **Fareotu**, step, 700-800 m, 19.05.2007, E. Ergin 1125; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1670; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2078. İran-Turan El.

LILIACEAE / ZAMBAKGİLLER**Fritillaria L. / Ters Lâle**

Fritillaria fleischeriana Steud.& Hochst. ex Schult. & Schult.f / **Bozkırlalesi**, step, 650-750 m, 01.04.2007, E. Ergin 1009-b; Ay., E. Ergin 1011; Ay., E. Ergin 1012; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1440. İran-Turan El.

Gagea Salisb. / Sarıyıldız

Gagea bulbifera (Pall.) Salisb. / **Dügmeliyıldız**, step, 600-750 m, 18.03.2007, E. Ergin 1005; Ay., E. Ergin 1006; Ay., 01.04.2007, E. Ergin 1019; Ay., 16.03.2008, E. Ergin 1434-b. Avrupa-Sibirya El.

Gagea granatelli (Parl.) Parl./ **Yedi yıldız**, step, 600-750 m, 18.03.2007, E. Ergin 1003; Ay., E. Ergin 1017; Ay., E. Ergin 1018; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1451. Akdeniz El.

Gagea reticulata (Pall.) Schult. & Schult.f. / **Ağyıldız**, step, 600-750 m, 08.04.2007, E. Ergin 1032; Ay., 23.04.2007, E. Ergin 1042. İran-Turan El.

Gagea villosa (M.Bieb.) Sweet / **Tüylüyıldız**, step, 600-750 m, 08.04.2007, E. Ergin 1033; Ay., 16.03.2008, E. Ergin 1434-a; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1464.

LINACEAE / KETENGİLLER**Linum L. / Keten**

Linum bienne Mill. / **Deli Keten**, 600 m, 08.05.2008, E. Ergin 1544.

Linum hirsutum L.subsp. **anatolicum** (Boiss.) Hayek var. **anatolicum** / **Ana keteni**, step, 650 m, 19.05.2007, E. Ergin 1106; Ay., E. Ergin 1134; Ay., 24.06.2007, E. Ergin 1265; Ay., E. Ergin 1309; Ay., E. Ergin 1659. İran-Turan El.

Linum mucronatum subsp. **gypsicola** P.H.Davis, step, 650 m, 19.05.2007, E. Ergin 1135; Ay., 24.06.2007, E. Ergin 1311; Ay., E. Ergin 1654. İran-Turan El.

NITRARIACEAE/ ÜZERLİKGİLLER**Peganum L. / Üzerlik**

Peganum harmala L. / **Üzerlik**, step, 590 m, 05.06.2008, E. Ergin 1737; Ay., E. Ergin 1738.

OROBANCHACEAE/ CANAVAROTUGİLLER**Bunaea C. A. Mey. / Üç Kernekotu**

Bunaea trifida (Vahl) C.A.Mey. / **Üç Kernekotu**, step, 650-750 m, 23.04.2007, E. Ergin 1050; Ay., 12.05.2007, E. Ergin 1075; Ay., E. Ergin 1076; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1471; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1549; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1655. İran-Turan El.

Orobanche L. / Canavarotu

Orobanche caryophyllacea Sm. / **Kokulusüpürgeotu**, step, 650-700 m, 17.05.2009, E. Ergin 2144.

PAPAVERACEAE/ HAŞHAŞGİLLER**Glaucium Mill. / Çömlekçatlatan**

Glaucium grandiflorum subsp. **refractum** (Nábělek) Mory / **Al göğündürme**, step, 650 m, 12.05.2007. E. Ergin 1083; Ay., 700 m, 19.05.2007, E. Ergin 1136; Ay., 24.06.2007, E. Ergin 1304; Ay., 05.06.2008, 1794. İran-Turan El.

Hypecoum L. / Hidrellezotu

Hypecoum imberbe Sm., step, 590 m, 01.04.2007, E. Ergin 1028; Ay., E. Ergin 1029; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1459.

Hypecoum L. / Hidrellezotu

Hypecoum pendulum L. / **Tarladüğmeciği**, tarla kenarı, 590 m, 08.05.2008, E. Ergin 1537.

Roemeria Medik. / Cin Haşhaşı

Roemeria hybrida (L.) DC. subsp. **hybrida** / **Pıtpıtotu**, step, 650 m, 23.04.2007, E. Ergin 2149.

