



## The Flora of Hasan (Aksaray Region, Turkey) Mountain

İsa BAŞKÖSE<sup>\*1</sup>, Hüseyin DURAL<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ankara University, Faculty of Science, Department of Biology, 06100 Ankara, Turkey

<sup>2</sup> Selçuk University, Faculty of Science, Department of Biology, 42031 Konya, Turkey

### Abstract

This research was carried out to determine the flora of Hasan Mountains (Aksaray region). As a result of the examination of 1415 plants specimens collected from the area, between 2007 and 2009, 725 taxa that belong to 80 families and 356 genera was determined. Four taxa belong to *Pteridophyta* 721 taxa belong to *Spermatophyta* divisio. *Gymnospermae* are represented by one taxa and *Angiospermae* are represented by 720 taxa. In *Angiospermae* subdivision 642 taxa, belong to *Dicotyledonae* classis and 78 taxa *Monocotyledonae* classis. In addition to, 65 taxa are new records for B5 Grid square. The 98 of the total taxa are endemic to Turkey and the rate of endemism is 13,5 %. The phytogeographic elements are represented as follows; Irano-Turanian 24.3 %, Mediterranean 7.3 % and Euro-Siberian 5.8 %.

**Key words:** Aksaray, B5 square, Hasan Mountain, Flora, Turkey

----- \* -----

### Hasan Dağı'nın (Aksaray Kesimi, Türkiye) Florası

#### Özet

Bu araştırma, Hasan Dağı'nın (Aksaray Kesiminin) florasını tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Bölgeden 2007-2009 yılları arasında 1415 bitki örneği toplanmış olup 80 familya ve 356 cinse ait 725 takson tespit edilmiştir. Çalışma alanında 4 takson *Pteridophyta* ve 721 takson *Spermatophyta* divisiosuna aittir. *Gymnospermae* alt divisiosundan 1 takson, *Angiospermae* alt divisiosuna ait 720 takson tespit edilmiştir. *Angiospermae* alt divisiosuna ait olan *Dicotyledones* sınıfından 642, *Monocotyledones* sınıfından 78 takson tespit edilmiştir. İlave olarak 65 takson B5 Grid karesi için yeni kayıttır. Mevcut taksonlardan 98 tanesi endemik olup endemizm oranı % 13,5'tir. Taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları şöyledir; İran-Turan elementleri % 24,3, Akdeniz elementleri % 7,3 ve Avrupa-Sibirya elementleri % 5,8'dir.

**Anahtar kelimeler:** Aksaray, B5 Karesi, Hasan Dağı, Flora, Türkiye

#### 1. Giriş

Ülkemiz sahip olduğu coğrafik konumu itibarı ile oldukça zengin bir floristik yapıya sahiptir. Gerek yakın komşuları gerekse de Avrupa kıtası florası ile kıyaslandığında bu floristik zenginlik daha iyi anlaşılmaktadır. Türkiye'nin bu kadar zengin bir floristik çeşitliliğe sahip olmasının nedenleri arasında; başta Asya, Avrupa ve Afrika kıtalarının kesişim noktasında bulunması, yükseltilerin "0" ile "5000" m arasında değişiklik göstermesi, farklı jeolojik ve jeomorfolojik yapıya sahip olması, farklı iklim tiplerinin görülmesi, özellikle de Akdeniz, Avrupa-Sibirya ve İran Turan gibi üç fitocoğrafik bölgelerinin kesişim noktasında bulunması gösterilebilir. Bu durum hem tür çeşitliliğini hem endemik takson sayısını hem de endemizm oranını artırmakta ve böylece zengin bir floristik yapı ortaya çıkmaktadır (Avcı, 2005).

Genel anlamda Türkiye Florası ortaya konmuş olmakla birlikte, yapılan dar alan floristik çalışmaları ile hem mevcut olan zenginliğe biraz daha katkıda bulunulmakta, hem de bölgesel anlamda eksiklikler giderilmektedir. Yapılan bu araştırma ile floristik açıdan daha önce çalışılmamış ve bir bölümü Aksaray ili sınırları içinde bulunan, sönmüş

\* Corresponding author / Haberleşmeden sorumlu yazar: Tel.: +905354130452; isabaskose@gmail.com

© 2008 All rights reserved / Tüm hakları saklıdır

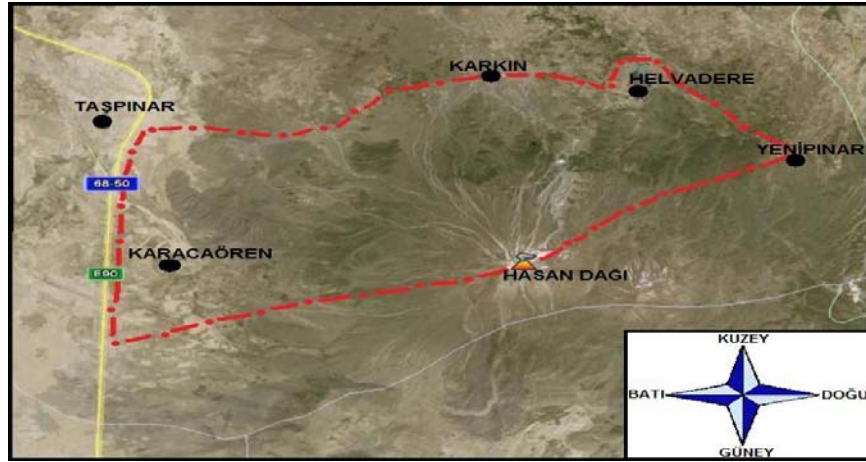
volkanik bir dağ olan Hasan Dağı'nın Aksaray kesiminin florası detaylı olarak ortaya konmuş ve yörenin floristik zenginliğine katkıda bulunulmuştur.

### 1.1. Çalışma Alanının Coğrafik Özellikleri

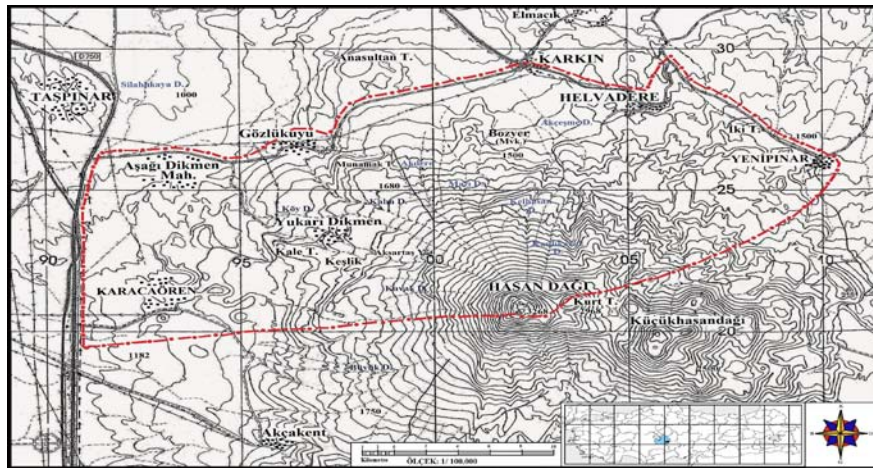
Hasan Dağı Aksaray-Niğde il sınırı üzerinde, Aksaray'ın yaklaşık 30 kilometre güney-güneydoğu yönünde simetrik bir huni şeklinde yükselen, güneyde 38° 01' K ve kuzeyde 38° 11' K paralelleri ile batıda 34° 02' D ve doğuda 34° 17' D meridyenleri arasında bulunmaktadır.

Hasan Dağı, İç Anadolu Bölgesi'nin Erciyes Dağı'ndan (3917 m.) sonra gelen en yüksek ikinci sönmüş volkanik dağdır. Özellikle ana volkan konisini oluşturan Büyük Hasan Dağı 3268 m. yükseklikte olup kuzeybatısındaki Aksaray Ovası, batısındaki Obruk Platosu ve güneyindeki Bor Ovası düzlüklerinden aniden yükselerek, kasvetli bir doğal abide görüntüsü sunmaktadır. Bu ana volkan konisinin doruğu tipik bir kraterden oluşmaktadır. Ana koninin hemen güneydoğusunda daha küçük boyutlu, yükseltisi 3069 m. olan ikiz koni ise Küçük Hasan Dağı olarak anılmakta ve iki dağ arasındaki uzaklık yaklaşık 1500 metredir (www.heryerdenhaber.com).

Çalışma alanımızı oluşturan kısmı ise Hasan Dağı'nın Aksaray'a bakan kuzeydoğu, kuzey ve batı kesimlerini içine almaktadır. Çalışma alanımızın alt sınırlarını, batıda Aksaray-Adana karayolu, kuzeyde Taşpınar-Helvadere-Yenişınar yolu, kuzeydoğuda Yenişınar ve güneyde Akçakent oluşturmaktadır. Alan çevresinde başta Taşpınar ilçesi olmak üzere Akçakent, Karacaören, Karkın, Helvadere, Yenişınar kasabaları ile Yukarı Dikmen, Aşağı Dikmen ve Gözlükuyu köyleri gibi yerleşim alanları yer almaktadır. Çalışma alanı Grid sistemine göre B5 karesinde ve İran-Turan fitocoğrafik bölgesi içerisinde yer almaktadır (Şekil 2).



Şekil 1. Çalışma alanının sınırlarını gösteren uydu görüntüsü (— · — Çalışma alanı sınırı, ● Yerleşim yeri, — Karayolu)



Şekil 2. Çalışma alanının topografik haritası (— · — Çalışma alanı sınırı)

### 1.2. Çalışma Alanının Jeolojisi ve Toprak özellikleri

Orta Anadolu'da Aksaray ve Niğde arasında bulunan Hasan Dağı-Melendiz dağı yöresi, içinde çok sayıda volkan konilerinin, kraterlerin, tuf örtülerinin ve lav akıntılarının yer aldığı 50 km uzunlukta ve ortalama 20 km genişlikte bir volkan alanıdır. Volkanizma bu bölgede Orta Miyosende başlamış ve çeşitli evrelerle Kuvaterner sonuna değin etkin olmuştur. Büyük ve Küçük Hasan dağları, Melendiz dağı ve aralarında yer alan Keçiboğduran dağı, 3300

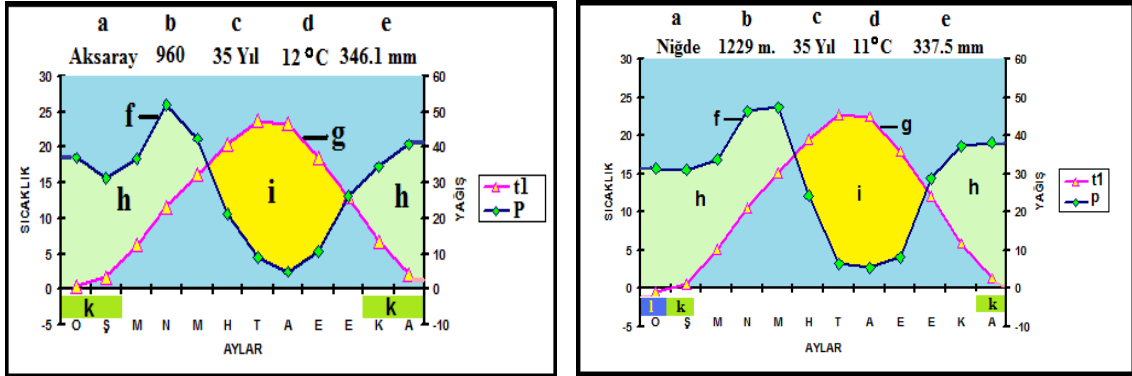
metreye erişen yükseklikleri ve düzgün koni şekilleriyle Orta Anadolu'da görkemli bir yapıya sahiptirler. Bölgedeki volkanizma Orta Miyosende ignimbrit püskürmesiyle başlamış, bunu volkanik kül, lapilli, tuf ve aglomeralar izlemiş, daha sonra bazaltik andezit, andezit, dasit, riyodasit ve en son Hasan Dağı'nın Kuvaterner yaşlı bazaltik lavları ile volkanizma sona ermiştir. Büyük Hasan Dağı'nın tepesinde belirgin bir krater yer almakta olup, dağın yamaçlarından ovaya kadar bazaltik lav akıntıları inmekte, etrafını çok sayıda parazit koniler kuşatmaktadır (Ercan, 1987).

Çalışma alanı toprak yapısı bakımından, kolüvyal topraklar, organik topraklar, kahverengi orman toprakları, kahverengi topraklar ve kırmızı kahverengi topraklardan oluşmaktadır. Bunlardan Kolüvyal topraklara; araştırma alanı içinde özellikle Karkın-Gözlükuyu arası, Karacaören-Taşpınar arası ve Yenipınar çevresinde, organik topraklara; Helvadere çevresinde ve Karkın güney kesimlerinde, kahverengi orman topraklarına; Helvadere kuzey kesimlerinde lokal olarak, Karkın çevresinde ve özellikle Hasan Dağı'nın büyük bölümünde, kahverengi topraklara; Karacaören güneyinde ve Gözlükuyu batı kesimlerinde lokal olarak ve kırmızı kahverengi topraklara ise Yukarı Dikmen köyü ve Karacaören arasında kalan üst kesimlerde ve Gözlu kuyu doğu kesimlerindeki yamaçlarda lokal olarak bulunmaktadır (Anonim, 1993).

### 1.3. Çalışma Alanının İklimsel Özellikleri

Çalışma alanımıza ait iklimsel veriler, Çevre ve Orman Bakanlığı Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü'nden temin edilmiştir (Anonim, 2009). Alanın iklimsel özelliklerinin ortaya konulması amacıyla Aksaray ve Niğde illerinde bulunan meteoroloji istasyonlarına ait 35 yıllık sıcaklık, yağış, nem, en çok esen rüzgar hızı ve yönü gibi veriler kullanılmıştır. Bu iklimsel verilerin yorumlanmasında ise "İklim ve Biyoiklim" adlı eserden yararlanılmıştır (Akman, 1999). Ayrıca elde edilen değerler ışığında ombrotermik iklim diyagramı çizilmiştir.

Çalışma alanı, her iki istasyon da dikkate alındığında yarı kurak, çok soğuk alt Akdeniz iklimi katı içerisinde bulunmaktadır. İstasyonlardan elde edilen verilere göre yıllık sıcaklık ortalaması Aksaray'da 12,0 °C ve Niğde'de ise 11,0 °C'dir. Yıllık yağış ortalaması bakımından Aksaray'da 346,1 mm ve Niğde'de ise 337,5 mm'dir. Yıllık ortalama nem miktarı ise Aksaray'da % 58 ve Niğde'de ise % 59,5'dir (Akman, 1999). Yağış rejimi açısından ise (I.K.S.Y) şeklinde ve Doğu Akdeniz yağış rejimi 2. tipi içerisinde yer almaktadır.



Şekil.2-3. Aksaray ve Niğde istasyonlarına ait ombrotermik iklim diyagramları

a) İstasyon adı, b) İstasyon rakımı, c) Rasat süresi, d) Yıllık ortalama sıcaklık, e) Toplam yıllık yağış ortalaması, f) Yağış eğrisi, g) Sıcaklık eğrisi, h) Yağışlı dönem, i) Kurak dönem, k) Don ihtimali olan aylar, l) Mutlak donlu aylar

## 2. Materyal ve yöntem

Yapılan bu floristik çalışmasının materyalini, 2007-2009 yılları arasında, bitkilerin değişik vejetasyon dönemlerine rastlayan Mart-Kasım ayları arasında gerçekleştirilen arazi çalışması sonucunda numaralandırılmış 1415 bitki örneği oluşturmaktadır. Arazi çalışmaları bir veya iki-üç gün süren periyodik geziler şeklinde yapılmıştır.

Çalışmalar sırasında toplanan örneklerin özellikle çiçekli ve meyveli olmasına özen gösterilmiştir. Toplanan örnekler genel herbaryum kuraları gereğince preslenmiş, kurutulmuş, kartonlara yapıştırılmış ve uygun herbaryum örneği haline getirilmiştir (Şeçmen vd., 2008).

Toplanan örneklerin tür ve tür altı kategorilerinin teşhisi için temel kaynak olarak "Flora of Turkey and the East Aegan Islands Vol. I-IX" (P.H. Davis, 1965-1985), "Flora of Turkey and the East Aegan Islands Vol. X (Suppl. I)" (P.H. Davis vd., 1988), "Flora of Turkey and the East Aegan Islands Vol. XI (Suppl. II)" (Güner vd., 2000) adlı 11 ciltlik eserlerden yararlanılmıştır. Ayrıca teşhis çalışmaları sırasında "Otsu bitkiler sistematığı Ders Kitabı" (Yaltırık ve Efe, 1989), "Revision of *Crataegus* Sect. *Crataegus* and *Nothosect. Crataegineae* (Rosaceae-Maloideae) in the Old World" (Christensen,1992), "Türkçe Bitki Adları Sözlüğü" (Baytop, 1994), "Türkiye Sulak Alan Bitkileri ve Bitki Örtüsü" (Şeçmen ve Leblebici, 1997), "*Prunus* L. Cinsinin Revizyonu" (Dönmez ve Yıldırım, 2000), "The Genus *Crataegus* L. (Rosaceae) with Special Reference to Hybridisation and Biodiversity in Turkey" (Dönmez, 2004), "Synopsis of Turkish *Acantholimon* Boiss." (Doğan ve Akaydın, 2007) ve "Systematical and morphological characteristics of annual *Gypsophila* L. (Caryophyllaceae) taxa of Turkey" (Korkmaz ve Özçelik, 2011) gibi

kaynaklardan da faydalanılmıştır. Teşhisinde güçlük çekilen taksonlar için KNYA ve GAZI herbaryumlarında bulunan örneklerden ve alanında uzman olan kişilerden yardım alınmıştır.

