

Flora of the Burdur lake surroundings (Türkiye)

Abdullah ÇETİN ¹, Neslihan ERDOĞAN ², Hasan GENÇ ³

¹ Mehmet Akif Ersoy University, Institute of Science and Technology, Department of Biology, Burdur, Turkey

² Mehmet Akif Ersoy University, Faculty of Science and Arts, Department of Biology, Burdur, Turkey

³ Mehmet Akif Ersoy University, Faculty of Education, Burdur, Turkey

Abstract

This research was carried out to determine the flora of the surroundings of Burdur Lake. The research area is in the C3 square according to Davis's Grid system. As a result of the identification of the collected 1005 specimens, 465 plant species have been determined from the area, belonging to 70 families and 275 genera. In this research area, according to the taxon numbers, the richest family was *Compositae* (*Asteraceae*) and the richest genus was *Centaurea* L. The number of endemic taxa was 49 and it constitutes 10.53% of total. The phytogeographic elements are represented as follows; Irano-Turanian 55 taxa (% 12,04), Euro-Siberian 23 taxa (% 4,95), Mediterranean 40 taxa (% 21,07), widespread and undetermined are 289 taxa (% 61,94).

Key words: flora, C3 square, Burdur lake, Burdur, Türkiye

----- * -----

Burdur gölü çevresi florası

Özet

Bu araştırma Burdur Gölü çevresinin florasını tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Araştırma alanı Davis'in Grid sistemine göre C3 karesi içinde yer almaktadır. Araştırma bölgesinden toplanan yaklaşık 1005 bitki örneğinin değerlendirilmesi sonucu 70 familya, bu familyalara ait 275 cins ve bu cinslere ait 465 takson tespit edilmiştir. Araştırma alanında takson sayısı bakımından en zengin familya *Compositae* (*Asteraceae*) familyası, takson sayısı bakımından en zengin cins ise *Centaurea* L. cinsidir. Tespit edilen endemik takson sayısı 49 olup toplam takson sayısına oranı % 10,53'dür. Taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları şu şekildedir: İran-Turan Elementi 55 takson (% 12,04), Avrupa-Sibirya Elementi 23 (% 4,95) takson, Akdeniz Elementi 98 takson (% 21,07), 289 takson (% 61,95) geniş yayılışlı (çok bölgeli) ve fitocoğrafik bölgesi tanımlanmamış olanlardır.

Anahtar kelimeler: flora, C3 karesi, Burdur gölü, Burdur, Türkiye

1. Giriş

P. H. Davis'in ülkemizde yaptığı araştırmalarda toplam takson sayısını 8575, endemik takson sayısını 2651 ve endemizm oranını % 30,9 olarak belirtmiştir (Davis vd., 1988) Ancak daha sonra yapılan floristik araştırmalar sonucu toplam takson sayısı 10754'e yükselmiş, toplam endemik takson sayısı 3708 ve endemizm oranı ise % 34,5 olduğu ortaya çıkmıştır (Güner vd., 2000; Ekim, 2005; Behçet vd., 2009; Özudoğru vd., 2010; Yıldıztuğay ve Küçüködük, 2010). Ülkemiz florası hakkında 1992-1997 yılları arasında DPT tarafından desteklenen ve TÜBİTAK aracılığıyla yürütülen "Türkiye Endemik Bitkileri Projesi" ve flora araştırmalarını sürdüren Türk botanikçilerimizin araştırmaları ile ayrıntılı bilgiler elde edilebilmiştir (Ekim vd., 2000). Güner vd. (2000)'nin yapmış olduğu araştırma ile toplam takson sayısı ise 10754 ve toplam endemik takson sayısı 3708, endemizm oranı ise % 34,5 olarak belirlenmiştir. Ayrıca ülkemiz florasına ilave edilen taksonlar hakkında yapılan 3., 4. ve 5. ek liste çalışmalarına göre toplamda yaklaşık olarak 487'si endemik 887 takson ilave edilmiştir (Özhatay ve Kültür, 2006; Özhatay vd., 2009; Özhatay vd., 2011). Ülkemiz florasında hakkında yapılan en son çalışmada; yaklaşık olarak toplam damarlı (vascular) bitki taksonu sayısı 11613, yaklaşık olarak toplam endemik takson sayısı 4313 ve yaklaşık endemizm oranı da % 37,1 olarak belirlenmiştir

* Corresponding author / Haberleşmeden sorumlu yazar: Tel.: +905354704508; Fax.: +902482134160; E-mail: abduhahcetin@live.com

(Genç ve Çetin, 2013). Ayrıca yapılan bir çalışma Avrupa Florası ile Türkiye Florası karşılaştırıldığında ise; Avrupa florası 12000'e yakın taksona ve 2750'ye yakın endemik taksona ve % 22,9 gibi endemizm oranına sahiptir (Tutin vd., 1964; Tutin, vd., 1968-1980). Fakat Avrupa Kıtası yüzölçümü olarak Türkiye'den 15 kat daha büyük olmasına rağmen ülkemizin % 37,1 endemizm oranına sahip oluşu ülkemizin floristik zenginlik yönüyle önemini açıkça göstermektedir.

Burdur Gölü, Burdur şehir merkezinin kuzeybatısında, Söğüt Dağı ile Suludere-Yayladağ kütleleri arasında uzanan tektonik bir göldür. Ondalık derece koordinat sistemine göre; 30° 20' D boylamı ve 37° 74' K enleminde, UTM koordinat sisteminde International 1909 Spheroid ve European 1950 Datum haritalama projeksiyonuna göre ise 36 S 4196-4166 ve 235-274 koordinatlarında yer almaktadır (Bkz. Şekil 2). Ancak son verilere göre gölün derinliği 61 m olarak belirlenmiştir. Göl suları tuzlu ve acıdır. Göl yağışlar, mevsimlik ve sürekli akarsular ile yeraltı sularıyla beslenir. Alanın büyük bir kısmını göl yüzeyi oluşturmaktadır ve 1987'de yüzölçümü 203 km² iken günümüzde 146 km²'ye kadar gerilemiştir (Ataol, 2010*). Göl çevresinde küçük yükseltiler mevcuttur. Gölün güney ve kuzeyinde alüvyonların birikmesiyle kısmen sazlıklarla kaplı deltalar oluşmuştur. Alanın güneybatı ucunda Soğanlı Göl adında küçük bir tatlı su gölü bulunur. Burdur Gölü etrafında ağırlıklı olarak tarım yapılmaktadır. Buğday ve arpa başlıca tarım ürünleri olup bunun yanı sıra şekerpancarı, gül, anason üretimi ve meyvecilik faaliyetleri de giderek artış göstermiştir. Hayvancılık büyük oranda yaygındır.

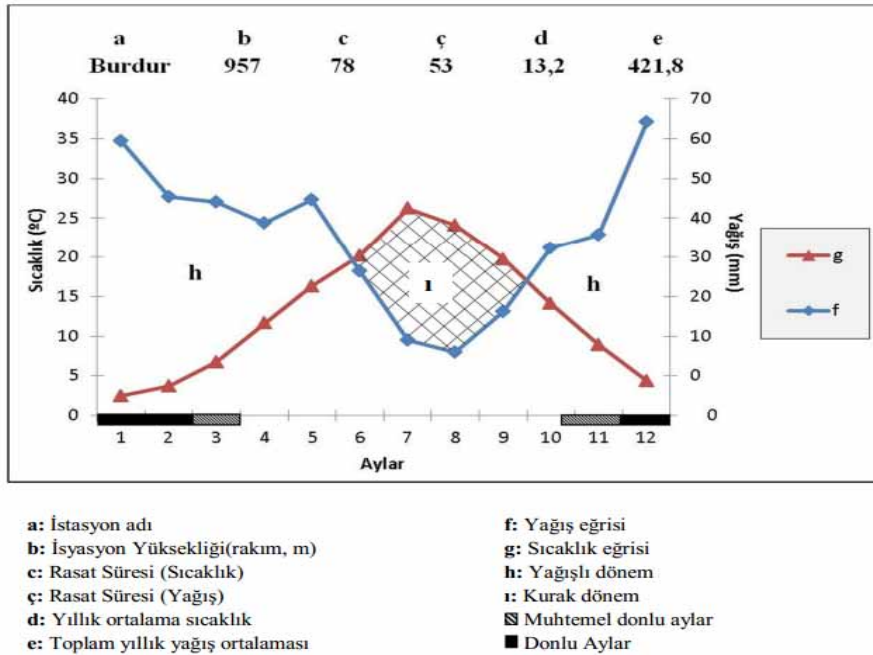
Burdur Gölü'nü besleyen su kaynakları üzerine kurulmuş göletleri, kaynak sularının tarım alanlarına verilmesi ve sondaj kuyuları sonucunda su yüzeyi hızla düşmüş ve doğal olarak acı bir göl iken tuzluluk oranı son yıllarda yaklaşık iki katına çıkmıştır. 1987'den beri Burdur Gölü sahip olduğu suyun yaklaşık dörtte birini kaybetmiş ve göl seviyesinde 9,5 m'lik bir alçalma görülmüştür. Bu düşüş ciddi boyutlarda sulak alan habitatu kaybına yol açarak çevresindeki su kuşları için önem taşıyan sığ alanların kurumaya devam etmesine neden olmaktadır (Yiğitbaşıoğlu ve Uğur, 2005; Ataol, 2010). AKD021 kodu (ÖDA) ile belirtilen Burdur Gölü Acil ve Gerileme (-1) kodları ile değerlendirilerek en geç iki yıl içerisinde, kapsamlı bir koruma planı uygulanmadığı takdirde tamamı veya büyük bir bölümü geri dönüşümsüz olarak yok olma tehlikesindedir. Gerekli koruma çalışmaları yapıldığı takdirde düzelebilecek düzeyde olarak değerlendirilmiştir (Eken vd., 2006). Burdur Gölü ve çevresi uluslararası anlaşmalar nezdinde Ramsar alanı, Ekolojik Etkilenme Bölgesi, Yaban Hayatı Koruma Sahası, I. Derece Doğal Sit Alanı olarak büyük bir öneme sahip sulak alan olarak bulunmaktadır. Ayrıca Avrupa Birliği sınırları içerisinde belirlenmiş bir doğal çevre koruma ağı olarak adlandırılan Natura 2000 Korunan Alanlar Ekolojik Ağı kapsamında Türkiye'deki iki pilot bölgeden birisi olarak belirlenmiş olup çalışmalar devam etmektedir (Özudoğru ve Duygu, 2009; Doğa Koruma Dairesi Başkanlığı, 2010; Esengin ve Bilaloğlu, b.t.). Su kuşlarının yanında, Dikkuyruk (*Oxyura leucocephala*) adlı ördek popülasyonunun yaşayabildiği Dünya çapındaki en önemli kışlama merkezidir (Green vd., 1996; Albayrak ve Erdoğan, 2002; Anonim, 2008a).

Burdur Gölü çevresinde yapılan stratigrafik araştırmalara göre araştırma alanında: allokton, paraallokton ve neotokton konumlu örtü kayaları bulunmaktadır. Allokton konumlu kaya birimleri olarak; mezozoik jeolojik zaman Trias dönemi Orta Triyas-Liyas yaşlı Likya naplarının en üst yapısal birimini oluşturan Domuzdağ napı içerisindeki Dutedere kireçtaşı ve Marmaris ofiyolit napını temsil eden Kretase yaşlı Kızılcadağ melanj ve olistostromu, paraallokton konumlu kaya birimleri olarak; Senozoik jeolojik zaman Paleojen dönemi Oligosen yaşlı Acıgöl grubu ve bu grup içerisinde ayırt edilen formasyonlarından birisi olan Saraycık formasyonu, neotokton konumlu kaya birimleri olarak ise; Senozoik jeolojik zaman Kuvaterner dönemi Pleistosen yaşlı alüvyon yelpazeleri, yamaç molozu ve birikinti konileri, alüvyonlar yer almaktadır (Şenel, 1997; Şener vd., 2005). Araştırma alanını içerisinde; alüvyal topraklar, alüvyal sahil bataklıkları, hidromorfik alüvyal topraklar, kolüvyal topraklar, tuzlu, alkali ve tuzlu-alkali (çorak) topraklar, organik topraklar, kahverengi orman toprakları, kestanerengi topraklar, çıplak kaya ve molozlar, ırmak-taşkın yatakları olmak üzere toplam on farklı toprak grubu bulunmaktadır. (Anonim, 1972; Anonim, 1983; Anonim, 1996). Araştırma alanı Burdur'un kuzeyinde, İran Turan fitocoğrafik bölgesi etkisinin baskın olduğu Akdeniz fitocoğrafik bölgesinde bulunmaktadır. Alanda step vejetasyonu, bozuk orman vejetasyonu, kaya vejetasyonu, tuzcul (halofitik) vejetasyon ve sucul vejetasyon tipleri görülmektedir. Step vejetasyonu alanın genellikle kuzey, kuzeybatı ve batı bölgesinde baskın formasyon olarak, güney bölgelerinde seyrek olarak ortaya çıkmaktadır. *Astragalus angustiflorus* C. Koch subsp. *angustiflorus* C. Koch, *Cardopatum cormybosum* (L.) Pers. ve *Cota coelopoda* Boiss. var. *bourgaei* Boiss. gibi taksonlar da bulunmaktadır. Step vejetasyonu bölgesinde *Pyrus eleagnifolia* Pallas subsp. *eleagnifolia* Pallas ve *Rosa canina* L. gibi odunsu taksonlara da rastlanmaktadır. Bozuk orman vejetasyonu alanının kuzeyinde *Quercus coccifera* L. türü yaygındır. *Quercus aucheri* Jaub. Et Spach türüne de rastlanmaktadır. Ayrıca alanda karışık ve dağınık yayılış gösteren orman ve çalı formasyonu olarak *Juniperus oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus* L., *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna* Jacq. ve *Amygdalus communis* L. gibi taksonlara da rastlanmaktadır. Kaya vejetasyonu araştırma alanının kuzeybatısı ile kuzeyi arasındaki bölgede yer almakta ve yükseklik 845-910 m, eğimin %60-%90 arasında olduğu kayalıklara rastlanmaktadır. Step vejetasyonu ile içiçe girmektedir. Kayalık alanlarda *Jasminum fruticans* L., *Valeriana dioscoridis* SM., *Paronychia argyroloba* Stapf gibi bitki topluluklarına da rastlanmaktadır. Tuzcul (halofitik) vejetasyon alanın göle yakın her bölgesinde, gölün çekilmesiyle oluşan alüvyal alanlarda genellikle

(* Ataol, M., 2010. Burdur Gölü Havzası için Yeni Bir Yönetim Modeli Önerisi. A.Ü., Sosyal Bilimler Enst, (Doktora Tezi), Ankara.)

vejetasyon sucul vejetasyon ve kaya vejetasyonu ile içiçe görünmektedir. Tuzcul vejetasyon bölgesinde; *Atriplex tatarica* L. var. *pseudo-ornata* Aellen, *Suaeda cucullata* Aellen, *Salsola soda* L., *Chenopodium murale* L., *Frankenia hirsuta* L. gibi taksonlara da rastlanmaktadır. Sucul vejetasyon araştırma alanının da bir sulak alan olmasına da bağlı olarak tuzcul vejetasyon ile içiçe bulunmatadır. Sucul vejetasyon bölgesinde; *Veronica anagalloides* Guss. subsp. *anagalloides* Guss., *Typha domingensis* Pers., *Juncus subnodulosus* Schrank, *Scirpoides holoschoenus* (L.) Sojak, *Calamagrostis pseudophragmites* (Haller Fil.) Koeler, *Ampelodesmos mauritanica* (Poiret), *Tamarix parviflora* DC., *Tamarix smyrnensis* Bunge gibi taksonlar bulunmaktadır.

Burdur Meteoroloji İstasyonu'na göre; "yarı kurak-üst, kışı soğuk, akdeniz iklimi" biyoiklim katına girmektedir. Yıllık ortalama yağış 421,80 mm'dir. En fazla yağış kış aylarında en az yağış ise yaz aylarında görülmektedir. Yağış rejimi K.I.S.Y. şeklinde ve Doğu Akdeniz yağış rejimi 1.tipine girmektedir (Şekil 1). Ayrıca Atayeter (2000) yapmış olduğu çalışmada, Burdur'un Akdeniz iklimi ile Karasal Makro ikliminin geçiş sahasında bulunması nedeniyle kendine özgü bir iklim karakteri taşıdığını belirtmiştir. Ancak yine de bu alandaki yaz kuraklığının gerçek Akdeniz iklimi yaz kuraklığından daha hafif geçtiği söylemekte yarar vardır, bu durum da araştırma bölgesinin bir geçiş bölgesi olduğunu ortaya koymaktadır. Yıllık ortalama sıcaklık 13,2 °C olarak bulunmuştur. En düşük sıcaklık ortalaması -2 °C ile Şubat ayında, en yüksek sıcaklık ortalaması 26,2 °C ile Temmuz ayında görülmüştür. Yıllık ortalama bağıl nem oranı % 57,14'tür. Bağıl nem oranı % 35,5 ile % 77,7 arasında değişmektedir. En yüksek ortalama bağıl nem oranının Aralık ayında en düşük bağıl nem oranının ise Ağustos ayında görüldüğü saptanmıştır.

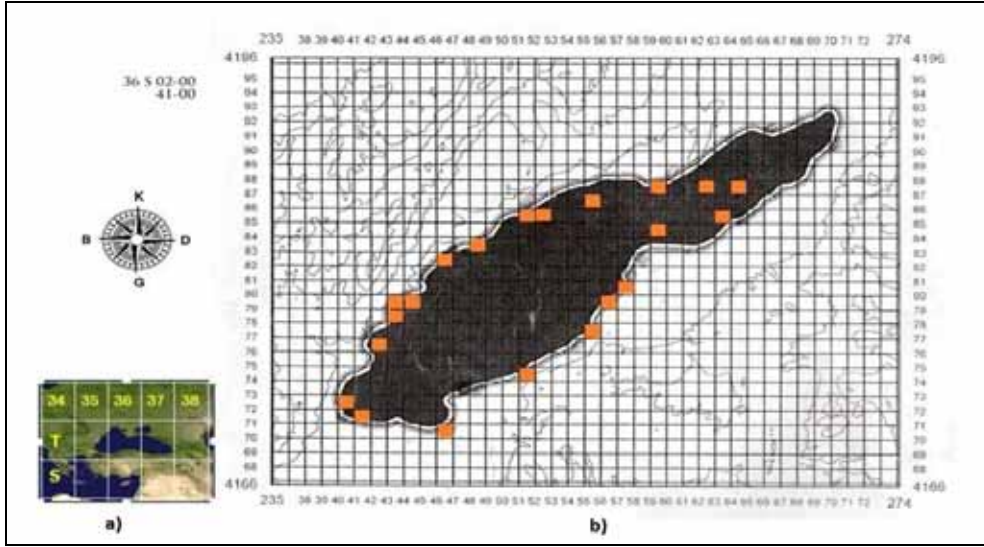


Şekil 1. Burdur İstasyonu'na ait ombrotermik iklim diyagramı
Figure 1. Ombro-thermic climate diagram of Burdur station

2. Materyal ve yöntem

Araştırma alanı sınırlarının belirlenmesi, istasyonların belirlenmesi ve nesnel bir araştırma yapılabilmesi amacıyla araştırmada kareleme metodu kullanılmıştır. Kareleme metodu, coğrafi bilgi sistemi (CBS/GIS-Geographic Information System) içerisindeki koordinat sistemi olan UTM (Universal Transvers Mercator) projeksiyonu aracılığıyla kullanılmıştır (Erdoğan vd., 2004; Yomralıoğlu, 2009; Albayrak ve Erdoğan, 2010). UTM Koordinat Sistemi International 1909 Spheroid ve European 1950 Datum haritalama projeksiyonuna göre 36-S karesinde bulunan araştırma alanı bir CBS programı olan Geomedia Professional adlı program kullanılarak 1 km²'lik alanlara bölünmüştür (Albayrak ve Erdoğan, 2010; Şekil 2). Kullanılan bu programda yer alan Burdur Gölü haritasının güncel hali yer almadığı için araştırma yapılan istasyonların bir kısmı gölün içerisinde gibi görünmektedir. Öncelikli olarak istasyonların belirlenmesi amacıyla yapılan keşif arazilerinde göl kıyı sınırından 350 m'lik bir uzaklıkla istasyonların belirlenmesi gölün hızlı çekilmesi ve yapılan gözlemler sonucu kararlaştırılarak her istasyon; uzunluğu 1 km (1000 m) ve genişliği 350 m olan bir yüzölçümü ile tespit edilmiştir. Araştırma istasyonları belirlenirken kıyıdan dikey 350 m uzaklık belirlenmesi yanında, göl seviyesinden yüksek, tepelik olan bölgelerde göl su seviyesinden 100 m yükseklik şartıyla her araştırma istasyonuna dair nitelik belirlenmiştir. Her istasyonun koordinatı alınırken her karenin dikey ve yatay kare kodu alınarak yazılmıştır. Yukarıda da açıklandığı gibi UTM Koordinat Sistemi'ne göre 36 S karesinde bulunan alanımızdaki toplam 22 adet istasyona ait koordinatlar verilmiştir. Lokaliteler adlandırılırken bölgenin topografik durumuna da dayanılarak 1:25000 ölçekli Türkiye Haritası'nın Isparta-M24-a3, Isparta-M24-a4, Isparta-M24-b3, Isparta-M24-b4, Isparta-M24-c1, Isparta-M24-d1, Isparta-M24-d2 paftalarından ve GPS'e ait olan Garmin MapSource 6.16.10 sürüm harita programı ve Garmin Başarsoft NavCity 2010.06 IKLTS sürüm haritasından yararlanılmıştır. Göl sınırından 350 m'lik bir bölge belirlendiği için lokalite isimlendirmeleri haritada belirtilen mevki, dere, tepe, yol, kum ocağı gibi vb. belirli yerler dikkate alınarak referans verilmiş ve bu yerler ile göl sınırı arasında kalan

alanlarda araştırma yapıldığı için kesinlik kazanması amacıyla koordinatlar da verilmiştir. Isparta sınırında ve Burdur-Isparta sınırı kesişiminde olan alanlar da gösterilmiştir.



Şekil 2. a) Türkiye'nin UTM karelerini gösteren harita (Peter, 2004 ve Kat'dan değiştirilerek, 2009); b) Araştırma alanındaki istasyonların UTM karelerini gösteren harita

Figure 2. a) Map showing UTM squares of Turkey; b) Map showing UTM squares of stations in research area

Araştırma materyalini 2009-2011 yılları arasında farklı vejetasyon dönemlerinde toplanan bitki örnekleri oluşturmaktadır. Toplanan bitkiler herbaryum tekniklerine (Erik vd., 1995; Seçmen vd., 2008) uygun olarak herbaryum materyali haline getirilmiştir. Araştırma bölgesine ait iklim verileri Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Elektronik Bilgi İşlem Merkezi (EBİM)'nden (Anonim, 2009b) alınmıştır. İklim verilerinin yorumlanmasında Akman (2010)'ın "İklim ve Biyoiklim" kitabından yararlanılmıştır. Araştırma alanının jeolojisi hakkındaki bilgiler "1:100.000 ölçekli Türkiye Jeoloji Haritaları içerisindeki 13 nolu ve Isparta- J10 Pafta" (Şener, 1997) adlı kaynaktan elde edilmiştir. Araştırma alanına ait toprak yapısına ait bilgi ve haritalar için, Burdur İli Toprak Kaynağı Envanter Haritası (Anonim, 1972), Burdur İli Verimlilik Envanteri ve Gübre İhtiyaç Raporu (Anonim, 1983) ve Burdur İli Arazi varlığı (Anonim, 1996) adlı kaynaklardan yararlanılmıştır.