PLANTAGINACEAE/ SİNİROTUGİLLER**Globularia L. / Küre Çiçeği**

Globularia orientalis L./ **Küre Çiçeği**, step, 650-700 m, 19.05.2007, E. Ergin 1100; Ay., 24.06.2007, E. Ergin 1247; Ay., E. Ergin 1248; Ay., E. Ergin 1266; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1803. İran-Turan El.

Linaria Mill. / **Nevruzotu**

Linaria corifolia Desf./ **Tarlanevruzotu**, step, 650-750 m, 12.05.2007, E. Ergin 1066; Ay., E. Ergin 1067; Ay., 19.05.2007, E. Ergin 1132; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1520; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1666. İran-Turan El.

Veronica L. / **Mavişot**

Veronica multifida L./ **Devesabunu**, step, 650-750 m, 23.04.2007, E. Ergin 1038-b; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1482. İran-Turan El.

PLUMBAGINACEAE/ KARDİKENİGİLLER

Acantholimon Boiss. / **Kardikenî**

Acantholimon acerosum (Willd.) Boiss. var. **acerosum** / **Pişikkeveni**, step, 700 m, 11.11.2007, E. Ergin 1402; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 1982. İran-Turan El.

Plumbago L. / **Karakına**

Plumbago europaea L. / **Karakına**, step, 600-700 m, 04.08.2007, E. Ergin 1375; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1861; Ay., E. Ergin 1862. Avrupa-Sibirya El.

POACEAE / BUĞDAYGİLLER

Aegilops L. / **Buğdayanası**

Aegilops triuncialis L. subsp. **triuncialis** / **Üçkılçık**, step, 600 m, 24.06.2007, E. Ergin 1335; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1613; Ay., E. Ergin 1625; Ay., E. Ergin 1630; Ay., E. Ergin 1676; Ay., E. Ergin 1678-a; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1778; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2120, İran-Turan El.

Aegilops umbellulata Zhuk. / **Hanımbuğdayı**, step, 600 m, 05.06.2008, E. Ergin 1812; Ay., 19.05.2007, E. Ergin 1117. İran-Turan El.

Agropyron Gaertn. / **Otlak Ayrığı**

Agropyron cristatum (L.) Gaertn. subsp. **pectinatum** (M.Bieb.) Tzvelev var. **imbricatum** (Roem. & Schult.) Beck; step, 600-700 m, 05.06.2008, E. Ergin 1771; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1877; Ay., 03.07.2008, E. Ergin 1938.

Agropyron cristatum subsp. **pectinatum** (M.Bieb.) Tzvelev / **Otlak Ayrığı**, step, 600-700 m, 24.05.2008, E. Ergin 1629; Ay., E. Ergin 1725.

Amblyopyrum (Jaub.&Spach) Eig / **Narinbuğday**

Amblyopyrum muticum (Boiss.) Eig var. **muticum**, step, 750 m, 05.06.2008, E. Ergin 1780; Ay., E. Ergin 1796.

Brachypodium P.Beauv. / **Yalancıkılcan**

Brachypodium distachyon (L.) P.Beauv. / **Tekkilcan**, step, 600 m, 24.05.2008, E. Ergin 1597; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1797. Akdeniz El.

Briza L. / **Zembilotu**

Briza humilis M.Bieb. / **Kandildili**, step, 600-700 m, 24.05.2008, E. Ergin 1609; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2073.

Bromus L. / **İbubukekini**

Bromus cappadocicus Boiss.&Bal. subsp. **cappadocicus** / **Perikılcanı**, step, 600-700 m, 19.05.2007, E. Ergin 1096; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1614; Ay., E. Ergin 1673; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1807; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2088.

Bromus intermedius Guss. / **Damiyeotu**, step, 600-700 m, 24.05.2008, E. Ergin 1626-b; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1782-b; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2125.

Bromus japonicus Thunb. subsp. **japonicus** / **İyeotu**, step, 600-700 m, 24.05.2008, E. Ergin 1610; Ay., E. Ergin 1626-a; Ay., E. Ergin 1701; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1782-a.