Teşhisi yapılan tür ve türaltı taksonlardan sinonim olmuş, statüsü değişmiş veya yeni kombinasyonların kontrolü için “Med-Checklist” (Greuter vd., 1984 - 1989) eserleri ile IPNI 2010 dikkate alınarak yeni halleri geçerli kabul edilmiş ve sinonimleri “=” işareti ile gösterilmiştir. Mevcut taksonların otör adlarının doğru yazımı için “*Authors of Plants Name*” (Brummit ve Powell, 1992) adlı eseri temel alınmıştır.

Araştırma alanından toplanan bitkilerden B5 karesi için yeni olanlar, Türkiye Florası için hazırlanan “*Distribution of Maps to P.H. Davis, Flora of Turkey 1-10*” adlı eserden (Donner, 1990) ve B5 karesine ilişkin diğer yayımlar (Eyce, 1986; Yıldırım, 1987; Aydoğdu ve Hamzaoğlu, 1994; Yıldırım, 1994; Akpınar 1995; Hamzaoğlu ve Aydoğdu, 1995; Vural vd., 1997; Dönmez, 1998; Bağcı vd., 1998; Çelik ve Dönmez, 1998; Mutlu 2002) dikkate alınarak belirlenmiş ve bunlar “\*” işareti ile gösterilmiştir.

Çalışma alanında yer alan endemik ve nadir bitkilerin tehlike kategorilerinin yazılmasında “Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı” adlı eserden yararlanılmıştır (Ekim vd., 2000). Fakat taksonların tehlike kategorileri, IUCN version 3.1’e göre yeniden düzenlenmiştir (IUCN, 2001). Mevcut olan taksonlar liste halinde verilirken, familya, cins ve türlerin sıralamasında, 11 ciltlik Türkiye Florasındaki filogenetik düzen esas alınmıştır. Her bir taksonun lokalitesi uzun şekilde yazılmayıp, liste halinde verilen istasyonlara ait kod numaraları kullanılmıştır. Ayrıca her takson için rakım, toplama tarihi, toplayıcı numarası, endemikliği, endemiklerin IUCN tehlike kategorileri ve fitocoğrafik bölgesi belirtilmiştir.

Araştırma alanında 51 farklı istasyondan bitki toplanmış olup, bu istasyonların listesi aşağıdaki gibidir.

#### Bitki Toplanan İstasyonlar

1. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Adana karayolu, Taşpınar halı ve kilim evi civarı, Kördere mevkii.
2. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Adana karayolu, Taşpınar-Aşağı Dikmen köyü yolu sapağı, Killik mevkii.
3. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Adana karayolu, Taşpınar-Aşağı Dikmen köyü yolu, yol ve tarla kenarları.
4. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Adana karayolu Taşpınar halı ve kilim evi civarı, tarla içleri ve kenarları.
5. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Akçakent-Karacaören arası karayolu kenarları ve tepelik alanlar.
6. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Aşağı Dikmen köyü, yeni yerleşim alanı sırtları ve yol kenarları.
7. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Aşağı Dikmen köyü-Gözlükuyu arası, yol kenarları.
8. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Aşağı Dikmen köyü içleri, yol ve tarla kenarları.
9. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Karacaören üst kesimleri, yüksek tepelik alanlar, Ali'nin Korusu mevkii.
10. B5 Aksaray; Hasan Dağı, İhlara-Yenipınar arası tarla ve yol kenarları.
11. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Karacaören Kestel yolu tarla ve yol kenarları.
12. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Karacaören yolu tarla ve yol kenarları.
13. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere içleri çeşme kenarları.
14. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere içleri bataklık alan çevresi.
15. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere içleri, ev çevreleri, duvar üzerleri ve dipleri.
16. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere, baraj gölü çevresi ve mezarlık içleri.
17. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere, Karbeyaz otel yolu, meşe içleri ve yol kenarları.
18. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere, Karbeyaz otel alt kesimleri, açık alanlar ve yol kenarları.
19. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere, Piknik alanı yolu meşe ormanı içleri.
20. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere, piknik ve dinlenme alanı.
21. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere, piknik ve dinlenme alanı güneyi, meşelik alan içleri ve açık tepelik alanlar.
22. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere, Helvadere üstleri, otel yolu üzeri bağ-bahçe kenarları.
23. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere, Hasan Dağı kuzey yamacı, Karbeyaz otel civarı.
24. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere, Hasan Dağı Kuzey yamaçları, Karbeyaz otel üst kesimleri.
25. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Kuzeybatı yamaçları, Taşpınar yayla üst kesimleri.
26. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere, Hasan Dağı Kuzeydoğu yamaçları, Yayla restoran üzeri, maden ocağı çevresi.
27. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere, Hasan Dağı Kuzeydoğu yamaçları, Kurt tepe çevresi.
28. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere, Hasan Dağı zirve çevresi ve alt kesimler kuzey-kuzeydoğu yamaçları.
29. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere, Yayla restoran mevkii, taşlık tepe yamaçları ve çimlik alanlar.
30. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere, Yayla restoran yolu, yol kenarları ve meşe açıklıkları.
31. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Yenipınar içi yol kenarları.
32. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere-Yenipınar arası tarla ve yol kenarları.
33. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Helvadere-Yenipınar yolu, helvadere çıkışı İki Tepe mevkii.
34. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Karkın-Gözlükuyu arası tarla ve yol kenarları.
35. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Karkın-Helvadere yolu, Helvadere girişi yol kenarları.
36. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Karkın, Karkın Güneyi, Bozyer mevkii girişi.
37. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Karkın, Karkın Güneyi Bozyer mevkii, Kale civarı.
38. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Taşpınar yayla, Hıçıp mevkii, taşlık ve kayalık yamaçlar.
39. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Taşpınar yayla aşağısı, Kumkoyağı mevkii.
40. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Taşpınar yayla, Aksartaşkale-Kadınlarkoyağı arası düzlük alan ve tepelik yamaçlar.
41. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Taşpınar yayla, Kadınlarkoyağı mevkii meşelik alan içleri.
42. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Taşpınar yayla, Kadınlarkoyağı-Hıçıp mevkii arası.
43. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Yenipınar-Helvadere yolu, Yenipınar çıkışı meşelik tepe yamaçları ve tarla kenarları.
44. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Yukarı Dikmen köyü, köy batı kesimleri tepe yamaçları ve yol kenarları.
45. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Yukarı Dikmen köyü yolu, tepelik alanlar, tarla ve yol kenarları.
46. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Yukarı Dikmen köyü içleri, yol kenarları ve duvar dipleri.
47. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Yukarı Dikmen köyü, Keşlik mevkii kuru dere yatağı boyunca.
48. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Yukarı Dikmen köyü üst kesimleri, Keşlik-Aksartaşkale mevkii arası meşelik alanlar.
49. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Yenipınar-Helvadere arası Beyyeri mevkii.
50. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Yenipınar üst kesimleri Çatalfidan mevkii.
51. B5 Aksaray; Hasan Dağı, Yenipınar üst kesimleri Eğrikuyu mevkii.

Hasan Dağı'nın topografik haritası Ankara Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Coğrafya Bölümünden ve Konya MTA Orta Anadolu II. Bölge Müdürlüğünden temin edilmiştir. Araştırma alanımızın jeolojik haritası Ankara MTA Genel Müdürlüğü Jeoloji Etütleri Dairesinden temin edilen, "Açınsama Nitelikli Türkiye Jeoloji Haritaları Serisi, Aksaray L-32 Paftası" (Dönmez vd., 2005) esas alınarak hazırlanmıştır. Araştırma alanımızda yer alan büyük toprak guruplarına ilişkin bilgiler Tarım ve Orman Köy İşleri Bakanlığı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün Niğde İli Arazi Varlığı raporuna dayalı olarak belirlenmiştir (Anonim, 1993).

Ayrıca bu makalenin yazımı sırasında kullanılan simgeler ve kısaltmalar tablo şeklinde aşağıda verilmiştir.

SİMGELER VE KISALTMALAR	AÇIKLAMA	SİMGELER VE KISALTMALAR	AÇIKLAMA
Akd.	Akdeniz	K	Kuzey
Avr.-Sib.	Avrupa Sibiryası	KNYA	Konya Herbariyumu
°C	Santigrat derece	Km	Kilometre
CR	Critically Endangered (Çok tehlikede)	LC	En Az Endişe Verici (Least Concern)
D	Doğu	m	Metre
EN	Tehlikede (Endangered)	mm	Milimetre
F.C.B.	Fitocoğrafik Bölge	MTA	Maden Tetkik Arama
GAZI	Gazi Herbariyumu	NT	Neredeyse tehdit altında (Near Threatened)
IUCN	Uluslararası Doğa Koruma Birliği	Subsp.	Subspecies=Alt tür
Iran-Tur.	İran-Turan	Var.	Varyete
I.K.S.Y	İlkbahar, Kış, Sonbahar, Yaz	VU	Zarar görebilir (Vulnerable)

### 3. Bulgular

#### PTERIDOPHYTA

##### ASPLENIACEAE

\**Cetarach officinarum* DC., 23, 2000–2300 m, 16.07.2008, Başköse 1282, Akdeniz.

##### ATHYRIACEAE

*Cystopteris fragilis* (L.) Bernh., 44, 1200–1450 m, 13.04.2008, Başköse 624.

##### ASPIDIACEAE

*Polystichum lonchitis* (L.) Roth, 21, 1750–2000 m, 02.08.2008, Başköse 1367.

*Dryopteris felix-mas* (L.) Schott, 42, kaya üzerleri, 1800–1900 m, 05.08.2008, Başköse 1137.

#### SPERMATOPHYTA

##### GYMNOSPERMAE

##### CUPRESSACEAE

*Juniperus oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus*, 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 510.

##### ANGIOSPERMAE

##### DICOTYLEDONES

##### RANUNCULACEAE

*Nigella arvensis* L. subsp. *glauca* (Boiss.) A. Terracc., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 484.

= *Nigella arvensis* L. var. *glauca* Boiss. (Greuter vd., 1984 - 1989).

*Consolida orientalis* (Gay) Schröd., 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 525, İran-Tur.

*Consolida hellespontica* (Boiss.) Chater, 32, 1300–1400 m, 23.06.2007, Başköse 579, İran-Tur.

*Pulsatilla violacea* Rupr., subsp. *armena* (Boiss.) Lufarov, 25, 2500–3000 m, 26.06.2009, Başköse 1660, İran-Tur.

= *Anemone albana* Stev. subsp. *armena* (Boiss.) Smirn. (Yaprak vd., 2011).

*Adonis flammea* L., 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 641.

*Adonis aestivalis* L. subsp. *aestivalis*, 5, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1454.

\**Ranunculus demissus* DC. var. *major* Boiss., 24, 2400–2800 m, 26.06.2009, Başköse 1675; 25, 2500–3000 m, 23.07.2009, Başköse 1762, **Endemik, LC.**

*Ranunculus dissectus* M. Bieb. subsp. *sibthrobii* Davis, 25, 2500–3000 m, 26.06.2009, Başköse 1652; 27, 2500–2900 m, 23.07.2009, Başköse 1756.

*Ranunculus argyreus* Boiss., 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 721; 18, 1700–1900 m, 14.05.2009, Başköse 875.

*Ranunculus cuneilaminatus* Geruter & Burdet, 21, 1750–2000 m, 22.05.2008, Başköse 987.

= *Ranunculus cuneatus* Boiss. (IPNI, 2010)

*Ranunculus reuterianus* Boiss., 23, 2000–2300 m, 05-05-2008, Başköse 747; 18, 1700–1900 m, 14.05.2008, Başköse 874, **Endemik, LC.**

*Ranunculus illyricus* L. subsp. *illyricus*, 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 533.

*Ranunculus isthmicus* Boiss. subsp. *stenopporum* Davis, 6, 1050–1150 m, 13.04.2008, Başköse 597; 7, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 802, İran-Tur.

*Ranunculus arvensis* L., 34, 1300 m, 05.05.2008, Başköse 772, İran-Tur.

*Ranunculus scleratus* L., 14, 1350 m, 09.06.2009, Başköse 1511.

*Ceratocephala falcata* (L.) Pers., 2, 1050 m, 15.04.2007, Başköse 417.

= *Ceratocephalus falcatus* (L.) Pers. (Greuter vd., 1984 - 1989; IPNI, 2010).

*Ceratocephalus testiculatus* (Crantz) Roth, 18, 1700–1900 m, 14.05.2008, Başköse 879.

##### PAPAVERACEAE

*Glaucium corniculatum* (L.) Rudolp subsp. *corniculatum*, 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 669; 1, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1477.

*Glaucium leiocarpum* Boiss., 3, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 815; 7, 1050–1150 m, 14.08.2009, Başköse 1777.

*Roemeria hybrida* (L.) DC. subsp. *hybrida*, 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 658.



**Roemeria refracta** DC., 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 680; 32, 1300–1400 m, 31.05.2008, Başköse 1017, Iran-Tur.

**Papaver polychaetum** Schott & Kotschy, 38, 3000–3200 m, 23.07.2009, Başköse 1769, **Endemik, LC**.

**Papaver macrostomum** Boiss. & Huet ex Boiss., 15, 1300 m, 09.06.2009, Başköse 1518, Iran-Tur.

**Papaver rhoeas** L., 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 919; 16, 1300 m, 14.05.2009, Başköse 869.

**Papaver dubium** L., 32, 1300–1400 m, 16.07.2008, Başköse 1275.

**Hypecoum imberbe** Sibth. & Sm., 11 1400 m, 23.06.2007, Başköse 500.

\***Fumaria officinalis** L., 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 674.

**Fumaria parviflora** Lam., 11, 1400 m, 22.05.2008, Başköse 960.

#### BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

\***Brassica nigra** (L.) Koch, 2, 1050 m, 18.04.2009, Başköse 1419.

\***Brassica rapa** L., 2, 1050 m, 18.04.2009, Başköse 1426.

**Erussica elongata** (Ehrh.) G.H. Loos, 10, 1400 m, 31.05.2008, Başköse 993, Iran-Tur.

= *Brassica elongata* Ehrh. (IPNI, 2010)

**Sinapis arvensis** L., 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 695.

\***Hirschfeldia incana** (L.) Lagr.-Foss. **subsp. geniculata** (Desf.) Maire, 31, 1450 m, 31.05.2008, Başköse 1046.

= *Hirschfeldia incana* (L.) Lagr.-Foss. (Greuter vd., 1984 - 1989).

**Eruca sativa** Mill., 15, 1300 m, 09.06.2009, Başköse 1513.

**Crambe orientalis** L. var. **orientalis**, 8, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 855, Iran-Tur.

**Conringia orientalis** (L.) Andrz., 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 694.

**Conringia clavata** Boiss., 6, 1050–1150 m, 13.04.2008, Başköse 601.

= *Conringia perfoliata* (C.A.Mey.) Busch (Greuter vd., 1984 - 1989).

**Lepidium perfoliatum** L., 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 660; 1, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1479.

**Lepidium latifolium** L., 36, çeşme kenarları, 1300 m, 17.06.2009, Başköse 1659.

**Cardaria draba** (L.) Desv. **subsp. draba**, 34, 1300 m, 05.05.2008, Başköse 787.

**Cardaria draba** (L.) Desv. **subsp. chalepensis** (L.) O.E. Schulz, 32, 1300–1400 m, 31.05.2008, Başköse 1014, Iran-Tur.

**Isatis floribunda** Boiss. ex Bornm., 49, 1400 m, 09.06.2009, Başköse 1529; 1, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1481, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Aethionema arabicum** (L.) Andrz. ex DC., 7, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 794; 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 917.

**Kandis perfoliata** (L.) Kerguelen, 44, 1300–1450 m, 13.04.2008, Başköse 628; 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 689.

= *Thlaspi perfoliatum* L. (IPNI, 2010)

**Capsella bursa-pastoris** (L.) Medik., 8, 1000 m, 15.04.2007, Başköse 411; 23, 2000–2300 m, 05.05.2008, Başköse 757.

**Boreava orientalis** Jaub. & Spach., 3, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 817, Iran-Tur.

**Euclidium syriacum** (L.) R.Br., 1, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1482.

**Neslia apiculata** Fisch., 5, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1463.

**Fibigia eriocarpa** (DC.) Boiss., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 439; 50, 1650 m, 09.06.2009, Başköse 1554.

**Alyssum linifolium** Steph. ex Willd. var. **linifolium**, 4, 1100 m, 13.04.2008, Başköse 610; 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 922.

**Alyssum aureum** (Fenzl) Boiss., 5, 1200 m, 18.04.2008, Başköse 1414, Iran-Tur.

**Alyssum huetii** Boiss., 5, 1200 m, 18.04.2009, Başköse 1417, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Alyssum dasycarpum** Steph. ex Willd., 3, 1000–1050 m, 22.05.2008, Başköse 961; 1, 1200 m, 28.04.2009, Başköse 1442.

**Alyssum desertorum** Stapf var. **desertorum**, 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 663; 5, 1200 m, 18.04.2009, Başköse 1418.

**Alyssum minutum** Schleich. ex DC., 23, 2000–2300 m, 05.05.2008, Başköse 756.

**Alyssum minus** (L.) Roth var. **minus**, 6, 1050–1150 m, 13.04.2008, Başköse 648.

**Alyssum strigosum** Banks & Sol. **subsp. strigosum**, 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 647; 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 724.

**Alyssum strigosum** Banks & Sol. **subsp. cedrorum** (Scott & Kotschy) Dudley, 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 656; 5, 1200 m, 18.04.2009, Başköse 1410.