Bitki örneklerinin tanısında; "Flora of Turkey and the East Aegan Islands Vol. I-IX" (Davis, 1965-1985), "Flora of Turkey and the East Aegan Islands Vol. X (Suppl. I)" (Davis vd., 1988), "Flora of Turkey and the East Aegan Islands Vol. X (Suppl. II)" (Güner vd., 2000), "Flora Europea Vol. 1-5" (Tutin vd., 1964; Tutin vd., 1968-1980), "Flora Orientalis Vol. 1-6" (Boissier, 1867-1888), "Flora of the USSR. Vol. 1-26" (Komarov, 1934-1960), "Flora Iranica. No. 1-220 (Rechinger, 1967-1988)", "Flora of Iraq" (Townsend ve Guest, 1966-1968) ve "Flora Palaestina" (Zohary ve Feinbrun-Dothan, 1966-1986), adlı flora kitaplarının yanında; "Türkiye'nin *Delphinium* L. (Ranunculaceae) Cinsinin Rv." (İlarslan, 1996), "Batı Akdeniz ve Güney Ege Bölgesinde Yetişen Bazı *Lathyrus* L. Türleri Üzerinde Sitotaksonomik Araştırmalar" (Genç, 2001), "*Marrubium* L. (Lamiaceae) Cinsinin Rv." (Akgül, 2004), "The Genus *Crataegus* L. (Rosaceae) with special reference to hybridisation and biodiversity in Turkey" (Dönmez, 2004). "Türkiye Taksonomik Tür Veritabanı" (TÜBİTAK, 2004), "*Achillea* L. (Asteraceae) Cinsinin Rv." (Arabacı, 2006), "Kıbrıs Köyü Vadisi (Mamak/Ankara) Florası" (Arslan, 2007), "Synopsis of Turkish *Acantholimon* Boiss. (Plumbaginaceae)" (Doğan ve Akaydın, 2007), "The Taxonomic Revision of *Alcea* and *Althea* (Malvaceae) in Turkey" (Uzunhisarcıklı ve Vural, 2012), "Türkiye'nin *Scutellaria* (Lamiaceae) Cinsinin Rv." (Çiçek, 2008), "TUBİVES" (Babaç, 2008), "Türkiye'deki *Linum* (Linaceae) Türleri Üzerinde Taksonomik Araştırmalar" (Yılmaz, 2009), "Türkiye'nin *Cota* J. Gay (Asteraceae) Cinsinin Taksonomik Rv." (Özbek, 2010), adlı kaynaklardan yararlanılmıştır. Teşhisinde güçlük çekilen bitkilerin teşhisi alanında uzman botanikçilerden yararlanılmıştır. Teşhisler esnasında Ankara (ANK) ve Gazi (GAZI) herbaryumlarından faydalanılmıştır. Araştırma sonrası elde edilen bulguların yazımında Türkiye Florası (Davis, 1965-1985, 1988; Güner vd., 2000)'ndaki filogenetik sıra esas alınmış ve tüm taksonları bu sıraya uygun şekilde verilmiştir. Araştırmada Rubiaceae familyası bulunması gereken sırada verilmiştir. Ancak yapılan bazı isim değişiklikleri ve kombinasyonlar Check List IV (Özhatay vd., 2009) ve Cruciferae (Brassicaceae) familyası için yapılan güncelleme (Al-Shehbaz vd., 2007) esas alınarak bulgulardaki takson isimlerinin yanında "–" işareti ile verilmiştir. Taksonların sinonimlerinin bulunmasında ve cins konumuna yükselen seksiyonların belirlenmesinde Özhatay vd., (2009)'nin yapmış olduğu ve Med-Checklist:(Volume 2: Dicotyledones (Compositae)) (Greuter, 2008), The International Plant Name Index (IPNI) (Paton vd., 2004), ve TÜBİTAK - Türkiye Taksonomik Tür Veritabanı (TÜBİTAK, 2004) adlı eserlerden yararlanılmıştır. Endemik bitkilerin tehlike kategorilerinin yazılmasında IUCN Red List of Threatened Species, Akçiçek ve Vural (2007), Ekici vd. (2011)'nin yapmış oldukları araştırmalardan ve "Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Ekim vd., 2000)'ndan yararlanılmıştır.

Araştırma alanı istasyonlarının listesi.

- L1: Kanlı Dere-Topraklık Caddesi-piknik alanı güneyi, 36 S 0257000-4180000.
- L2: Onmaz Alanı bölgesi, KYK Burdur Yurt Müdürlüğü güney bölgEle, 36 S 0256000-4179000.
- L3: Yem Sanayi-Şöför Eğitim Pisti bölg. güneyi, 36 S 0255000-4177000.
- L4: Leylek Kayası-Kuş Gözlem Kulesi (kuleden ort.500 m batıda) güney bölg., 36 S 0251000-4174000.
- L5: Çatalçeşme-Karakova İrkinti bölg. güneyi, 36 S 0246000-4170000.
- L6: Kumluca yol ayırımı-Yalnızarmut bölg. doğusu, 36 S 0241000-4171000.
- L7: Kum Ocağı-Tüllüce Tepe bölg. doğusu, 36 S 0240000-4172000.
- L8: Liger-Çomaklar bölg. kuzeyi (Karakent Köyü kuzeydoğu bölg.), 36 S 0242000-4174000.

- L9:** Sekikum–Kuru Dere bölg. kuzeyi (Karakent-Senir yolu çıkışı bölg.), 36 S 0242000-4176000.
L10: Kent Tepesi- Lysinia Antik Kenti bölg. kuzeyi, 36 S 0243000-4178000.
L11: Üveyik Tepesi bölg. kuzeyi, 36 S 0243000-4179000.
L12: İnce Dere-Üveyik Tepe bölg. kuzeyi, 36 S 0244000-4179000.
L13: Damlıca Dere-Kızıl Tepe bölg. (İlyas Köyü'ne yak. 7 km kala) kuzeyi, 36 S 0246000-4182000.
L14: Aksenir bölg. kuzeyi (İlyas Köyü'ne yak. 3 km kala), 36 S 0248000-4183000.
L15: Isparta sınırı, İlyas Köyü'nden yak. 5 km sonra, Koca Dere-Doğandibi bölg., 36 S 0251000-4185000.
L16: Isparta sınırı, İlyas Köyü'nden yak. 6 km sonra, Koca Dere-Tatlıcak Kumulu bölg., 36 S 0252000-185000.
L17: Isparta sınırı, Ardıçlı Köyü'nden doğu yönünde yak.3 km sonra, Rıcan ovası bölg., 36 S 0255000-4186000.
L18: Burdur-Isparta sınırı keşişimi, Çukurharman Deresi-Sögütluçukur bölg., 36 S 0259000-4187000.
L19: Çukurharman deresi-Senir kasabası-Taşlıburun bölgesinden 3 km güneye gölün çekilmiş olduğu bataklık bölgeler, 36 S 0262000-4187000.
L20: Çukurharman deresi-Senir kasabası-Taşlıburun bölgesinden 5 km güneye gölün çekilmiş olduğu bataklık bölgeler, 36 S 0264000-4187000.
L21: İlmeler mevkii-Karaağaç yolu güney çıkışı, 36 S 0263000-4185000.
L22: Sığır yolu güney bölg., 36 S 0259000-4184000.

Simgeler ve Kısaltmalar

=	Eşit	IUCN	Uluslararası Doğa Koruma Birliği (International Union for Conservation of Nature)
%	Yüzde	Akd.	Akdeniz
°C	Santigrad Derece	K	Kuzey
BGB	Batı-Güney-Batı	°K	Kelvin derece
Yak.	Yaklaşık	KKD	Kuzey-Kuzey-Doğu
Bkz.	Bakınız	km	Kilometre
bölg.	Bölgesi	km²	Kilometre kare
CBS	Coğrafi Bilgi Sistemi	m	Metre
cm	Santimetre	mm	Milimetre
D	Doğu	No	Numara/Numarası
El.	Element/ Elementi	Ort.	Ortalama
End.	Endemik	ÖDA	Önemli Doğa Alanı
et	Ve	Rv.	Revizyonu
Av.-Sib.	Avrupa-Sibirya	p.	Page
Öks.	Öksin	s.	Sayfa
ex	İthaf	subsp.	Alt tür (subspecies)
GD	Güneydoğu	UTM	Universal Transvers Mercator
GPS	Küresel Konumlandırma Sistemi (Global Positioning System)	var.	Varyete (Variety)
ha	Hektar	yy.	Yüzyıl
Ir-Tur.	Iran-Turan		

3. Bulgular

Araştırma alanından toplanan bitki örneklerinin değerlendirilmesi sonucu 70 familya, bu familyalara ait 275 cins ve bu cinslere ait 465 takson tespit edilmiştir.

PTERIDOPHYTA

ASPLENIACEAE

Ceterach officinarum DC. = *Asplenium ceterach* L.: L12, kayalık alanlar, kaya yarıkları, 870 m, 08-07-2010, AÇ 888; L11, kaya yarıkları, 846 m, 03-07-2010, AÇ 837.

SPERMATOPHYTA

GYMNOSPERMAE

PINACEAE

Pinus brutia Ten. var. *brutia*: L3, eğimli arazi, step, 845 m, 03-04-2010, AÇ 162; L14, kayalık-step alanlar, 910 m, 23-06-2010, AÇ 701. D. Akd. El.

CUPRESSACEAE

Cupressus sempervirens L.: L4, step alanlar, 837 m, 06-06-2010, AÇ 596; L1, step, 840 m, 01-06-2010, AÇ 519. Akd. El.

Juniperus oxycedrus L. subsp. *oxycedrus* L.: L12, kayalık alanlar, yamaçlar, 900 m, 10-07-2010, AÇ 962.

Juniperus foetidissima Willd.: L11, kayalık alanlar, yamaçlar, 856 m, 03-07-2010, AÇ 838.

Juniperus excelsa M. Bieb. subsp. *excelsa*: L11, kayalık alanlar, yamaçlar, 870 m, 07-07-2010, AÇ 885; L12, kayalık alanlar, yamaçlar, 975 m, 08-07-2010, AÇ 889.

EPHEDRACEAE

Ephedra major Host: L14, kayalık alanlar, yamaçlar, 03-07-2010, 890 m, AÇ 839.

Ephedra campylopa C. A. Meyer: L11, kayalık yamaçlar, 865 m, 01-06-2010, AÇ 520.

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONES

RANUNCULACEAE

Nigella arvensis L. var. *glauca* Boiss.: L4, kumul alanlar, 840 m, 06-06-2010, AÇ 597; L7, kumul alanlar, 862 m, 20-06-2010, AÇ 655.

Delphinium peregrinum L.: L7, kumul, taşlık alanlar, 860 m, 20-06-2010, AÇ 656; L9, otlatılmış alan, tarla kenarları, 845 m, 01-07-10 AÇ 413; L13, çayırılık, otlatılmış alanlar, 847 m, 08-07-2010, AÇ 890; L14, kumul-tepelik alan arası, patika yol kenarı, 850 m, 10-07-2010, AÇ 963; L15, tarla kenarları, 850 m, 11-07-2010, AÇ 990.

Consolida aconiti (L.) Lindley: L3, 846 m, 31-10-2010, AÇ 1030. End., LC.

Consolida orientalis (Gay) Schrod.: L1, çayırılık alan, 848 m, 23-05-2010, AÇ 423; L2, tarla kenarları, otlatılmış alanlar, 855 m, 07-06-2010, AÇ 648.

Consolida regalis S. F. Gray subsp. *paniculata* (Host) Soo var. *paniculata* (Host) Soo: L2, tarla kenarları, otlatılmış alanlar, 850 m, 30-05-2010, AÇ 473; L3, eğimli arazi, kumul-toprak alan, 845, 31-10-2010, AÇ 1031; L9, çayırılık, otlatılmış alan, 858 m, 30-06-2010, AÇ 705.

Consolida raveyi (Boiss.) Schrod.: L2, tarla kenarları, 860 m, 23-05-2010, AÇ 424. İr.-Tur. El., End., LC.

Adonis aestivalis L. subsp. *aestivalis* L.: L1, çayırılık, otlatılmış alan, 848 m, 01-04-2010, AÇ 107; L2, otlatılmış alan, 850 m, 30-05-2010, AÇ 474; L3 çayırılık, eğimli alanlar,

852 m, 01-06-2010, AÇ 521; L4, kumul alanlar, 840 m, 05-04-2010, AÇ 229; L13, tarla kenarları, 847 m, 17-04-2010, AÇ 326; L21, otlatılmış alan, alüvyon-kumul bölge, 845 m, 01-06-2010, AÇ 522.

Ranunculus argyreus Boiss.: L7, step-kumul alanlar, 860 m, 03-04-2010, AÇ 163; L11, kaya yamaçları, 860 m, 23-05-2010, AÇ 425; L21, otlatılmış alan, 845 m, 01-06-2010, AÇ 523.

Ranunculus isthmicus Boiss. subsp. *tenuifolius* (Stev.) Davis: L7, kumul alan, 845 m, 03-04-2010, AÇ 164; L12, El kayalık yarıkları topraklı bölgeler, 860 m, 23-05-2010, AÇ 426. D. Akd. El., End., VU.

Ceratocephalus falcatus (L.) Pers.: L3, piknik alanı olarak kullanılan bölge, 847 m, 02-04-2010, AÇ 131; L5, otlatılmış alan, yönü değiştirilmiş dere yatağı, 850 m, 03-04-2010, AÇ 165.

BERBERIDACEAE

Leontice leontopetalum L. subsp. *leontopetalum* L.: L2, tarla kenarları, step, 860 m, 01-04-2010, AÇ 109; L3, küçük toprak tepcikleri üzerinde, step, 846 m, 01-04-2010, AÇ 110.

PAPAVERACEAE

Glaucium corniculatum (L.) Rud. subsp. *corniculatum* (L.) Rud.: L1, çayırılık alan, 845 m, 23-05-2010, AÇ 427; L4, kumul alan-yol kenarı altları, 843 m, 06-06-2010, AÇ 598; L15, tarla kenarları, 850 m, 11-07-2010, AÇ 991.

Roemeria hybrida (L.) DC. subsp. *hybrida*: L4, kumul alanlar-*Verbascum* araları, 841 m, 03-04-2010, AÇ 166; L6, küçük dere yatağı kenarları, kayalık-kumul alanlar, 855 m, 03-04-2010, AÇ 167; L13, kumul alan, 845 m, 08-04-2010, AÇ 247.

Papaver rhoeas L.: L1, çayırılık alan, 845 m, 23-05-2010, AÇ 428; L4, kumul alanlar, 840 m; 20-03-2010, AÇ 105; L11, tepe yamaçlar altları, kumul alanlar, 865 m, 08-04-2010, AÇ 248.

Papaver lacerum Popov.: L1, çayırılık alan, 843 m, 01-04-2010, AÇ 108; L3, sazlık alan kenarları, 844 m, 02-04-2010, AÇ 132; L7, kumul alan, 855 m, 03-04-2010, AÇ 168; L11, kumul alan, patika yol kenarı, 845 m, 08-04-2010, AÇ 249.

Papaver dubium L. subsp. *dubium* L.: L1, çayırılık-sazlık alan araları, 845 m, 23-05-2010, AÇ 429.

Hypocoum procumbens L. subsp. *procumbens*: L1, çayırılık alan, 845 m, 01-04-2010, AÇ 111; L9, tarla kenarları, kumul alanlar, 848 m, 03-04-2010, AÇ 169; L14, tarla kenarları, sazlık alan araları, 845 m, 24-04-2010, AÇ 1038. Akd. El.

Hypocoum imberbe Sm.: L7, kumul alanlar, taş kenarları, 855 m, 03-04-2010, AÇ 170; L8, eski tarla kenarları, 844 m, 03-04-2010; AÇ 171; L9, tarla kenarları, 845 m, 03-04-2010, AÇ 172.

Hypocoum pendulum L.: L15, tarla kenarları, otlatılmış, bozulmuş alanlar, 850 m, 18-04-2010, AÇ 371.

Fumaria densiflora DC.: L13, eski tarla alanları, 844 m, 17-04-2010, AÇ 327.

Fumaria officinalis L.: L11, tepelik alan-kumul arası bölge, 860 m, 08-04-2010, AÇ 250.

Fumaria vaillantii Lois.: L1, çayırılık alanlar, 844 m, 01-04-2010; AÇ 112; L3, 845 m, 02-04-2010, AÇ 133; L4, kumul alanlar, yol kenarları, 840 m, 03-04-2010, AÇ 173; L6, taşlık-kumul alanlar, 853 m, 03-04-2010, AÇ 174; L8, kumul-çakıllı alan-tarla kenarları, 849 m, 03-04-2010, AÇ 175; L9, otlatılmış alan, tarla kenarları, 846 m, 05-04-2010, AÇ 227; L11, kayalık alan yamaçları-step alan araları, nemli bölgeler, 850 m, 08-04-2010; AÇ 251; L10, 08-04-2010; 865 m, AÇ 252; L21, otlatılmış alanlar, 846 m, 10-06-2010, AÇ 651.

Fumaria asepala Boiss.: L4, yol kenarı-kumul alan arası, 854 m, 02-04-2010, AÇ 134; L13, tarla kenarları, 845 m, 17-04-2010, AÇ 328. İr.-Tur. El.

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

Brassica cretica Lam.: L3, step alanlar, 845 m, 02-04-2010, AÇ 135; L14, tarla kenarları, 850 m, 17-04-2010, AÇ 329. D. Akd. El.

Diplotaxis tenuifolia (L.) DC.: L3, kumul-toprak alan araları, 846 m, 02-04-2010, AÇ 136.

Raphanus raphanistrum L.: L14, tarla kenarları, 850 m, 17-04-2010, AÇ 330; L15, tarla kenarları, 852 m, 18-04-2010, AÇ 372.

Lepidium perfoliatum L.: L6, kumul alanlar, 845 m, 03-04-2010, AÇ 176; L21, otlatılmış alanlar, 848 m, 20-06-2010, AÇ 657; L22, otlatılmış alanlar, 845 m, 02-07-2010, AÇ 804.

Lepidium latifolium L.: L1, step, çayırılık alanlar, 848 m, 02-04-2010, AÇ 137; L3, 850, 31-05-2010, AÇ 494; L9, step, çayırılık alanlar, 845 m, 30-06-2010, AÇ 706; L13, step-tarla kenarları, 845 m, 08-04-2010, AÇ 254.

Cardaria draba (L.) Desv. subsp. *draba* (L.) Desv. = **Lepidium draba** L. (Al-Shehbaz vd., 2007): L1, otlatılmış alanlar, 846, 23-05-2010, AÇ 430.

Cardaria draba (L.) Desv. subsp. *chalepensis* (L.) O. E. Schulz: L1, otlatılmış alanlar, 846 m, 23-05-2010, AÇ 431; L4, kumul alan-yol kenarı araları, 845 m, 05-04-2010, AÇ 230; L13, otlatılmış alanlar, step-kumul alan araları, 850 m, 01-07-2010, AÇ 771; L21, aşırı otlatılmış alanlar, 848 m, 02-07-2010, AÇ 805.

Biscutella didyma L.: L22, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 02-07-2010, AÇ 806.

Aethionema arabicum (L.) Andr. ex DC.: L3, kumul, çayırılık alanlar, 848 m, 02-04-2010, AÇ 138; L4, kumul alanlar, 845 m, 02-04-2010; AÇ 139; L5, kumul-otlatılmış alanlar, 844 m, 02-04-2010, AÇ 140; L7, step-kumul alanlar, 856 m, 03-04-2010, AÇ 177; L8, kumul-çakıllı alanlar, 846 m, 03-04-2010, AÇ 178; L11, step-kumul alan araları, kayalık alan altları, 08-04-2010, 865 m, AÇ 253; L14, kumul alanlar, kayalık arası toprak alanlar, 850-880 m, 17-04-2010, AÇ 331.

Thlaspi perfoliatum L.: L4, kumul alanlar, 845 m, 02-04-2010, AÇ 141.

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.: L1, otlatılmış alanlar, 845 m, 01-04-2010, AÇ 113; L9, step, çayırılık alanlar, 845-860 m, 03-04-2010, AÇ 179; L22, otlatılmış alanlar, 845 m, 02-07-2010, AÇ 807.

Capsella rubella Reuter: L8, kumul-çakıllı alanlar, 845 m, 03-04-2010, AÇ 180. Akd. El.

Fibigia eriocarpa (DC.) Boiss.: L11, kayalık alan yamaçları, 870 m, 01-07-2010, AÇ 772.

Alyssum desertorum Stapf. var. *prostratum* Dudley: L4, step-kumul alanlar, 845 m, 02-04-2010, AÇ 142; L6, step-kumul alanlar, 850 m, 03-04-2010, AÇ 181; L14, step-kayalık alanlar, 875 m, 08-07-2010, AÇ 891.

Alyssum pateri Nyar. subsp. *pateri* Nyar.: L4, step-kumul alanlar, 845 m, 03-04-2010, AÇ 182; L6, step-kumul alanlar, 855 m, 06-06-2010, AÇ 599. İr.-Tur. El., End., LC.

Erophila verna (L.) Chevall. subsp. *verna* (L.) Chevall.: L16, 848 m, 01-07-2010, AÇ 773; L21, step, otlatılmış alanlar, 845 m, 02-07-2010, AÇ 808; L22, otlatılmış alanlar, 845 m, 02-07-2010, AÇ 809.

Arabis nova Vill.: L21, otlatılmış alanlar, 845 m, 02-07-2010, AÇ 810.

Barbarea minor C. Koch. var. *eriopoda* Busch.: L13, 845 m, 08-04-2010, AÇ 257.

Cardamine hirsuta L.: L13, tarla kenarları, taşlık alanlar, 845 m, 08-04-2010, AÇ 255.

Aubrieta deltoidea (L.) DC.: L11, kayalık yamaçları, gölgelik-kayalık-step alanlar, 865 m, 08-04-2010, AÇ 258; L10, kayalık yamaçları, kaya yarıkları, 875 m, 08-04-2010; AÇ 260; L12, kayalık yamaçları, step, kayalık bölgeler, 875

m, 08-04-2010; AÇ 256; L15, kayalık kenarları, 850 m, 17-04-2010, AÇ 332.

Malcolmia africana (L.) R. BR.: L6, L6, kumul alan, 850 m, 03-04-2010, AÇ 183; L13, kumul-tahrip edilmiş sazlık alanlar, 850 m, 08-04-2010; AÇ 261; L14, kumul-kayalık alan araları, 860 m, 17-04-2010, AÇ 333; L15, step alan, tarla kenarları, 850 m, 17-04-2010, AÇ 334.

Maresia nana (DC.) Batt.: L5, otlatılmış alan, yönü değiştirilmiş dere yatağı, 845 m, 03-04-2010, AÇ 184; L14, step, kayalık yamaçlar, 860 m, 17-04-2010, AÇ 335; L15, kumul alan-tarla araları, 855 m, 18-04-2010, AÇ 373.

Erysimum pallidum Boiss.: L3, 845 m, 03-04-2010, AÇ 185. End., EN.