Bromus tectorum L. / **Kırbromu**, step, 600-700 m, 08.05.2008, E. Ergin 1570; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1594; Ay., E. Ergin 1608; Ay., E. Ergin 1612; Ay., E. Ergin 1674; Ay., E. Ergin 1733; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1784; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2123; Ay., E. Ergin 2124.

Bromus tomentellus Boiss. / **Bozkırbromu**, step, 600-700 m, 19.05.2007, E. Ergin 1116; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1542; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1616; Ay., E. Ergin 1678-b; Ay., E. Ergin 1727; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1759; Ay., E. Ergin 1783; Ay., E. Ergin 1808; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1836; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2126. İran-Turan El.

Calamagrostis Adans / **Kandıraotu**

Calamagrostis pseudophragmites (Haller) Koeler / **Sazçimi**, nemli-step, 600-650 m, 04.08.2007, E. Ergin 1393-a; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1851; Ay., E. Ergin 1852; Ay., E. Ergin 1853-a; Ay., E. Ergin 1730. Avrupa-Sibirya El.

Dactylis L. / **Domuzayrığı**

Dactylis glomerata L. subsp. **glomerata** / **Domuzayrığı**, step, 600-700 m, 24.05.2008, E. Ergin 1730. Avrupa-Sibirya El.

Echinaria Desf. / **Dikenbaşotu**,

Echinaria capitata (L.) Desf. / **Dikenbaşotu**, step, 600 m, 06.04.2008, E. Ergin 1457.

Elymus L. / **Buğdayotu**

Elymus elongatiformis (Drobow) Assadi / **Tarlaayrığı**, step, 600 m, 20.06.2008, E. Ergin 1838; Ay., E. Ergin 1839; Ay., 03.07.2008, E. Ergin 1937; Ay., E. Ergin 1990. İran-Turan element.