**Alyssum paphlagicum** (Hausskn.) Dudley, 2, 1050 m, 18.04.2009, Başköse 1420, **Endemik, LC**.

**Alyssum sibiricum** Willd., 34, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 834.

**Alyssum murale** Waldst. & Kit. **subsp. murale** var. **murale**, 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 537; 36, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1101.

**Clypeola jonthlasi** L., 6, 1050–1150 m, 13.04.2008, Başköse 595.

**Draba bruniifolia** Stev. **subsp. bruniifolia**, 23, 2000–2300 m, 05.05.2008, Başköse 759.

**Draba cappadocica** Boiss. & Bal, 23, kaya üzerleri, 2000–2300 m, 05.05.2008, Başköse 758; 29, 1700–1950 m, 31.05.2008, Başköse 1025, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Draba huetii** Boiss., 50, meşe içlerindeki kayalık alanlar, 1650 m, 09.06.2009, Başköse 1559.

**Erophila verna** (L.) Chevall. **subsp. verna**, 20, 1550 m, 13.04.2008, Başköse 606; 21, 1750–2000 m, 22.05.2009, Başköse 980.

**Arabis caucasica** Willd. **subsp. caucasica**, 29, 1700–1950 m, 13.04.2008, Başköse 639.

**Arabis nova** Vill., 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 681; 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 732.

**Arabis glabra** (L.) Bernh., 19, 1650 m, 17.06.2009, Başköse 1625.

= *Turritis glabra* L. (IPNI, 2010)

**Nasturtium officinale** R.Br., 14, 1350 m, 02.08.2008, Başköse 1338.

**Mathiola longipetala** (Vent.) DC **subsp. bicornis** (Sibth. & Smith) P.W.Ball, 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 644; 3, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 816.

**Hesperis bicuspidata** (Willd.) Poir., 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 696.

**Malcolmia africana** (L.) R.Br., 2, 1050 m, 18.04.2009, Başköse 1425.

**Malcolmia torulosa** (Desf.) Boiss., 2, 1050 m, 18.04.2009, Başköse 1430.

= *Torularia torulosa* (Desf.) O.E. Schulz (Greuter vd., 1984 - 1989).

**Sterigmotemum sulphureum** (Banks & Sol.) Bornm. subsp. **sulphureum**, 3, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 821, Iran-Tur.

**Erysimum crassipes** Fisch. & C.A. Mey., 11, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1167.

**Goldbachia laevigata** (M. Bieb.) DC., 3, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 812; 1, 1200 m, 28.04.2009, Başköse 1445, Iran-Tur.

**Alliaria petiolata** (M. Bieb.) Cavara & Grande, 15, 1300 m, 16.05.2009, Başköse 1502.

**Sisymbrium altissimum** L., 38, 1300 m, 05.05.2008, Başköse 788; 13, 1300 m, 31.05.2009, Başköse 1041.

**Sisymbrium loeselii** L., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 461.

**Descurainia sophia** (L.) Webb ex Prantl, 46, 1300 m, 05.05.2008, Başköse 792.

**Camelina microcarpa** Andr., 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 705.

**Camelina hispida** Boiss. var. **grandiflora** (Boiss.) Hedge, 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 677; 38, 1300 m, 05.05.2008, Başköse 783, **Endemik, LC**.

#### RESEDACEAE

**Reseda lutea** L. var. **lutea**, 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 697; 13, 1100 m, 22.05.2008, Başköse 899.

#### CISTACEAE

**Helianthemum ledifolium** (L.) Miller var. **microcarpum** Willk., 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 720; 1, 1200 m, 28.04.2009, Başköse 1441.

**Helianthemum salicifolium** (L.) Miller, 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1064.

#### VIOLACEAE

**Viola occulta** Lehm., 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 540.

**Viola parvula** Tineo, 20, 1550 m, 13.04.2008, Başköse 608; 31 1650 m, 13.04.2008, Başköse 618.

**Viola arvensis** Murray subsp. **kitaibeliana** (Schult.) Mateo & Figuerola, 6, 1050–1150 m, 13.04.2008, Başköse 598. = *Viola kitaibeliana* Roem. & Schult. (IPNI, 2010).

#### CARYOPHYLLACEAE

**Arenaria serpyllifolia** L., 9, 1500–17 m, 23.06.2007, Başköse 479; 6, 1050–1150 m, 22.05.2003, Başköse 920.

**Arenaria ledebauriana** Fenzl var. **ledebauriana**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 475; 38, 1900–2200 m, 26.06.2009, Başköse 1702, **Endemik, LC**.

**Minuartia aizoides** (Boiss.) Bornm., 25, 2500–3000 m, 26.06.2009, Başköse 1663.

**Minuartia hirsuta** (M. Bieb.) Hand.-Mazz. subsp. **falcata** (Gris) Mattf., 23, 2000–2300 m, 14.05.2008, Başköse 894; 38, 1900–2200 m, 26.06.2009, Başköse 1703

**Minuartia juniperina** (L.) Maire & Petitm., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 460; 18, 1700–1900 m, 14.05.2008, Başköse 887; 21, 1750–2000 m, 22.05.2008, Başköse 977.

**Minuartia sclerantha** (Fisch. & C.A. Mey.) Thell., 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 670; 21, 1750–2000 m, 22.05.2008, Başköse 975, Iran-Tur.

**Minuartia corymbulosa** (Boiss. & Bal) McNeill var. **corymbulosa**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 432; 36, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1108, **Endemik, NT**, Iran-Tur.

\***Stellaria media** (L.) Vill subsp. **media**, 43, 1500 m, 23.10.2008, Başköse 1402.

**Cerastium gnaphalodes** Fenzl., 27, 2500–2900 m, 23.07.2009, Başköse 1757, **Endemik, LC**.

**Cerastium dichotomum** L. subsp. **dichotomum**, 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 714; 34, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 829.

**Cerastium fragillimum** Boiss., 32, 1300–1400 m, 16.03.2008, Başköse 591.

**Cerastium gracile** Dufour, 18, 1700–1900 m, 14.05.2008, Başköse 881.

**Holosteum umbellatum** L. var. **umbellatum**, 6, 1050–1150 m, 13.04.2008, Başköse 596; 20, 1550 m, 13.04.2008, Başköse 607.

**Telephium imperati** L. subsp. **orientale** (Boiss.) Nyman, 11, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1167.

**Dianthus micranthus** Boiss. & Heldr., 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1740; 27, 2500–2900 m, 23.07.2009, Başköse 1753.

**Dianthus liboschitzianus** Ser. ex DC., 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1219; 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1740, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

= *Dianthus zederbaueri* Vierh. (IPNI, 2010)

**Dianthus crinitus** Sm. var. **crinitus**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 442.

**Dianthus calocephalus** Boiss., 32, 1300–1400 m, 23.06.2007, Başköse 561.

**Petrorhagia alpina** (Habl.) Ball & Heywood subsp. **alpina**, 29, 1700–1950 m, 17.06.2009, Başköse 1638.

**Velezia rigida** L., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 478.

**Sapanoria prostata** Willd. subsp. **prostata**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 443; 12, 1100 m, 22.05.2008, Başköse 909, 1, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1503, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Phrynella ortegioides** (Fisch. & C.A. Mey.) Pax & K.Hoffm., 23, kaya üzerleri, 2000–2300 m, 14.08.2009, Başköse 1811, **Endemik, NT**, Iran-Tur.

= *Phryna ortegioides* (Fisch. & C.A. Mey.) Pax & Hoffm. (Greuter vd., 1984 - 1989).

**Gypsophila viscosa** Murr., 3, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 805, Iran-Tur.

**Gypsophila venusta** Fenzl, 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 943, Iran-Tur.

\***Bolanthus frankenioides** (Boiss.) Barkoudah var. **frankenioides**, 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1726; 27, 2500–2900 m, 23.07.2009, Başköse 1753, **Endemik, LC**.

**Vaccaria hispanica** (Mill.) Rauschert subsp. **pyramidata** (Medik.) Holub, 3, 1000–1050 m, 22.05.2008, Başköse 948.

= *Vaccaria pyramidata* Medik. var. *pyramidata* (IPNI, 2010)

**Silene longipetala** Vent., 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 707, Iran-Tur.

**Silene armena** Boiss. var. **armena**, 30, 1500 m, 16.07.2008, Başköse 1289; 23, 2000–2300 m, 14.10.2008, Başköse 1382.

**Silene chlorifolia** Sm., 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1131, Iran-Tur.

**Silene argentea** Ledeb., 3, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 808; 12, 1100 m, 22.05.2008, Başköse 913, Iran-Tur.

= *Silene cappadocica* Boiss. & Heldr. (Greuter vd., 1984 - 1989).

**Silene spergulifolia** (Desf.) M. Bieb., 38, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 831; 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 918, Iran-Tur.

**Silene supina** Bieb. subsp. **pruinosa** (Boiss.) Chowdh., 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1742; 27, 2500–2900 m, 23.07.2009, Başköse 1752.

**Silene dianthoides** Pers., 25, 2500–3000 m, 26.06.2009, Başköse 1662; 27, 2500–2900 m, 23.07.2009, Başköse 1749, Iran-Tur.

**Silene odontopetala** Fenzl, 36, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1100; 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1222.

**Silene vulgaris** (Moench) Garcke var. **vulgaris**, 32, 1300–1400 m, 31.05.2008, Başköse 1012.

**Silene rhynchocarpa** Boiss., 29, 1700–1950 m, 31.05.2008, Başköse 1033; 50, 1650 m, 09.06.2009, Başköse 1565.

**Silene alba** (Miller) Krause subsp. **divaricata** (Reichb.) Walters, 16, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 872; 10, 1400 m, 31.05.2008, Başköse 1004.

**Silene dichotoma** Ehrh. subsp. **dichotoma**, 15, 1300 m, 09.06.2009, Başköse 1515; 49, 1400 m, 09.06.2009, Başköse 1528.

**Silene subconica** Friv., 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 643; 8, 1000–1050 m, 15.05.2008, Başköse 856.

**Silene lydia** Boiss., 34, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 830, Doğu Akd.

**Silene conoidea** L., 55, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 706.

**Otites muradicus** (Schischk.) Devyatov, 6, 1050–1150 m, 16.05.2009, Başköse 1505; 35, 1300 m, 09.06.2009, Başköse 1521, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

= *Silene muradica* Schischk. (IPNI, 2010)

**Atocion compactum** (Fisch. ex Hornem.) Tzvelev, 47, 1500–1700 m, 15.07.2008, Başköse 1260; 30, 1500 m, 14.08.2009, Başköse 1484.

= *Silene compacta* Fisch. ex Hornem (IPNI, 2010).

**Cucubalus baccifer** L., 15, 1300 m, 14.08.2009, Başköse 1796.

**Agrostemma githago** L., 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1061.

\***Agrostemma gracilis** Boiss., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 464; 37, 1400–1500 m, 17.06.2009, Başköse 1611, Doğu Akd.

#### ILLECEBRACEAE

**Herniaria glabra** L., 29, 1700–1950 m, 31.05.2008, Başköse 1024.

**Herniaria incana** Lam., 5, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1470; 50, 1650 m, 09.06.2009, Başköse 1556.

**Paronychia kurdica** Boiss. subsp. **kurdica** var. **kurdica**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 476; 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 925.

**Scleranthus annuus** L. subsp. **polycarpus** (L.) Thell., 32, 1300–1400 m, 31.05.2008, Başköse 1015.

#### POLYGONACEAE

**Aconogonon alpinum** (All.) Schur, 24, 2400–2800 m, 26.06.2009, Başköse 1661; 27, 2500–2900 m, 23.06.2009, Başköse 1760, Avr.-Sib.

= *Polygonum alpinum* All. (IPNI, 2010).

**Persicaria amphibia** (L.) Delarbre, 14, 1350 m, 16.07.2008, Başköse 1308.

= *Polygonum amphibium* L. (Greuter vd., 1984 – 1989; IPNI, 2010).

**Persicaria lapathifolia** (L.) Gray, 16, 1300 m, 31.05.2008, Başköse 1054; 14, 1350 m, 16.07.2008, Başköse 1311.

= *Polygonum lapathifolium* L. (IPNI, 2010).

**Polygonum cognatum** C.F.W. Meissn., 48, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1080.

**Polygonum arenastrum** Boreau, 16, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 861.

**Fallopia convolvulus** (L.) Á.Löve, 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1118.

= *Polygonum convolvulus* L. (Greuter vd., 1984 – 1989; IPNI, 2010).

**Acetosella vulgaris** Fourr., 34, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 832.

= *Rumex acetosella* L. (IPNI, 2010).

**Rumex scutatus** L., 38, 1900–2200 m, 17.06.2008, Başköse 1186.

**Rumex tuberosus** L. subsp. **horizontalis** (Koch) Rech., 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1116.

**Rumex crispus** L., 13, 1300 m, 31.05.2008, Başköse 1038.

**Rumex conglomeratus** Murray, 14, 1350 m, 16.07.2008, Başköse 1313.

#### CHENOPODIACEAE

**Dysphania botrys** (L.) Mosyakin & Clemants, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 450; 8, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 840.

= *Chenopodium botrys* L. (IPNI, 2010).

**Blitum virgatum** L., 26, 1900–2400 m, 23.09.2009, Başköse 1739.

= *Chenopodium foliosum* (Moench) Aschers. (Greuter v., 1984 – 1989)

\***Chenopodium vulvaria** L., 8, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 848.

**Salsola kali** L. subsp. **ruthenica** (Iljin) Soó, 8, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 849.

= *Salsola ruthenica* Iljin (Greuter vd., 1984 – 1989).

**Noaea mucronata** (Forssk.) Aschers & Schweinf. subsp. **mucronata**, 7, 1050–1150 m, 14.10.2008, Başköse 1381.

#### AMARANTHACEAE

**Amaranthus retroflexus** L., 14, 1350 m, 23.10.2008, Başköse 1388.

#### CLUSIACEAE (GUTTIFERAE)

**Hypericum pseudolaevae** N. Robson, 32, 1300–1400 m, 09.06.2009, Başköse 1538, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Hypericum scabrum** L., 38, 1900–2200 m, 17.06.2008, Başköse 1190, Iran-Tur.

**Hypericum linarioides** Bosse, 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1714.

**Hypericum organifolium** Willd., 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1123; 37, 1400–1500 m, 17.06.2009, Başköse 1624

**Hypericum perforatum** L., 36, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1099.

#### MALVACEAE

**Malva sylvestris** L., 14, 1350 m, 16.07.2008, Başköse 1312.

**Malva neglecta** Wallr., 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 531.

**Alcea biennis** Winterl, 10, 1400 m, 16.07.2008, Başköse 1320.

#### LINACEAE

**Linum mucronatum** Bertol. subsp. **armenum** (Bordz.) Davis, 12, 1100 m, 22.05.2008, Başköse 900, Iran-Tur.

**Linum nodiflorum** L., 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 925, Akdeniz.

**Linum austriacum** L. subsp. **austriacum**, 23, 2000–2300 m, 05.05.2008, Başköse 738.

#### GERANIACEAE

**Geranium robertianum** L., 13, 1300 m, 31.05.2008, Başköse 1043.

**Geranium molle** L. subsp. **molle**, 43, 1500 m, 23.10.2008, Başköse 1400.

**Geranium tuberosum** L. subsp. **tuberosum**, 5, 1200 m, 18.04.2009, Başköse 1412.

**Geranium macrostylum** Boiss., 18, 1700–1900 m, 14.05.2008, Başköse 873, Doğu Akd.



*Geranium pyrenaicum* Burm.f., 21, 1750-2000 m, 22.05.2008, Başköse 982; 14, 1350 m, 02.08.2008, Başköse 1340.

*Erodium cicutarium* (L.) L'Her. subsp. *cutarium*, 4, 1100 m, 13.04.2008, Başköse 612.

#### ZYGOPHYLLACEAE

*Tribulus terrestris* L., 15, 1300 m, 14.09.2009, Başköse 1799.

*Peganum harmala* L., 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 683.

#### RUTACEAE

\**Haplophyllum vulcanicum* Boiss. & Heldr., 2, 1050 m, 17.06.2009, Başköse 1606, **Endemik, VU**, Iran-Tur.

#### SIMAROUBACEAE

*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, 14, 1350 m, 14.08.2009, Başköse 1810.

#### ACERACEAE

*Acer platanoides* L., 30, 1500 m, 16.07.2008, Başköse 1301 Avr.-Sib.

*Acer hyrcanum* Fisch.&C.A. Mey. subsp. *tauricum* (Boiss. & Bal.) Yalt., 47, 1500–1700 m, 15.07.2008, Başköse 1266.

*Acer negundo* L., 14, 1350 m, 16.07.2008, Başköse 1317.

#### VITACEAE

*Vitis vinifera* L., 8, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 853.

#### FABACEAE (LEGUMINOSAE)

*Genista sessilifolia* DC., 3, 1000–1050 m, 22.05.2008, Başköse 946, Iran-Tur.

*Robinia pseudoacacia* L., 31, 1450 m, 09.06.2009, Başköse 1544.

*Galega officinalis* L., 14, 1350 m, 16.07.2008, Başköse 1306, Avr.-Sib.

*Colutea cilicica* Boiss. & Bal, 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 703; 43, 1500 m, 09.06.2009, Başköse 1535.

*Astragalus hamosus* L., 16, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 864.

*Astragalus depressus* L. var. *depressus*, 23, 2000–2300 m, 05.05.2008, Başköse 749.

*Astragalus matthewsiae* Podl. & Kirch., 12, 1100 m, 22.05.2008, Başköse 915, **Endemik, CR**, Iran-Tur.

= *Astragalus victoriae* Podlech & Agerer-Kirchoff (Greuter vd., 1984 - 1989).