Erysimum crassipes Fisch. et Mey.: L1, step, otlatılmış alanlar, 847 m, 01-04-2010, AÇ 114; L3, 845 m, 03-04-2010, AÇ 186.

Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl: L1, otlatılmış alan, patika yol kenarları, 848 m, 23-05-2010, AÇ 432; L6, kumul alanlar, 845 m, 01-06-2010, AÇ 524; L8, kumul-çakıllı alanlar, 845 m, 03-04-2010, AÇ 187; L16, 848 m, 12-06-2010, AÇ 654.

CAPPARACEAE

Capparis spinosa L. var. *spinosa* L.: L2, çayırık alanlar, 860 m, 31-05-2009, AÇ 495; L3, eğimli, çayırık alanlar, 848 m, 05-06-2009, AÇ 572; L4, kumul-toprak-step alanlar, 845 m, 05-06-2009, AÇ 573.

RESEDACEAE

Reseda lutea L. var. *lutea* L.: L2, 850 m, 30-05-2010, AÇ 475; L7, step-kumul alanlar, 855 m, 20-06-2010, AÇ 658; L8, tarla kenarları, 850 m, 22-06-2010, AÇ 699.

CISTACEAE

Helianthemum nummularium (L.) Miller subsp. *ovatum* (Viv.) Schinz et Thellung: L3, 848 m, 02-04-2010, AÇ 143.

Helianthamum salicifolium (L.) Miller: L7, kumul alanlar, 850 m, 02-04-2010, AÇ 144.

VIOLACEAE

Viola occulta Lehm.: L1, kumul alanlar, 842 m, 01-04-2010, AÇ 115; L3, kumul alanlar, 844 m, 02-04-2010, AÇ 145; L9, kumul alanlar, 845 m, 03-04-2010, AÇ 188.

PORTULACACEAE

Portulaca oleracea L.: L9, tarla kenarı, 860 m, 30-06-2010, AÇ 707. Kültür.

CARYOPHYLLACEAE

Arenaria leptoclados (Reichb.) Guss.: L4, kumul alan, 845 m, 03-04-2010, AÇ 189; L8, kumul-çakıllı alanlar, 844 m, 03-04-2010; AÇ 190; L14, kumul alanlar, 846 m, 07-07-2010, AÇ 886; L15, kumul alan-tarla araları, 850 m, 07-07-2010, AÇ 887.

Stellaria media (L.) VILL. subsp. *pallida* (Dumort.) Aschers. et Graebn.: L1, kumul-çayırık alan araları, 844 m, 01-04-2010, AÇ 116.

Cerastium anomalum Waldst. & Kit.: L5, sucül-kumul alanlar, 845 m, 03-04-2010, AÇ 191.

Cerastium haussknechtii Boiss.: L1, kumul-nemli alanlar, 01-04-2010, AÇ 117. İr.-Tur. El., End., DD.

Cerastium fontanum Baumg. subsp. *triviale* (Link.) Jales: L15, kumul-nemli alanlar, tarla kenarları, 845, 20-03-2010, AÇ 106.

Cerastium dichotomum L. subsp. *dichotomum* L.: L1, çayırık alan-kumul alan araları, 845 m, 01-04-2010, AÇ 118.

Cerastium brachypetalum Pers. subsp. *roeseri* (Boiss. et Heldr.): L6, kumul alanlar, 845 m, 03-04-2010, AÇ 192. Akd. El.

Cerastium diffusum Pers.: L22, step, çayırık alan, otlatılmış alanlar, 845 m, 20-04-2010, AÇ 388.

Holosteum umbellatum L. var. *umbellatum* L.: L4, sucül alan-kumul alan araları, 840 m, 03-04-2010, AÇ 193; L22, sucül-otlatılmış alan araları, 845 m, 20-04-2010, AÇ 389.

Holosteum umbellatum L. var. *glutinosum* (Bieb.) Gay: L5, sucül alan-kumul alan araları, dere yatağı, 843 m, 03-04-2010, AÇ 194.

Spergularia media (L.) C. Presl: L2, kumul alanlar, 844 m, 31-05-2010, AÇ 496; L6, kumul-sucül alan araları, 845 m, 06-06-2010, AÇ 600.

Spergularia marina (L.) Gris.: L3, sucül alanlar, 845 m, 02-04-2010, AÇ 146.

Polycarpon tetraphyllum (L.) L.: L1, otlatılmış, çayırık alanlar, 845 m, 01-04-2010, AÇ 119.

Telephium imperati L. subsp. *orientale* (Boiss.) Nyman: L11, kayalık alanlar, kaya araları, 870 m, 02-07-2010, AÇ 811; L10, kayalık alan-*Juniperus oxycedrus* L. ssp. *oxycedrus* L. araları, 860 m, 30-06-2010, AÇ 708.

Dianthus crinitus Sm. var. *crinitus* Sm.: L8, kumul-çakıllı alanlar, 845 m, 20-06-2010, AÇ 659; L14, kumul alan-kayalık alan araları, 855 m, 10-07-2010, AÇ 964.

Dianthus zonatus Fenzl subsp. *hypochlorus* (Boiss. et Heldr.) Reeve: L14, kayalık alan, kaya araları, kumul bölgeler, 845-910 m, 10-07-2010, AÇ 965.

Petrorhagia cretica (L.) Ball et Heywood: L4, kumul alan-yol kenarı araları, 840 m, 02-04-2010, AÇ 147.

Velesia rigida L.: L4, kumul alanlar, 840 m, 06-06-2010, AÇ 601; L6, kumul alanlar, 850 m, 06-06-2010, AÇ 602; L7, kumul alan-step alan araları, 855 m, 06-06-2010, AÇ 603; L8, kumul alan-step alan araları, 845 m, 20-06-2010, AÇ 660; L9, kumul alanlar, otlatılmış alanlar, tarla kenarları, 845 m, 30-06-2010, AÇ 709; L10, kumul alanlar-kayalık alan araları, 845-860 m, 30-06-2010, AÇ 710; L15, kumul alanlar, otlatılmış alanlar, tarla kenarları, 850 m, 11-07-2010, AÇ 992.

Gypsophila heteropoda Feryn et Sint. subsp. *heteropoda* Feryn et Sint.: L4, kumul-kayalık alan araları, 843 m, 06-06-2010, AÇ 604. İr.-Tur. El.

Gypsophila pilosa Hudson: L13, kumul alan, step alan araları, 845 m, 08-07-2010, AÇ 892. İr.-Tur. El.

Bolanthus minuartioides (Jaub. et Spach) Hub.-Mor.: L7, kumul alanlar, *Onosma bracteosum* Hausskn. et Bornm araları, 850 m, 06-06-2010, AÇ 605. End., LC.

Bolanthus spergulifolius (Jaub. et Spach) Hub.-Mor.: L9, kumul-çakıllı alanlar, 845 m, 30-06-2010, AÇ 711. End., VU.

Silene italica (L.) Pers.: L11, kayalık alanlar, 875 m, 08-04-2010, AÇ 262.

Silene spergulifolia (Desf.) Bieb.: L9, kumul-çakıllı-sucül alanlar, 845 m, 05-04-2010, AÇ 226. İr.-Tur. El.

Silene conoidea L.: L4, kumul alan-sucül alan araları, yol kenarları, 02-04-2010, AÇ 148.

ILLECEBRACEAE

Herniaria incana Lam: L9, kumul-çakıllı alanlar-sucül alan araları, 845 m, 30-06-2010, AÇ 712; L12, kayalık-kumul alan araları, 845-855 m, 04-07-2010, AÇ 875.

Paronychia argyroloba Stapf: L14, kayalık üstleri, kaya yarıkları, 900 m, 17-04-2010, AÇ 336. End., NT.

Paronychia mughlaei Chaudhri: L11, kayalık üstleri, 880 m, 08-04-2010, AÇ 263. D. Akd. El., End., VU.

Paronychia carica Chaudhri var. *stipulata* Chaudhri: L11, kayalık üstleri, 870 m, 17-04-2010, AÇ 337; L14, kayalık üstleri, 855 m, 17-04-2010, AÇ 338. End., VU.

Scleranthus annuus L. subsp. *verticillatus* (Tausch) Arc: L8, kumul-toprak alan araları, 20-06-2010, AÇ 661.

POLYGONACEAE

Polygonum bellardii All.: L1, çayırık alan-sazlık alan araları, 843 m, 30-05-2010, AÇ 476.

Rumex crispus L.: L1, 850 m, 23-05-2010, AÇ 433; L3, 845 m, 25-05-2010, AÇ 468; L9, 845 m, 30-06-2010, AÇ 713.

CHENOPODIACEAE

Polycnemum majus A. Braun: L11, kumul-sucul alanlar, 845 m, 01-07-2010, AÇ 774.

Chenopodium murale L.: L1, sucul-tuzcul alanlar, 840 m, 30-05-2010, AÇ 477.

Chenopodium album L. subsp. *album* L. var. *album* L.: L8, kumul-sucul-tuzcul alanlar, 844 m, 20-06-2010, AÇ 662; L9, kumul-sucul-tuzcul alanlar, 845 m, 30-06-2010, AÇ 714; L13, kumul alanlar, sazlık alan-göl arası, 845 m, 08-07-2010, AÇ 893.

Atriplex laevis C. A. Meyer in Ledeb.: L2, sucul-tuzcul alanlar, tarla kenarları, 842 m, 31-10-2010, AÇ 1032.

Atriplex tatarica L. var. *pseudo-ornata* Aellen: L1, sucul-tuzcul, otlatılmış alanlar, 840-845 m, 31-10-2010, AÇ 1033; L2, sucul-tuzcul alanlar, tarla kenarları, 842 855 m, 31-10-2010, AÇ 1034. End., CR.

Atriplex davisii Aellen: L1, sucul-tuzcul, otlatılmış alanlar, 844 m, 31-10-2010, AÇ 1035. İr.-Tur. El.

Camphorosma monspeliaca L. subsp. *monspeliaca* L.: L3, sucul-tuzcul, otlatılmış alanlar, 845 m, 01-06-2010, AÇ 525.

Suaeda cucullata Aellen: L3, sucul-tuzcul, otlatılmış alanlar, 845 m, 01-05-2010, AÇ 417; L15, sucul-tuzcul, otlatılmış alanlar, 845 m, 11-07-2010, AÇ 993; L17, sucul-tuzcul, otlatılmış alanlar, 847 m, 02-07-2010, AÇ 812. End., VU.

Salsola kali L.: L3, sucul-tuzcul alanlar, 845 m, 01-05-2010, AÇ 418; L8, kumul-sucul-tuzcul, otlatılmış alanlar, 845 m, 20-06-2010, AÇ 663.

Salsola soda L.: L3, sucul-tuzcul, otlatılmış alanlar, 845 m, 01-05-2010, AÇ 419.

Noaea mucronata (Forssk.) Aschers. et Schweinf. subsp. *mucronata* (Forssk.) Aschers. et Schweinf.: L3, sucul-tuzcul, otlatılmış alanlar, 845 m, 01-05-2010, AÇ 421; L8, kumul-sucul-tuzcul, otlatılmış alanlar, 845 m, 20-06-2010, AÇ 664.

AMARANTHACEAE

Amaranthus retroflexus L.: L3, sucul-sazlık alanlar, bozulmuş, otlatılmış alanlar, 850 m, 01-05-2010, AÇ 422; L11, kumul-kayalık tahrip edilmiş nemli alanlar, 865 m, 02-07-2010, AÇ 813; L15, tarla kenarları-kumul alan araları, 850 m, 11-07-2010, AÇ 994.

TAMARIDACEAE

Tamarix tetrandra Pallas ex Bieb.: L14, kumul-sucul, otlatılmış alanlar, 845 m, 17-04-2010, AÇ 339.

Tamarix parviflora DC.: L1, kumul-sucul, otlatılmış alanlar, 842 m, 23-05-2010, AÇ 434; L16, kumul-sucul, otlatılmış alanlar, 848 m, 11-07-2010, AÇ 995.

Tamarix smyrnensis Bunge: L1, kumul-sucul, otlatılmış alanlar, 842 m, 23-05-2010, AÇ 435; L3, kumul-sucul, otlatılmış alanlar, 844 m, 01-06-2010, AÇ 526; L5, sucul-aşırı otlatılmış alanlar, 843 m, 06-06-2010, AÇ 606; L6, sucul-aşırı otlatılmış alanlar, 844 m, 06-06-2010, AÇ 607; L9, kumul-sucul-aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 30-06-2010, AÇ 715.

FRANKENIACEAE

Frankenia hirsuta L.: L3, sucul alanlar, 844 m, 06-06-2010, AÇ 608; L5, sucul alanlar, 843 m, 23-05-2010, AÇ 436; L15, sucul-kumul alanlar, 845 m, 11-07-2010, AÇ 996.

GUTTIFERAE

Hypericum perforatum L.: L8, tarla kenarları, 850 m, 20-06-2010, AÇ 665; L13, tarla kenarları, kumul-çakıllı alanlar, 845 m, 08-07-2010, AÇ 894.

Hypericum triquetrifolium Turra: L12, kayalık alan-step kenarları, gölgelik alanlar, 860 m, 08-07-2010, AÇ 895; L13, tarla kenarları, 36 S 0246000 4182000, 850 m, 08-07-2010, AÇ 895; L15, çakıllı alanlar-tarla kenarları, 850 m, 11-07-2010, AÇ 997.

MALVACEAE

Hibiscus trionium L.: L11, step-kayalık alan araları, 850 m, 03-07-2010, AÇ 840.

Malva sylvestris L.: L1, step, otlatılmış alanlar, 845 m, 23-05-2010, AÇ 437; L9, tarla kenarları, 850 m, 30-06-2010, AÇ 716; L10, step, tahrip edilmiş alanlar, *Juniperus foetidissima* Willd.-*Quercus coccifera* L. açıklıkları, 870 m, 17-04-2010, AÇ 340; L13, step, tarla kenarları, 850 m, 08-07-2010, AÇ 896.

Malva neglecta Wallr.: L1, çayırılık-aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 30-05-2010, AÇ 478.

Alcea apterocarpa (Fenzl) Boiss.: L14, step, aşırı otlatılmış alanlar, 850 m, 10-07-2010, AÇ 966.

Alcea biennis Winterl: L4, kumul alanlar-yol kenarı araları, 843 m, 01-06-2010, AÇ 527; L8, 36 S 0242000 4174000, sazlık alan-tarla kenarı araları, 845 m, 20-06-2010, AÇ 666; L11, kayalık, step alanlar, 850 m, 01-07-2010; AÇ 775; L15, tarla kenarları, çayırılık alanlar, 850 m, 11-07-2010, AÇ 998.

Alcea rosea L.: L1, çayırılık-otlatılmış alanlar, 845 m, 30-05-2010, AÇ 479; L4, kumul alan-yol kenarı araları, 840 m, 01-06-2010, AÇ 528. Kültür (Uzunhisarcıklı ve Vural, 2012).

TILIACEAE

Tilia argentea Desf. ex DC.: L13, step alan, tarla kenarı, 850 m, 08-07-2010, AÇ 897. Av.-Sib. El.

LINACEAE

Linum hirsutum L. subsp. *anatolicum* (Boiss.) Hayek var. *anatolicum* L.: L3, kumul-çakıllı alanlar, 01-06-2010, AÇ 529. İr.-Tur. El., End., LC.

GERANIACEAE

Geranium molle L. subsp. *molle* L.: L15, kumul-nemli alanlar, tarla kenarları, 850 m, 12-04-2010, AÇ 316.

Geranium tuberosum L. subsp. *tuberosum* L.: L15, kumul-nemli alanlar, 850 m, 12-04-2010, AÇ 314.

Erodium hoefftianum C. A. Meyer: L3, kumul-taşlık alanlar, 850 m, 02-04-2010; AÇ 149; L7, yol kenarı, çayırılık-otlatılmış alanlar, 05-04-2010, AÇ 231; L11, kayalık yamaçları, step alan araları, nemli bölgeler, 850-860 m, 08-04-2010, AÇ 265.

Erodium ciconium (L.) L'Herit: L2, tarla kenarları, 850 m, 02-04-2010; AÇ 150; L4, kumul alanlar, yolaltı su tahliye kenalı kenarları, 842 m, 03-04-2010, AÇ 195.

Erodium cicutarium (L.) L'Herit subsp. *bipinnatum* (Cav.) Tourlet: L1, çayırılık-nemli, otlatılmış alanlar, 844 m, 01-04-2010; AÇ 120; L4, kumul-nemli alan-yol kenarı araları, 842 m, 03-04-2010, AÇ 196; L5, kumul-sucul-aşırı otlatılmış alanlar, 843 m, 03-04-2010, AÇ 197; L6, kumul- alanlar, 845 m, 03-04-2010, AÇ 198; L7, kumul- alanlar, 845 m, 04-04-2010, AÇ 219; L9, tarla kenarlı-kumul sazlık alan araları, 848 m, 05-04-2010, AÇ 232; L10, kayalık-step alan araları, nemli bölgeler, 850 m, 08-04-2010; AÇ 264; L13, kumul-çakıllı alanlar, 845 m, 08-04-2010, AÇ 266.

ZYGOPHYLLACEAE

Tribulus terrestris L.: L9, step alanlar, tarla kenarları, 845 m, 30-06-2010, AÇ 717; L11, kayalık yamaçları, step alan araları, 850 m, 03-07-2010, AÇ 841; L10, kayalık yamaçları, step alan araları, 860 m, 30-06-2010, AÇ 718.

Peganum harmala L.: L3, sucul-kumul alan araları, 845 m, 30-05-2010, AÇ 480; L9, kumul alan-tarla araları, 846 m, 30-06-2010, AÇ 719.

RUTACEAE

Haplophyllum suaveolens (DC.) G. Don var. *suaveolens* (DC.) G. Don: L3, sazlık alan açıklıkları, 845 m, 01-06-2010, AÇ 530.

SIMAROUACEAE

Ailanthus altissima (Miller) Swingle: L1, sazlık alan araları, 844 m, 28-05-2010, AÇ 470.

VITACEAE

Vitis vinifera L.: L7, dere yatağı, kayalık- kumul alan arası, 860 m, 20-06-2010, AÇ 667.

RHAMNACEAE

Paliurus spina-christi Miller: L13, kumul alanlar, 850 m, 10-07-2010, AÇ 967.

Rhamnus rhodopeus Velenovsky subsp. *anatolicus* (Grub.) Browicz et Zielinski: L14, tarla kenarları, step, otlatılmış alanlar, 850 m, 10-07-2010, AÇ 968.

ANACARDIACEAE

Pistacia terebinthus L. subsp. *palaestina* (Boiss.) Engler: L10, kayalık alan yamaçları-kumul alan araları, 860 m, 30-06-2010; AÇ 720; L12, kayalık alan yamaçları-kumul alan araları, 30-06-2010, AÇ 721; L14, kumul alan-kayalık alan araları, 850 m, 10-07-2010, AÇ 969. D. Akd. El.

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

Colutea cilicica Boiss. et Bal.: L1, çayırık-otlatılmış alanlar, 845 m, 23-05-2010, AÇ 438.

Astragalus suberosus Banks et Sol. subsp. *suberosus* Banks et Sol.: L12, kayalık üstü yarıklar, 860 m, 08-07-2010, AÇ 898.

Astragalus angustiflorus C. Koch subsp. *angustiflorus* C. Koch: L6, step-kumul alanlar, 850 m, 06-06-2010, AÇ 609. İr.-Tur. El.

Astragalus microcephalus Willd.: L6, step-kumul alanlar, 850 m, 06-06-2010, AÇ 610. İr.-Tur. El.

Astragalus prusianus Boiss.: L12, step-taşlık alanlar, 850 m, 04-07-2010, AÇ 876. D. Akd. El.

Astragalus odoratus Lam.: L2, tarla kenarları, step, otlatılmış alanlar, 845 m, 01-07-2010, AÇ 776.

Astragalus mesogitanus Boiss. = *Astragalus lycaonicus* Hub-Mor. et Reese (Ekici vd., 2011): L7, step-kumul alan araları, 855 m, 06-07-2010, AÇ 884. End., LC.

Astragalus nitens Boiss. et Heldr.: L3, çayırık alanlar, sazlık alan araları, 845 m, 01-06-2010, AÇ 531. İr.-Tur. El.

Vicia cracca L. subsp. *stenophylla* Vel.: L1, çayırık, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 30-05-2010, AÇ 481; L2, çayırık, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 01-06-2010, AÇ 532.

Vicia peregrina L.: L2, çayırık, aşırı otlatılmış alanlar, 850 m, 31-05-2010, AÇ 497; L14, tarla kenarları, otlatılmış alanlar, 855 m, 08-04-2010, AÇ 267.

Vicia grandiflora Scop. var. *dissecta* Boiss.: L14, tarla kenarları, otlatılmış alanlar, 855 m, 20-04-2010, AÇ 415.

Vicia narbonensis L. var. *narbonensis*: L2, çayırık, otlatılmış alanlar, 850 m, 30-05-2010, AÇ 482.

Vicia narbonensis L. var. *serratifolia* (Jacq.) Ser.: L2, çayırık, aşırı otlatılmış alanlar, 850 m, 01-06-2010, AÇ 533.

Lathyrus digitatus (Bieb.) Fiori: L13, maki vejetasyonu açıklıkları, 850 m, 08-04-2010, AÇ 268. D. Akd. El.

Lathyrus saxatilis Retz.: L9, kayalık üstleri, kaya yarıkları, 860 m, 04-05-2011 AÇ 1039. Akd. El.

Lathyrus sphaericus L.: L14, kayalık alan yamaçları, tarla kenarları, 850 m, 04-05-2011 AÇ 1040.

Lathyrus setifolius L.: L11, step-kayalık alan araları, 855 m, 08-04-2010, AÇ 269; L10, step-kayalık alan araları, gölgelik alanlar, 860 m, 30-06-2010, AÇ 722; L12, step-kayalık alan araları, 860 m, 08-04-2010; AÇ 271. Akd. El.

Lathyrus cicera L.: L11, step-kayalık alan araları, 855 m, 08-04-2010, AÇ 272; L10, step-kayalık alan araları, 860 m, 08-04-2010; AÇ 270; L13, tarla kenarları, 845 m, 08-04-2010; AÇ 275; L15, kumul alan-tarla kenarları, 850 m, 13-04-2010, AÇ 320; L16, tarla kenarları, 848 m, 13-04-2010, AÇ 321.

Pisum sativum L. subsp. *elatius* (Bieb.). Aschers. & Graebn. var. *pumilio* Meikle: L14, tarla kenarları, 855 m, 04-05-2011 AÇ 1041.

Pisum sativum L. subsp. *sativum* L. var. *arvense* (L.) Poiret: L12, kayalık alan doğu yönü, 860 m, 08-04-2010; AÇ 274; L16, tarla kenarları, 848 m, 18-04-2010, AÇ 374.

Ononis spinosa L. subsp. *leiosperma* (Boiss.) Sirj.: L2, tarla kenarları, step, 850 m, 01-06-2010, AÇ 534.

Trifolium campestre Schreb.: L11, kayalık alan araları, yamaçlar, 860 m, 08-04-2010, AÇ 273; L14, tarla kenarları, bozulmuş step alanlar, 850 m, 17-04-2010, AÇ 341.

Trifolium lucanicum Gasp.: L11, kayalık alan araları, yamaçlar, 860 m, 03-07-2010, AÇ 842. Akd. El.