- Elymus hispidus** (Opiz) Melderis subsp. **hispidus** / **Elimotu**, step, 600 m, 04.08.2007, E. Ergin 1392; Ay., E. Ergin 1393-b; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1615.
- Festuca L. / Yumak**
- Festuca callieri** subsp. **callieri** (Hack.) Markgr. / **Çarşakyumağı**, step, 600-700 m, 24.05.2008, E. Ergin 1675; Ay., E. Ergin 1677.
- Festuca valesiaca** Schleich. ex Gaudin / **Meşeyumağı**, step, 600-700 m, 24.05.2008, E. Ergin 1627.
- Hordeum L. / Arpa**
- Hordeum murinum** subsp. **glaucum** (Steud.) Tzvelev / **Duvararпасı**, step, 600 m, 24.05.2008, E. Ergin 1734.
- Koeleria Pers. / Kırnal**
- Koeleria pyramidata** (Lam.) P. Beauv. / **Kırnal**, step, 600-700 m, 24.06.2007, E. Ergin 1234; Ay., E. Ergin 1261; Ay., E. Ergin 1263; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1770; Ay., E. Ergin 1810.
- Parapholis C.E.Hubb / Kiremitotu**
- Parapholis pycnantha** (Hack.) C.E.Hubb. / **Çoraksalkımotu**, step, 600-700 m, 24.05.2008, E. Ergin 1628.
- Phleum L. / İtkuyruğu**
- Phleum exaratum** subsp. **exaratum** Grisebstep. / **Meşeitkuyruğu**, step, 600-700 m, 24.05.2008, E. Ergin 1600; Ay., E. Ergin 1700; Ay., E. Ergin 1731; Ay., E. Ergin 1809; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 2080.
- Phragmites Adans / Kamış**
- Phragmites australis** (Cav.) Trin. ex Steud. / **Kamış**, nemli-step, 600-700 m, 04.08.2007, E. Ergin 1391, Avrupa-Sibirya El.
- Poa L. / Salkımotu**
- Poa bulbosa** L. / **Yumrulusalkım**, step, 600-700 m, 24.06.2007, E. Ergin 1233-b; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1483; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1572; Ay., E. Ergin 1611; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2134.
- Poa timoleontis** Heldr. ex Boiss. / **Gülsalkımotu**, step, 600-700 m, 08.05.2008, E. Ergin 1580.
- Psilurus Trin / Eğrikuyrukotu**
- Psilurus incurvus** (Gouan) Schinz & Thell. / **Eğrikuyrukotu**, step, 600-700 m, 05.06.2008, E. Ergin 1788.
- Secale L. / Çavdar**
- Secale cereale** L. var. **cereale** / **Çavdar**, step, 600-700 m, 24.06.2007, E. Ergin 1270; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1694; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1760; Ay., E. Ergin 1907.
- Stipa L. / Sorguçotu**
- Stipa arabica** Trin. & Rupr. / **Buzağılık**, step, 600-700 m, 19.05.2007, E. Ergin 1114; Ay., E. Ergin 1115; Ay., 24.06.2007, E. Ergin 1233-a; Ay., E. Ergin 1617-a. İran-Turan El.
- Stipa holosericea** Trin. / **Dirgenkılac**, step, 600-700 m, 24.05.2008, E. Ergin 1617; Ay., E. Ergin 1726; Ay., E. Ergin 1811. İran-Turan El.
- Stipa lessingiana** Trin. & Rupr. / **Gevşeksorguçotu**, step, 600-700 m, 12.05.2007, E. Ergin 1095; Ay., E. Ergin 1785; Ay., E. Ergin 1806.
- Taeniatherum Nevski / Kılçıkarpası**
- Taeniatherum caput-medusae** subsp. **crinitum** (Schreb.) Melderis / **Kılçıkarpası**, step, 600 m, 05.06.2008, E. Ergin 1781; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2122.
- POLYGALACEAE / SÜTÜTUGİLLER**
- Polygala L. / Sütötu**
- Polygala pruinosa** Boiss. subsp. **pruinosa** / **Puslusütötu**, step, 600 m, 19.05.2007, E. Ergin 1107; Ay., E. Ergin 1138; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1555; Ay., E. Ergin 1556; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1665; Ay., 17.05.2009 E. Ergin 2131.
- POLYGONACEAE / MADIMAKGİLLER**
- Atraphaxis L. / Devekıran**
- Atraphaxis billardieri** var. **billardieri** Jaub. & Spach / **Tekebuğdayı**, step, 590 m, 24.05.2008, E. Ergin 1712. İran-Turan El.
- Polygonum L. / Madımak**
- Polygonum patulum** subsp. **patulum** Bieb. / **Atmercimeleği**, tarla kenarı, 590 m, 05.06.2008, E. Ergin 1764; Ay., E. Ergin 1786-b; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1899, E. Ergin 1900.
- PRIMULACEAE / ÇUHAÇIÇEĞİGİLLER**
- Anagallis L. / Farekulağı**
- Anagallis foemina** Mill. / **Bağırsakotu**, step, 600 m, 05.06.2008, E. Ergin 1820.
- Androsace L. / Tavukkursağı**
- Androsace maxima** L. / **Tavukkursağı**, step, 600-700 m, 01.04.2007, E. Ergin 1015; Ay., E. Ergin 1016; Ay., 19.05.2007, E. Ergin 1145; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1463.
- RANUNCULACEAE / DÜĞÜNÇİÇEĞİGİLLER**
- Adonis L. / Kandamlası**
- Adonis flammea** Jacq. / **Cinlâlesi**, step, 650 m, 08.04.2007, E. Ergin 1034; Ay., 23.04.2007, E. Ergin 1048; Ay., 700 m, 06.04.2008, E. Ergin 1477; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1575; Ay., 24.05.2008 E. Ergin 1598; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1814; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2077.