\**Astragalus leporinus* Boiss. var. *leporinus*, 18, 1700-1900 m, 14.05.2008, Başköse 882.

*Astragalus tragacanthoides* L. subsp. *pinetorum* (Boiss.) Podlech, 17, 1500–1650 m, 16.05.2009, Başköse 1494, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

= *Astragalus pinetorum* Boiss. (IPNI, 2010)

*Astragalus pycnocephalus* Fisch. var. *pycnocephalus*, 29, 1700–1950 m, 31.05.2009, Başköse 1017, Iran-Tur.

*Astragalus lagurus* Willd., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 459, Iran-Tur.

*Astragalus macrocephalus* Willd. subsp. *finitimus* (Bunge) Chamberlain, 10, 1400 m, 16.07.2008, Başköse 1321, Iran-Tur.

*Astragalus lineatus* Lam. var. *jildisianus* (Bornm.) Matthews, 38, 1900–2200 m, 17.06.2008, Başköse 1176.

*Astragalus odoratus* Lam., 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 530.

*Astragalus mesogitanus* Boiss., 3, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 806; 1, 1200 m, 28.04.2009, Başköse 1449, **Endemik, LC**.

*Astragalus lycius* Boiss., 10, 1400 m, 31.05.2008, Başköse 994; 5, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1464, **Endemik, LC**.

*Astragalus elongatus* Willd. subsp. *elongatus*, 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 733.

*Astragalus angustifolius* Lam. subsp. *angustifolius* var. *angustifolius*, 23, 2000–2300 m, 05.05.2008, Başköse 755.

*Astragalus angustifolius* Lam. subsp. *pungens* (Willd.) Hayek, 21, 1750-2000 m, 22.05.2008, Başköse 977.

*Astragalus gymolobus* Fisch., 35, 1300 m, 16.05.2009, Başköse 1497, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

*Astracantha microcephala* (Willd.) Podl., 23, kuru dere yatağı içleri, 2000-2300 m, 09.09.2009, Başköse 1815, Iran-Tur.

= *Astragalus microcephalus* Willd. (Greuter vd., 1984 - 1989).

*Astracantha acmophylla* (Bunge) Podlech, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 435; 38, 1900–2200 m, 26.06.2009, Başköse 1706, Iran-Tur.

= *Astragalus acmophyllus* Bunge (IPNI, 2010).

*Astracantha wiedemanniana* (Fischer) Podlech, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 502, Iran-Tur.

= *Astragalus wiedemanniana* Fisch. (IPNI, 2010).

*Vicia cracca* L. subsp. *stenophylla* Vell., 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 516.

*Vicia canescens* Labill. var. *leucomolla* (Bornm.) Davis, 26, 1900-2400 m, 23.07.2009, Başköse 1725, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

\**Vicia articulata* Hornem., 32, 1300–1400 m, 16.07.2008, Başköse 1274, Akd.

\**Vicia monantha* Retz., 2, 1050 m, 18.04.2009, Başköse 1429.

\**Vicia hirsuta* (L.) S. F. Gray, 37, 1400-1500 m, 17.06.2009, Başköse 1608.

\**Vicia truncatula* Fisch. & M. Bieb., 19, 1650 m, 17.06.2009, Başköse 1635, Avr.-Sib.

\**Vicia anatolica* Turrill, 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1062; 32, 1300–1400 m, 23.06.2007, Başköse 567, Iran-Tur.

\**Vicia cuspidata* Boiss., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 455; 11, 1400 m, 22.05.2008, Başköse 959, Doğu Akd.

\**Vicia lathyroides* L., 9, 1500–1750 m, 17.06.2009, Başköse 1595.

*Vicia sativa* L. subsp. *sativa*, 5, 1200 m, 09.06.2009, Başköse 1541.

*Vicia sativa* L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh. var. *nigra*, 37, 1400-1500 m, 17.06.2009, Başköse 1615.

*Ervum caesareum* (Boiss. & Balansa) Stank., 32, 1300–1400 m, 23.06.2007, Başköse 568, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

= *Vicia caesarea* Boiss. & Bal (IPNI, 2010)

*Lens orientalis* (Boiss.) Hand.- Mazz., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 488.

*Lathyrus aureus* (Steven) Bornm., 30, 1500 m, 16.07.2008, Başköse 1300; 50, 1650 m, 09.06.2009, Başköse 1567, Oksin.

*Lathyrus brachypterus* Celak. var. *haussknechtii* (Sirj.) Davis, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 471; 41, 1800–1900 m, 15.07.2008, Başköse 1259, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

*Lathyrus digitatus* (M. Bieb.) [B.Fedtsch.](#), 5, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1466; 18, 1700-1900 m, 16.05.2009, Başköse 1495.

*Lathyrus czeczottianus* Bassler, 21, 1750-2000 m, 22.05.2008, Başköse 976; 43, 1500 m, 02.08.2008, Başköse 1329, **Endemik, LC**.

*Lathyrus cicera* L., 46, 1300 m, 05.05.2008, Başköse 791.

\**Lathyrus nissolia* L., 50, 1650 m, 09.06.2009, Başköse 1550.

*Pisum sativum* L. subsp. *elatius* (M. Bieb.) Asch. & Graebn. var. *elatius*, 12, 1100 m, 22.05.2008, Başköse 911; 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1115, Akdeniz.

*Ononis spinosa* L. subsp. *leiosperma* (Boiss.) Sirj., 15, 1300 m, 14.08.2009, Başköse 1799.

*Trifolium repens* L. var. *repens*, 23, 2000–2300 m, 14.05.2008, Başköse 893.

*Trifolium hybridum* L. var. *anatolicum* (Boiss.) Boiss., 36, çeşme kenarları, 1300 m, 17.06.2009, Başköse 1646; 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1713.

*Trifolium campestre* Schreb., 11, 1400 m, 22.05.2008, Başköse 950.

*Trifolium physodes* Stev. ex M. Bieb. var. *physodes*, 30, 1500 m, 23.06.2007, Başköse 556; 50, meşe içlerindeki kayalık alanlar, 1650 m, 09.06.2009, Başköse 1561, Akd.

*Trifolium pratense* L. var. *pratense*, 14, 1350 m, 23.10.2008–09.06.2009, Başköse 1391.

*Trifolium pannonicum* Jacq. subsp. *elongatum* (Willd.) Zoh., 30, 1500 m, 23.06.2007, Başköse 559; 32, 1300–1400 m, 23.06.2007, Başköse 572, **Endemik, LC**.

*Trifolium phleoides* Pourr. ex Willd., 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 538, Akdeniz.

*Trifolium hirtum* All., 37, 1400–1500 m, 17.06.2009, Başköse 1621, Akdeniz.

*Trifolium arvense* L. var. *arvense*, 11, 1400 m, 23.06.2007, Başköse 490.

*Melilotus officinalis* (L.) Desr., 10, 1400 m, 31.05.2008, Başköse 999.

*Melilotus alba* Desr., 14, 1350 m, 14.08.2009, Başköse 1808.

\**Trigonella plicata* Boiss., 5, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1453.

**Endemik, LC**, Doğu Akd.

*Trigonella aurantiaca* Boiss., 10, 1400 m, 31.05.2008, Başköse 1002; 2, 1050 m, 28.04.2009, Başköse 1438, Iran-Tur.

*Trigonella fischeriana* Ser., 16, 1300 m, 31.05.2008, Başköse 1050 ve 1055, Iran-Tur.

*Trigonella astroites* Fisch. & C.A. Mey., 5, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1471. Iran-Tur.

*Trigonella crassipes* Boiss. 1, 1200 m, 28.04.2009, Başköse 1443, Iran-Tur.

*Trigonella monantha* C.A. Mey. subsp. *monantha*, 11, 1400 m, 22.05.2008, Başköse 949; 16, 1300 m, 31.05.2008, Başköse 1052, Iran-Tur.

*Trigonella monantha* C.A. Meyer subsp. *subsp. noeana* (Boiss.) Hub.-Mor., 16, 1300 m, 31.05.2008, Başköse 1053, Iran-Tur.

*Trigonella monspeliaca* L., 5, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1459, Akd.

*Trigonella isthmocarpa* Boiss. & Bal., 12, 1100 m, 22.05.2008, Başköse 904, **Endemik, VU**, Iran-Tur.

*Trigonella coerulescens* (M. Bieb.) Hal., 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 662; 5, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1467, Iran-Tur.

*Medicago lupulina* L., 15, 1300 m, 09.06.2009, Başköse 1516.

*Medicago sativa* L. subsp. *sativa*, 16, 1300 m, 31.05.2008, Başköse 1056; 36, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1110.

*Medicago minima* (L.) Bartal. var. *minima*, 49, 1400 m, 09.06.2009, Başköse 1523.

*Medicago rigidula* (L.) All. var. *rigidula*, 16, 1300 m, 31.05.2008, Başköse 1057.

*Lotus corniculatus* L. var. *corniculatus*, 14, 1350 m, 09.06.2009, Başköse 1507.

*Lotus corniculatus* L. var. *tenuifolius* L., 30, 1500 m, 23.06.2007, Başköse 558; 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1732.

*Lotus corniculatus* L. var. *alpinus* Ser., 43, 1500 m, 23.10.2008, Başköse 1401; 51, 1550 m, 09.06.2009, Başköse 1571

*Lotus aegaeus* (Gris) Boiss., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 481, Iran-Tur.

*Anthyllis vulneraria* L. subsp. *variegata* (Boiss.) Cullen, 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 549, **Endemik, LC**, Doğu Akd.

*Securigera varia* (L.) Lassen, 32, 1300–1400 m, 23.06.2007, Başköse 560; 33, 1500 m, 16.07.2008, Başköse 1296.

= *Coronilla varia* L. subsp. *varia* (Greuter vd., 1984 – 1989; IPNI, 2010).

*Onobrychis montana* DC subsp. *cadmea* (Boiss.) P.W. Ball, 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1229; 25, 2500–3000 m, 26.06.2009, Başköse 1666.

*Onobrychis arenaria* (Kit.) DC. subsp. *cana* (Boiss.) Hayek, 32, 1300–1400 m, 23.06.2007, Başköse 563; 34, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1154, **Endemik, LC**.

= *Onobrychis armena* Boiss. & Bal (Greuter vd., 1984 – 1989).

*Onobrychis viciifolia* Scop., 5, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1466.

*Onobrychis hypargyrea* Boiss., 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 929.

*Onobrychis tournefortii* (Willd.) Desv., 5, 1200 m, 09.06.2009, Başköse 1542, **Endemik, LC**.

*Alhagi pseudalhagi* (M. Bieb.) Desv., 7, 1050–1150 m, 14.08.2009, Başköse 1781, Iran-Tur.

## ROSACEAE

*Prunus* L. subsp. *dasyphylla* (Schur) Domin, 32, 1300–1400 m, 16.07.2008, Başköse 1285, Avr.-Sib.

*Prunus x domestica* L., 44, 1300–1450 m, 13.04.2008, Başköse 633.

*Prunus divaricata* Ledeb. subsp. *divaricata*, 16, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 866.

*Cerasus prostrata* (Labill.) Ser. var. *prostrata*, 45, 1150–1200 m, 18.08.2009, Başköse 1433.

*Cerasus incana* (Pallas) Spach var. *velutina* Brawicz, 40, 1750–1900 m, 17.06.2008, Başköse 1210; 48, 1500–1700 m, 26.06.2009, Başköse 1693, **Endemik, EN**, Iran-Tur.

*Amygdalus orientalis* Miller, 44, 1300–1450 m, 13.04.2008, Başköse 632, Iran-Tur.

*Rubus sanctus* Schreber, 14, 1350 m, 16.07.2008, Başköse 1305.

*Potentilla argentea* L., 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1716; 28, 3000–3200 m, 23.07.2009, Başköse 1775.

*Potentilla recta* L., 30, 1500 m, 23.06.2007, Başköse 555.

*Potentilla argaea* L., 28, 3000–3200 m, 23.07.2009, Başköse 1772, Iran-Tur.

*Geum urbanum* L., 30, 1500 m, 23.06.2007, Başköse 554; 50, 1650 m, 09.06.2009, Başköse 1548.

*Sanguisorba minor* Scop. subsp. *muricata* (Spach) Briq., 32, 1300–1400 m, 23.06.2007, Başköse 578.

*Rosa foetida* Herrm., 31, 1450 m, 31.05.2008, Başköse 1048, Iran-Tur.

*Rosa pulverulenta* M. Bieb., 29, 1700–1950 m, 31.05.2008, Başköse 1029.

*Rosa canina* L., 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 515; 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 688.

*Cotoneaster integerrimus* Medik., 25, 2500–3000 m, 26.06.2009, Başköse 1658.

**Cotoneaster nummularia** Fisch. & C.A. Mey., 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 547; 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1094.

**Crataegus orientalis** Pallans ex M. Bieb. var. **orientalis**, 17, 1500–1650 m, 05.05.2008, Başköse 767; 36, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1105;

\***Crataegus orientalis** M. Bieb. subsp. **pojarkavae** (Kossyach) Byatt (Christensen, 1992), 43, 1500 m, 23.10.2008, Başköse 1409.

**Crataegus orientalis** M. Bieb. subsp. **szovitsii** (Pojark.) K.I. Crist. (Christensen, 1992), 36, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1105, Iran-Tur.

= *Crataegus szovitsii* Pojark. (Dönmez, 2004).

**Crataegus monogyna** Jacq. subsp. **monogyna** (Christensen, 1992), 21, 1750–2000 m, 22.05.2008, Başköse 989, 990; 33, 1500 m, 16.07.2008, Başköse 1303.

**Crataegus monogyna** Jacq. subsp. **lasiocarpa** (Langer) K.I. Christ, 50, meşe içlerindeki kayalık alanlar, 1650 m, 09.06.2009, Başköse 1568; 19, 1650 m, 14.08.2009, Başköse 1794.

**Sorbus umbellata** (Desf.) Fritsch, 38, 1900–2200 m, 17.06.2008, Başköse 1185.

**Sorbus torminalis** (L.) Crantz var. **torminalis**, 19, 1650 m, 17.06.2009, Başköse 1633.

\***Cydonia oblonga** Miller, 15, 1300 m, 16.05.2009, Başköse 1499.

**Malus sylvestris** Miller subsp. **orientalis** (Uglitzk.) Browicz var. **orientalis**, 15, 1300 m, 16.05.2009, Başköse 1500.

\***Pyrus communis** L. subsp. **sativa** (DC.) DC., 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1095.

**Pyrus elaeagnifolia** Pallas subsp. **elaegnifolia**, 21, 1750–2000 m, 22.05.2008, Başköse 983; 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1139.

#### LYTHRACEAE

**Lythrum salicaria** L., 14, 1300 m, 14.08.2009, Başköse 1801, Avr.-Sib.

#### ONAGRACEAE

**Chamerion angustifolium** (L.) Holub, 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1230; 19, 1650 m, 17.06.2009, Başköse 1641.

= *Epilobium angustifolium* L. (IPNI, 2010).

**Epilobium montanum** L., 14, 1350 m, 16.07.2008, Başköse 1307, Avr.-Sib.

**Epilobium lanceolatum** Sebast. & Mauri, 30, 1500 m, 16.07.2008, Başköse 1286.

#### HALORAGINACEAE

**Myriophyllum spicatum** L., 14, 1350 m, 23.10.2008, Başköse 1383.

#### CRASSULACEAE

**Umbilicus erectus** DC., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 441; 50, 1650 m, 09.06.2009, Başköse 1564.

\***Rosularia sempervivum** (M. Bieb.) Berger subsp. **libanoticum** (Labill.) Egli, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 447; 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1218.

= *Rosularia libanotica* (Labill.) Muirhead (Greuter ve ark, 1984 – 1989).

**Sedum album** L., 23, 2000–2300 m, 16.07.2008, Başköse 1278.

**Sedum hispanicum** L. var. **hispanicum**, 11, 1400 m, 22.05.2009, Başköse 958; 50, 1650 m, 09.06.2009, Başköse 1555.

**Sempervivum brevipedum** Muirhead, 38, 1900–2200 m, 16.07.2008, Başköse 1273; 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1748, **Endemik, EN**.

#### SAXIFRAGACEAE

**Saxifraga exarata** Vill. var. **exarata**, 25, 2500–3000 m, 26.06.2009, Başköse 1659, Avr.-Sib.

**Saxifraga sibirica** L. subsp. **mollis** (Sm.) Matthews, 28, 3000–3200 m, 23.07.2009, Başköse 1766.

#### GROSSULARIACEAE

**Ribes orientale** Desf., 23, kaya üzerleri 2000–2300 m, 09.06.2009, Başköse 1582.

#### APIACEAE (UMBELLIFERAE)

**Eryngium campestre** L. var. **virens** Link, 8, 1000–1050 m, 17.06.2008, Başköse 1211.

**Echinophora tournefortii** Jaub. & Spach, 14, 1350 m, 16.07.2008, Başköse 1312, Iran-Tur.

**Anthriscus nemorosa** Spreng., 31, 1450 m, 31.05.2008, Başköse 1049; 41, 1400–1500 m, 17.06.2009, Başköse 1617.

**Scandix stellata** Banks & Sol., 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 928.

**Scandix iberica** M. Bieb., 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 673.

**Scandix pecten-veneris** L., 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, 22.05.2008, Başköse 676.

**Scandix australis** L. subsp. **grandiflora** (L.) Thell., 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 926; 1, 1200 m, 28.04.2009, Başköse 1450 ve 1483.