Melilotus indica (L.) All.: L13, tarla kenarları, nemli alanlar, 850 m, 08-07-2010, AÇ 899.

Melilotus elegans Salzm.: L13, tarla kenarları, kumul-nemli alanlar, 845 m, 08-04-2010, AÇ 276. Akd. El.

Melilotus officinalis (L.) Desr.: L1, çayırık-otlatılmış alanlar, 845 m, 23-05-2010, AÇ 439; L3, eğimli, otlatılmış alanlar, 845 m, 05-06-2010, AÇ 574; L9, kumul alan kenarları, 845 m, 30-06-2010, AÇ 723.

Melilotus alba Desr.: L6, step, kumul alanlar, 850 m, 06-06-2010, AÇ 611; L9, kumul-çakıllı alanlar, tarla kenarları, 850 m, 30-06-2010, AÇ 724.

Trigonella balansae Boiss. et Reuter: L4, kumul alan-yol kenarı araları, 843 m, 03-04-2010, AÇ 199. D. Akd. El.

Trigonella monantha C. A. Meyer subsp. *monantha* C. A. Meyer: L3, sazlık alan üstleri, otlatılmış alanlar, 845 m, 31-05-2010, AÇ 498. İr.-Tur. El.

Trigonella monspeliaca L.: L4, kumul alanlar, yolaltı su tahliya kanalı kenarları, 840 m, 05-06-2010, AÇ 575. Akd. El.

Trigonella capitata Boiss.: L1, piknik alanı çeşme kenarları, çayırık alanlar, 845 m, 23-05-2010, AÇ 440. İr.-Tur. El.

Trigonella coerulescens (Bieb.) Hal.: L4, kumul alan-yol kenarı araları, 845 m, 03-04-2010, AÇ 200; L8, step, kumul alan araları, 844 m, 05-04-2010, AÇ 233; L9, tarla kenarları, otlatılmış alanlar, 850 m, 05-04-2010, AÇ 234; L11, step alanlar, kayalık tepe arası alan, 855 m, 08-04-2010, AÇ 277. İr.-Tur. El.

Medicago lupulina L.: L13, bozulmuş step alanları, 845 m, 08-04-2010, AÇ 278.

Medicago sativa L. subsp. *sativa* L.: L1, çayırık-otlatılmış alanlar, 845 m, 30-05-2010, AÇ 483; L3, step alanlar, 850 m, 02-04-2010, AÇ 151; L12, step-kayalık arası alanlar, 860 m, 08-07-2010, AÇ 900; L16, kumul-otlatılmış alanlar, 845 m, 20-04-2010, AÇ 390.

Medicago x varia Martyn: L16, kumul-otlatılmış alanlar, 845 m, 18-04-2010, AÇ 375.

Medicago minima (L.) Bart var. *minima* (L.) Bart: L3, step alanlar, 845 m, 31-05-2010, AÇ 499; L9, tarla kenarları, otlatılmış alanlar, 850 m, 30-06-2010, AÇ 725.

Medicago disciformis DC.: L3, step-otlatılmış alanlar, 845 m, 31-05-2010, AÇ 500. Akd. El.

Lotus corniculatus L. var. *tenuifolius* L.: L2, step alanlar, 855 m, 01-06-2010, AÇ 535; L3, step-otlatılmış alanlar, 845 m, 17-04-2010, AÇ 342; L6, step-kumul alanlar, 850 m, 06-06-2010, AÇ 612.

Coronilla emerus L. subsp. *emeroides* (Boiss. et Sprun.) Uhrova: L11, kayalık alan yamaçları, step nemli gölgelik alanlar, 850-860 m, 08-04-2010, AÇ 279; L10, 870 m, 01-07-2010, AÇ 777; L14, kayalık alan altları, 860 m, 17-04-2010, AÇ 343.

Coronilla parviflora Willd.: L2, step alanlar, 850 m, 30-05-2010, AÇ 484; L3, patika yol kenarları, step-otlatılmış alanlar, 847 m, 31-05-2010, AÇ 501; D. Akd. El.

Hedysarum pestalozzae Boiss.: L3, patika yol kenarları, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 31-05-2010, AÇ 502. İr.-Tur. El., End., LC.

Onobrychis oxyodonta Boiss.: L2, step alanlar, 860 m, 30-05-2010, AÇ 485; L3, patika yol kenarları, step, 850 m, 30-05-2010, AÇ 1042; L7, step-kumul alanlar, 850 m, 06-06-2010, AÇ 613; L10, step alanlar, kayalık yamaç araları, 870

m, 30-06-2010, AÇ 726; L14, kayalık alan kenarları, 860 m, 10-07-2010, AÇ 1043; L15, tarla kenarları, taş yığınları kenarı, 850 m, 11-07-2010, AÇ 999.

Alhagi pseudalhagi (Bieb.) Desv.: L3, tarla kenarları, 850 m, 01-04-2010; AÇ 121; L12, step alanlar, kayalık kenarları, 860 m, 08-07-2010, AÇ 901. İr.-Tur. El.

ROSACEAE

Prunus x domestica L.: L2, step alanlar, tarla kenarları, 850 m, 02-04-2010, AÇ 152; L13, tarla kenarı, 850 m, 08-07-2010, AÇ 902.

Cerasus avium (L.) Moench: L13, tarla kenarı, bozulmuş sazlık alan, 850 m, 08-04-2010, AÇ 280.

Amygdalus communis L.: L3, step, tarla kenarı, 850 m, 01-06-2010, AÇ 536; L13, tarla kenarları, bozulmuş step alanlar, 08-04-2010, AÇ 281; L14, *Quercus coccifera* L. arası, 900 m, 10-07-2010, AÇ 970.

Amygdalus orientalis Miller: L11, step alanlar, kayalık alan araları, 860-875 m, 02-07-2010, AÇ 814; L12, step alanlar, kayalık alan araları, kayalık alanlar, 870 m, 03-07-2010, AÇ 843; L14, step –aşırı otlatılmış alanlar, 855 m, 11-07-2010, AÇ 1000; L15, tarla kenarları, 850 m, 11-07-2010, AÇ 1001. İr.-Tur. El.

Amygdalus graeca Lindley: L11, step alanlar, kayalık alan araları, 880 m, 08-04-2010, AÇ 282. D. Akd. El.

Rubus canescens DC. var. *canescens* DC.: L8, sucul-kumul-çakıllı alan, 845 m, 20-06-2010, AÇ 668; L9, sucul-kumul-çakıllı alanlar, tarla kenarları, 845-850 m, 30-06-2010, AÇ 727; L13, tarla kenarları, kumul- taşlık alanlar, 845 m, 08-07-2010, AÇ 903.

Potentilla recta L.: L8, tarla kenarları, 845 m, 20-06-2010, AÇ 669.

Sanguisorba minor Scop. subsp. *muricata* (Spach) Briq.: L13, kumul-step alan araları, 845 m, 08-07-2010, AÇ 904; L15, step alanlar, tarla kenarları, 850 m, 11-07-2010, AÇ 1002.

Rosa canina L.: L1, çayırılık-otlatılmış alanlar, 845 m, 23-05-2010, AÇ 441; L4 step alan, yol kotası altları, 845 m, 06-06-2010, AÇ 614.

Crataegus monogyna Jacq. subsp. *monogyna* Jacq.: L1, çayırılık- alan, 844 m, 23-05-2010, AÇ 442; L8, step alanlar, tarla kenarları, 845 m, 20-06-2010, AÇ 670; L13, step alanlar, tarla kenarları, 08-07-2010, AÇ 905; L15, step alanlar, tarla kenarları, 850 m, 11-07-2010, AÇ 1003.

Malus sylvestris Miller subsp. *mitis* (Wallr.) Mansf.: L13, tarla kenarları, 845 m, 08-07-2010, AÇ 906.

Pyrus amygdaliformis Vill var. *amygdaliformis*: L4, step alanlar, 847 m, 06-06-2010, AÇ 615. D. Akd. El.

Pyrus eleagnifolia Pallas subsp. *eleagnifolia* Pallas: L2, tarla kenarları, 850 m, 01-04-2010, AÇ 122; L3, step alanlar, tarla kenarı, 850 m, 02-04-2010, AÇ 153; L6, step- taşlık alan araları, 855 m, 03-07-2010, AÇ 844.

PUNICACEAE

Punica granatum L.: L13, tarla kenarı, 850 m, 08-07-2010, AÇ 907. Kültür.

CUCURBITACEAE

Ecballium elaterum (L.) A. Rich: L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 31-05-2010, AÇ 503; L11, step alan-kayalık araları, step alanlar, 860 m, 03-07-2010, AÇ 845. Akd. El.

CRASSULACEAE

Umbilicus erectus DC.: L11, kaya araları, 885 m, 03-07-2010, AÇ 846; L10, kaya araları, *Juniperus foetidissima* Willd. açıklığı, 890 m, 01-07-2010, AÇ 778.

Umbilicus horizontalis (Guss.) DC. var. *horizontalis* (Guss.) DC.: L11, kaya yarıkları, 880 m, 03-07-2010, AÇ 847; L13, taşlık alanlar, 850 m, 08-07-2010, AÇ 908. D. Akd. El.

Sedum acre L.: L8, kumul alanlar, 844 m, 01-04-2010, AÇ 123.

Sedum caespitosum (Cav.) DC.: L7, step-kumul alanlar, 850 m, 06-06-2010, AÇ 616; L8, kumul alanlar, 844 m, 20-06-2010, AÇ 671; L9, kumul-step alan araları, 845-850 m, 20-06-2010, AÇ 672; L12, kumul-kayalık arası alanlar, 850 m, 08-07-2010, AÇ 909. Akd. El.

UMBELLIFERAE (APIACEAE)

Eryngium campestre L. subsp. *virens* Link: L11, step alanlar, 860 m, 02-07-2010, AÇ 815.

Smyrniium connatum Boiss. et Kotschy: L10, kayalık alan kenarları, doğu yamaçlar, nemli bölgeler, 860-880 m, 01-07-2010, AÇ 779. D. Akd. El.

Pimpinella cretica Poiret var. *cretica* Poiret: L1, çayırılık-otlatılmış alanlar, 845 m, 23-05-2010, AÇ 443. D. Akd. El.

Pimpinella tragium Vill. subsp. *lithophila* (Schischkin) Tutin: L3, patika yol kenarları, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 05-06-2010, AÇ 576.

Hippomarathrum cristatum (DC.) Boiss: L15, step alanlar, tarla kenarları, 850 m, 11-07-2010, AÇ 1004. D. Akd. El.

Bupleurum rotundifolium L.: L2, step alanlar, tarla kenarları, 845 m, 01-06-2010, AÇ 537. L3, çayırılık alan-sazlık alan açıklıkları, 845 m, 05-06-2010, AÇ 577.

Bupleurum heldrechii Boiss. et Bal: L13, kumul-step alan arası, sazlık kenarları, 850 m, 08-07-2010, AÇ 910. İr.-Tur. El., End., LC.

Turgenia latifolia (L.) Hoffm.: L1, çayırılık-otlatılmış alanlar, 845 m, 23-05-2010, AÇ 444. L2, tarla kenarları, 845 m, 30-05-2010, AÇ 486. L3, sazlık alan araları, 845 m, 31-05-2010, AÇ 504.

CAPRIFOLIACEAE

Lonicera nummulariifolia L. subsp. *nummulariifolia* L.: L15, kumul alan-tarla kenarları arası nemli sazlık bölgeler, 850 m, 11-07-2010, AÇ 1005.

RUBIACEAE

Putoria calabrica (L. Fil.) DC.: L6, step-kayalık alan arası, 855 m, 20-06-2010, AÇ 673. Akd. El.

Asperula liliaciflora Boiss. subsp. *phrygia* (Bornm.) Schönb.-Tem.: L2, tarla kenarları, step alanlar, 31-05-2010, AÇ 505. End., LC.

Galium odoratum (L.) Scop.: L1, çayırılık-otlatılmış alanlar, 845 m, 23-05-2010, AÇ 445. Av.-Sib. El.

Galium verum L. var. *verum*: L3, step-otlatılmış alanlar, 845 m, 31-05-2010, AÇ 506; L4, step-kumul alanlar, 06-06-2010, AÇ 617; L7, step alanlar, 855 m, 20-06-2010, AÇ 674; L16, kumul, aşırı otlatılmış alanlar, 848 m, 20-04-2010, AÇ 391. Av.-Sib. El.

Galium spurium L. subsp. *ibicinum* (Boiss. et Hausskn. ex boiss.) Ehrend.: L1, çayırılık-otlatılmış alanlar, 840 m, 23-05-2010, AÇ 446; L21, step, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 02-07-2010, AÇ 816. İr.-Tur. El.

Galium aparine L.: L11, kayalık alan yamaçları, nemli, çayırılık alanlar, 860 m, 03-07-2010, AÇ 848.

Galium peplidifolium Boiss.: L16, kumul, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 20-04-2010, AÇ 392. D. Akd. El.

Galium murale (L.) All.: L1, çayırılık-otlatılmış alanlar, 845 m, 20-03-2010, AÇ 102. Akd. El.

Cruciata taurica (Pallas ex Willd.) Ehrend.

L4, kumul-toprak alan araları, 845 m, 01-04-2010, AÇ 124; L12, kumul-kayalık alan araları, 850 m, 07-06-2010, AÇ 649. İr.-Tur. El.

Rubia tenuifolia D'Urv. subsp. *donietii* (Griseb.) Ehrend. Et Schönb.-Tem.: L14, step-kumul alanlar-tarla kenarları, 850 m, 10-07-2010, AÇ 971. D. Akd. El.

Rubia tinctorum L.: L4, step-kumul alanlar, 842 m, 06-06-2010, AÇ 618; L9, step alanlar, 850 m, 30-06-2010, AÇ 728; L13, step-kumul alan araları, bozulmuş sazlık alanlar, 845 m, 08-07-2010, AÇ 911. İr.-Tur. El.

VALERIANACEAE

Valeriana dioscoridis SM.: L11, kumul-kayalık alan yamaçları arası, 860 m, 08-04-2010, AÇ 283; L10, nemli-gölgelik kayalık alan yamaçları, 850-870 m, 08-04-2010, AÇ 284; L14, kumul-kayalık alanlar, 850 m, 17-04-2010, AÇ 344. D. Akd. El.

Valerianella hirsutissima Link: L12, kayalık alanlar, kayalık üstleri, 880 m, 08-04-2010, AÇ 285; L14, kumul alanlar, tarla kenarları, 860 m, 17-04-2010, AÇ 345. D. Akd. El.

Valerianella dactylophylla Boiss. et Hohen.: L16, kumul, nemli, aşırı otlatılmış alanlar, 20-04-2010, AÇ 393.

Valerianella orientalis (Schlecht.) Boiss. et Bal.: L4, kumul alanlar, 842 m, 02-04-2010, AÇ 154. D. Akd. El.

Valerianella locusta (L.) Laterrade: L15, kumul alan, tarla kenarları arası sazlık bölgeler, 850 m, 13-04-2010, AÇ 322. Av.-Sib. El.

Valerianella carinata Lois.: L1, kumul-çayırılık-otlatılmış alanlar, 845 m, 01-04-2010; AÇ 125; L3, sucul-otlatılmış alanlar, 845 m, 02-04-2010, AÇ 155; L9, 848 m, 05-04-2010, AÇ 235.

Valerianella pumila (L.) DC.: L4, 844 m, 03-04-2010, AÇ 201; L6, kumul alanlar, 850 m, 03-04-2010, AÇ 203; L8, kumul alanlar, 844 m, 03-04-2010, AÇ 202; L21, step, aşırı otlatılmış alanlar, göle yakın nemli bölgeler, 845 m, 02-07-2010, AÇ 817.

Valerianella vesicaria (L.) Moench: L16, 845 m, 20-04-2010, AÇ 394.

DIPSACACEAE

Scabiosa argentea L.: L7, 860 m, 20-06-2010; AÇ 1044; L14, step-kayalık alanlar, 10-07-2010, AÇ 972.

Pteroccephalus plumosus (L.) Coulter: L4, kumul alanlar, 845 m, 06-06-2010, AÇ 619; L7, step-kumul alanlar, 850 m, 20-06-2010, AÇ 675; L10, step alanlar, 860 m, 30-06-2010, AÇ 729; L12, step alanlar, 855 m, 04-07-2010, AÇ 877; L13, step alanlar, 850 m, 08-07-2010, AÇ 912; L15, kumul alan-otlatılmış bozulmuş alanlar, 850 m, 11-07-2010, AÇ 1006.

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Xanthium spinosum L.: L2, tarla kenarları, 855 m, 31-10-2010, AÇ 1036.

Inula anatolica Boiss.: L7, step-taşlık alanlar, 855 m, 20-06-2010, AÇ 676; L12, kaya yarıkları, kayalık alanlar, 870 m, 04-07-2010, AÇ 878; L13, step alanlar, tarla kenarları, taşlık alanlar, 850 m, 08-07-2010, AÇ 913. End., LC.

Filago pyramidata L.: L9, step-kumul alanlar, 850 m, 30-06-2010, AÇ 730.

Conyza canadensis (L.) Cronquist: L13, step alanlar, 850 m, 08-07-2010, AÇ 914; L15, step alanlar, patika yol içleri, 855 m, 11-07-2010, AÇ 1007.

Bellis perennis L.: L1, step-aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 12-03-2010, AÇ 1045; L13, step-kumul alan araları, 850 m, 17-04-2010, AÇ 346. Av.-Sib. El.

Senecio vulgaris L.: L1, kumul alanlar, 843 m, 12-03-2010, AÇ 100.

Senecio vernalis Waldst. et Kit. = *Senecio leucanthemifolius* Poir. subsp. *vernalis* (Waldst. & Kit.) Greuter. (Özhatay vd., 2009): L1, kumul alanlar, 843 m, 12-03-2010; AÇ 101; L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 02-04-2010, AÇ 156; L4, kumul alanlar, 842 m, 03-04-2010, AÇ 204; L5, kumul-otlatılmış alan, yönü değiştirilmiş dere yatağı, 845 m, 03-04-2010, AÇ 206; L6, kumul alanlar, 850 m, 03-04-2010, AÇ 205; L7, step-kumul alanlar, 855 m, 05-04-2010, AÇ 239; L8, tarla kenarları, kumul alanlar, 845 m, 05-04-2010, AÇ 236; L9, step-kumul alanlar, 850 m, 05-04-2010, AÇ 240; L11, step-kumul alanlar, 850 m, 08-04-2010, AÇ 286; L10, step-kumul alanlar, 860 m, 08-04-2010, AÇ 287; L13, step-kumul, otlatılmış alanlar, 17-04-2010, AÇ 347; L14, step-kumul alanlar, 860 m, 18-04-2010, AÇ 376;

L21, step, aşırı otlatılmış alanlar, 36 S 0263000 4185000, 845 m, 02-07-2010, AÇ 818.

Calendula officinalis L.: L4, step alan, 845 m, 02-04-2010, AÇ 157.

Anthemis cretica L. subsp. *tenuiloba* (DC.) Grierson: L4, step-kumul alanlar, 843 m, 05-06-2010, AÇ 578; L7, step-kumul alanlar, 855 m, 10-06-2010, AÇ 652; L15, step alanlar, tarla kenarları, 850 m, 11-07-2010, AÇ 1008.

Anthemis coelopoda Boiss. var. *coelopoda* Boiss.: L1, kumul-çayırılık alan araları, 843-845 m, 23-05-2010, AÇ 447; L2, tarla kenarları, çayırılık alanlar, 850 m, 30-05-2010, AÇ 487; L3, step-otlatılmış alanlar, patika yol kenarları, 850 m, 31-05-2010, AÇ 507.

Cota tinctoria L. var. *tinctoria* L.: L4, step-kumul alanlar, 843 m, 01-06-2010, AÇ 538.

Cota austriaca Jacq.: L2, tarla-patika yol kenarları, 850 m, 31-05-2010, AÇ 508; L4, kumul alanlar, 842 m, 06-06-2010, AÇ 1046; L21, step, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 02-07-2010, AÇ 819.

Cota coelopoda Boiss. var. *bourgaei* Boiss.: L1, kumul-çayırılık alan araları, 845 m, 23-05-2010, AÇ 448; L2, tarla-patika yol kenarları, 850 m, 01-06-2010, AÇ 539; L4, step-kumul alanlar, 845 m, 06-06-2010, AÇ 620.

Achillea wilhelmsii C. Koch = *Achillea santolinoides* Lag. subsp. *wilhelmsii* (K. Koch) Greuter. (Özhatay vd., 2009): L2, tarla kenarları, otlatılmış alanlar, 850 m, 01-06-2010, AÇ 540; L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 31-05-2010, AÇ 509. İr.-Tur. El.

Achillea millefolium L. subsp. *pannonica* (Scheele) Hayek: L3, step-otlatılmış alanlar, 845 m, 01-04-2010, AÇ 126. Av.-Sib. El.

Achillea setacea Waldst. et Kit.: L16, kumul, aşırı otlatılmış alanlar, 848 m, 20-04-2010, AÇ 395. Av.-Sib. El.

Achillea biebersteinii Afan: L1, step alanlar, 845 m, 23-05-2010, AÇ 449.

Matricaria chamomilla L. var. *recutita* (L.) Grierson: L6, kumul alanlar, 850 m, 06-06-2010, AÇ 621.

Tripleurospermum parviflorum (Willd.) Pobed: L1, kumul alan; 843 m, 23-05-2010, AÇ 450; L6, step-kumul alanlar, 845 m, 01-06-2010, AÇ 541; L7, step-kumul alanlar, 855 m, 06-06-2010, AÇ 622; L9, step-kumul alanlar, 850 m, 08-06-2010, AÇ 1047; L10, step alanlar, 860 m, 08-04-2010, AÇ 288; L21, step, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 02-07-2010, AÇ 820.

Tripleurospermum decipiens (Fisch. et Mey.) Bornm.: L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 25-05-2010, AÇ 469; L6, step-kumul alanlar, 850 m, 06-06-2010, AÇ 623; L9, step-kumul alanlar, otlatılmış alanlar, 847 m, 30-06-2010, AÇ 1048.

Artemisia absinthium L.: L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 01-04-2010, AÇ 127.

Cirsium creticum (Lam.) D'Urv. subsp. *creticum* (Lam.) D'Urv.: L13, step kumul alanlar, tarla kenarları, 850 m, 08-07-2010, AÇ 915. D. Akd. El.

Cirsium alatum (Gmelin) Bobrov subsp. *pseudocreticum* Davis et Parris: L3, step-otlatılmış alanlar, patika yol kenarları, 850 m, 05-06-2010, AÇ 579. İr.-Tur. El., End., LC.

Cirsium arvense (L.) Scop. subsp. *vestitum* (Wimmer et Grab.) Petrak: L4, step alanlar, 845 m, 01-06-2010, AÇ 542; L13, step-kumul alan araları, 845 m, 08-07-2010, AÇ 916; L21, step, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 02-07-2010, AÇ 821.

Picnomon acarna (L.) Cass.: L4, step-kumul alanlar, 843 m, 01-06-2010, AÇ 543; L13, step alanlar, tarla kenarları, 850 m, 08-07-2010, AÇ 917; L15, step alanlar, 850 m, 12-04-2010, AÇ 315; L16, step-kumul, aşırı otlatılmış alanlar, 850 m, 20-04-2010, AÇ 396. Akd. El.