Ceratocephala Moench / **Yelotu****Ceratocephala falcata** (L.) Pers. / **Yelotu**, step, 590 m, 01.04.2007, E. Ergin 1013; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1447.**Consolida** Gray / **Mahmuzotu****Consolida hellespontica** (Boiss.) Chater / **Süvarimahmuzu**, step, 590 m, 24.06.2007, E. Ergin 1292; Ay., E. Ergin 1297, E. Ergin 1324; Ay., E. Ergin 1698; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1817; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1846; Ay., E. Ergin 1879; Ay., 03.07.2008, E. Ergin 1943.**Consolida orientalis** (J.Gay) Schrödinger / **Morçicek**, step, 590 m, 11.11.2007, E. Ergin 1411; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1693, 05.06.2008, E. Ergin 1815; Ay., 20.06.2008 E. Ergin 1842; Ay., E. Ergin 1860.**Consolida raveyi** (Boiss.) Schrödinger/ **Topalmahmuz**, step, 590 m, 05.06.2008, E. Ergin 1772; Ay., E. Ergin 1816; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1878. İran-Turan El.**Consolida thirkeana** (Boiss.) Bornm / **Bozmahmuz**, tarla kenarı, 590 m, 20.06.2008, E. Ergin 1843; Ay., E. Ergin 1870; Ay., E. Ergin 1902.**Delphinium** L. / **Hezaren****Delphinium venulosum** Boiss. / **Hezaren**, step, 590 m, 04.08.2007, E. Ergin 1396, ; Ay., step, 29.07.2008, E. Ergin 1975; Ay., E. Ergin 2025; Ay., E. Ergin 2033; Ay., E. Ergin 2041; Ay., E. Ergin 2057. İran-Turan El.**Nigella** L. / **Çörekotu****Nigella arvensis** L. var. **glauca** Boiss. / **Tarla çörekotu**, step, 590 m, 24.06.2007, E. Ergin 1277; Ay., E. Ergin 1289; Ay., E. Ergin 1902; Ay., E. Ergin 1321; Ay., E. Ergin 1322; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1787; Ay., E. Ergin 1791; Ay., E. Ergin 1834a; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 2015; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1682.**Nigella latisecta** P. H. Davis / **Ekinçörekotu**, step, 590m, 24.05.2008, E. Ergin 1682, İran-Turan El.**Ranunculus** L. / **Düğünçiçeği****Ranunculus oxyspermus** Willd. / **Kıryağlaçanağı**, step, 650 m, 06.04.2008, E. Ergin 1476; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1591; Ay., 23.04.2007, E. Ergin 1049.**RESEDACEAE / GERDANLIĞİLLER****Reseda** L. / **Gerdanlık****Reseda lutea** L.var. **lutea** / **Muhabbetçiçeği**, step, 650 m, 08.05.2008, E. Ergin 1487; Ay., E. Ergin 1548; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1635, 05.06.2008, E. Ergin 1790, 17.05.2009, E. Ergin 2065.**Reseda lutea** L.var. **nutans** Boiss., 650 m, 20.06.2008, E. Ergin 1876; Ay., E. Ergin 1887.**RHAMNACEAE / CEHRİĞİLLER****Paliurus** P.Mill./**Karaçalı****Paliurus spina-christi** P. Mill. / **Karaçalı**, 650–750 m, 11.11.2007, E. Ergin 1418; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1606; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1751.**Rhamnus** L. / **Cehri****Rhamnus thymifolia** Bornm / **Palacehri**, step, 650–750 m, 06.04.2008, E. Ergin 1460; Ay., 650–700 m, 24.05.2008, E. Ergin 1709; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1750; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 1979.**ROSACEAE / GÜLGİLLER****Amygdalus** L. / **Badem****Amygdalus webbii** Spach / **Karabadem**, step, 700-800 m., 06.04.2008, E. Ergin 1470; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1857. D. Akdeniz El.**Crataegus** L. / **Alıç****Crataegus orientalis** Pall. ex M. Bieb subsp. **szovitsii** (Pojark) K.I. Chr. / **Koyunalıci**, step, yamaç, 700-800 m, 05.06.2008, E. Ergin 1832; Ay., 03.07.2008, E. Ergin 1916, İran-Turan El.**Prunus** L. / **Erik****Prunus divaricata** Ledeb. subsp. **divaricata** / **Yunuseriği**, step, 700-800 m, 06.04.2008, E. Ergin 1439.**Pyrus** L. / **Armut****Pyrus communis** L. subsp. **communis** / **Beyarmudu**, yamaç, 700-800 m, 06.04.2008, E. Ergin 1441; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1690**Rosa** L. / **Gül****Rosa canina** L. / **Kuşburnu**, step, yamaç, 700-800 m, 24.05.2008, E. Ergin 1705; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 1969.**Rubus** L. / **Böğürtlen****Rubus sanctus** Schreb. / **Böğürtlen**, step, 700-800 m, 29.07.2008, E. Ergin 1977.**RUBIACEAE / KÖKBOYAGİLLER****Asperula** L. / **Belumotu****Asperula cankiriense** B.Şahin & Sağıroğlu, step, 600 m, 24.05.2008, E. Ergin 1646; Ay., 05.06.2008, E. Ergin 1742; Ay., E. Ergin 1827. İran-Turan El.El.**Asperula stricta** subsp. **latibracteata** (Boiss.) Ehrend. / **Berit belumotu**, step, 650-750 m, 05.06.2008, E. Ergin 1743; Ay., E. Ergin 1744; Ay., E. Ergin 1745; Ay., 20.06.2008, E. Ergin 1841. İran-Turan El.**Callipeltis** / **Nermik****Callipeltis cucullaris** (L.) Steven / **Nermik**, step, 650 m, 17.05.2009, E. Ergin 2067; Ay., E. Ergin 2107. İran-Turan El.**Cruciata** Mill. / **Sarılkotu**