**Scaligeria tripartita** (Kalenicz.) Tamamsch., 19, 1650 m, 17.06.2009, Başköse 1630.

**Smyrnum cordifolium** (M. Bieb.) Sprengel, 9, 1500–1750 m, 17.06.2009, Başköse 1602, Iran-Tur.

**Pimpinella olivieroides** Boiss. & Hausskn., 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1117; 37, 1400–1500 m, 17.06.2009, Başköse 1613.

**Pimpinella tragium** Vill. subsp. **lithophila** (Schischkin) Tutin, 40, 1750–1900 m, 15.07.2008, Başköse 1248; 48, 1500–1700 m, 26.06.2009, Başköse 1697.

**Berula erecta** (Huds.) Coville, 14, 1350 m, 02.05.2008, Başköse 1344.

\***Foeniculum vulgare** Miller, 13, 1300 m, 14.08.2009, Başköse 1802.

**Conium maculatum** L., 13, 1300 m, 31.05.2008, Başköse 1037.

**Prangos meliocarpoides** Boiss. var. **meliocarpoides**, 38, 1900–2200 m, 26.06.2009, Başköse 1704, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Prangos uechtritzi** Boiss. & Hausskn., 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1138, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Bupleurum gerardii** All., 50, meşe içlerindeki kayalık alanlar, 1650 m, 09.06.2009, Başköse 1560; 37, 1400–1500 m, 17.06.2009, Başköse 1607.

**Falcaria vulgaris** Bernh., 10, 1400 m, 16.07.2008, Başköse 1319.

**Johrenia dichotoma** DC. subsp. **dichotoma**, 45, 1150–1200 m, 15.06.2008, Başköse 1148.

**Ferulago pauciradiata** Boiss. & Heldr., 8, 1000–1050 m, 17.06.2008, Başköse 1212, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

\***Ferulago aucherii** Boiss., 30, 1500 m, 14.08.2009, Başköse 1786, **Endemik, LC**.

\***Peucedanum officinale** L. subsp. **longifolium** (Waldstein & Kitaibel) R.Frey, 40, 1750–1900 m, 15.07.2008, Başköse 1252, Avr.-Sib.

= *Peucedanum longifolium* Waldst. & Kit. (IPNI, 2010).

\**Peucedanum chryseum* (Boiss. & Heldr.) Chamberlain, 21, 1750–2000 m, 02.08.2008, Başköse 1350, **Endemik, LC**.  
*Dichoropetalum palimbioides* (Boiss.) Pimenov & Kljukov, 40, 1750–1900 m, 09.09.2009, Başköse 1812, **Endemik, LC**.

= *Peucedanum palimbioides* Boiss. (IPNI, 2010).

*Pastinaca sativa* L. subsp. *urens* (Req. ex Golden) Celak., 13, 1300 m, 14.08.2009, Başköse 1798.

*Malabaila secacul* Boiss. & Sol., 16, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 865; 36, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1112.

*Wendtia argaea* Woronow, 38, 1900–2200 m, 17.06.2008, Başköse 1189, **Endemik, LC**.

= *Heracleum argaeum* Boiss. & Bal (IPNI, 2010).

\**Stenotaenia macrocarpa* Freyn & Sint. ex Freyn, 21, 1750–2000 m, 02.08.2008, Başköse 1356, **Endemik**.

*Torilis ucranica* Spreng., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 487; 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1074.

*Astrodaucus orientalis* Drude, 11, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1166.

*Caucalis platycarpus* L., 34, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 838; 11, 1400 m, 22.05.2008, Başköse 966, Akd.

#### ARALIACEAE

\* *Hedera helix* L., 13, 1300 m, 18.04.2009, Başköse 1432.

#### CAPRIFOLIACEAE

*Sambucus nigra* L., 13, 1300 m, 16.05.2009, Başköse 1498, Avr.-Sib.

*Lonicera caucasica* Pallas subsp. *orientalis* (Lam.) Chamb. & Long, 19, 1650 m, 17.06.2009, Başköse 1628, **Endemik, LC**.

#### VALERIANACEAE

\**Valeriana tuberosa* L., 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 713; 32, 1300–1400 m, 05.05.2008, Başköse 1022.

*Valerianella oxyrhyncha* Fisch. & C.A. Mey., 1, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1475.

Iran-Tur.

*Valerianella coronata* (L.) DC., 6, 1050–1150 m, 13.04.2008, 05.05.2008, Başköse 594; 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1083.

*Valerianella vesicaria* (L.) Moench, 7, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 797.

#### MORINACEAE

*Morina persica* L. var. *decussatifolia* S. Erik & N. Demirkuş, 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 544, Iran-Tur.

#### DIPSACACEAE

*Scabiosa columbaria* L. subsp. *orchroleuca* (L.) Celak. var. *orchroleuca*, 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1724.

*Lomelosia argentea* (L.) Greuter & Burdet, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 485; 21, 1750–2000 m, 02.08.2008, Başköse 1361.

= *Scabiosa argentea* L. (IPNI, 2010).

*Lomelosia rotata* (M. Bieb.) Greuter & Burdet, 12, 1100 m, 22.05.2008, Başköse 898, Iran-Tur.

= *Scabiosa rotata* M. Bieb. (IPNI, 2010).

*Pteroccephalus plumosus* Coult., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 463.

#### ASTERACEAE (COMPOSITAE)

*Bidens tripartita* L., 14, 1350 m, 16.07.2008, Başköse 1315.

\**Galinsoga parviflora* Cav., 14, 1350 m, 23.10.2008, Başköse 1394.

*Xanthium spinosum* L., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 506.

*Xanthium strumarium* L. subsp. *strumarium*, 15, 1350 m, 02.08.2008, Başköse 1339.

*Inula oculus-christi* L., 24, 2400–2800 m, 14.08.2009, Başköse 1783; 48, 1500–1700 m, 14.08.2009, Başköse 1785, Avr.-Sib.

*Inula montbretiana* DC., 36, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1100, Iran-Tur.

*Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh., 14, 1350 m, 02.08.2008, Başköse 1343 ve 1386.

*Helichrysum plicatum* DC. subsp. *plicatum*, 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1236.

*Helichrysum arenarium* (L.) Moench subsp. *aucheri* (Boiss.) Davis & Kupicha, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 474; 42, 1800–1900 m, 05.08.2008, Başköse 1369, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

*Filago pyramidata* L., 36, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1128.

*Logfia arvensis* (L.) Holub, 1, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1478; 51, 1550 m, 09.06.2009, Başköse 1572.

*Bombycilaena erecta* (L.) Smolj., 11, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1159.

*Solidago virgaurea* L. subsp. *virgaurea*, 19, 1650 m, 02.08.2008, Başköse 1351; 14, 1350 m, 23.07.2009, Başköse 1745.

*Erigeron zederbaueri* Vierh., 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1718, **Endemik, VU**, Iran-Tur.

*Erigeron acer* L. subsp. *pycnotrichus* (Vierh.) Grierson, 29, 1700–1950 m, 31.05.2008, Başköse 1032; 38, 1900–2200 m, 17.06.2008, Başköse 1177; 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1718, Avr.-Sib.

*Senecio pseudo-orientalis* Schischkin, 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1124, Iran-Tur.

*Senecio doriiformis* DC. subsp. *orientalis* (Fenzl) Matthews, 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1225, Iran-Tur.

*Senecio vernalis* Waldst. & Kit. 3, 1000 m, 15.04.2007, Başköse 409; 9, 1500–1750 m., 23.06.2007, Başköse 466.

*Senecio viscosus* L., 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1735.

*Anthemis cretica* L. subsp. *pontica* (Willd.) Grierson, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 431; 28, 3000–3200 m, 23.07.2009, Başköse 1763.

*Anthemis cretica* L. subsp. *albida* (Boiss.) Grierson, 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 518.

*Anthemis cretica* L. subsp. *anatolica* (Boiss.) Grierson, 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1747.

*Anthemis cretica* L. aff. subsp. *cassia* (Boiss.) Grierson, 23, 2000–2300 m, 09.06.2009, Başköse 1579; 28, 3000–3200 m, 23.07.2009, Başköse 1765.

*Anthemis kotschyana* Boiss. var. *kotschyana*, 2, 1050 m, 18.04.2009, Başköse 1427.

*Anthemis fumariifolia* Boiss., 1, 1200 m, 18.04.2009, Başköse 1413, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

*Anthemis tinctoria* L. var. *tinctoria*, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 476; 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1126.

*Anthemis coelopoda* Boiss. var. *bourgei* Boiss., 31, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 836; 8, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 852.

*Anthemis austriaca* Jacq., 3, 1000–1050 m, 22.05.2008, Başköse 947; 32, 1300–1400 m, 17.06.2008, Başköse 1172.

*Anthemis wiedemanniana* Fisch. & C.A. Mey., 11, 1400 m, 23.06.2007, Başköse 498; 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 654, **Endemik, LC**.

- Achillea santolinoides* Lag. subsp. **wilhelmsii** (K.Koch) Greuter, 6, 1050–1150 m, 05.08.2008, Başköse 642; 46, 1300 m, 17.06.2009, Başköse 1604, Iran-Tur.  
= *Achillea wilhelmsii* C. Koch (IPNI, 2010).
- Achillea teretifolia* Willd., 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1722, **Endemik, LC**, Iran-Tur.
- Achillea setacea* Waldst. & Kit. 32, 1300–1400 m, 15.06.2008, Başköse 1072, Avr.-Sib.
- Achillea coarctata* Poir., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 425.
- Achillea Biebersteinii* Afan., 20, 1550 m, 09.06.2009, Başköse 1576; 38, 1900–2200 m, 26.06.2009, Başköse 1698, Iran-Tur.
- Tanacetum cilicicum** (Boiss.) Grierson, 30, 1500 m, 16.07.2008, Başköse 1292 ve 1299; 20, 1600 m, 17.06.2009, Başköse 1634; 48, 1500–1700 m, 26.06.2009, Başköse 1696, Doğu Akd.
- \***Tanacetum parthenium** Sch.Bip., 37, 1400–1500 m, 17.06.2009, Başköse 1623; 14, 1350 m, 23.10.2008, Başköse 1396.
- Tanacetum argenteum** (Lam.) Willd. subsp. **canum** (C.Koch) Grierson var. **canum**, 24, 2400–2800 m, 26.06.2009, Başköse 1679.
- Tripleurospermum parviflorum** (Willd.) Pobed. 2, 1050 m, 18.04.2009, Başköse 1422.
- Artemisia campestris** L., 42, 1800–1900 m, 05.08.2008, Başköse 1373.
- Arctium minus** (Hill) Bernh. subsp. **pubens** (Bab.) Arenes, 14, 1350 m, 02.08.2008, Başköse 1346, Avr.-Sib.
- Onopordum bracteatum** Boiss. & Heldr., 45, 1150–1200 m, 15.06.2008, Başköse 1170.
- Cirsium lappaceum** (M. Bieb.) Fischer subsp. **anatolicum** Petrak, 47, 1450 m, 15.07.2008, Başköse 1269; 43, 1500 m, 23.10.2008, Başköse 1404, Iran-Tur.
- Cirsium vulgare** (Savi) Ten., 14, 1350 m, 16.07.2009, Başköse 1309.
- Cirsium arvense** (L.) Scop. subsp. **vestitum** (Wimmer & Grab.) Petrak, 14, 1350 m, 16.07.2008, Başköse 1310.
- Ptilostemon afer** (Jacq.) Greuter subsp. **eburneus** Greuter, 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 545; 21, 1500–1700 m, 02.05.2008, Başköse 1355, **Endemik, LC**.
- Carduus olympicus** Boiss. subsp. **hypoleucus** (Bornm.) Davis, 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1244; 40, 1750–1900 m, 17.06.2009, Başköse 1204, **Endemik, LC**, Iran-Tur.
- Carduus nutans** L. subsp. **nutans**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 469; 45, 1150–1200 m, 15.06.2008, Başköse 1144.
- Carduus pycnocephalus** L. subsp. **albidus** (M. Bieb.) Kazmi, 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 655; 7, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 796.
- \***Centaurea cariensis** Boiss. subsp. **microlepis** (Boiss.) Wagenitz, 3, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 823; 11, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1162.
- Centaurea virgata** Lam., 11, 1400 m, 23.06.2007, Başköse 491; 3, 1000–1050 m, 17.06.2008, Başköse 1174.
- Centaurea solstitialis** L. subsp. **solstitialis**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 504; 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1081.
- Centaurea iberica** Trevir. ex Spreng., 13, 1300 m, 31.05.2008, Başköse 1044; 3, 1000–1050 m, 15.07.2008, Başköse 1272.
- Centaurea urvillei** DC. subsp. **urvillei**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 429, Doğu Akd.
- Centaurea pichleri** M. Bieb. subsp. **pichleri**, 32, 1300–1400 m, 31.05.2008, Başköse 1010; 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1120.
- Centaurea lanigera** DC., 38, 1900–2200 m, 17.06.2008, Başköse 1184; 25, 2500–3000 m, 26.06.2009, Başköse 1669, **Endemik, LC**, Iran-Tur.
- Centaurea triumfettii** All., 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1134; 40, 1750–1900 m, 17.06.2008, Başköse 1197.
- Centaurea depressa** M. Bieb., 34, 1300 m, 05.05.2008, Başköse 782.
- Crupina crupinastrum** Vis., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 444; 45, 1150–1200 m, 15.06.2008, Başköse 1156.
- Cnicus benedictus** L. var. **benedictus**, 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 650; 16, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 863.
- Carthamus dentatus** Vahl, 8, 1000–1050 m, 17.06.2008, Başköse 1213; 6, 1050–1150 m, 15.07.2008, Başköse 1267.
- Carlina olygocephala** Boiss. & Kotschy subsp. **olygocephala**, 21, 1500–1700 m, 02.08.2008, Başköse 1354; 10, 1400 m, 02.08.2008, Başköse 1365.
- Xeranthemum annuum** L., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 427, Iran-Tur.
- Chardinia orientalis** (L.) Kuntze, 5, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1457, Iran-Tur.
- Echinops ritro** L., 42, 1800–1900 m, 05.08.2008, Başköse 1371.
- Echinops pungens** Trautv. var. **pungens**, 42, 1800–1900 m, 05.08.2008, Başköse 1374; 30, 1500 m, 14.08.2009, Başköse 1790, Iran-Tur.
- Echinops viscosus** DC. subsp. **bithynicus** (Boiss.) Rech., 45, 1150–1200 m, 15.06.2008, Başköse 1169; 3, 1000–1050 m, 15.07.2008, Başköse 1271.
- Cichorium intybus** L., 3, 1000–1050 m, 17.06.2008, Başköse 1173; 32, 1300–1400 m, 16.07.2008, Başköse 1284.
- Koelpinia linearis** Palas, 1, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1455, Iran-Tur.
- Scorzonera cana** (C.A. May.) Hoffm. var. **jacquiniana** (W.Koch) Chamberlain, 24, 2400–2800 m, 26.06.2009, Başköse 1680; 38, 1900–2200 m, 26.06.2009, Başköse 1700.
- Scorzonera cana** (C.A. May.) Hoffm. var. **radicosa** (Boiss.) Chamberlain, 40, 1750–1900 m, 15.07.2008, Başköse 1257; 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1712.
- Scorzonera mollis** M. Bieb. subsp. **szowitzii** (DC.) Chamberlain, 1, 1200 m, 28.06.2009, Başköse 1448, Iran-Tur.
- Scorzonera eriophora** DC., 38, 1900–2200 m, 17.06.2008, Başköse 1182, **Endemik, LC**.
- Scorzonera cinerea** Boiss., 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1737, Iran-Tur.
- Scorzonera pseudolanata** Grossh., 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 667, Iran-Tur.
- Tragopogon porrifolius** L. subsp. **longirostris** (Bisch. ex Schreber. Bip.) Greuter, 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 709; 5, 1200 m, 16.05.2008, Başköse 1469.  
= *Tragopogon longirostris* Bisch. & Schultz var. *longirostris* (Greuter, 2003-b).
- Tragopogon coloratus** C.A. Mey., 10, 1400 m, 31.05.2008, Başköse 1003, Iran-Tur.
- Tragopogon bupthalmoides** (DC.) Boiss. var. **bupthalmoides**, 45, 1150–1200 m, 31.05.2008, Başköse 704; 10, 1400 m, 31.05.2008, Başköse 998.
- Leontodon asperimus** (Willd.) Ball, 51, 1550 m, 09.06.2009, Başköse 1569; 38, 1900–2200 m, 26.06.2009, Başköse 1699, Iran-Tur.
- Leontodon crispus** Vill. var. **asper**, 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1711; 27, 2500–2900 m, 23.07.2009, Başköse 1759.

**Leontodon oxylepis** Boiss. & Heldr. var. **oxylepis**, 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1235; 21, 1750–2000 m, 02.08.2008, Başköse 1362, Doğu Akd.

**Picris strigosa** M. Bieb., 3, 1000–1050 m, 17.06.2008, Başköse 1175; 14, 1350 m, 14.08.2009, Başköse 1807, Iran-Tur.

**Sonchus asper** (L.) Hill subsp. **glaucescens** (Jordan) Ball, 14, 1350 m, 23.10.2008, Başköse 1390.

\***Sonchus oleraceus** L., 13, 1300 m, 31.05.2008, Başköse 1042.

**Hieracium pannosum** Boiss., 40, 1750–1900 m, 15.07.2008, Başköse 1251, Doğu Akd.

**Pilosella hoppeana** (Schultz) C.H. & F.W. Schultz subsp. **pilisquama** (NP.) Sell & West, 40, 1750–1900 m, 15.07.2008, Başköse 1253; 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1710.

**Pilosella piloselloides** (Vill.) Sojak subsp. **megalomastix** (NP.) Sell & West, 32, 1300–1400 m, 31.05.2008, Başköse 1013.