Carduus nutans L. subsp. *leiophyllus* (Petr.) Stoj. et Stef.: L2, tarla-patika yol kenarları, 850 m, 30-05-2010, AÇ 488; L4, step-kumul alanlar, 845 m, 06-06-2010, AÇ 624.

Carduus pycnocephalus L. subsp. *albidus* (Bieb.) Kazmi: L1, step, otlatılmış alanlar, 845 m, 23-05-2010, AÇ 451.

Jurinea pontica Hausskn. et Freyn ex Hausskn.: L4, step-kumul alanlar, 843 m, 05-06-2010, AÇ 580, İr.-Tur. El., End., LC.

Acroptilon repens (L.) DC.: L1, step, alanlar, 05-06-2010, AÇ 581; L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 05-06-2010, AÇ 582. İr.-Tur. El.

Centaurea cariensis (Boiss.) subsp. *longipapposa* Wagenitz: L7, step alanlar, 860 m, 20-06-2010, AÇ 677. D. Akd. El., End., LC.

Centaurea virgata Lam.: L4, step-kumul alanlar, 845 m, 01-06-2010, AÇ 544; L9, step alanlar, 850 m, 30-06-2010, AÇ 731; L13, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 08-07-2010, AÇ 918. İr.-Tur. El.

Centaurea solstitialis L. subsp. *solstitialis* L.: L3, step-otlatılmış alanlar, 880 m, 31-05-2010, AÇ 510; L4, step-kumul alanlar, 842-845 m, 06-06-2010, AÇ 625; L7, step alanlar, 860 m, 20-06-2010, AÇ 678; L8, step alanlar-tarla kenarları, 845 m, 20-06-2010, AÇ 679; L9, step alanlar, 850 m, 30-06-2010, AÇ 732; L15, step alanlar, 850 m, 12-04-2010, AÇ 317; L16, step-kumul, aşırı otlatılmış alanlar, 850 m, 20-04-2010, AÇ 397.

Centaurea iberica Trev. ex Sprengel: L2, tarla-patika yol kenarları, 850 m, 31-10-2010; AÇ 1037; L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 31-05-2010, AÇ 511; L9, step-kumul alanlar, 850 m, 30-06-2010, AÇ 733.

Centaurea urvillei DC. subsp. *urvillei* DC.: L4, step alanlar, 845 m, 06-06-2010, AÇ 626. D. Akd. El.

Centaurea urvillei DC. subsp. *stepposa* Wagenitz: L4, step, taşlık alanlar, 845 m, 06-06-2010, AÇ 627. İr.-Tur. El., End., LC.

Centaurea depressa Bieb.: L1, patika yol-çayırık alan araları, 845 m, 29-05-2010, AÇ 472; L8, step alanlar, tarla kenarları, 845 m, 20-06-2010, AÇ 680.

Centaurea pinardii Boiss.: L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 02-04-2010, AÇ 158; L15, step alanlar, 850 m, 12-04-2010, AÇ 318; L16, kumul, aşırı otlatılmış alanlar, 850 m, 20-04-2010, AÇ 398. D. Akd. El.

Centaurea cyanus L.: L13, step-kumul alan araları, tahrip edilmiş alanlar, 845 m, 08-04-2010, AÇ 289; L21, step, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 02-07-2010, AÇ 822.

Crupina crupinastrum (Moris) Vis.: L2, tarla-patika yol kenarları, 850 m, 31-05-2010, AÇ 512; L3, step-yarı kumul-otlatılmış alanlar, 850 m, 01-06-2010, AÇ 545; L4, kumul alanlar, 842 m, 05-06-2010, AÇ 583; L12, step alanlar, 850-860 m, 08-07-2010, AÇ 919.

Cnicus benedictus L. var. *kotschyi* Boiss.: L7, kumul alanlar, 850 m, 20-06-2010, AÇ 681; L8, kumul alanlar, 844 m, 20-06-2010, AÇ 682; L9, kumul alanlar, 845 m, 30-06-2010, AÇ 734.

Carthamus dentatus Vahl.: L15, kumul-step alan arası, otlatılmış bölgeler, 855 m, 11-07-2010, AÇ 1009; L18, step, aşırı otlatılmış alanlar, 850 m, 13-07-2010, AÇ 1026.

Cardopatum carmybosum (L.) Pers.: L3, step-kumul-otlatılmış alanlar, 850 m, 23-06-2010, AÇ 702; L7, step-kumul alanlar, 855 m, 01-07-2010, AÇ 780; L17, kumul-tuzcul, otlatılmış alanlar, 847 m, 13-07-2010, AÇ 1027. D. Akd. El.

Xeranthemum annuum L.: L4, step-kumul alanlar, 843 m, 22-06-2010, AÇ 700; L7, step alanlar, 855 m, 20-06-2010, AÇ 683.

Echinops pungens Trautv. var. *pungens* Trautv.: L2, kumul alan-tarla-kenarları, 845 m, 01-06-2010, AÇ 546. İr.-Tur. El.

Echinops viscosus DC. subsp. *bithynicus* (Boiss.) Rech. Fil. = *Echinops spinosissimus* Turra subsp. *bithynicus* (Boiss.) Greuter. (Özhatay vd., 2009): L2, kumul alan-tarla-kenarları 845 m, 30-06-2010, AÇ 736; L4, step-kumul alanlar, 843 m, 06-06-2010, AÇ 628; L7, step alanlar, 855 m, 20-06-2010, AÇ 684; L9, step-kumul alanlar, 850 m, 30-06-2010, AÇ 735; L11, step-kayalık alanlar, step-kumul alan araları, 850 m, 01-07-2010, AÇ 781; L15, step-kumul alan arası, 850 m, 10-07-2010, AÇ 973.

Scolymus hispanicus L.: L4, step alanlar, 845 m, 06-06-2010, AÇ 629; L8, step alanlar, 845 m, 20-06-2010, AÇ 685; L15, step-kumul alanlar, 850 m, 10-07-2010, AÇ 974. Akd. El.

Cichorium intybus L.: L1, otlatılmış alanlar, 845 m, 31-05-2010, AÇ 513; L15, step alanlar, tarla kenarları, 850 m, 11-07-2010, AÇ 1010.

Scorzonera cana (C. A. Meyer) Hoffm. var. *jacquiniana* (W. Koch) Chamberlain: L21, step, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 02-07-2010, AÇ 823.

Tragopogon dubius Scop.: L3, step-otlatılmış alanlar, 845m, 31-05-2010, AÇ 514; L13, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 08-07-2010; AÇ 920; L15, step-otlatılmış alanlar, tarla kenarları, 850 m, 11-07-2010, AÇ 1011.

Rhagadiolus angulosus (Jaub. et Spach) Kupicha: L7, step-kumul alanlar, 860 m, 05-04-2010, AÇ 237. İr.-Tur. El.

Sonchus asper (L.) Hill subsp. *glaucescens* (Jordan) Ball: L4, step-kumul alanlar, 845 m, 06-06-2010, AÇ 630; L6, step-kumul- aşırı otlatılmış alanlar, 850 m, 06-06-2010, AÇ 631; L9, step-kumul alanlar, 850 m, 30-06-2010, AÇ 737; L13, bozulmuş step alanlar, 850 m, 08-07-2010, AÇ 921; L16, kumul, aşırı otlatılmış alanlar, 850 m, 20-04-2010, AÇ 399.

Sonchus oleraceus L.: L11, step alanlar, kaya önleri, 860 m, 08-04-2010, AÇ 290.

Lactuca serriola L.: L9, step-kumul alanlar, 850 m, 30-06-2010, AÇ 738. Av.-Sib. El.

Scariola viminea (L.) F. W. Schmidt: L11, step-kayalık alan araları, 860 m, 03-07-2010, AÇ 849.

Taraxacum macrolepium Schischkin: L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 01-06-2010, AÇ 547.

Chondrilla juncea L. subsp. *juncea* L.: L12, step-kumul arası alanlar, 850-860 m, 04-07-2010, AÇ 879.

Crepis reuterana Boiss. subsp. *reuterana* Boiss.: L1, step, 845 m, 23-05-2010, AÇ 452; L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 31-05-2010, AÇ 515; L12, step alanlar, 860 m, 17-04-2010, AÇ 348. D. Akd. El.

Crepis foetida L. subsp. *rhoeadifolia* (Bieb.) Celak.: L16, step, aşırı otlatılmış alanlar, 848 m, 18-04-2010, AÇ 377; L21, step, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 02-07-2010, AÇ 824.

Crepis sancta (L.) Babcock subsp. *bifida*: L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 01-06-2010, AÇ 548; L7, step-kumul alanlar, 855 m, 20-06-2010, AÇ 686.

CAMPANULACEAE

Campanula stellaris Boiss.: L11, step-kumul-kayalık arası alanlar, 850-865 m, 03-07-2010, AÇ 850; D. Akd. El.

PRIMULACEAE

Androsace maxima L.: L13, step-kumul alan araları, 845 m, 17-04-2010, AÇ 349.

Cyclamen trochopteranthum O. Schwarz

L10, kayalık tepe araları, kaya yarıkları, 870-890 m, 07-04-2010, AÇ 1050; D. Akd. El., End., LC.

Lysimachia atropurpurea L.: L11, kayalık alan araları, 870, 30-06-2010, AÇ 739; L12, kayalık alan araları, gölgelik derin kaya yarıkları, 870 m, 30-06-2010, AÇ 740. D. Akd. El.

OLEACEAE

Jasminum fruticans L.: L11, step-kayalık alan arası, 865 m, 03-07-2010, AÇ 851; L10, step-kayalık alan arası, 860 m, 30-06-2010, AÇ 741; L14, step-kayalık alanlar, 880 m, 10-07-2010, AÇ 1051. Akd. El.

ASCLEPIADACEAE

Cynanchum acutum L. subsp. *acutum* L.: L9, sucul-kumul alanlar, 845 m, 30-06-2010, AÇ 742; L13, step-sazlık alanlar-tarla kenarları, 845 m, 08-07-2010, AÇ 922; L15, tarla kenarları nemli bölgeler, 850 m, 11-07-2010, AÇ 1012.

Cionura erecta (L.) Griseb.: L10, step-kumul alanlar, 850-860 m, 01-07-2010, AÇ 782. D. Akd. El.

CONVOLVULACEAE

Convolvulus lineatus L.: L3, step alanlar, 845 m, 01-06-2010, AÇ 549; L6, step-kumul alanlar, 850 m, 06-06-2010, AÇ 632.

Convolvulus arvensis L.: L1, kumul-step alan araları, yol kenarları, 843 m, 23-05-2010, AÇ 453; L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 01-06-2010, AÇ 550; L6, step-aşırı otlatılmış alanlar, 850 m, 06-06-2010, AÇ 633; L11, kumul-step alanlar, patika yol üstleri, 860 m, 03-07-2010, AÇ 852.

BORAGINACEAE

Heliotropium circinatum Griseb.: L14, kayalık alan kenarları, toprak alanlar, 10-07-2010, AÇ 975. İr.-Tur. El.

Heliotropium haussknechtii Bunge: L11, kayalıklar arası alanlar, 860 m, 02-07-2010, AÇ 825; L10, kayalık önleri-kumul alanlar, 850-860 m, 01-07-2010, AÇ 783; L12, kayalık arası alan, kumul sonu step başlangıçları, 860 m, 08-07-2010, AÇ 923; L15, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 11-07-2010, AÇ 1013; L16, step-kumul, aşırı otlatılmış alanlar, 848 m, 18-04-2010, AÇ 378. D. Akd. El., End., LC.

Lappula spinocarpos (Forsskal) Aschers. ex O. Kuntze: L21, step, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 02-07-2010, AÇ 826. İr.-Tur. El.

Asperugo procumbens L.: L1, çayırılık-otlatılmış alanlar, 845 m, 23-05-2010, AÇ 454; L4, step-kumul alanlar, 845 m, 06-06-2010, AÇ 1052; L13, step-kumul alan araları, 845 m, 17-04-2010, AÇ 350; L15, step-kumul-otlatılmış alanlar, 850 m, 13-04-2010, AÇ 323; L16, kumul-aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 18-04-2010, AÇ 379; L21, step, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 02-07-2010, AÇ 827. Av.-Sib. El.

Myosotis incrassata Guss.: L16, kumul-nemli, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 20-04-2010, AÇ 400. D. Akd. El.

Myosotis ramosissima Rochel ex Schultes subsp. *ramosissima* Rochel ex Schultes: L14, kumul-sazlık alan araları, 850 m, 04-05-2010, AÇ 1053; L16, kumul-nemli aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 20-04-2010, AÇ 401.

Myosotis ramosissima Rochel ex Schultes subsp. *uncata* (Boiss. et Bal.) Grau: L7, kumul-nemli alanlar, 850 m, 03-04-2010, AÇ 207; L11, kumul-kayalıklar arası alanlar, 860 m, 08-04-2010, AÇ 291. D. Akd. El., End., EN.

Myosotis stricta Link ex Roemer et Schultes: L4, sucul-kumul alanlar, 842 m, 03-04-2010, AÇ 208; L6, sazlık kenarları, kumul alanlar, 845 m, 03-04-2010, AÇ 209; L10, kumul alanlar, kayalık tepe doğu yamaçları, 850-870 m, 08-04-2010, AÇ 292. Av.-Sib. El.

Myosotis minutiflora Boiss. et Reuter: L11, step-kayalık alanlar, 860 m, 08-04-2010, AÇ 293; L21, step, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 02-07-2010, AÇ 828. Akd. El.

Myosotis sicula Guss.: L2, kumul-sucul alanlar, sazlık araları, 855 m, 01-04-2010, AÇ 128; L4, sucul-kumul alanlar, 842 m, 03-04-2010, AÇ 210; L8, kumul-nemli alanlar, 844 m, 05-04-2010, AÇ 241; L9, kumul-nemli alanlar, *Tamarix smyrnensis* Bunge açıklıkları, 845 m, 05-04-2010, AÇ 242; L11, kumul alanlar, 850 m, 08-04-2010, AÇ 294; L14, kumul-sazlık alan araları, 850 m, 20-04-2010, AÇ 416.

Cynoglossum montanum L.: L13, step alanlar, tarla kenarları, 850 m, 08-07-2010, AÇ 924. Av.-Sib. El.

Buglossoides tenuiflora (L. Fil.) Johnston: L1, çayırılık-otlatılmış alanlar, 845 m, 20-03-2010, AÇ 103; L12, kayalık-step alan araları, 870 m, 05-04-2010, AÇ 243; L14, tarla kenarları, bozulmuş alanlar, 870 m, 20-04-2010, AÇ 415.

Neotostema apulum (L.) Johnston: L1, 845 m, 12-04-2010, AÇ 319; L4, 36 S 0251000 4174000, 843 m, 05-06-2010, AÇ 584; L6, kumul alanlar, 845 m, 05-06-2010, AÇ 585; L7, kumul alanlar, 850 m, 04-06-2010, AÇ 571; L15, step-kumul alanlar, 850 m, 13-04-2010, AÇ 324. Akd. El.

Echium italicum L.: L1, kumul, çayırılık-otlatılmış alanlar, 842-845 m, 23-05-2010, AÇ 455; L6, step-kumul alanlar, 850 m, 06-06-2010, AÇ 634; L13, kumul alanlar, 845 m, 08-07-2010, AÇ 925. Akd. El.

Moltkia aurea Boiss.: L14, tarla kenarı-kayalık alan arası, 860 m, 10-07-2010, AÇ 1054. İr.-Tur. El., End., LC.

Onosma inexpectatum Teppner: L14, step-kayalık alan arası, 865 m, 10-07-2010, AÇ 1055. D. Akd. El., End., LC.

Onosma bracteosum Hausskn. et Bornm.: L7, step-kumul alanlar, 850 m, 20-06-2010, AÇ 1056; L11, step-kayalık alanlar, 860 m, 02-07-2010, AÇ 829. İr.-Tur. El., End., LC.

Anchusa undulata L. subsp. *hybrida* (Ten.) Coutinho: L1, çayırılık-otlatılmış alanlar, 845 m, 23-05-2010, AÇ 456; L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 01-06-2010, AÇ 551; L4, step-kumul alanlar, yol kenarı, yol altı su tahliye kanalı yanları, 843 m, 06-06-2010, AÇ 635; L8, tarla kenarları, çakıllı alanlar, 845 m, 10-06-2010, AÇ 653; L9, step-kumul alanlar, 850 m, 05-04-2010, AÇ 244; L11, step-kayalık alanlar, 860 m, 08-04-2010, AÇ 295; L10, step-kayalık alanlar, 865 m, 30-06-2010, AÇ 743; L12, kumul-step-kayalık arası alanlar, 865 m, 08-04-2010, AÇ 296; L14, kumul-kayalık alan araları, 860 m, 17-04-2010, AÇ 351. Akd. El.

Anchusa azurea Miller var. *azurea* Miller: L11, step-kayalık alanlar, kumul alana doğru, 860 m, 08-04-2010, AÇ 297; L15, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 11-07-2010, AÇ 1014.

Anchusa stylosa Bieb.: L1, çayırılık-otlatılmış alanlar, 845 m, 20-04-2010, AÇ 402.

Nonea pisidica Selvi, Bigazzi & Hilger (Bigazzi vd., 2004): L14, step, kayalık alan-tarla kenarı, 870 m, 17-04-2010, AÇ 352. End., CR.

Nonea af. anchusoides Boiss. et Buhse: L15, step, tarla kenarları, 850 m, 11-07-2010, AÇ 1015. İr.-Tur. El.

Nonea ventricosa (SM.) Griseb.: L1, çayırılık-otlatılmış alanlar, 845 m, 23-05-2010, AÇ 457; L3, otlatılmış alanlar, 850 m, 31-05-2010, AÇ 516. Akd. El.

Alkanna orientalis (L.) Boiss. var. *leucantha* (Bornm.) Hub.-Mor.: L11, kayalık alan üstlerinde toprak alanlar, 870 m, 03-07-2010, AÇ 853. İr.-Tur. El., End., LC.

Alkanna tubulosa Boiss.: L1, çayırılık-otlatılmış alanlar, çayırılık-otlatılmış alanlar, 845 m, 01-04-2010, AÇ 129. D. Akd. El., End., LC.

Alkanna tinctoria (L.) Tausch subsp. *anatolica* Hub.-Mor.: L3, step-otlatılmış alanlar, patika yol kenarları, 850 m, 01-06-2010, AÇ 552; L4, step-kumul alan yol arası, 843 m, 06-06-2010, AÇ 1057; L5, otlatılmış alan, yönü değiştirilmiş dere yatağı kenarları, 845 m, 03-04-2010, AÇ 211; L6, 850 m, step-kumul alanlar, 04-04-2010, AÇ 220; L11, step-kumul-kayalık alanlar, 860 m, 08-04-2010, AÇ 298; L14, step-kumul alanlar, 860-870 m, 20-06-2010, AÇ 1058. D. Akd. El.

Alkanna incana Boiss.: L4, step-kumul alanlar, yol altı büyük kanal içi, 845 m, 04-04-2010, AÇ 221. D. Akd. El., End., LC.

Alkanna areolata Boiss. var. *areolata* Boiss.: L6, step-kumul alanlar, 850 m, 05-04-2010, AÇ 245; L9, step alanlar, 845 m, 08-04-2010, AÇ 299; L11, step alanlar, 860 m, 08-04-2010, AÇ 300; L10, step-kayalık alan önleri, 865 m, 30-06-2010, AÇ 744; L15, step alanlar, tarla kenarları, 850 m, 13-04-

2010, AÇ 325; L16, step-kumul, aşırı otlatılmış alanlar, 850 m, 18-04-2010, AÇ 380; D. Akd. El., End., LC.

SOLANACEAE

Solanum nigrum L. subsp. *schultesii* (Opiz) Wessely: L11, step-kayalık alan araları, 860 m, 03-07-2010, AÇ 854; L10, step-kayalık alan araları, 870 m, 08-07-2010, AÇ 926; L13, step alanlar, tarla kenarları, 845 m, 08-07-2010, AÇ 927; L15, step alanlar, tarla kenarları, 850 m, 11-07-2010, AÇ 1016.

SCROPHULARIACEAE

Verbascum leianthum Benth.: L10, kumul-step alanlar, 850 m, 30-06-2010, AÇ 745; D. Akd. El., End., NT.

Verbascum vulcanicum Boiss. et Heldr. var. *vulcanicum* Boiss. et Heldr.: L4, step-kumul alanlar, 842 m, 05-06-2010, AÇ 586; L11, kumul-kayalık alan arası step, 860 m, 03-07-2010, AÇ 855. İr.-Tur. El., End., LC.

Verbascum af. *orgyale* Boiss. et Heldr.: L11, step -kayalık alan arası, 860 m, 02-07-2010, AÇ 830. D. Akd. El., End., NT.

Scrophularia canina L. subsp. *bicolor* (SM.) Greuter: L4, step-kumul alanlar, 842 m, 01-06-2010, AÇ 553; L11, step-kayalık yamaçlar arası alan, 860 m, 30-06-2010, AÇ 746; L10, kumul-kayalık arası step alanlar, 860 m, 01-07-2010, AÇ 784. D. Akd. El.

Chaenorhinum minus (L.) Lange subsp. *minus* (L.) Lange: L9, kumul alanlar, 850 m, 30-06-2010, AÇ 747.

Linaria genistifolia (L.) Miller subsp. *confertiflora* (Boiss.) Davis: L11, step-kayalık alanlar, 860 m, 03-07-2010, AÇ 856; L12, step-kayalık alanlar, 870 m, 30-06-2010, AÇ 748. İr.-Tur. El., End., LC.

Linaria simplex (Willd.) DC.: L1, kumul alan, 842 m, 23-05-2010, AÇ 458; step-otlatılmış-yarı kumul alanlar, 845 m, 01-06-2010, AÇ 554; L9, kumul alanlar, 845 m, 08-04-2010, AÇ 301; L11, step-kumul alanlar, 860 m, 17-04-2010, AÇ 353; L16, kumul, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 18-04-2010, AÇ 381; L22, otlatılmış alanlar, 845 m, 20-04-2010, AÇ 403. Akd. El.

Veronica polita Fries: L1, kumul alan, 842 m, 17-04-2010, AÇ 354; L2, kumul alan, 845 m, 01-06-2010, AÇ 555.

Veronica cymbalaria Bodard: L12, yol kenarındaki çeşme suyunun takip ettiği nemli alanlar, 875 m, 17-04-2010, AÇ 355. Akd. El.

Veronica hederifolia L.: L1, kumul-çayırılık alan arası, 843 m, 17-04-2010, AÇ 356.

Veronica anagallis-aquatica L. subsp. *anagallis-aquatica* L.: L9, sucul alanlar, 843 m, 30-06-2010, AÇ 749.

Veronica anagalloides Guss. subsp. *anagalloides* Guss.: L12, kumul-nemli alanlar, 855 m, 04-07-2010, AÇ 880.

Veronica beccabunga L. var. *beccabunga* L.: L12, kayalık, nemli alanlar, 875 m, 17-04-2010, AÇ 357.

Euphrasia pectinata Ten.: L6, step-kumul alanlar, 845 m, 05-04-2010, AÇ 246. Av.-Sib. El.