Cruciata taurica (Pall. ex Willd.) Ehrend. / **Kırım güzeli**, step, 600 m, 19.05.2007, E. Ergin 1109; Ay., 06.04.2008, E. Ergin 1479; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1490; Ay., 24.05.2008, E. Ergin 1697. İran-Turan El.

Galium L. / Yapışkanotu

Galium incanum Sm. subsp. **incanum** / **Külâh iplikçiği**, step, 650-750 m, 12.05.2007, E. Ergin 1091; Ay., E. Ergin 1092; Ay., E. Ergin 1093; Ay., 08.05.2008, E. Ergin 1553; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2089. D. Akdeniz El.

Galium spurium L. subsp. **spurium** / **Arsız iplikçik**, step, 650-750 m, 17.05.2009, E. Ergin 2129. Avrupa-Sibirya El.

Galium verum subsp. **verum** Ehrend. / **Boyalık**, nemli-step, 600-650 m, 03.07.2008, E. Ergin 1910; Ay., E. Ergin 1911. Avrupa-Sibirya El.

RUTACEAE / TURUNÇGİLLER

Ruta L. / Sedefotu

Ruta buxbaumii Poir. / **Sedefotu**, step, 700 m, 24.05.2008, E. Ergin 1602.

SALICACEAE / SÖĞÜTGİLLER

Salix L. / Söğüt

Salix alba L. / **Aksöğüt**, nemli-step, 650-750 m, 17.05.2009, E. Ergin 2148.

SCROPHULARIACEAE / SIRACAOTUGİLLER

Verbascum L. / Sığırkuyruğu

Verbascum cheiranthifolium Boiss. var. **asperulum** (Boiss.) Murb., step, 804 m, 24.06.2007, E. Ergin 1240; Ay., 29.07.2008, E. Ergin 2040.

SOLANACEAE / PATLICANGİLLER

Hyoscyamus L./Banotu

Hyoscyamus reticulatus L. / **Kumacıkotu**, step, 804 m, 24.05.2008, E. Ergin 1735; Ay., E. Ergin 1736. İran-Turan El.

TAMARICACEAE / ILGINGİLLER

Reaumuria L. / Kördiken

Reaumuria alternifolia (Labill.) Britten / **Kördiken**, nemli-step, 620 m, 04.08.2007, E. Ergin 1388; Ay., E. Ergin 1389; Ay., 03.07.2008, E. Ergin 1927. İran-Turan El.

Tamarix L. / Ilgın

Tamarix smyrnensis Bunge / **Ilgın**, nemli-step, 600 m, 03.07.2008, E. Ergin 1914; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2135.

ULMACEAE / KARAĞAÇGİLLER

Ulmus L. / Karaağaç

Ulmus minor Mill. / **Ovakaraağacı**, step, 650-750 m, 17.05.2009, E. Ergin 2143b. D. Akdeniz El.

URTICACEAE / ISIRGANGİLLER

Parietaria L. / Duvarfesleğeni

Parietaria judaica L. / **Duvarfesleğeni**, step, 650-750 m, 05.06.2008, E. Ergin 1767; Ay., 17.05.2009, E. Ergin 2062.

VIOLACEAE / MENEKŞEGİLLER

Viola L. / Menekşe

Viola occulta Lehm / **Saklımenekşe**, step, 590 m, 17.04.2009, E. Ergin 2143a.

ZYGOPHYLLACEAE / ÇOBANÇÖKERTENGİLLER

Zygophyllum L. / İtüzerliği

Zygophyllum fabago L. / **İtüzerliği**, nemli-step, 600 m, 03.07.2008, E. Ergin 1930; Ay., E. Ergin 1931; Ay., E. Ergin 1932. İran-Turan El.