**Pilosella x macrotricha** (Boiss.) C.H. & F.W. Schultz, 34, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1151.

**Cicerbita mulgedioides** (Schultz Bip. ex Vis. & Panc.) Beauverd, 30, 1500 m, 16.07.2008, Başköse 1290; 48, 1500–1700 m, 17.06.2009, Başköse 1631.

**Lactuca sativa** L. subsp. **serriola** (L.) Frietema, 43, 1500 m, 02.08.2008, Başköse 1325, Avr.-Sib.

= *Lactuca serriola* L. (IPNI, 2010).

**Scariola orientalis** (Boiss.) Sojak, 42, 1800–1900 m, 05.08.2008, Başköse 1372, Iran-Tur.

\***Lapsana communis** L. subsp. **pisidica** (Boiss. & Heldr.) Rech. fil., 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1084.

**Taraxacum crepidiforme** DC. subsp. **crepidiforme**, 25, 2500–3000 m, 26.06.2009, Başköse 1655; 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1750; 30, 3000–3200 m, 23.07.2009, Başköse 1750, Iran-Tur.

**Taraxacum butleri** van Soest, 23, 2000–2300 m, 03.03.2008, Başköse 754; 24, 2400–2800 m, 26.06.2009, Başköse 1677.

\***Taraxacum officinale** Weber, 14, 1350 m, 23.10.2008, Başköse 1384.

**Chondrilla juncea** L. var. **juncea**, 6, 1050–1150 m, 15.07.2008, Başköse 1268; 42, 1800–1900 m, 05.08.2008, Başköse 1375.

**Crepis foetida** L. subsp. **rholeadifolia** (M. Bieb.) Celak., 32, 1300–1400 m, 23.06.2007, Başköse 577; 12, 1100 m, 22.05.2008, Başköse 912.

#### CAMPANULACEAE

**Campanula glomerata** L., 30, 1500 m, 16.07.2008, Başköse 1287; 19, 1650 m, 17.06.2009, Başköse 1632, Avr.-Sib.

**Campanula involucrata** Aucher ex A. DC., 37, 1400–1500 m, 17.06.2009, Başköse 1612, Iran-Tur.

**Campanula argaea** Boiss. & Bal, 40, 1750–1900 m, 15.07.2008, Başköse 1258, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Campanula cymbalaria** Sibth. & Sm., 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 511, Doğu Akd.

**Campanula stricta** L. var. **stricta**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 446; 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1233, Iran-Tur.

**Campanula stricta** L. var. **alidagensis** Damboldt, 40, 1750–1900 m, 15.07.2008, Başköse 1249, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

\***Campanula strigosa** Banks & Sol., 29, 1700–1950 m, 17.06.2009, Başköse 1642, Doğu Akd.

**Campanula stevenii** M. Bieb. subsp. **stevenii**, 21, 1750–2000 m, 22.05.2008, Başköse 979.

**Campanula rapunculus** L. var. **lambertiana** (A.DC.) Boiss., 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1063; 37, 1400–1500 m, 17.06.2009, Başköse 1609, Avr.-Sib.

**Asyneuma limonifolium** (L.) Janchen subsp. **limonifolium**, 9, 1500–1750 m, 17.06.2009, Başköse 1591; 28, 3000–3200 m, 23.07.2009, Başköse 1770.

**Asyneuma virgatum** (Labill.) Bornm. subsp. **virgatum**, 38, 1900–2200 m, 05.08.2008, Başköse 1378.

#### PRIMULACEAE

**Androsace maxima** L., 4, 1100 m, 13.04.2008, Başköse 616.

**Anagallis arvensis** L. var. **arvensis**, 20, 1550 m, 05.05.2008, Başköse 770.

#### OLEACEAE

**Jasminum fruticans** L., 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 735, Akdeniz.

**Fraxinus angustifolia** Vahl subsp. **angustifolia**, 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1089.

#### APOCYNACEAE

**Vinca herbacea** Waldst. & Kit., 5, 1200 m, 18.04.2009, Başköse 1411.

#### ASCLEPIADACEAE

**Cynanchum acutum** L. subsp. **acutum**, 11, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1164.

**Vincetoxicum canescens** (Willd.) Decne. subsp. **canescens**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 508, Iran-Tur.

**Vincetoxicum tmoleum** Boiss., 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 932; 36, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1104, Iran-Tur.

**Vincetoxicum fuscatum** (Hornem.) Reichb. subsp. **fuscatum**, 11, 1400 m, 23.06.2007, Başköse 495.

#### CONVOLVULACEAE

**Convolvulus lineatus** L., 11, 1400 m, 22.05.2008, Başköse 951; 40, 1750–1900 m, 17.06.2008, Başköse 1196, Iran-Tur.

**Convolvulus arvensis** L., 34, 1300 m, 05.05.2008, Başköse 777.

**Convolvulus galaticus** Rostan ex Choisy, 46, 1300 m, 17.06.2009, Başköse 1603, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Calystegia sepium** (L.) R.Br. subsp. **sepium**, 15, 1300 m, 14.08.2009, Başköse 1797.

\***Ipomoema purpurea** (L.) Roth, 14, 1350 m, 23.10.2008, Başköse 1397.

#### CUSCUTACEAE

**Cuscuta europaea** L., 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1092.

**Cuscuta planiflora** Ten., 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 534; 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1129.

#### BORAGINACEAE

**Heliotropium dolosum** De Not., 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 916.

**Lappula barbata** (M. Bieb.) Gürke, 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 719; 5, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1458, Iran-Tur.

**Lappula patula** Asch. ex Gürke, 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 919.

**Lappula szovitsiana** (Fisch. & C.A. Mey.) Hand.-Mazz., 11, 1400 m, 22.05.2008, Başköse 969, Iran-Tur.

= *Heterocaryum szovitsianum* (Fisch. & C.A. Mey.) A. DC. (Greuter vd., 1984 - 1989).



**Rochelia disperma** (L. fil.) C.Koch var. **disperma**, 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 646; 3, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 824.

**Asperugo procumbens** L., 25, 2000–2100 m, 05.05.2008, Başköse 742, Avr.-Sib.

**Myosotis ramosissima** Rochel ex. Schultes subsp. **ramosissima**, 21, 1750–2000 m, 22.05.2008, Başköse 974.

**Myosotis stricta** Link ex Roem. & Schult., 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 645, Avr.-Sib.

**Myosotis refrecta** Boiss. subsp. **refrecta**, 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 725, Akdeniz.

**Myosotis alpestris** F.W. Schmidt subsp. **alpestris**, 23, 2000–2300 m, 05.05.2008, Başköse 739; 25, 2500–3000 m, 26.06.2009, Başköse 1654.

**Paracaryum incanum** (Ledeb.) Boiss., 16, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 860, Iran-Tur.

**Paracaryum racemosum** (Schreber) Britten var. **racemosum**, 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1066, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Paracaryum longipes** Boiss. & Balansa, 9, 1500–1750 m, 17.06.2009, Başköse 1589, **Endemik, NT**, Iran-Tur.

**Paracaryum calycinum** Boiss. & Bal, 15, 1300 m, 09.06.2009, Başköse 1517, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Paracaryum cristatum** (Schreber) Boiss. subsp. **cristatum**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 465; 57, 1500–1700 m, 15.07.2008, Başköse 1265, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Rindera lanata** (Lam.) Bunge var. **lanata**, 34, 1300 m, 05.05.2008, Başköse 776.

**Cynoglossum germanicum** Jacq., 29, 1700–1950 m, 23.07.2003, Başköse 521; 36, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1109.

= *Cynoglossum montanum* L. (Greuter vd., 1984–1989).

**Lithospermum arvense** L., 44, 1300–1450 m, 13.04.2008, Başköse 631; 23, 2000–2300 m, 05.05.2008, Başköse 741.

= *Buglossoides arvensis* (L.) I.M.Johnst. (Greuter vd., 1984–1989).

**Neatostema apulum** (L.) I.M.Johnst., 16, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 868, Akdeniz

**Echium italicum** L., 32, 1300–1400 m, 23.06.2007, Başköse 581; 16, 1300 m, 31.05.2008, Başköse 1051, Akdeniz

**Moltkia coerulea** Lehm., 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 716, Iran-Tur.

**Onosma sericeum** Willd., 34, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1155, Iran-Tur.

**Onosma isauricum** Boiss. & Heldr., 38, 1900–2200 m, 17.06.2008, Başköse 1183; 47, 1500–1700 m, 15.07.2008, Başköse 1263, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Onosma bracteosum** Hausskn. & Bornm., 13, 1100 m, 22.05.2008, Başköse 908, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Cerinte minor** L. subsp. **auriculata** (Ten.) Domac, 34, 1300 m, 05.05.2008, Başköse 774; 10, 1400 m, 31.05.2008, Başköse 995.

**Symphytum brachycalyx** Boiss., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 468, Doğu Akd.

**Cynoglossis chetkiana** Vural & Kit Tan subsp. **paphlagonica** (Hausskn. & Bornm.) Vural & Kit Tan, 20, 1550 m, 09.06.2009, Başköse 1575, **Endemik, LC**.

**Anchusa leptophylla** Roemer & Schultes var. **incana** (Ledeb.) Champ., 32, 1300–1400 m, 23.06.2007, Başköse 565; 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1245, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Anchusa undulata** L. subsp. **hybrida** (Ten.) Cout., 32, 1300–1400 m, 23.06.2007, Başköse 562; 34, 1300 m, 05.05.2008, Başköse 781, Akdeniz.

**Anchusa azurea** Miller var. **azurea**, 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 692; 3, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 826.

**Anchusa strigosa** Labill., 11, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1168.

**Nonea caspica** G.Don, 11, 1400 m, 22.05.2008, Başköse 956, Iran-Tur.

**Alkanna orientalis** (L.) Boiss. var. **orientalis**, 11, 1400 m, 23.06.2007, Başköse 494; 16, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 871, Iran-Tur.

\***Alkanna tinctoria** (L.) Tausch subsp. **tinctoria**, 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 717; 2, 1050 m, 18.04.2009, Başköse 1424, Akdeniz.

**Alkanna cappadocica** Boiss. & Bal, 2, 1050 m, 16.05.2009, Başköse 1486, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

#### SOLANACEAE

**Solanum nigrum** L. subsp. **nigrum**, 14, 1350 m, 23.10.2008, Başköse 1392.

**Datura stramonium** L., 14, 1350 m, 16.07.2008, Başköse 1316.

**Hyoscyamus pusillus** L., 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 933, Iran-Tur.

**Hyoscyamus niger** L., 13, 1300 m, 31.05.2008, Başköse 1045.

**Hyoscyamus reticulatus** L., 3, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 819; 11, 1400 m, 22.05.2008, Başköse 957, Iran-Tur.

#### SCROPHULARIACEAE

**Verbascum cappadocicum** Bornm., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 454, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Verbascum vulcanicum** Boiss. & Heldr. var. **vulcanicum**, 3, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 827, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Verbascum mucronatum** Lam., 8, 1000–1050 m, 17.06.2008, Başköse 1214, Doğu Akd.

**Verbascum lasianthum** Boiss. ex Bentham, 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1096; 38, 21, 1500–1700 m, 02.08.2008, Başköse 1352.

**Verbascum cheiranthifolium** Boiss. var. **cheiranthifolium**, 50, 1150–1200 m, 15.06.2008, Başköse 1171.

**Scrophularia scopolii** (Hoppe ex) Pers. var. **scopolii**, 19, 1650 m, 17.06.2009, Başköse 1639.

**Scrophularia libanotica** Boiss. var. **cappadocica** R. Mill, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 473; 31, 1450 m, 09.06.2009, Başköse 1545, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Scrophularia depauperata** Boiss., 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1736, **Endemik, LC**.

**Scrophularia xanthoglossa** Boiss. var. **decipiens** (Boiss. & Kotschy) Boiss., 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 737, Iran-Tur.

**Anarrhinum orientale** Bentham, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 440; 47, 1500–1700 m, 15.07.2008, Başköse 1262, Iran-Tur.

**Linaria genistifolia** (L.) Miller subsp. **confertiflora** (Boiss.) Davis, 35, 1300 m, 09.06.2009, Başköse 1520; 49, 1400 m, 09.06.2009, Başköse 1522, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Linaria genistifolia** (L.) Miller subsp. **polyclada** (Fenzl) Davis, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 482; 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1738, **Endemik, NT**, Iran-Tur.

**Linaria grandiflora** Desf., 5, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1473, Iran-Tur.

**Linaria corifolia** Desf., 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 715; 7, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 801; **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Linaria iconia** Boiss. & Heldr., 3, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 810; 12, 1100 m, 22.05.2008, Başköse 902, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Linaria simplex** (Willd.) DC., 1, 1200 m, 28.04.2009, Başköse 1439, Akdeniz.

**Veronica grisebachii** Walters, 6, 1050–1150 m, 13.04.2008, Başköse 602; 3, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 814; Doğu Akd.

**Veronica triphyllus** L., 44, 1300–1450 m, 13.04.2008, Başköse 637; 8, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 850.

**Veronica campylopoda** Boiss., 8, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 843; 5, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1460.

\***Veronica cymbalaria** Bodard, 8, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 841; 1, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1476, Akdeniz.

**Veronica hederifolia** L., 4, 1100 m, 13.04.2008, Başköse 611; 20, 1550 m, 05.05.2008, Başköse 771.

**Veronica anagallis-aquatica** L., 13, 1300 m, 31.05.2008, Başköse 1039

**Veronica thymoides** P.H. Davis subsp. **hasandaghensis** M.A. Fisch., 23, 2000–2300 m, 05.05.2008, Başköse 762; 25, 2400–2500 m, 26.06.2009, Başköse 1665, **Endemik, LC**.

**Veronica multifida** L., 3, 1100 m, 13.04.2009, Başköse 614; 34, 1300 m, 05.05.2008, Başköse 790, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Orthanthella aucheri** (Boiss.) Rauschert, 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1232, Iran-Tur.

= *Odontites aucheri* Boiss. (IPNI, 2010).

**Odontites verna** (Bellardi) Dumort., 14, 1350 m, 14.08.2009, Başköse 1804, Avrupa-Sib.

**Pedicularis comosa** L. var. **sibthorpii** (Boiss.) Boiss., 25, 2500–3000 m, 26.06.2009, Başköse 1656; 28, 3000–3200 m, 23.06.2009, Başköse 1768.

#### OROBANCHACEAE

**Orobanche aegyptiaca** Pers., 37, 1400–1500 m, 17.06.2009, Başköse 1622.

**Orobanche cilicica** G. Beck, 40, 1750–1900 m, 17.06.2008, Başköse 1200; 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1239.

**Orobanche alba** Stephan ex Willd., 19, 1600 m, 17.06.2009, Başköse 1626; 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1723.

**Orobanche minor** Sm., 9, 1600–1750 m, 17.06.2009, Başköse 1600.

**Orobanche major** Sutton, 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1231.

= *Orobanche elatior* Sutton (Greuter vd., 1984 - 1989).

**Orobanche anatolica** Boiss. & Reut. ex Reut., 26, 1900–2400 m, 23.07.2003, Başköse 1721.

#### ACANTHACEAE

**Acanthus hirsutus** Boiss., 34, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 833, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

#### GLOBULARIACEAE

**Globularia trichosantha** Fisch. & C.A. Mey., 18, 1700–1900 m, 14.05.2008, Başköse 877, Iran-Tur.

#### LAMIACEAE (LABIATEA)

**Ajuga chamaepitys** (L.) Schreber subsp. **chia** (Schreber) Arcangeli var. **chia**, 3, 1100 m, 13.04.2008, Başköse 609; 34, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 839.

**Teucrium orientale** L. var. **orientale**, 9, 1500–1750 m., 23.06.2007, Başköse 449; 37 1400–1500 m, 17.06.2009, Başköse 1620, Iran-Tur.

**Teucrium pruinosum** Boiss., 11, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1165, Iran-Tur.

**Teucrium chamaedrys** L. ssp. **chamaedrys**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 503; 36, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1111, Avrupa-Sib.

\***Teucrium montanum** L., 48, 1500–1700 m, 26.06.2009, Başköse 1685.

**Teucrium polium** L., 2, 1050 m, 16.05.2009, Başköse 1484; 48, 1500–1700 m, 26.06.2009, Başköse 1687.

\***Scutellaria albida** L. subsp. **velenovskiyi** (Rech.f.) Greuter & Burdet, 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1125; 19, 1650 m, 17.06.2009, Başköse 1627, Doğu Akd.  
= *Scutellaria velenovskiyi* Rech. fil. (IPNI, 2010).

**Scutellaria rubicunda** Hornem. subsp. **subvelutina** (Rech fil.) Edmondson, 49, 1400 m, 09.06.2009, Başköse 1533, Doğu Akd.

**Scutellaria salviifolia** Benthham, 50, meşe içlerindeki kayalık alanlar, 1650 m, 09.06.2009, Başköse 1557, **Endemik, LC**.

**Phlomis pungens** Willd. var. **pungens**, 34, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1153.

**Phlomis armeniaca** Willd., 29, 1700–1950 m, 23.06.2009, Başköse 548; 21, 1750–2000 m, 02.08.2008, Başköse 1366, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

\***Lamium garganicum** L. subsp. **striatum** (Sm.) Hayek, 27, 2500–2900 m, 23.07.2009, Başköse 1758, Doğu Akd.

**Lamium garganicum** L. subsp. **reniforme** (Montbret.&Aucher ex Benthham) R. Mill, 14, 1350 m, 23.10.2008, Başköse 1387.

**Lamium garganicum** L. subsp. **pulchrum** R.R. Mill, 40, 1750–1900 m, 17.06.2008, Başköse 1202, **Endemik, NT**, Doğu Akd.