Parentucellia latifolia (L.) Caruel subsp. *latifolia* (L.) Caruel: L1, kumul alan kenarları, 23-05-2010, AÇ 459; L3, step-kumul alanlar, 845 m, 01-06-2010, AÇ 556; L9, kumul alanlar, 850 m, 08-04-2010, AÇ 302; L13, step-kumul alan araları, 850 m, 17-04-2010, AÇ 358; L14, step-kumul alan araları, tarla kenarları, 860 m, 10-07-2010, AÇ 976; L16, step-kumul, aşırı otlatılmış alanlar, 848 m, 20-04-2010, AÇ 404. Akd. El.

Bellardia trixago (L.) All.: L4, step-kumul alanlar, 845 m, 06-06-2010, AÇ 636.

OROBANCHACEAE

Orobanche ramosa L.: L14, tarla kenarları, 865 m, 10-07-2010, AÇ 977.

Orobanche schultzei Mutel: L15, tarla kenarları, nemli alanlar, 855 m, 11-07-2010, AÇ 1017. Akd. El.

Orobanche minor Sm.: L10, kayalık araları, nemli-gölge alanlar, 880 m, 30-06-2010, AÇ 750; L12, kayalık araları, nemli alanlar, 870 m, 08-07-2010, AÇ 928.

VERBENACEAE

Verbena officinalis L.: L9, step alanlar, 850 m, 30-06-2010, AÇ 751; L12, step-kayalık alanlar, 860 m, 04-07-2010, AÇ 881; L13, step alanlar, 850 m, 08-07-2010, AÇ 929.

LABIATAE (LAMIACEAE)

Ajuga chamaepitys (L.) Schreber subsp. *mesogitana* (Boiss.) Bornm.: L14, step alanlar, 890 m, 17-04-2010, AÇ 359. D. Akd. El. (Dağ).

Teucrium chamaedrys L. subsp. *sypirensense* (C. Koch) Rech. Fil.: L8, step-kumul-meli alanlar, 845 m, 20-06-2010, AÇ 687. İr.-Tur. El.

Teucrium polium L.: L4, step-kumul alanlar, 845 m, 05-06-2010, AÇ 587; L7, step-taşlık alanlar, yol kenar altları, 860 m, 05-06-2010, AÇ 588; L8, step-kumul alanlar, 845 m, 20-06-2010, AÇ 688; L11, step alanlar, kaya araları, 860-875 m, 03-07-2010, AÇ 857; L13, step alanlar, tarla kenarları, 850 m, 08-07-2010, AÇ 930.

Scutellaria rubicunda Hornem. subsp. *subvelutina* (Rech. Fil.) Edmondson: L13, step alanlar, tarla kenarları, 850 m, 08-07-2010, AÇ 931. D. Akd. El.

Scutellaria orientalis L. subsp. *pinnatifida* Edmondson: L2, tarla-kenarları, 850 m, 01-06-2010, AÇ 557.

Phlomis nissolii L.: L10, step-kayalık alanlar, 910 m, 30-06-2010, AÇ 752; L14, kayalık alan, tarla arası, 870 m, 10-07-2010, AÇ 1060; L15, step alanlar, 855 m, 11-07-2010, AÇ 1018. İr.-Tur. El., End., LC.

Lamium amplexicaule L.: L1, çayırılık alanlar, 845 m, 01-04-2010, AÇ 130; L2, çayırılık alanlar, 850 m, 01-06-2010, AÇ 558; L4, step-kumul alanlar, 842 m, 02-04-2010, AÇ 159; L5, 845 m, 03-04-2010, AÇ 212; L6, yarı kumul alanlar, 855 m, 03-04-2010, AÇ 213; L7, step- alanlar, sel yatağı kenarları, 855 m, 03-04-2010, AÇ 214; L9, step alanlar, 850 m, 03-04-2010, AÇ 215; L11, step alanlar, 860 m, 08-04-2010; AÇ 303; L13, step alanlar, tarla kenarları, 850 m, 17-04-2010, AÇ 360; L21, step, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 17-04-2010, AÇ 361; L22, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 20-04-2010, AÇ 405. Av.-Sib. El.

Lamium maculatum L. var. *maculatum* L.: L11, kayalık arası alanlar, 870 m, 08-04-2010, AÇ 304. Av.-Sib. El.

Lamium moschatum Miller var. *micranthum* Boiss.: L11, kayalık araları, nemli bölgeler, 860-880 m, 08-04-2010, AÇ 305. D. Akd. El.

Ballota nigra L. subsp. *anatolica* P. H. Davis: L4, step-kumul alanlar, yol alt kenarları, 845 m, 30-06-2010, AÇ 753; L9, *Tamarix myrtenensis* Bunge araları, 845 m, 30-06-2010, AÇ 1061. İr.-Tur. El., End., LC.

Marrubium vulgare L.: L1, patika yol kenarları, 23-05-2010, AÇ 460; L4, step-kumul alanlar, yol alt kenarları, 05-06-2010, 845 m, AÇ 589; L9, step-kumul alanlar, 850 m, 30-06-2010, AÇ 754; L10, kaya alt yamaç kenarları, 860 m, 08-04-2010, AÇ 306; L12, step alanlar, kaya alt yamaç kenarları, 870 m, 08-07-2010, AÇ 932.

Marrubium anisodon C. Koch: L1, otlatılmış-çayırılık alanlar, 845 m, 23-05-2010, AÇ 461. L8, 20-06-2010, AÇ 689.

Sideritis montana L. subsp. *montana* L.: L8, step-kumul alanlar, tarla kenarı, 845 m, 20-06-2010, AÇ 1062; L11, step-kayalık alanlar, 860-870 m, 03-07-2010, AÇ 858. Akd. El.

Sideritis montana L. subsp. *remota* (D'Urv.) P. W. Ball ex Heywood: L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 01-06-2010, AÇ 559; L11, step-kayalık alanlar, 860 m, 03-07-2010, AÇ 859; L14, tarla kenarları, 860 m, 10-07-2010, AÇ 978; L15, tarla kenarları, 855 m, 11-07-2010, AÇ 1019. D. Akd. El.

Stachys cretica L. subsp. *anatolica* Rech. Fil.: L3, step alanlar, yol kenarları, 850 m, 01-06-2010, AÇ 560; L4, kumul-kayalık alanlar, yol altları, 845 m, 01-06-2010, AÇ 561; L6, step-taşlık-yarı kumul alanlar, 855 m, 06-06-2010, AÇ 637; L7, step- kayalık-taşlık alanlar, 855 m, 20-06-2010, AÇ 690; L8, taşlık alanlar, tarla kenarı, 845 m, 20-06-2010, AÇ 691; L9, step alanlar, 850 m, 30-06-2010, AÇ 755; L11, step-kayalık alanlar, 870 m, 03-07-2010, AÇ 860; L14, step, kayalık alan araları, 865 m, 10-07-2010, AÇ 979; L16, step, kayalık-taşlık, aşırı otlatılmış alanlar, 850 m, 18-04-2010, AÇ 382. İr.-Tur. El., End., LC.

Stachys iberica Bieb. subsp. *iberica* Bieb. var. *densipilosa* Bhattacharjee: L14, step alan, tarla arası, 860 m, 10-07-2010, AÇ 980. İr.-Tur. El., End., LC.

Nepeta italica L. subsp. *italica*: L11, step-kayalık alanlar, 870 m, 03-07-2010, AÇ 861.

Nepeta nuda L. subsp. *albiflora* (Boiss.) Gams: L14, step-kumul alan araları, 860 m, 10-07-2010, AÇ 981.

Nepeta congesta Fisch. et Mey. var. *congesta* Fisch. et Mey.: L4, kumul-kayalık alanlar, yol alt kenarları, 845 m, 06-06-2010, AÇ 638. End., LC.

Origanum onites L.: L11, kaya yarıkları, kayalık alanlar, 875 m, 01-07-2010, AÇ 785; L10, kayalık alanlar, 890 m, 01-07-2010, AÇ 786; L12, kayalık alanlar, 870 m, 01-07-2010, AÇ 787; L14, kayalık alanlar, 870 m, 10-07-2010, AÇ 982. D. Akd. El.

Satureja thymbra L.: L11, step-kayalık alan araları, 860 m, 01-07-2010, AÇ 788. D. Akd. El.

Clinopodium vulgare L. subsp. *vulgare* L.: L9, sucul-kumul alanlar, *Tamarix smyrniensis* Bunge açıklıkları, 848 m, 30-06-2010, AÇ 756; L13, step-kumul alanlar, 845 m, 08-07-2010, AÇ 933.

Micromeria myrtifolia Boiss. et Hohen.: L11, kayalık alanlar, 860 m, 01-07-2010, AÇ 789; L10, kayalık alanlar, yamaç kenarları, 860 m, 01-07-2010, AÇ 790; L14, kayalık alanlar, 870 m, 10-07-2010, AÇ 893. D. Akd. El.

Micromeria cristata (Hampe) Griseb. subsp. *phrygia* P. H. Davis: L15, tarla kenarları, taşlık alanlar, 855 m, 18-04-2010, AÇ 383; L16, step, kayalık-taşlık, aşırı otlatılmış alanlar, 850 m, 18-04-2010, AÇ 384. D. Akd. El. (Dağ), End., LC.

Thymus praecox Opiz subsp. *jankaе* (Celak) Jalas var. *jankaе* Opiz: L1, çayırık alan, yol kenarı, 844 m, 17-04-2010, AÇ 362.

Mentha longifolia (L.) Hudson subsp. *typhoides* (Briq.) Harley var. *typhoides* (L.) Hudson: L12, yol kenarındaki çeşme suyunun takip ettiği nemli alanlar, 875 m, 01-07-2010, AÇ 791.

Mentha spicata L. subsp. *tomentosa* (Briq.) Harley: L12, yol kenarındaki çeşme suyunun takip ettiği nemli alanlar, 875 m, 01-07-2010, AÇ 792.

Ziziphora tenuior L.: L7, step-kumul alanlar, 850 m, 06-06-2010, AÇ 639; L8, step-kumul alanlar, 845 m, 20-06-2010, AÇ 692. İr.-Tur. El.

Salvia tomentosa Miller: L14, step-kayalık alan arası, 860 m, 10-07-2010, AÇ 984. Akd. El.

Salvia viridis L.: L15, tarla kenarları, 855 m, 17-04-2010, AÇ 363. Akd. El.

Salvia sclarea L.: L13, step alanlar, tarla kenarları, 850 m, 08-07-2010, AÇ 934; L15, tarla kenarları, otlatılmış alanlar, 855 m, 11-07-2010, AÇ 1020.

Salvia ceratophylla L.: L4, step-kumul alanlar, taşlık alanlar, 845 m, 05-06-2010, AÇ 590. İr.-Tur. El.

Salvia candidissima Vahl subsp. *occidentalis* Hedge: L4, step-kumul alanlar, 05-06-2010, 845 m, AÇ 591. İr.-Tur. El.

Salvia cyanescens Boiss. et Bal.: L4, step-kumul alanlar, 843 m, 05-06-2010, AÇ 592. İr.-Tur. El., End., LC.

Salvia pisidica Boiss. et Heldr.: L7, step-kumul alanlar, 855 m, 20-06-2010, AÇ 693; L8, step alanlar, tarla kenarları, 20-06-2010, AÇ 694. İr.-Tur. El., End., VU (Celep vd., 2010).

Salvia verbenaca L.: L13, taşlık alanlar, tarla kenarları, 850 m, 17-04-2010, AÇ 364; L16, step, taşlık alanlar, 850 m, 20-04-2010, AÇ 406. Akd. El.

PLUMBAGINACEAE

Plumbago europea L.: L11, step-kayalıklar arası alanlar, 860 m, 03-07-2010, AÇ 862; L10, step, kayalık arası alanlar, 870 m, 01-07-2010, AÇ 793. Av.-Sib. El.

Acantholimon acerosum (Willd.) Boiss. subsp. *acerosum* (Willd.) Boiss. var. *acerosum* (Willd.) Boiss.: L4, step-kumul-taşlık alanlar, yol alt kenarı, 846 m, 06-06-2010, AÇ 640. İr.-Tur. El.

PLANTAGINACEAE

Plantago lanceolata L.: L3, step-otlatılmış alanlar, patika yol kenarları, 850 m, 01-06-2010, AÇ 562; L12, step alanlar-kayalık alan yamaçları, 870 m, 08-07-2010, AÇ 935; L13, step alanlar, tarla kenarları, 850 m, 08-07-2010, AÇ 936; L16, step, aşırı otlatılmış alanlar, 850 m, 20-04-2010, AÇ 407.

Plantago afra L.: L11, step-kumul arası alanlar, 850-860 m, 02-07-2010, AÇ 831.

ELAEAGNACEAE

Elaeagnus angustifolia L.: L13, tarla kenarı, sazlık alan, 850 m, 08-07-2010, AÇ 937.

SANTALACEAE

Thesium bergeri Zucc.: L3, sucul-kumul-otlatılmış alanlar, 845 m, 01-06-2010, AÇ 563. D. Akd. El.

Osyris alba L.: L12, step-kayalık alanlar, 870 m, 08-07-2010, AÇ 938. Akd. El.

EUPHORBIACEAE

Andrachne telephioides L.: L11, kayalık alan kenarları, 860 m, 03-07-2010, AÇ 863; L15, taşlık alanlar, 855 m, 01-07-2010, AÇ 794.

Chrozophora tinctoria (L.) Rafin.: L16, step, kayalık-taşlık, aşırı otlatılmış alanlar, 850 m, 20-04-2010, AÇ 408.

Mercurialis annua L.: L10, kayalık tepe arası nemli bölgeler, doğuya bakan yamaç arası derin kaya boşlukları, 880 m, 30-06-2010, AÇ 757; L12, kumul sonu kayalık alanlar, 860 m, 04-07-2010, AÇ 882.

Euphorbia helioscopia L.: L21, otlatılmış alanlar, 845 m, 20-04-2010, AÇ 414.

Euphorbia aleppica L.: L7, step-kumul alanlar, 855 m, 20-06-2010; AÇ 1063; L11, kumul-kayalık arası alanlar, 850 m, 03-07-2010, AÇ 864.

Euphorbia macroclada Boiss.: L1, aşırı otlatılmış alanlar, 844 m, 02-04-2010, AÇ 160; L2, aşırı otlatılmış alanlar, 850 m, 30-05-2010, AÇ 489. İr.-Tur. El.

URTICACEAE

Parietaria cretica L.: L2, sucul-kumul alan araları, 845 m, 04-04-2010, AÇ 222. Akd. El.

MORACEAE

Morus alba L.: L8, tarla kenarı, 845 m, 20-06-2010, AÇ 695; L13, tarla kenarı, bozulmuş sazlık-step alan, 850 m, 08-07-2010, AÇ 939.

Ficus carica L. subsp. *carica* (All.) Schnz et Thell.: L4, step-taşlık alan, yol kenarı, 845 m, 06-06-2010, 641; L7, step-kayalık alanlar, yol kenarları, 860 m, 20-06-2010, AÇ 696; L10, kayalık-kumul alanlar, 850-860 m, 02-07-2010, AÇ 832; L13, tarla kenarları, 850 m, 08-07-2010, AÇ 940.

JUGLANDACEAE

Juglans regia L.: L13, step alan, tarla kenarı, 850 m, 08-07-2010, AÇ 941.

FAGACEAE

Quercus aucheri Jaub. et Spach: L9, step-kayalık alanlar, 860 m, 20-04-2010, AÇ 409. D. Akd. El.

Quercus coccifera L.: L9, kayalık alanlar, yol kenarları, 865 m, 30-06-2010, AÇ 758; L12, kayalık alanlar, 880 m, 08-07-2010, AÇ 942; L14, kayalık alan, tahrip edilmiş bölgeler, 910 m, 10-07-2010, AÇ 1063. Akd. El.

SALICACEAE

Salix triandra L. subsp. *bornmuelleri* (Hauskn.) A. Skv.: L1, sucul alan kenarları, 843 m, 28-05-2010, AÇ 471. İr.-Tur. El.

Salix alba L.: L1, sucul-step alan kenarları, 845 m, 23-05-2010, AÇ 462. Av.-Sib. El.

Populus subsp. *nigra* L. subsp. *nigra* L.: L9, tarla kenarları, 850 m, 30-06-2010, AÇ 759; L13, bozulmuş sazlık alan, sucul-kumul alan kenarları, 845 m, 08-07-2010, AÇ 943.

Populus subsp. *nigra* L. subsp. *caudina* (Ten.) Bugala: L15, tarla kenarları, sulama yaptıkları bölgeler, 855 m, 03-07-2010, AÇ 865.

MONOCOTYLEDONES

ARACEAE

Dracunculus vulgaris Schott & Endl.: L11, kayalık arası, gölgelik alanlar, göle bakan kayalık yamaçlar, 860-880 m, 03-07-2010, AÇ 866. D. Akd. El.

LILIACEAE

Asparagus acutifolius L.: L2, tarla kenarı, 850 m, 30-05-2010, AÇ 1064; L10, step-kayalık alanlar, 860 m, 01-07-2010, AÇ 795; L11, step-kayalık alanlar, *Juniperus excelsa* M. Bieb. subsp. *excelsa* açıklıkları, 860 m, 03-07-2010, AÇ 867; L13, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 08-07-2010, AÇ 944; L14, kayalık alanlar, *Quercus coccifera* L. yanı, 890 m, 10-07-2010, AÇ 1066. Akd. El.

Allium cepa L.: L13, step-kurumuş sazlık alan, 850 m, 08-07-2010, AÇ 945. Kültür.

Allium flavum L. subsp. *tauricum* (Besser ex Reichb.) Stearn var. *tauricum* L.: L10, kayalık alanlar, 870 m, 30-06-2010, AÇ 1067. Akd. El.

Allium ampeloprasum L.: L13, kurumuş sazlık alanlar-tarla kenarları, 850 m, 08-07-2010, AÇ 946. Akd. El.

Allium atroviolaceum Boiss.: L4, step-kumul- kayalık alan kenarları, 845 m, 06-06-2010, AÇ 642; L10, step-kayalık alanlar, 870 m, 30-06-2010, AÇ 760.

Allium scorodoprasum L. subsp. *rotundum* (L.) Stearn: L8, step-kumul alanlar, 845 m, 30-06-2010, AÇ 761; L9, step-kumul alanlar, 850 m, 30-06-2010, AÇ 762; L11, step-kayalık alanlar, 870 m, 03-07-2010, AÇ 868; L10, step-kayalık alanlar, 870-910 m, 01-07-2010, AÇ 796; L12, step-kayalık alanlar, 870 m, 04-07-2010, AÇ 883; L13, tarla aralarındaki bozuk step alanlar, 850 m, 08-07-2010, AÇ 947. Akd. El.

Allium stylosum O. Schwarz: L4, step-kumul-taşlık alanlar, 845 m, 06-06-2010, AÇ 643; L7, step-kumul alanlar, 855 m, 06-06-2010, AÇ 644. D. Akd. El., End., LC.

Allium amethystinum Tausch: L11, step-kayalık alanlar, 860-870 m, 03-07-2010, AÇ 869; L10, step-kayalık alanlar, 860-870 m, 30-06-2010, AÇ 763. Akd. El.

Ornithogalum platyphyllum Boiss.: L9, çayırılık-kumul-nemli alanlar, 850 m, 08-04-2010, AÇ 307; L15, tarla kenarları, nemli bölgeler, 855 m, 17-04-2010, AÇ 365. İr.-Tur. El.

Ornithogalum ulophyllum Hand.-Mazz.: L11, kayalık-kumul alanlar, 870-880 m, 08-04-2010, AÇ 309; L10, kayalık alanlar, 860 m, 08-04-2010, AÇ 308.

Ornithogalum fimbriatum Willd.: L14, kaya yarıkları, 880 m, 17-04-2010, AÇ 366; L15, tarla kenarları-kumul-step alan arası, 860 m, 18-04-2010, AÇ 385; L16, kumul, nemli, taşlık, aşırı otlatılmış alanlar, 850 m, 18-04-2010, AÇ 386. D. Akd. El.

Ornithogalum comosum L.: L14, kayalık alan- *Quercus coccifera* L altları, 890 m, 17-04-2010, AÇ 367.

Ornithogalum armeniacum Baker: L14, kumul -kayalık alan araları, 860 m, 17-04-2010, AÇ 368. D. Akd. El.

Muscari aucheri (Boiss.) Baker: L11, step-kayalık alanlar, 880 m, 08-04-2010, AÇ 310. End., LC.

Muscari armeniacum Leichtlin ex Baker: L5, otlatılmış alan, yönü değiştirilmiş dere yatağı kenarları, 845 m, 03-04-2010, AÇ 216; L6, step-kumul alanlar, 845 m, 03-04-2010, AÇ 217; L7, kumul alanlar, 850 m, 05-04-2010, AÇ 223.

Muscari neglectum Guss.: L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 02-04-2010, AÇ 161; L7, step-kumul alanlar, 855 m, 03-04-2010, AÇ 218; L9, çayırılık-kumul-nemli alanlar, 850 m, 05-04-2010, AÇ 224; L11, step alanlar, kayalık alan açıklıkları, 860 m, 08-04-2010, AÇ 313; L13, step-kurumuş sazlık alan araları, 850 m, 08-04-2010, AÇ 312; L14, step alanlar, 870 m, 17-04-2010, AÇ 369; L16, step-kumul, alanlar, tarla kenarı, 850 m, 20-04-2010, AÇ 410.

ORCHIDACEAE

Orchis anatolica Boiss.: L11, step alanlar, 875 m, 08-04-2010, AÇ 311; L14, step, *Quercus coccifera* L. altları, 870 m, 17-04-2010, AÇ 370. D. Akd. El.

TYPHACEAE

Typha domingensis Pers: L9, sucul alanlar, göl kenarları, 843 m, 30-06-2010, AÇ 764.

JUNCACEAE

Juncus maritimus Lam.: L4, kumul-sucul alanlar, göl kenarları, 840 m, 20-03-2010, AÇ 104; L13, sucul-aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 08-07-2010, AÇ 948.

Juncus subnodulosus Schrank: L8, sucul alanlar, 844 m, 08-06-2010, AÇ 1068; L16, sucul-kumul, aşırı otlatılmış alanlar, 843 m, 20-04-2010, AÇ 411.

CYPERACEAE

Cyperus rotundus L.: L6, sucul alanlar, 845 m, 06-06-2010, AÇ 645; L11, sucul-kumul alanlar, 844 m, 03-07-2010, AÇ 870; L10, sucul-kumul alanlar, 843 m, 30-06-2010, AÇ 1069.

Scirpoides holoschoenus (L.) Sojak: L12, sucul-kumul alanlar, 845 m, 08-07-2010, AÇ 949; L14, sucul, bataklık-kumul alan araları, 850 m, 10-07-2010, AÇ 985; L16, sucul-kumul, aşırı otlatılmış alanlar, 843 m, 20-04-2010, AÇ 412; L17, sucul-tuzcul, otlatılmış alanlar, 847 m, 13-07-2010, AÇ 1028.

Carex hirta L.: L14, sucul, bataklık alan-kumul alan araları, 850 m, 20-07-2010, AÇ 1070. Av.-Sib. El.

GRAMINEAE (POACEAE)

Trachynia distachya (L.) Link: L10, step alanlar, 860 m, 30-06-2010, AÇ 765; L12, step-kumul alanlar, 860 m, 08-07-2010, AÇ 950. Akd. El.

Aegilops umbellulata Zhukovsky subsp. *umbellulata* Zhukovsky: L11, step alanlar, 850 m, 02-07-2010, AÇ 833.

Aegilops triuncialis L. subsp. *triuncialis* L.: L7, step alanlar, 855 m, 20-06-2010, AÇ 697.