**Lamium amplexicaule** L., 6, 1050–1150 m, 13.04.2008, Başköse 600; 11, 1400 m, 22.05.2008, Başköse 967, Avr.-Sib.

**Lamium macrodon** Boiss.&Huet, 8, 1050 m, 14.05.2008, Başköse 846; 18, 1700–1900 m, 14.05.2008, Başköse 883, Iran-Tur.

**Wiedemannia orientalis** Fisch. & C.A. Mey.

45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 702, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

\***Ballota saxatilis** Sieber subsp. **saxatilis**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 477, Doğu Akd.

**Ballota larendana** Boiss. & Heldr., 50, meşe içlerindeki kayalık alanlar, 1650 m, 09.06.2009, Başköse 1563; 48, 1500–1700 m, 26.06.2009, Başköse 1688, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Ballota nigra** L. subsp. **anatolica** P. H. Davis, 15, 1300 m, 14.08.2009, Başköse 1795, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Marrubium parviflorum** Fisch. & C.A. Mey. subsp. **oligodon** (Boiss.) Seybold, 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 927, **Endemik, LC**.

**Marrubium astracanicum** Jacq. subsp. **astracanicum**, 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 522; 40, 1750–1900 m, 17.06.2008, Başköse 1203.

**Sideritis lanata** L., 44, 1300–1450 m, 13.04.2008, Başköse 625, Doğu Akd.

**Stachys balansae** Boiss. & Kotschy subsp. **balansae**, 19, 1600 m, 17.06.2009, Başköse 1636; 26, 1900–2400 m, 23.07.2009, Başköse 1733.

**Stachys cretica** L. subsp. **mersinaea** (Boiss.) Rech., 49, 1400 m, 09.06.2009, Başköse 1527, **Endemik, LC**, Doğu Akd.

**Stachys iberica** Bieb. subsp. **stenostachya** (Boiss.) Rech., 32, 1300–1400 m, 23.06.2007, Başköse 583; 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1119, Iran-Tur.

**Stachys annua** (L.) L. subsp. **annua** var. **annua**, 49, 1400 m, 09.06.2009, Başköse 1523.

**Stachys woronowii** (Schischkin ex Grossh.) R. Mill, 50, 1650 m, 09.06.2009, Başköse 1558, Iran-Tur.

**Nepeta italica** L., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 480.

*Nepeta nuda* L. subsp. **albiflora** (Boiss.) Gams, 16, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 859.

*Nepeta congesta* Fisch. & C.A. Mey. var. **congesta**, 11, 1400 m, 22.05.2008, Başköse 971; 5, 1200 m, Başköse 1472, **Endemik, LC**.

*Satureja vulgaris* (L.) Fritsch subsp. **arundana** (Boiss.) Greuter & Burdet, 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 552; 39, 1750 m, 17.06.2008, Başköse 1209.

= *Clinopodium vulgare* L. subsp. **arundonum** (Boiss.) Nyman (Greuter vd., 1984 – 1989)

*Clinopodium graveolens* Kuntze subsp. **rotundifolium** (Pers.) Govaerts, 7, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 798; 11, 1400 m, 22.05.2008, Başköse 954.

= *Acinos rotundifolius* Pers. (IPNI, 2010).

*Thymus leucotrichus* Hal. var. **austroanatolicus** Jalas, 51, 1550 m, 09.06.2009, Başköse 1573.

*Thymus argaeus* Boiss. & Bal, 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 512; 23, 2000–2300 m, 09.06.2009, Başköse 1578; **Endemik, LC**, Iran-Tur.

*Thymus sipyleus* Boiss. subsp. **sipyleus** var. **sipyleus**, 45, 1150–1200 m, 15.06.2008, Başköse 1170, **Endemik, LC**.

*Mentha spicata* L. subsp. **spicata**, 14, 1350 m, 16.07.2008, Başköse 1304.

*Ziziphora clinopodioides* Lam. subsp. **rigida** (Boiss.) Rech.f., 23, 2000–2300 m, 14.10.2008, Başköse 1380, Iran-Tur.

= *Ziziphora clinopodioides* Lam. (IPNI, 2010).

*Ziziphora tenuior* L., 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 727; 11, 1400 m, 22.04.2008, Başköse 965, Iran-Tur.

*Salvia recognita* Fisch. & C.A. Mey., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 445; 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1237, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

*Salvia absconditiflora* Greuter & Burdet, 34, 1300 m, 05.05.2008, Başköse 786, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

= *Salvia cryptantha* Montbret & Aucher ex Benth. (Greuter vd., 1984 – 1989; IPNI, 2010).

*Salvia hypargeia* Fisch. & C.A. Mey., 45, 1150–1200 m, 15.06.2008, Başköse 1145, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

*Salvia aethiopsis* L., 17, 1500–1650 m, 16.05.2009, Başköse 1496; 49, 1400 m, 09.06.2009, Başköse 1532.

*Salvia microstegia* Boiss. & Bal, 32, 1300–1400 m, 23.06.2007, Başköse 566; 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1068, Iran-Tur.

*Salvia virgata* Jacq., 34, 1300 m, 05.05.2008, Başköse 780, Iran-Tur.

#### PLUMBAGINACEAE

*Plumbago europaea* L., 11, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1161, Avr.-Sib.

*Acantholimon armenum* Boiss. & Huet. var. **balansae** Boiss. & Huet., 47, 1500–1700 m, 15.07.2008, Başköse 1264, Iran-Tur.

\**Acantholimon ulicinum* (Willd. ex Schultes) Boiss. var. **ulicinum**, 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 536, Doğu Akd.

#### PLANTAGINACEAE

*Plantago major* L. subsp. **intermedia** (Gilib.) Lange, 14, 1350 m, 02.08.2008, Başköse 1347.

*Plantago atrata* Hoppe, 24, 2400–2800 m, 26.06.2009, Başköse 1673; 27, 2500–2900 m, 23.07.2009, Başköse 1755.

*Plantago lanceolata* L., 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 527; 32, 1300–1400 m, 23.06.2007, Başköse 576.

*Plantago arenaria* Waldst. & Kit., 36, 1300 m, 17.06.2009, Başköse 1648.

= *Plantago scabra* Moench (Greuter vd., 1984 – 1989).

#### THYMELAEACEAE

*Daphne oleoides* Schreber subsp. **oleoides**, 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 513.

#### ELAEAGNACEAE

*Elaeagnus angustifolia* L., 8, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 854.

#### SANTALACEAE

*Thesium billardieri* Boiss., 21, 1750–2000 m, 22.05.2008, Başköse 978; 38, 1900–2200 m, 26.06.2009, Başköse 1701, Iran-Tur.

#### LORANTHACEAE

*Viscum album* L. subsp. **album**, 44, 1300–1450 m, 13.04.2008, Başköse 630.

#### ARISTOLOCHIACEAE

*Aristolochia maurorum* L., 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 944; 1, 1200 m, 28.04.2009, Başköse 1447, Iran-Tur.

#### EUPHORBIACEAE

*Chrozophora tinctoria* (L.) Raf., 7, 1050–1150 m, 14.08.2009, Başköse 1780.

\**Euphorbia microsphaera* Boiss., 14, 1350 m, 02.08.2008 ve 14.10.2008, Başköse 1336, Iran-Tur.

\**Euphorbia helioscopia* L., 6, 1050–1150 m, 13.04.2008, Başköse 599.

*Euphorbia szovitsii* Fisch. & C.A. Mey. var. **szovitsii**, 8, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 845, Iran-Tur.

\**Euphorbia peplus* L. var. **peplus**, 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 684; 9, 1500–1750 m, 22.05.2008, Başköse 953.

*Euphorbia falcata* L. subsp. **falcata** var. **falcata**, 7, 1050–1150 m, 14.08.2009, Başköse 1778.

*Euphorbia herniarifolia* Willd. subsp. **herniarifolia**, 23, 2000–2300 m, 05.05.2008, Başköse 753.

*Euphorbia denticulata* Lam., 39, 1750 m, 17.06.2008, Başköse 1208, Iran-Tur.

*Euphorbia anacampseros* Boiss. var. **anacampseros**, 45, 1300 m, 05.05.2008, Başköse 785, **Endemik, LC**.

*Euphorbia macroclada* Boiss., 11, 1400 m, 23.06.2007, Başköse 493; 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 664, Iran-Tur.

#### URTICACEAE

*Urtica urens* L., 31, 1450 m, 09.06.2009, Başköse 1543.

\**Urtica dioica* L., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 507, Avr.-Sib.

\**Parietaria lusitanica* L., 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1086, Akdeniz

#### MORACEAE

*Morus alba* L., 15, 1300 m, 17.06.2009, Başköse 1643.

#### ULMACEAE

*Celtis tournefortii* Lam., 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 687.

#### JUGLANDACEAE

*Juglans regia* L., 13, 1300 m, 31.05.2008, Başköse 1047.

#### PLATANACEAE

\**Platanus orientalis* L., 15, 1300 m, 09.06.2009, Başköse 1519.

**FAGACEAE**

\***Quercus vulcanica** (Boiss. & Heldr.) Kotschy, 21, 1750-2000 m, 22.05.2008, Başköse 991; 43, 1500 m, 02.08.2008, Başköse 1334, **Endemik, NT**, Doğu Akd.

**Quercus pubescens** Willd., 43, 1500 m, 02.08.2008, Başköse 1333.

**Quercus cerris** L. var. **cerris**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 486; 20, 1550 m, 05.05.2008, Başköse 768.

\***Quercus libani** Olivier, 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1141, Iran-Tur.

**Quercus trojana** Webb, 32, 1300–1400 m, 09.06.2009, Başköse 1540; 9, 1600-1750 m, 17.06.2009, Başköse 1598, Doğu Akd.

**Quercus cerris** X **Quercus trojana**, 43, 1500 m, 02.08.2008, Başköse 1328.

**CORYLACEAE**

**Corylus avellana** L. var. **avellana**, 11, 1300 m, 09.06.2009, Başköse 1514, Avr.-Sib.

**SALICACEAE**

**Salix alba** L., 16, 1300 m, 16.05.2009, Başköse 1488, Avr.-Sib.

**Populus tremula** L., 38, 1900–2200 m, 17.06.2008, Başköse 1191, Avr.-Sib.

**Populus nigra** L. subsp. **nigra**, 16, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 867.

**RUBIACEAE**

**Asperula capitellata** Hausskn. & Bornm. ex Bornm., 23, 2000–2300 m, 16.07.2008, Başköse 1279; 25, 2500-3000 m, 26.06.2009, Başköse 1664.

**Asperula stricta** Boiss. subsp. **latibracteata** (Boiss.) Ehrend., 26, 1900-2400 m, 23.07.2009, Başköse 1734, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Asperula arvensis** L., 46, 1300 m, 14.08.2008, Başköse 828, Akdeniz.

**Galium odoratum** Scop., 32, 1300–1400 m, 31.05.2008, Başköse 1019, Avr.-Sib.

**Galium verum** L. subsp. **verum**, 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 520, Avr.-Sib.

**Galium subuliferum** Sommer & Lev., 9, 1500–1750 m, 23.06.200, Başköse 423; 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1113.

**Galium incanum** Sm. subsp. **elatius** (Boiss.) Ehrend., 31, 1450 m, 09.06.2009, Başköse 1546; 26, 1900-2400 m, 23.07.2009, Başköse 1728, Iran-Tur.

**Galium aparine** L., 14, 1350 m, 16.07.2008, Başköse 1314.

**Galium tricorntum** Dandy, 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 675, Akdeniz.

**Galium floribundum** Sm. subsp. **floribundum**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 505.

**Callipeltis cucullaria** (L.) DC., 3, 1000–1050 m, 22.05.2008, Başköse 945, Iran-Tur.

**Cruciata taurica** (Pall.) Ehrend., 4, 1100 m, 13.04.2008, Başköse 615; 23, 2000–2300 m, 05.05.2008, Başköse 748, Iran-Tur.

**Cruciata pedemontana** (Bellardi) Ehrend., 51, 1550 m, 09.06.2009, Başköse 1570.

**MONOCOTYLEDONES****ARACEAE**

**Arum elongatum** Steven subsp. **detrunctum** (C.A. Mey. ex Schott) Riedl, 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1133, Iran-Tur.

**LEMNACEAE**

**Lemna gibba** L., 14, 1350 m, 02.08.2008, Başköse 1348.

**LILIACEAE**

**Allium paniculatum** L. subsp. **paniculatum**, 37, 1400-1500 m, 17.06.2009, Başköse 1610; 30, 1500 m, 14.08.2009, Başköse 1782, Akdeniz.

**Allium tauricola** Boiss., 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1220, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Allium sativum** L., 1, 1200 m, 28.04.2009, Başköse 1451.

**Allium scorodoprasum** L. subsp. **rotundum** (L.) Stearn, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 448; 51, 1400 m, 09.06.2009, Başköse 1531, Akdeniz.

**Ornithogalum pyrenaicum** L., 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 940; 9, 1500–1750 m, 17.06.2009, Başköse 1597.

**Ornithogalum sphaerocarpum** A.Kern., 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1066.

**Ornithogalum narbonense** L., 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 941; 36, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1098, Akdeniz.

**Ornithogalum oligophyllum** Clarke, 23, 2000–2300 m, 05.05.2008, Başköse 740; 34, 1300 m, 05.05.2008, Başköse 778.

\***Ornithogalum platyphyllum** Boiss., 30, 1500 m, 23.06.2007, Başköse 557, Iran-Tur.

**Ornithogalum ulophyllum** Hand.-Mazz., 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 540; 16, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 870.

**Muscari comosum** Mill., 6, 1050–1150 m, 22.05.2008, Başköse 936.

**Muscari tenuiflorum** Tausch, 29, 1700–1950 m, 31.05.2008, Başköse 1036.

\***Tulipa humilis** Herbert, 5, 1100 m, 13.04.2008, Başköse 613.

**Gagea villosa** (M. Bieb.) Duby var. **villosa**, 17, 1500–1650 m, 16.05.2009, Başköse 1491.

**Colchicum balansae** Planch., 21, 1750-2000 m, 02.08.2008, Başköse 1363, Iran-Tur.

**IRIDACEAE**

**Iris pseudocorus** L., 14, 1350 m, 09.06.2009, Başköse 1508.

**Iris sprengeri** Siehe, 2, 1050 m, 18.04.2009, Başköse 1428, **Endemik, VU**, Iran-Tur.

**Iris persica** L., 2, 1050 m, 28.04.2009, Başköse 1437, Iran-Tur.

**Crocus ancyrensis** (Herb.) Maw, 32, 1300–1400 m, 16.03.2008, Başköse 592; 30, 1500 m, 16.03.2008, Başköse 593, Iran-Tur.

**Crocus speciosus** M. Bieb. subsp. **speciosus**, 23, 2000–2300 m, 14.10.2008, Başköse 1379, **Endemik, LC**, Avr.-Sib.

**ORCHIDACEAE**

**Cephalanthera rubra** (L.) Rich., 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 550.

**Cephalanthera damasonium** (Miller) Druce, 50, 1650 m, 09.06.2009, Başköse 1566; 19, 1650 m, 17.06.2009, Başköse 1640, Avr.-Sib.

**SPARGANIACEAE**

\***Sparganium erectum** L. subsp. **erectum**, 14, 1350 m, 14.08.2009, Başköse 1809, Avr.-Sib.

**TYPHACEAE**

**Typha angustifolia** L., 14, 1350 m, 16.07.2008, Başköse 1318.

#### JUNCACEAE

**Juncus inflexus** L., 14, 1350 m, 02.08.2008, Başköse 1341.

#### CYPRACEAE

**Cyperus longus** L., 14, 1350 m, 02.08.2008, Başköse 1342

**Eleocharis palustris** (L.) Roemer & Schultes, 16, 1300 m, 16.05.2009, Başköse 1488.

**Schoenoplectus lacustris** (L.) Palla subsp. **tabernaemontani** (C.C. Gmel.) A. & D. Löve, 14, 1350 m, 02.08.2008, Başköse 1345.

**Carex divulsa** Stokes subsp. **leersii** (Kneucker) Koch., 29, 1700–1950 m, 31.05.2008, Başköse 1031; 30, 1500 m, 16.07.2008, Başköse 1293.

**Carex divisa** Hudson, 10, 1400 m, 31.05.2008, Başköse 1000; 37, 1400-1500 m, 17.06.2009, Başköse 1616, Avr.-Sib.

#### POACEAE (GRAMINEAE)

**Elymus lazicus** (Boiss.) Melderis subsp. **divericatus** (Boiss. & Bal) Melderis, 9, 1500–1750 m, 17.06.2009, Başköse 1592, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Elymus hispidus** (Opiz) Melderis subsp. **hispidus**, 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1130.

**Elymus hispidus** (Opiz) Melderis subsp. **barbullatus** (Schur) Melderis, 48, 1500-1700 m, 26.06.2009, Başköse 1689; 39, 1750 m, 09.09.2009, Başköse 1813.

**Amblyopyrum muticum** (Boiss.) Eig subsp. **muticu**, 45, 1150–1200 m, 15.06.2008, Başköse 1147.

**Amblyopyrum muticum** (Boiss.) Eig subsp. **loliaceum** (Jaub. & Spach) Eig, 45, 1150–1200 m, 15.06.2008, Başköse 1150, **Edemik, LC**.

**Aegilops triuncialis** L. subsp. **triuncialis**, 11, 1400 m, 23.06.2007, Başköse 492; 32 1300–1400 m, 16.07.2008, Başköse 1277.

\***Secale strictum** C. Presl subsp. **anatolicum** (Boiss.) K.Hammer, 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1243. = *Secale anatolicum* Boiss. (IPNI, 2010).