Aegilops biuncialis Vis.: L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 01-06-2010, AÇ 564.

Secale cereale L. var. *cereale* L.: L14, step alanlar, tarla kenarları, 870, 10-07-2010, AÇ 986.

Hordeum murinum L. subsp. *glaucum* (Steudel) Tzvelev: L1, çayırılık alanlar, 845 m, 23-05-2010, AÇ 463; L4, step-kumul alanlar, 843 m, 01-06-2010, AÇ 565; L21, step, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 27-06-2010, AÇ 703.

Hordeum bulbosum L.: L11, step-kayalık alanlar, 860 m, 01-07-2010, AÇ 797; L10, step alanlar, 860 m, 02-07-2010, AÇ 834.

Taenatherum caput-medusae (L.) Nevski subsp. *crinitum* (Schreber) Melderis: L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 01-06-2010, AÇ 566; L4, step-kumul alanlar, 843 m, 06-06-2010, AÇ 646; L11, step-kumul-kayalık alanlar, 845-860 m, 03-07-2010, AÇ 871; L10, step-kumul-kayalık alan araları, 860 m, 30-06-2010, AÇ 766. İr.-Tur. El.

Bromus japonicus Thunb. subsp. *japonicus* Thunb.: L1, çayırılık alanlar, 845 m, 23-05-2010, AÇ 464; L4, step-kumul alanlar, 845 m, 01-06-2010, AÇ 567; L6, step alanlar, 850 m, 06-06-2010, AÇ 647.

Bromus sterilis L.: L4, step alanlar, 845 m, 01-06-2010, AÇ 568; L8, step alanlar, 845 m, 09-06-2010; AÇ 650; L13, kurumuş sazlık alan-tarla araları ve tarla kenarları, 850 m, 08-07-2010, AÇ 951; L14, step alan-kayalık araları, 870 m, 10-07-2010, AÇ 987; L15, tarla kenarları, 850 m, 11-07-2010, AÇ 1021; L16, kumul, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 18-04-2010, AÇ 387; L21, step, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 27-06-2010, AÇ 704.

Bromus rigidus Roth: L1, çayırılık alanlar, 845 m, 30-05-2010, AÇ 490; L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 01-06-2010, AÇ 569.

Avena eriantha Durieu: L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 31-05-2010, AÇ 517; L13, step-otlatılmış, kurumuş sazlık alanlar, 850 m, 08-07-2010, AÇ 952.

Avena barbata Pott ex Link subsp. *barbata* Pott ex Link: L12, step-kayalık arası alanlar, 860 m, 08-07-2010, AÇ 953. Akd. El.

Koeleria cristata (L.) Pers.: L14, step alan- kayalık arası, tarla kenarları, 865 m, 10-07-2010, AÇ 988.

Calamagrostis pseudophragmites (Haller Fil.) Koeler: L10, sucul-kumul alanlar, 844 m, 30-06-2010, AÇ 1071. Av.-Sib. El.

Polypogon viridis (Gouan) Breistr.: L12, sucul-kumul alanlar, 845 m, 08-07-2010, AÇ 954. Av.-Sib. El.

Polypogon monspeliensis (L.) Desf.: L8, sucul-kumul alanlar, 844 m, 20-06-2010; AÇ 1072; L11, sucul-kumul alanlar, göle bakan kayalık alan önleri, 844-855 m, 01-07-2010, AÇ 798.

Alopecurus myosuroides Hudson var. *myosuroides* Hudson: L1, sucul-çayırılık alan arası, 845 m, 30-06-2010, AÇ 767; L10, sucul-kumul alanlar, 845 m, 13-07-2010, AÇ 1029. Av.-Sib. El.

Alopecurus myosuroides Hudson var. *latialatus* M. Doğan: L1, çayırılık, otlatılmış alan, 848 m, 23-05-2010, AÇ 465; L2, tarla kenarları, 850 m, 30-05-2010, AÇ 491. D. Akd. El., End., EN.

eruciformis (L.) Host: L7, step alanlar, 855 m, 20-06-2010, AÇ 1073; L8, tarla kenarları, step alanlar, 845 m, 20-06-2010, AÇ 1074; L10, step alanlar kaya araları, 860-880 m, 30-06-2010, AÇ 768; L12, step-kumul arası taşlık alanlar, 860 m, 08-07-2010, AÇ 955; L15, tarla kenarları- kumul alan arası, 855 m, 11-07-2010, AÇ 1022.

Festuca arundinacea Schreber subsp. *arundinacea* Schreber: L10, sucul-kumul alanlar, ayalık-göl arası alan, 845 m, 30-06-2010, AÇ 769.

Lolium perenne L.: L12, step alanlar, 860 m, 08-07-2010, AÇ 956. Av.-Sib. El.

Lolium rigidum Gaudin var. *rigidum* Gaudin: L1, çayırılık alanlar, 845 m, 23-05-2010, AÇ 466; L3, step-otlatılmış alanlar, 850 m, 31-05-2010, AÇ 518; L7, step-kumul alanlar, 855 m, 20-06-2010, AÇ 698.

Poa bulbosa L.: L21, step, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 27-06-2010, AÇ 1075.

Catabrosa aquatica (L.) P. Beauv.: L1, sucul-kumul alan arası, 842 m, 23-05-2010, AÇ 467; L2, kumul-sucul alan araları, 850 m, 30-05-2010, AÇ 492; L4, sucul-kumul alanlar, 842 m, 06-06-2010, AÇ 1076; L11, kumul-kayalık alanlar, *Cyperus rotundus* L. yanları, 845 m, 02-07-2010, AÇ 835; L14, bataklık-kumul alan arası sucul bölgeler, 860 m, 10-07-2010, AÇ 989; L16, sucul-kumul, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 01-07-2010, AÇ 799; L17, 847 m, 02-07-2010, AÇ 836.

Dactylis glomerata L. subsp. *glomerata* L.: L16, kumul, tarla atlıları, otlatılmış alanlar, 845 m, 01-07-2010, AÇ 800. Av.-Sib. El.

Melica persica Kunth subsp. *persica* Kunth: L4, step-kumul alanlar, 845 m, 01-06-2010, AÇ 570; L12, sucul-kumul alanlar, kayalıklara doğru, 845-850 m, 08-07-2010, AÇ 957.

Melica persica Kunth subsp. *inaequiglumis* (Boiss.) Bor: L4, step-kumul alanlar, 845 m, 05-06-2010, AÇ 593.

Stipa holosericea Trin.: L4, sucul-kumul alanlar, 842 m, 05-06-2010, AÇ 594; L13, kumul alanlar, 850 m, 08-07-2010, AÇ 958. İr.-Tur. El.

Piptatherum coerulecens (Desf.) P.Beauv.: L11, step-kayalık alanlar, 860 m, 03-07-2010, AÇ 873.

Ampelodesmos mauritanica (Poir.) T. Dur. & Schinz: L3, kumul-sucul alanlar, 845 m, 05-04-2010, AÇ 225. Akd. El.

Arundo donax L.: L3, kumul-sucul alanlar, 845 m, 05-04-2010, AÇ 226; L11, sucul-kumul alanlar, 845 m, 01-07-2010, AÇ 801.

Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steudel: L4, sucul-kumul alanlar, 840 m, 05-06-2010, AÇ 595; L11, sucul-kumul alanlar, 844 m, 03-07-2010, AÇ 872; L13, sucul-kumul, kurumuş sazlık alan-göl arası alanlar, 845 m, 03-07-2010, AÇ 874. Av.-Sib. El.

Eragrostis minor Host: L2, tarla kenarları, 850 m, 30-05-2010, AÇ 493; L15, tarla kenarları, step alanlar, 855 m, 11-07-2010, AÇ 1023.

Cynodon dactylon (L.) Pers. var. *villosus* Regel: L16, sucul-kumul, aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 12-07-2010, AÇ 1025.

Crypsis acuminata Trin. subsp. *acuminata* Trin.: L3, yarı kumul alanlar, 845 m, 20-03-2010, AÇ 1077.

Setaria viridis (L.) P. Beauv.: L13, sucul-kumul alan araları, tarlaların aralarındaki alanlar, 850 m, 08-07-2010, AÇ 959.

Setaria adhaerens (Forsskal) Chiovenda: L13, sucul-step alan araları, 850 m, 08-07-2010, AÇ 960; L15, tarla kenarları, sulama alanları, 850 m, 11-07-2010, AÇ 1024.

Imperata cylindrica (L.) Raeuschel: L8, kumul-çakıllı alanlar, 844 m, 20-06-2010, AÇ 1078; L11, kayalık-kumul alan açıklıkları, 845-855 m, 01-07-2010, AÇ 802; L14, kumul-sucul alanlar, 850 m, 10-07-2010, AÇ 1079.

Sorghum halepense (L.) Pers. var. *halepense* (L.) Pers.: L13, sazlık alan-kumul alan arası sucul bölgeler, 850 m, 08-07-2010, AÇ 961; L16, kumul-nemli aşırı otlatılmış alanlar, 845 m, 01-07-2010, AÇ 803.

Bothriochloa ischaemum (L.) Keng: L9, step alanlar, 850 m, 30-06-2010, AÇ 770.

4. Sonuçlar ve tartışma

2009-2011 yılları arasında, araştırma alanından toplanan 1005 adet bitki örneğinin değerlendirilmesi sonucu 70 familya, bu familyalara ait 275 cins ve bu cinslere ait 465 takson tespit edilmiştir. Bu taksonların 1'i Pteridophyta, 464'ü Spermatophyta bölümüne aittir. (Tablo 1).

Alandaki taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları ise; 98'i Akdeniz elementi (% 21,07), 56'sı İran-Turan elementi (%12,04), 23'ü Avrupa-Sibirya elementi (% 4,95), 288'i ise geniş yayılışlı ve fitocoğrafik bölgesi tanımlanmamış (% 61,94) şeklindedir. Araştırma alanının İran-Turan fitocoğrafik bölge etkisinin baskın olduğu Akdeniz fitocoğrafik bölgesinde olduğu anlaşılmaktadır. Bütün araştırmalarda Akdeniz elementlerinin sayısının ve oranının fazla olduğu görülmektedir. Bunun nedeninin araştırma alanının ve diğer araştırma alanlarının Akdeniz fitocoğrafik bölgesi içerisinde yer almasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Tablo 2). Araştırma alanından toplanan 465

taksondan 49 tanesi endemik olup, endemizm oranı % 10,53'dür. Bu endemik bitkilerin IUCN tehlike kategorileri Bigazzi vd. (2004), Akçiçek ve Vural (2007), Ekici vd., (2011)'nin yapmış oldukları araştırmalar ve "Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Ekim vd., 2000) adlı eser olmak üzere bu konudaki değişiklikler dikkate alınarak yeniden düzenlenmiştir. Araştırma alanında tehlike kategorilerine göre takson sayısı: CR kategorisinde 2, EN kategorisinde 3, VU kategorisinde 6, NT kategorisinde 3, LC kategorisinde 34 ve DD kategorisinde 1'dir (Tablo 3).

Tablo 1. Taksonların büyük bitki gruplarına göre dağılımı
Table 1. Distribution of taxa by major plant groups

	Pteridophyta	Spermatophyta		
		Gymnospermae	Angiospermae	
			Dicotyledonae	Monocotyledonae
Familya	1	3	59	7
Cins	1	4	129	41
Takson	1	7	392	65

Tablo 2. Araştırma alanındaki taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları ve diğer araştırma alanları ile karşılaştırılması
Table 2. Distribution of taxa in study area by phytogeographical regions and their comparison with other research areas

Fitocoğrafik Bölgeler	Araştırma Alanları					
	I	II	III	IV	V	VI
Akdeniz	21,07	19,7	19,1	23,08	32,1	33,1
İran-Turan	12,04	14,9	15,5	6,76	7,9	8,96
Avrupa-Sibirya	4,95	4,2	3,9	1,98	5,1	3,2
Geniş yayılışlı ve fitocoğrafik bölgesi tanımlanmamış	61,94	61,2	61,5	68,18	49,7	54,65

I. Burdur Gölü çevresi florası

II. Tefenni (Burdur) ilçesinin florası ve halk ilaçları *

III. Rahat Dağı (Burdur) florası (Çetin vd., 2007)

IV. Boncuk Dağları florası (Çetin ve Seçmen, 2008)

V. Bozburun Dağı ve çevresinin (Antalya-Isparta-Burdur) florası (Fakir, 2006)

VI. Yanartaş Dağı (Kızılkaya-Korkuteli/Burdur-Antalya) florası **

(*Arınluk, Z. C., 2010. Tefenni (Burdur) ilçesinin florası ve halk ilaçları. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi), Ankara.; **Palaz, F. 2006. Yanartaş Dağı (Kızılkaya-Korkuteli / Burdur-Antalya) Florası, G.Ü., Fen Bilimleri Enst., (Yüksek Lisans Tezi), Ankara)

Tablo 3. Endemik Taksonların Listesi ve IUCN tehlike kategorilerine göre dağılımları
Table 3. List of endemic taxa and distributions according to IUCN endangered categories

TAKSON	IUCN	TAKSON	IUCN
<i>Atriplex tatarica</i> var. <i>pseudo-ornata</i>	CR	<i>Jurinea pontica</i>	LC
<i>Nonea pisidica</i>	CR	<i>Centaurea cariensis</i> subsp. <i>longipapposa</i>	LC
<i>Myosotis ramosissima</i> subsp. <i>uncata</i>	EN	<i>Centaurea urvillei</i> subsp. <i>stepposa</i>	LC
<i>Alopecurus myosuroides</i> var. <i>latialatus</i>	EN	<i>Cyclamen trochopteranthum</i>	LC
<i>Erysimum pallidum</i>	EN	<i>Heliotropium haussknechtii</i>	LC
<i>Ranunculus isthmicus</i> subsp. <i>tenuifolius</i>	VU	<i>Moltkia aurea</i>	LC
<i>Bolanthus spergulifolius</i>	VU	<i>Onosma inexpectatum</i>	LC
<i>Paronychia mughlaei</i>	VU	<i>Onosma bracteosum</i>	LC
<i>Paronychia carica</i> var. <i>stipulata</i>	VU	<i>Alkanna orientalis</i> var. <i>leucantha</i>	LC
<i>Salvia pisidica</i>	VU	<i>Alkanna tubulosa</i>	LC
<i>Suaeda cucullata</i>	VU	<i>Alkanna incana</i>	LC
<i>Paronychia argyroloba</i>	NT	<i>Alkanna areolata</i> var. <i>areolata</i>	LC
<i>Verbascum leianthum</i>	NT	<i>Verbascum vulcanicum</i> var. <i>vulcanicum</i>	LC
<i>Verbascum</i> af. <i>orgyale</i>	NT	<i>Linaria genistifolia</i> subsp. <i>confertiflora</i>	LC
<i>Consolida aconiti</i>	LC	<i>Phlomis nissolii</i>	LC
<i>Consolida raveyi</i>	LC	<i>Ballota nigra</i> subsp. <i>anatolica</i>	LC
<i>Alyssum pateri</i> subsp. <i>pateri</i>	LC	<i>Stachys cretica</i> subsp. <i>anatolica</i>	LC
<i>Bolanthus minuartioides</i>	LC	<i>Stachys iberica</i> subsp. <i>iberica</i> var. <i>densipilosa</i>	LC
<i>Linum hirsutum</i> subsp. <i>anatolicum</i> var. <i>anatolicum</i>	LC	<i>Nepeta congesta</i> var. <i>congesta</i>	LC
<i>Astragalus mesogitanus</i>	LC	<i>Micromeria cristata</i> subsp. <i>phrygana</i>	LC
<i>Hedysarum pestalozzae</i>	LC	<i>Salvia cyanescens</i>	LC
<i>Bupleurum heldreichii</i>	LC	<i>Allium stylosum</i>	LC
<i>Asperula liliaciflora</i> subsp. <i>phrygia</i>	LC	<i>Muscari aucheri</i>	LC
<i>Inula anatolica</i>	LC	<i>Cerastium haussknechtii</i>	DD
<i>Cirsium alatum</i> subsp. <i>pseudocreticum</i>	LC		

Araştırma alanı ve alana yakın çevrelerde yapılan diğer floristik araştırmaların endemizm oranları ve toplam takson sayıları Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4. Araştırma alanı ile alana yakın diğer araştırma alanlarının endemizm oranları (%) ve toplam takson sayıları
Table 4. The endemism ratio (%) and total taxa of research area and its surroundings

	Araştırma Alanları					
	I	II	III	IV	V	VI
Endemik Takson Sayısı	49	169	83	180	104	62
Endemizm Oranı (%)	10,53	21,0	20,1	21,0	16,1	10,68
Toplam Takson Sayısı	465	804	413	858	645	580

Endemizm oranı en fazla II ve IV’de % 21,0, daha sonra sırasıyla III’de % 20,1, V’de % 16,1, VI’da % 10,68, I’de % 10,53 olarak görülmektedir (Tablo 4). Araştırma alanının geniş olması, alanda orman, kayalık, sucul ve yüksek dağ gibi habitat tiplerinin yanında toprak ve jeoloji yönüyle de çeşitli olmasına rağmen endemizm oranı olarak son sıralarda yer alması zıt bir durum oluşturmaktadır. Alanın sit alanı, uluslararası korunan alan özelliklerine sahip olmasına rağmen aşırı otlatma baskısı, tarla açma/genişletme faaliyetleri, alanda hayvan ağılları/çiftliklerinin çok sayıda olması, zararlı tıbbi atıklar ve molozlar gibi olumsuz durumlar çok yoğun görülmektedir. Bu ve benzeri durumların endemizm oranının düşük çıkmasında yükseltilen derecede etken olduğu düşünülmektedir. Araştırma alanında takson sayısı bakımından en zengin ilk on familya ve takson sayıları ile ilk on cins ve takson sayıları Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Araştırma alanındaki taksonların familyalara ve cinslere göre dağılımları ve oranları
Table 5. Distribution and rates of taxa in research area by families and genera

Familya	Takson Sayısı	Toplam Takson Sayısına Oranı (%)	Cins	Takson Sayısı	Toplam Takson Sayısına Oranı (%)
Compositae	36	13,09	<i>Centaurea</i>	9	1,93
Gramineae	30	10,91	<i>Salvia</i>	8	1,75
Leguminosae	20	7,27	<i>Astragalus</i>	7	1,50
Labiatae	18	6,55	<i>Valerianella</i>	7	1,50
Boraginaceae	15	5,45	<i>Allium</i>	7	1,50
Caryophyllaceae	13	4,73	<i>Cerastium</i>	6	1,29
Cruciferae	13	4,73	<i>Galium</i>	6	1,29
Scrophulariaceae	10	3,64	<i>Myosotis</i>	6	1,29
Liliaceae	9	3,27	<i>Veronica</i>	6	1,29
Rosaceae	8	2,91	<i>Trigonella</i>	6	1,29
Diğer	103	37,45	Diğer	402	85,4
Toplam	275	100	Toplam	465	100

Tablo 5 incelendiğinde; en çok takson sayısına sahip cins sıralamasında araştırma alanında *Centaurea* cinsi ilk sırayı almaktadır. Bu durum sadece VI nolu araştırma ile uyumluluk göstermektedir. Araştırma alanında ikinci sırayı alan cins ise *Salvia*’dır. Diğer araştırma alanlarında ya ilk beş sıralama içinde dâhil olamamış ya da dördüncü ve beşinci sıra gibi son sıralarda yer almaktadır. Araştırma alanının takson sayısı bakımından üçüncü sıradaki cinsi *Astragalus*’tur II, III ve IV nolu araştırmalarda ise *Astragalus* cinsi birinci sırayı, V ve VI nolu araştırmalarda ise ilk beş cins arasında bulunmamaktadır. Araştırma alanının dördüncü sıradaki cinsi ise *Valerianella*’dır. Bu cins diğer araştırma alanlarının hiçbirisinde ilk beş cins sıralamasında yer almamaktadır. Türkiye florasına göre en fazla takson içeren cinsler *Astragalus*, *Verbascum*, *Centaurea*, *Allium*, *Silene*, *Campanula*, *Galium*, *Hieracium*, *Trifolium*’dur. Araştırma alanında farklı bir durum olarak en fazla takson içeren ilk sıralamalar arasında *Valerianella* cinsi girmiştir. Bu durumun araştırma alanının toprak ve jeolojik yapısındaki çeşitliliğe ve habitatların farklı olmasına bağlı olarak değişkenlik gösterdiği düşünülmektedir. Bununla birlikte ilk on cins arasında olan birçok cinsin araştırma alanı yönüyle sayıca az olarak bulunması ve ilk sıralamalarda yer almamasına alandaki otlatma, tarımsal faaliyetler ve bilinçsiz tarla açma vb. durumların etken olduğu düşünülmektedir.

Araştırma alanından toplanan bazı bitkiler Türkiye Florası’ndan belirtilen özelliklerinden farklılık göstermektedir. Bu türler ve özellikleri şunlardır: *Fumaria vaillantii* türü için Türkiye Florası’nda meyve boyu ve genişliği olarak 1,75-2 mm şeklinde belirtilmişken 3,8 mm uzunluk ve genişliğinde olan örnekler de rastlanmıştır. *Asperula liliaciflora* subsp. *phrygia*. alttürü için Türkiye Florası’nda en fazla 35 cm’ye kadar boyu belirtilirken 40,5 cm boya sahip bitkiye rastlanmıştır. *Euphrasia pectinata* türü için Türkiye Florası’nda korolla boyunu 6-9 mm arasında belirtirken 12 mm uzunluğunda olan korollaya rastlanmıştır. *Acroptilon repens* türü için Türkiye Florası’nda yaprak şeklini basit, eliptik-linear olarak belirtmişken pinnatifid yapraklı örneğe de rastlanmıştır. *Delphinium peregrinum* türü için Türkiye Florası’nda çiçek sapı kıvrımlı olarak belirtilirken düz bir yapıda olan çiçek sapına rastlanmıştır. *Marrubium vulgare* türü için Türkiye Florası’nda ve Akgül (2004)’e göre gövde tabanı hakkında herhangi bir bilgi verilmişken gövde tabanında dikenler olan örnekler rastlanmıştır. *Telephium imperati* subsp. *orientale* alttürü için Türkiye Florası’nda gövde uzunluğunu 10-30 cm arasında belirtmişken 31,2-38,6 cm uzunluklarına sahip örnekler rastlanmıştır. *Verbascum* af. *orgyale* türü için taban yaprakları sadece lanselolat olduğu belirtilmişken linear lanseolat olduğu örnekler de rastlanmıştır. Araştırma alanından *Boreava aptera* Boiss. & Heldr. türü için Türkiye Florası’nda tip örneğinin 25-5-1845 tarihinde Heldreich tarafından Burdur’dan kaydedildiği İran-Turan elementi ve muhtemelen endemik olduğu belirtilmektedir. Ancak bu türe çalışma alanında rastlanamamıştır.

Araştırma alanında; 16 nolu, 17 nolu, ve 18 nolu istasyon alanlarında gölün hızlı çekilmesiyle mevcut floristik canlılık gölden 75-120 m arasında daha yukarılarda kaldığı için araştırma sınırı olarak belirlenen 350 m’lik kotada esneklik yapılarak bölge florasının diğer belirlenen alanlara paralel mevcut bitki populasyonu içerisinde değerlendirilmiştir. 5 nolu istasyon ile 6 nolu istasyon arasında kalan alanda çevre köylerden gelen mevsimsel olarak bulunan yerleşik hayvan sürüleri nedeniyle bölgede düzenli

araştırmalar yapılamamış olup bu durum o bölgede göl çevresi florasını tehdit eder derecededir. 17 nolu ve 18 nolu istasyonlar Burdur Gölü'nün doğu tarafında bulunmakta olup gölün hızlı çekilmesine bağlı olarak henüz herhangi bir floristik canlılık sözü konusu olmadığı için belirlenmiş bu bölgelerde araştırma faaliyetleri yapılamamıştır.

Araştırma alanı çevresindeki yerleşim yerlerinde geçim kaynağı olarak küçükbaş ve büyükbaş hayvanlık yapıldığı için çok aşırı derecede otlatma faaliyetleri yapılmaktadır. Araştırma alanındaki vejetasyon bölgelerinde aşırı otlatmanın ilkbahar-sonbahar dönemleri içerisinde sürekli olması nedeniyle vejetasyon yapısı oldukça bozulmuş ve gölün de su kaybetmesine bağlı giderek çekilmesiyle oldukça fakirleşmiştir. Bu durum bölgedeki bitki topluluklarını birlik olarak tanımlamayı neredeyse mümkün bırakmaması yapılabilecek vejetasyon çalışmasını zorlaştırmaktadır. Ayrıca bölgede tarım, meyvecilik faaliyetleri de mevcut olup, tarla açma-genişletme faaliyetleri de gözlenmiştir. Bu durumlar başta endemik bitkiler olmak üzere göl çevresi florası için büyük bir sorun gözlemlenmiştir. Göl çevresinin doğal sit alanı olmasına rağmen bu alanlarda daha önce belirtildiği gibi otlatma başta olmak üzere, hayvan ağrıları, sanayi atıkları, inşaat atıkları, tıbbi atıklar, kumul alanlardan kum almak suretiyle tahribat, doğa koruma amaçlı gibi de olduğu anlaşılan bilinçsiz alan tahribatları gözlenmektedir.

Araştırma alanı çevresindeki tuzcul bölgelere özgü olan *Atriplex tatarica* var. *pseudo-ornata*, *Suaeda cucullata*, *Chenopodium murale* ve gibi tuzcul bitkiler üzerinde de başta aşırı otlatma tehlikesi sorunu olmak üzere diğer sorunlar da gözlenmiş olup, özellikle IUCN tehlike kategorilerine göre kritik (CR) düzeyde olan *Atriplex tatarica* var. *pseudo-ornata* halofitik bitkisi ve *Nonea pisidica* için koruma çalışmalarının hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Burdur Gölü Yönetim Planı (2008-2012) (Anonim, 2008a) olarak yapılan çalışmada floristik bilgilerin eksikliği ve zayıflığı dikkat çekmiş olup bu araştırmanın özellikle floristik yönden alanında uzman kişilerce tekrar ele alınması gerektiği özellikle belirtilmiştir. Bu durum Burdur Gölü çevresinde belirlenmiş koruma alanları sınırlarının da tekrar gözden geçirilmesi zorunluluğunu ve yönetim planı olarak düzenlenen bu çalışmanın da daha net bir şekilde tekrar düzenlenmesi ve yönetim planı için temel eksiklikler tamamlanmadan bir plan oluşturulmamasını gündeme getirmektedir.

Burdur İli Çevre Durum Raporu (Anonim, 2009a)'nda ise Burdur Gölü'nün amacının sadece turizm olduğu belirtilmiştir. Bu amaç kesinlikle ekolojik amaçların önüne geçmemesi ve de öncelikli amacın biyoçeşitliliğin korunması olması gerektiği vurgulanmalıdır. Ayrıca floristik çeşitliliği belirtmek amacıyla yazılan bitki türlerinin yanlışlığı ilk dikkat çeken çok önemli bir sorundur. Burdur Gölü ve çevresinin koruma-kullanma dengesinin yüksek oranlarda bozulduğu, kullanmanın ekolojik etkilenme derecesini olumsuz yönde artırdığı da gözlemlenmiştir. Hazırlanacak her Burdur İli Çevre Durum Raporu esnasında, bölgede temizlik amaçlı yapıldığı düşünülen ancak sulak alanlar için önemli büyük olan sazlık alanların izinli ya da izinsiz olarak kesilmesi, bitkilerin sökülmesi ve bölgede yapılması düşünülen bitkilendirme çalışmaları gibi doğal dağılım alanı sınırları dışında yöreye uygun olmayan, istilacı da olabilen yabancı türlerin ortama katılma isteği öncesinde ve araştırma alanına yakın bölgelerde yapılan gözlemler ile yapılan bitki teşhislerinde bölge yapısına uygun olmayan *Pinus pinea* L., *Cupressus arizonica* Grene gibi doğal olmayan bitki türleri ile de karşılaşıldığı, bölgenin doğal yapısını bozma, doğal bitkilerin yaşamını tehdit unsurları oluşturacağı göz önüne alınarak bu tip yapay floristik çeşitliliğin uzman kişilerce yapılmış ya da yapılacak olan bilimsel araştırmalar neticesinde ve alanında uzaman araştırmacılarla birlikte sonuçlandırılması gerekliliği önemle vurgulanmaktadır.

Alanda izinsiz ve gözetim dışında herhangi bir çalışma yaptırılmaması, yapılması düşünülen çalışmanın bölgeye zarar vermeme şartı başta olmak üzere gerekli izinlerin yetkili kuruluşlarca verilmeden çalışma yaptırılmaması, amaç dışı arazi kullanımının engellenmesi başlıca koruma unsuru olarak karşılaşılmaktadır. Bölgede I. Derece Doğal Sit Alanı, Yaban Hayatı Koruma Sahası, Ramsar Alanı sınırları içerisinde kalan birçok tarım alanı olduğu, tarım alanları sazlık, meşelik alanları tahrip ederek genişletildiği görülmektedir. Ayrıca aynı sınırlar içerisinde inşaat faaliyetleri, yapılaşmalar da görülmüştür. Araştırma alanı içerisinde koruma yukarıda belirtilen koruma sözleşmeleri sınırları içerisinde olan tüm tarım alanlarının, yerleşim birimlerinin sınırları tam olarak belirlenmeli ve alanı olumsuz etkileyecek herhangi bir çalışmadan kaçınılmalıdır. Bunların durumu hakkında ilgili kuruluşların gereken düzenlemeleri yapması gerekmektedir.

Burdur Gölü çevresinde yer alan Şeker Fabrikası gölü kirleten en önemli sanayi kuruluşu olarak dikkati çekmektedir. Kızıroğlu vd. (1995)'e göre, Şeker Fabrikası'nın atık miktarı 214 lt/sn olup suyun asitlik derecesinin artmasına neden olmaktadır. Bunun yanında kanalizasyon atıklarının gölü kirletmesinin önlenmesi için yapımı bu yıl tamamlanan Atık Su Arıtma Tesisi'nin ekonomik kaygıların ekolojik kaygıların önüne gelmesini engelleyerek tam kapasite çalışması sayesinde Burdur Gölü bir foseptik çukuru olmaktan kurtarılabilir ancak ekolojik yönden olumsuz etkileri sürecektir. Sanayi bölgesi olarak; Isparta Süleyman Demirel Organize Sanayi Bölgesi'nin arıtma tesisi bulunmakla birlikte araştırma alanına yakın olan Burdur Organize Sanayi Bölgesi'nin herhangi bir arıtma tesisi bulunmamaktadır (Yiğitbaşıoğlu, 2009). Bu durum bölgeye yapılacak, yapılması düşünülen yeni sanayi tesisleri için başta olmak üzere, Burdur Organize Sanayi Bölgesi için öncelikli olarak bir arıtma tesisinin yapılması zorunluluğunu ortaya koymaktadır. Kızıroğlu vd. (1995) yaptıkları çalışmada, Burdur Gölü havzasının entegre koruma ile ekosistem bozulmadan ve zarar vermeden bölgenin kullanabileceğini belirtmişlerdir. Aksi halde kanalizasyon atıkları, sanayi bölgesi atıklarına bağlı aşırı kirlenmeden dolayı daha önceki yıllarda meydana gelen çevre felaketleri (Çınar, 26 Mayıs 2008) artış göstererek tüm canlı türlerini tehdit eder ölçekte artış gösterebileceği düşünülmektedir.

Burdur Valiliği ve Burdur Belediyesi ile birlikte Burdur Gölü çevresinin kirliliğini önlemek amacıyla yapılması düşünülen Göl-Park Projesi'nin uygulanması düşünülen Serenler Otel'in alta kısmından başlayıp Kuş Gözlemevi'ne kadar olan 3,5 km'lik alanın "bisiklet ve yürüyüş yolu, su sporları merkezi, orman içi yürüyüş parkurları, fuar alanı, dinlenme ve eğlenme alanları, spor tesisleri (Tortop, 2011), iskele gibi yapılarla bu durumun önlenmesi mümkün değildir. Floristik korumanın gerçekleşmesi için yapılmış olunan bu floristik çalışma ile çevre florasının ve özellikle endemik bitkilerin tehdit içerisinde olduğu da göz önüne alınarak yapılması düşünülen tesis vb yapıların sulak alan koruma bölgeleri sınırları dışında yapılması ve öncelikli amacın turizm ve alanı kullanma değil alanı koruma olması gerektiği tekrar vurgulanmalıdır. Turizm amaçlı kullanım istenmesi halinde ise bunun sadece nitelikli bir planlama sonucunda flora turizmi ve ekoturizm ile koruma bilinci içerisinde gerçekleştirilebileceği düşünülmektedir.

Tesekkür

Bu çalışmayı maddi olarak destekleyen Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü'ne teşekkür ederiz (09-YL-0084). Bu çalışma "Burdur Gölü Çevresi Florası" konulu yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Kaynaklar

- Akman Y., 2010. İklim ve Biyoiklim, Palme Yayıncılık, Ankara, 345 s.
- Albayrak, T., Erdoğan, A., 2002. Dikkuyruk (*Oxyura leucocephala*) ve Burdur Gölü. XVI. Ulusal Biyoloji Kongresi, İnönü Üniversitesi, Malatya. 122.
- Albayrak, T., Erdoğan, A., 2010. A GIS-based approach to assess the population size of Krüper's Nuthatch, *Sitta krueperi* at a newly found breeding area in Inner Anatolia. *Zoology in the Middle East*, 49: 32.
- Al-Shehbaz, I., Mutlu, B., Dönmez, A. A., 2007. The Brassicaceae (Cruciferae) of Turkey. *Turkish Journal of Botany*, 31: 327-336.
- Anonim, 1972. Burdur İli Toprak Kaynağı Envanter Haritası. Raporlar Serisi: 52. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü-Topraksu Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
- Anonim, 1983. Burdur İli Verimlilik Envanteri ve Gübre İhtiyaç Raporu. Tovep Yayın No: 10, Genel Yayın No: 738. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü-Topraksu Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
- Anonim, 1996. Burdur İli Arazi Varlığı. İl Rapor No: 15. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü-Topraksu Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
- Anonim, 2008a. Burdur Gölü Yönetim Planı (2008-2012). T.C. Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Doğa Koruma Dairesi Başkanlığı, Sulak Alanlar Şube Müdürlüğü, Burdur İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, Burdur.
- Anonim, 2008b. Sulak Alan Koruma Bölgeleri Haritası. Burdur Gölü Yönetim Planı (2008-2012). T.C. Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Doğa Koruma Dairesi Başkanlığı, Sulak Alanlar Şube Müdürlüğü, Burdur İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, Ek-1, Burdur.
- Anonim, 2009a. Burdur İl Çevre Durum Raporu. Burdur Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Yayını, Burdur.
- Anonim, 2009b. Burdur İklim verileri. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Elektronik Bilgi İşlem Merkezi (EBİM), Ankara.
- Arslan, S., Vural, M., 2009. Flora of Kıbrıs Köyü Valley (Mamak-Ankara, Turkey). *Biological Diversity and Conservation (Biodicon)*. 2/3: 34-64.
- Atayeter, Y., 2000. Burdur'un İklim Özellikleri. Süleyman Demirel Üniversitesi Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi, 1(1): 260-270.
- Ataol, M., 2010. Burdur Gölü'nde Seviye Değişimleri. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 8: 77-92.
- Babaç, M. T., 2008. Possibility of an Information System on Plants of South-West Asia with Particular Reference to the Turkish Plants Data Service (TUBIVES). *Turkish Journal of Botany*, 28: 119-127.
- Behçet, L., Özgökçe, F., Ünal, M., Karabacak, O. 2009. The flora of Kırmızı Tuzla (Karaçoban, Erzurum/Turkey) and Bahçe Tuzlası (Malazgirt, Muş/Turkey) and their environment. *Biological Diversity and Conservation (Biodicon)*. 2/3: 122-155.
- Bigazzi, M., Selvi, F., Hilger, H. H. 2004. *Nonea pisidica* (Boraginaceae-Boraginaceae), a new species from southwest Anatolia and its relationships inferred from karyology and cpDNA sequences. *Plant Biosystems*, 138: 135-144.
- Boissier, E., 1867-1888: *Flora Orientalis*, 1-6, Geneve et Basel.
- Celep, F., Doğan, M., Kahraman, A., 2010. Re-evaluated conservation status of *Salvia* (sage) in Turkey I: The Mediterranean and the Aegean geographic regions. *Turkish Journal of Botany*, 24: 201-214
- Çetin, E., Şenol, S., Seçmen, Ö., 2007. Flora of Rahat Mountain (Burdur, Turkey). *Turkish Journal of Botany*, 31: 225-243.
- Çetin, E., Seçmen, Ö., 2008. Flora of Boncuk Mountains. *International Journal of Botany*, 4 (2): 130150.
- Çınar, M. (26 Mayıs 2008). Binlerce Burduricus ölere kıyıya vurdu. *Hürriyet*. 18 Mayıs 2011, <http://www.hurriyet.com.tr/gundem/9022092.asp?m=1>
- Davis, P. H., 1965-1985. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vol. 1-9. Edinburg: University Press.
- Davis, P. H., Tan, K., Mill R. R., 1988. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vol. 10. Edinburg University Press.
- Doğa Koruma Dairesi Başkanlığı, (14 Şubat 2010). Türkiye için Natura 2000 Uygulama Stratejisi Projesi Pilot Alanlar II. Çalıştayları. http://www.milliparklar.gov.tr/dkmp/anasayfa/dogakorumahaber/10-02-14/NATURA_2000_II
- Doğan, M., Akaydın, G., 2007. Synopsis of Turkish *Acantholimon* Boiss. (Plumbaginaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society*, 154: 397-419.
- Dönmez, A. A., 2004. The Genus *Crataegus* L. (Rosaceae) with special reference to hybridisation and biodiversity in Turkey. *Turkish Journal of Botany* 28: 29-37.
- Erdoğan, A., Albayrak, T., Öz, M., Yavuz, M., Tunç, R. M., Arslan, A., Düşen, S., Gökçeoğlu, M., Yalım, B., Şırın, D., 2004. Köprülü Kanyon Milli Parkı Fauna Envanter Çalışması Sonuç Raporu. T. C. Çevre ve Orman Bakanlığı GEFII Biyolojik Çeşitlilik ve Doğal Kaynak Yönetimi Projesi, Antalya, 118 s.
- Eken, G., Bozdoğan, M., İsfendiyaroğlu, S., Kılıç, D. T., Lise, Y., 2006. Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları. *Doğa Derneği*, Ankara. 304-305.
- Ekici, M., Akan, H., Aytaç, Z., 2011. Taxonomic revision of *Astragalus* L. section *Onobrychoidei* DC. (Fabaceae) in Turkey. *Turkish Journal of Botany*, 35: 1-73.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z., Adıgüzel, N., 2000. Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Eğrelti ve Tohumlu Bitkiler). Türkiye Tabiatını Koruma Derneği & Van Yüzüncüyıl Üniversitesi Yayını. Ankara. 246 s.
- Ekim, T., 2005. Bitkiler, In (ed.) Kence A., Türkiye'nin biyolojik zenginlikleri. Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, Ankara. 167-193.
- Erik, S., Güner A., Yıldırım Ş., Sümbül, H., 1995, *Tohumlu Bitkiler Sistematiği Laboratuvar Kılavuzu, Literatür Yayınevi*, Ankara, 165 s.
- Esengin, Ö., Bilaloğlu, S. b.t. NATURA 2000 ve Türkiye'de Kuş (79/409/EEC) ve Doğal Ortam (92/43/EEC) Direktiflerini Uygulama ve Yürürlüğe Koyma, http://teienportal.cob.gov.tr/turkce/sayfalar/natura_2000_ve_turkiye%E2%80%99de_kus_79409eec_ve_dogal_ortam_9243eec_direktiflerini_uygulama_ve_yururluge_koyma.

- Fakir, H., 2006. Flora of Bozburun Mountain and Its Environs (Antalya- Isparta-Burdur, Turkey). *Turkish Journal of Botany*, 30: 149-169.
- Genç, H., Çetin, A., 2013. *Endemism and Endemic Plants of Turkey*. In: Science and Education At the Beginning of the 21. Century in Turkey, Drujinin, A., Kostova, Z. & Atasoy, E. (eds), Universitetsko İzdatelstvo Kliment Ohridski, Sofya, Bulgaria, pp. 55-79.
- Genç, H., Şahin A., 2001. Batı Akdeniz ve Güney Ege bölgesinde yetişen bazı Lathyrus L. türleri üzerinde sitotaksinomik araştırmalar III. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi 5: 98-112.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., Başer, K. H. C., 2000. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Second Supplement Vol. 11. Edinburg: University Press.
- Green, A. J., FoxGeoffrey A. D., Hughes, H., Yazar, M., Salathe, T., 1996. Threats to Burdur Lake ecosystem, Turkey and its waterbirds, particularly the white-headed duck *Oxyura leucocephala*. *Biological Conservation*, 76: 241-252.
- Greuter, W., 2008. Santolina. in Med-Checklist. A critical inventory of vascular plants of the circum-mediterranean countries. II. Dicotyledones (Compositae). Palermo: OPTIMA Secretariat. Genève: Med-Checklist Trust of OPTIMA. Berlin: Euro+Med Plantbase Secretariat. p 697-698.
- İlarslan, R., 1996. Türkiye'nin *Delphinium* L. (Ranunculaceae) Cinsinin Revizyonu, *Turkish Journal of Botany* 20: 133-159.
- Kat, K., 2009. Türkiye UTM Dilimleri. <http://dissipatedheat.com/wp-content/uploads/2009/07/turkiyeUTM.png>
- Kızıroğlu, İ., Turan, L., Erdoğan, A., 1995. Burdur Gölü Havzasının Entegre Koruma ve Kullanım Planlaması Üzerine Bir Araştırma. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 11: 37-48.
- Komarow, V.L., 1934-1960. Flora of the USSR. Vol. 1-26. Translated from Russian. Jerusalem: Israel Program for Scientific Translation.
- Özbek, M., U. , 2012. *Cota* cinsinde yeni düzenleme ve kombinasyonlar. Şu eserde: Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M. & Babaç, M.T. (ed.). *Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)*. 146-148. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını. İstanbul.
- Özhatay, N., Kültür, S., 2006. Checklist of Additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey III, *Turkish Journal of Botany*, 30: 281 - 3163.
- Özhatay, N., Kültür, Ş., Aslan, S., 2009. Checklist of Additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey IV, *Turkish Journal of Botany*, 33: 191 - 226.
- Özhatay, N., Kültür, Ş., Gürdal, M.B., 2011. Checklist of Additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey V, *Turkish Journal of Botany*, 35: 589-624.
- Özüdoğru, E., Duygu, E. A. 2009. Türkiye'nin Avrupa Birliği ile Katılım Müzakereleri Sürecinde Natura 2000 Korunan Alanlar Ekolojik Ağı'nın Değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 1: 16-24.
- Özüdoğru, B., Erik, S., Akaydın, G., 2010. The Flora of The Karababa Mountain (Sivas – Şarkışla/Turkey). *Biological Diversity and Conservation (Biodicon)*. 3/2: 170-184.
- Paton, A., Davies, R., Challis, K., Barker, C., 2004. The International Plant Name Index (IPNI), <http://www.ipni.org>.
- Peter, H., 2004. UTMzones. From <http://www.cibolasar.org/images/projections/utmzones.gif>.
- Rechinger, K. H., 1967-1988. Flora Iranica. No. 1-220. Graz (Austria): Acad. Druk.
- Şenel, M., 1997. 1: 100 000 ölçekli Türkiye Jeoloji Haritaları No:13, Isparta J-10 paftası, Maden Tetkik Arama Müdürlüğü. Ankara Jeoloji Etüdleri Dairesi. 18 s.
- Şener, E., Davraz, A., İsmailov, T., 2005. Burdur Gölü Seviye Değişimlerinin Çok Zamanlı Uydu Görünümleri İle İzlenmesi. V. Türkiye Kuvaterner Sempozyumu (TURQUA-V). İstanbul. 148-156.
- Tortop, Y. (15 Nisan 2011). Akkaya Göl Park Projesini Bakan Eroğlu na anlattı. Çağdaş Burdur. <http://www.cagdasburdur.com/haber/haber/693-yasam-akkaya-gol-park-projesini-bakan-eroglu-na-anlatt.html>.
- Townsend, C.C. and Guest, E., 1966-1985. Flora of Iraq. Vol I-IX. Published by the Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, Irak.
- Tutin, T. G., Heywood, V. H., Burges, N. A., Valentine, D. H., Walters, S. M, Webb, D. A., 1964. Flora Europaea, Vol. 1. Cambridge University Press. New York.
- Tutin, T. G., Heywood, V. H., Burges, N. A., Moore, D. M., Valentine, D. H., Walters, S. M., Webb, D.A., 1968-1980. Flora Europaea, Vol. 2-5. Cambridge University Press. New York.
- TÜBİTAK, 2004. Türkiye Taksonomik Tür Veritabanı, <http://bioces.tubitak.gov.tr/>.
- Uzunhisarcıklı, M. E., Vural, M. 2012. The Taxonomic Revision of *Alcea* and *Althea* (Malvaceae) in Turkey. *Turkish Journal of Botany*, 32: 603-636.
- Ünal, Y., Kindap, T., Karaca, M., 2003. Redifining the Cilmeate Zones of Turkey Using Cluster Analysis. *International Journal of Climatology*, 23: 1045-1055.
- Yiğitbaşıoğlu, H., Uğur, A. 2005. Burdur Gölü'nün Jeokolojik Özellikleri ve Sorunları V. Türkiye Kuvaterner Sempozyumu (TURQUA-V), İstanbul. 100-103.
- Yiğitbaşıoğlu, H., 2009. Burdur Havzasında Arazi Kullanım Özellikleri ve Sorunları. T.C. Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Kesin Raporu. Ankara, 33 s.
- Yıldızıtugay, E., and Küçüköçük, M. 2010. The Flora of Kas Plateau and its surroundings (Anamur – Mersin/Turkey). *Biological Diversity and Conservation (Biodicon)*. 3/2: 170-184.
- Yomraloğlu, T., 2009. Coğrafi Bilgi Sistemleri Temel Kavramlar ve Uygulamalar. Akademi Kitapevi, Trabzon. 9-10.
- Zohary, M., Feinbrun-Dothan, N., 1966-1986. Flora Palaestina. Parts I-IV. Israel Academy of Sciences and Humanities, Jerusalem.

(Received for publication 21November 2012; The date of publication 15 August 2013)