**Hordeum murinum** L. subsp. **glaucum** (Steudel) Tzvelev, 6, 1050–1150 m, 05.05.2008, Başköse 659.

**Hordeum bulbosum** L., 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1069.

**Taeniatherum caput-medusae** (L.) Nevski subsp. **crinitum** (Schreber) Melderis, 32, 1300–1400 m, 16.07.2008, Başköse 1276, Iran-Tur.

**Bromus japonicus** Thunb. subsp. **japonicus**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 433; 11, 1400 m, 23.06.2007, Başköse 501.

**Bromus scoparius** L., 21, 1750-2000 m, 22.05.2008, Başköse 985.

**Bromus tectorum** L., 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 420; 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 686.

**Bromus cappadocicus** Boiss. & Bal subsp. **cappadocicus**, 24, 2400-2800 m, 26.06.2009, Başköse 1676.

**Bromus tomentollus** Boiss., 38, 1900–2200 m, Başköse 1234; 9, 1500–1750 m, 17.06.2009, Başköse 1596, Iran-Tur.

\***Arrhenatherum elatius** (L.) Beauv. ex J. & C. Presl subsp. **elatius**, 43, 1500 m, 02.08.2008, Başköse 1323, Avr.-Sib

**Koeleria cristata** (L.) Pers., 24, 2400-2800 m, 26.06.2009, Başköse 1672; 48, 1500-1700 m, 26.06.2009, Başköse 1691.

\***Deschampsia caespitosa** (L.) Beauv., 14, 1350 m, 16.05.2009, Başköse 1506.

**Calamagrostis epigejos** (L.) Roth, 30, 1500 m, 16.07.2008, Başköse 1288, Avr.-Sib.

**Apera intermedia** Hackel, 43, 1500 m, 15.06.2008, Başköse 1071; 37, 1400-1500 m, 17.06.2009, Başköse 1618, Iran-Tur.

**Milium vernale** M. Bieb. subsp. **montianum** (Parl.) John & Maire, 9, 1500–1750 m, 17.06.2009, Başköse 1590, Akdeniz.

**Alopecurus arundinaceus** Poiret, 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 529, Avr.-Sib.

**Alopecurus textilis** Boiss. subsp. **textilis**, 23, 2000–2300 m, 05.05.2008, Başköse 746, Iran-Tur.

**Phleum montanum** C. Koch subsp. **montanum**, 9, 1500–1750 m, 17.06.2009, Başköse 1583.

**Phleum exaratum** Hochst. ex Griseb. subsp. **exaratum**, 11, 1400 m, 23.06.2007, Başköse 496; 3, 1000–1050 m, 14.05.2008, Başköse 825.

\***Festuca anatolica** Markgr.- Dann. subsp. **anatolica**, 26, 1900-2400 m, 26.06.2009, Başköse 1709; 28, 3000-3200 m, 23.07.2009, Başköse 1776, **Endemik LC**.

**Festuca valesiaca** Schleicher ex Gaudin, 28, 3000-3200 m, 23.07.2009, Başköse 1764.

**Festuca callieri** (Hackel ex St.-Yves) F. Markgraf subsp. **callieri**, 46, 1300 m, 14.05.2008, Başköse 835; 9, 1600-1750 m, 17.06.2009, Başköse 1794.

**Lolium perenne** L., 14, 1350 m, 14.08.2009, Başköse 1806, Avr.-Sib.

\***Lolium subulatum** (Banks & Sol.) Eig, 1, 1200 m, 16.05.2009, Başköse 1471, Iran-Tur.

**Poa trivialis** L., 26, 1900-2400 m, 23.07.2009, Başköse 1727.

**Poa pratensis** L., 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1228.

**Poa angustifolia** L., 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 551; 40, 1750–1900 m, 17.06.2008, Başköse 1205.

**Poa alpina** L. subsp. **fallax**, 1, 1200 m, 28.04.2009, Başköse 1440.

**Poa bulbosa** L., 29, 1700–1950 m, 23.06.2007, Başköse 526; 45, 1150–1200 m, 05.05.2008, Başköse 691.

**Dactylis glomerata** L. subsp. **glomerata**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 483; 10, 1400 m, 31.05.2008, Başköse 1005, Avr.-Sib.

**Briza humilis** M. Bieb., 12, 1100 m, 22.05.2008, Başköse 903.

**Echinaria capitata** (L.) Desf., 33, 1400 m, 15.06.2008, Başköse 1127; 1, 1200 m, 28.04.2009, Başköse 1446.

**Melica ciliata** L. subsp. **ciliata**, 9, 1500–1750 m, 23.06.2007, Başköse 437; 38, 1900–2200 m, 15.07.2008, Başköse 1238.

**Glyceria plicata** (Fr.) Fr., 14, 1350 m, 09.06.2009, Başköse 1509.

\***Stipa bromoides** (L.) Dörf., 45, 1150–1200 m, 15.06.2008, Başköse 1142, Akdeniz.

**Stipa pulcherrima** C. Koch subsp. **crassiculmis** (P.A. Smirn.) Tzvelev, 40, 1750–1900 m, 17.06.2008, Başköse 1198.

**Oryzopsis hymenoides** (Roemer & Schultes) Ricker, 30, 1500 m, 16.07.2008, Başköse 1291; 9, 1600-1750 m, 17.06.2009, Başköse 1584.

**Phragmites australis** (Cav.) Trin. ex Steudel, 16, 1300 m, 14.08.2009, Başköse 1800.

**Cynodon dactylon** (L.) Pers. var. **villosus** Regel, 45, 1150–1200 m, 15.06.2008, Başköse 1143.

**Chrysopogon gryllus** (L.) Trin. subsp. **gryllus**, 36, 1300 m, 15.06.2008, Başköse 1106.

#### 4. Sonuçlar ve tartışma

Bu araştırma 2007-2009 yılları arasında gerçekleştirilmiş olup, çalışma sonucunda toplam 80 familya, 356 cins ve bu cinslere ait 725 takson tespit edilmiştir. Toplanan bu taksonların 4'ü *Pteridophyta*, 721'i ise *Spermatophyta* diviziyosuna aittir. Bu 721 taksonun 1'i *Gymnospermae*, 720'si *Angiospermae* alt diviziyosuna aittir. Angiospermlerin 642'si *Dicotyledones*, 78'i ise *Monocotyledones* sınıfına aittir.

Araştırma alanından toplanan taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları; İran-Turan elementi % 24.3, Akdeniz elementi % 7.3, Avrupa-Sibirya elementi % 5.8, Geniş Yayılışlı % 19.3 ve yayılış alanları bilinmeyenlerin oranı % 43.3 şeklindedir (Tablo 1).

Elde edilen bu veriler yakın çevrede yapılan diğer çalışmalar ile kıyaslandığında Bolkar Dağları Florası (Gemici, 1994) adlı çalışma hariç diğer tüm çalışmalarda İran-Turan fitocoğrafik bölge elementlerinin hakim olduğu görülmektedir. Bolkar Dağları Florası (Gemici, 1994) adlı çalışmada İran-Turan elementlerinin ikinci sırada olmasının nedeni, bu çalışmada verilen lokalitelerin çoğunluğunun güney kesimine ait olması, kuzey kesiminden daha az bitki toplanmış olmasıdır (Tablo 2).

Yapılan bu çalışma dahil Hasan Dağı'na yakın çevrelerde yapılmış olan diğer sekiz adet çalışmanın listesi aşağıda verilmiştir. Bunlara ait sıra numaraları kullanılarak takson sayıları ve diğer veriler tablolara girilerek gerekli kıyaslamalar yapılmıştır.

1. Hasan Dağı (Aksaray Kesimi) Florası (Başköse, 2010)
2. Erciyes Dağı Florası (Vural & Aytaç, 2005)
3. Bolkar Dağları'nın (Orta Toroslar) Flora ve Vegetasyonu (Gemici, 1994)
4. Aladağlar Milli Parkının Florası (Tüfekçi vd., 2002)
5. Obruk Yaylası ve Karacadağ (Karapınar) Florası (Dural, 2007)
6. Ekicek Dağı (Aksaray) ve Çevresinin Florası (Ünal ve Dinç, 2000)
7. Kervansaray Dağı'nın Florası (Hamzaoğlu, 1996).
8. Nizip (Aksaray) Bölgesinin Florası (Öztürk ve Dinç, 2008)
9. Melendiz Dağları (Niğde) Florasına Katkıları I-II (Eyce, 1987)

Tablo 1. Taksonların ait oldukları fitocoğrafik alanlar ve takson sayıları

FİTOCOĞRAFİK BÖLGE	TAKSON SAYISI	YÜZDE ORANI
İran-Turan F.C.B.	176	% 24,3
Akdeniz F.C.B.	53	% 7,3
Avrupa-Sibirya F.C.B.	42	% 5,8
Geniş Yayılışlı	140	% 19,3
Bilinmeyenler	314	% 43,3
TOPLAM	725	% 100

Tablo 2. Çalışma alanına ait fitocoğrafik bölge elementlerinin yakın çevredeki diğer çalışmalar ile kıyaslanması

Yapılan Çalışmalar▶	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Takson sayıları ▶ Fitocoğrafik Bölge ▼	725	1170	1645	1566	641	494	619	445	379
İran-Turan F.C.B.	% 24,3	29,7	13,9	26,7	33,4	26,9	32,1	29,8	23,0
Akdeniz F.C.B.	% 7,3	6,8	26,9	18,8	12,6	7,5	5,8	4,7	7,5
Avrupa-Sibirya F.C.B.	% 5,8	5,9	7,2	5,6	2,5	7,1	6,8	4,0	3,0

Araştırma alanından toplanan taksonların hayat formları Raunkiaer sistemine göre belirlenmiştir (Akman ve Ketenoğlu, 1992). Taksonların hayat formlarına göre dağılımları; *Hemikriptofitler* % 44.8, *Terofitler* % 35.9, *Fanerofitler* % 6.5, *Geofitler* % 6.2, *Kamefitler* % 3.9, *Hidrofitler* % 1.5 ve *Vasküler parazitler* % 1.2 şeklinde tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Taksonların ait oldukları hayat formları ve takson sayıları

HAYAT FORMU	TAKSON SAYISI	YÜZDE ORANI
Hemikriptofit	325	% 44,8
Terofit	260	% 35,9
Fanerofit	47	% 6,5
Geofit	45	% 6,2
Kamefit	28	% 3,9
Hidrofit	11	% 1,5
Vasküler Parazit	9	% 1,2
TOPLAM	725	% 100

Toplanan



taksonların familyalarına göre dağılımı değerlendirildiğinde en çok takson içeren on familya ve yüzdeleri; *Asteraceae* % 13,4, *Fabaceae* % 11,2, *Cruciferae* % 7,6, *Poaceae* % 6,5, *Caryophyllaceae* % 6,3, *Lamiaceae* % 6,2, *Boraginaceae* % 4,8, *Apiaceae* % 4,3, *Rosaceae* % 3,9 ve *Scrophulariaceae* % 3,7'dir (Tablo 4).

Bu araştırmada öne çıkan 10 familya ile diğer çalışmalar kıyaslandığında değerler birçoğu ile örtüşürken bazılarında farklılıkların olduğu görülmüştür. Bu çalışmada *Asteraceae* ve *Fabaceae* familyaları ilk iki sırada bulunmaktadır. Erciyes Dağı (2), Bolkar Dağı (3), Aladağlar (4), Ekicek Dağı (6) ve Kervansaray Dağı Florası (7) adlı çalışmalarda da aynı şekilde bu iki familyanın ilk iki sırayı aldığı görülmektedir. Nizip Bölgesi Florası (8) adlı çalışmada ise ilk sırada *Asteraceae* familyası olmasına karşın ikinci sırada *Brassicaceae* familyası yer almakta, *Fabaceae* familyası ise üçüncü sırada yer almaktadır. Karacadağ (5) ve Melendiz Dağları Florası (9) adlı çalışmalarda ise *Asteraceae* ve *Fabaceae* familyaları eşit sayıda taksonlara sahiptir. Çalışmamız dahil olmak üzere Aladağlar (4) ve Nizip Bölgesi Florası (8) adlı çalışmalarda da üçüncü sırada *Brassicaceae* familyası yer alırken, Erciyes Dağı (2), Bolkar Dağı (3), Ekicek Dağı (6) ve Kervansaray Dağı Florası adlı (7) çalışmalarda üçüncü sırada *Poaceae* familyası, Karacadağ (5) adlı çalışmada *Lamiaceae* familyası, Melendiz Dağları Florası (9) adlı çalışmalarda *Caryophyllaceae* familyası üçüncü sırada yer almaktadır. (Tablo 5).

Tablo 4. En çok taksona sahip ilk on familya ve takson sayıları

SIRA NO	FAMİLYA ADI	TAKSON SAYISI	YÜZDE ORANI
1	Asteraceae	97	% 13,4
2	Fabaceae	81	% 11,2
3	Brassicaceae	55	% 7,6
4	Poaceae	47	% 6,5
5	Caryophyllaceae	46	% 6,3
6	Lamiaceae	45	% 6,2
7	Boraginaceae	35	% 4,8
8	Apiaceae	31	% 4,3
9	Rosaceae	28	% 3,9
10	Scrophulariaceae	27	% 3,7
11	Diğerleri	233	% 32,1
TOPLAM		725	% 100

Tablo 5. Çalışma alanında tür sayısı bakımından en zengin on familyanın çevredeki diğer çalışmalar ile kıyaslanması

Yapılan Çalışmalar ▶		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Takson sayıları ▶		725	1170	1645	1566	641	494	619	445	379
Familyalar ▼										
Asteraceae	%	13,4	11,7	10,4	12,5	11,2	12,1	13,2	17,3	13,5
Fabaceae	%	11,2	9,9	10,9	10,3	11,2	10,7	10,7	7,6	13,5
Brassicaceae	%	7,6	5,5	5,7	8,2	7,3	7,3	7,4	8,1	4,7
Poaceae	%	6,5	7,5	7,9	5,8	7,3	8,5	9,5	5,6	3,6
Caryophyllaceae	%	6,3	5,9	6,3	6,3	6,1	6,3	6,3	4,1	10,0
Lamiaceae	%	6,2	6,1	7,1	7,7	7,6	8,1	6,8	6,0	8,7
Boraginaceae	%	4,8	3,7	3,5	4,2	3,9	----	3,4	3,9	3,2
Apiaceae	%	4,3	----	4,0	3,9	4,1	4,3	3,9	5,2	3,4
Rosaceae	%	3,9	3,9	----	----	2,8	3,4	3,1	----	4,5
Scrophulariaceae	%	3,7	4,5	4,1	3,8	3,4	----	4,1	----	3,9

Araştırma alanından toplanan bitkilerden en çok taksona sahip on cins belirlenmiştir (Tablo 6). Buna göre; *Astragalus* % 2,2'sini, *Silene* % 2,1'ini, *Alyssum* % 1,7'sini, *Vicia* 1,6'sını, *Trigonella* 1,4'ünü *Anthemis* % 1,4'ünü, *Ranunculus* % 1,2' sini, *Trifolium* % 1,2' sini, *Centaurea* % 1,2' sini ve *Campanula* % 1,2' sini oluşturmaktadır.

Türkiye Florası'nda olduğu gibi, tür ve tür altı düzeyde en çok taksona sahip cins sıralamasında bizim çalışmamız ile diğer tüm çalışmada ilk sırayı *Astragalus* almaktadır. Melendiz Dağları Florası (9) adlı çalışmada *Astragalus* ve *Silene* cinslerine ait takson sayıları birbirine eşittir. Bizim çalışmamız dahil Erciyes Dağı (2) ve Bolkar Dağı (3) adlı çalışmalarda en çok taksona sahip ikinci cins *Silene* iken, Aladağlar (4) ve Ekicek Dağı Florası (6) adlı çalışmalarda *Centaurea*, Kervansaray Dağı (7) ve Nizip Bölgesi Florası (8) adlı çalışmalarda ise *Alyssum* ikinci sırada yer almaktadır. Karacadağ (5) Florası adlı çalışmada *Silene* başta olmak üzere *Alyssum*, *Centaurea* ve *Veronica* cinslerinin takson sayıları aynıdır. Çalışmamızda ve Aladağlar Florası (4) adlı çalışmada üçüncü sırada yer alan cins

*Alyssum*'dur. Diğer çalışmalardan Erciyes Dağı'nda (2) *Veronica*, Bolkar Dağı'nda (3) *Trifolium* ve Nizip Bölgesi Florası (8) adlı çalışmalarda *Centaurea* cinsi üçüncü sırada yer almaktadır. Ekicek Dağı'nda (6) *Silene* ve *Alyssum*, Kervansaray Dağı'nda (7) *Silene* ve *Centaurea* ve Melendiz Dağları Florası (9) adlı çalışmada *Centaurea* ve *Campanula* eşit sayıda takson içermektedir. Özellikle çalışma alanının ve diğer çalışmaların dağlık alanlar ve kserofitik olması *Astragalus* cinsinin en çok taksonla birinci sırada yer almasında etkilidir (Tablo7).

Tablo 6. En çok taksona sahip on cins ve takson sayıları

SIRA NO	CİNS ADI	TAKSON SAYISI	YÜZDE ORANI
1	Astragalus	16	2,2
2	Silene	15	2,1
3	Alyssum	12	1,7
4	Vicia	11	1,6
5	Trigonella	10	1,4
6	Anthemis	10	1,4
7	Ranunculus	9	1,2
8	Trifolium	9	1,2
9	Centaurea	9	1,2
10	Campanula	9	1,2
11	Diğerleri	615	84,8
TOPLAM		725	100

Tablo 7. Çalışma alanında tür sayısı bakımından en zengin on cinsin çevredeki diğer çalışmalar ile kıyaslanması

Yapılan Çalışmalar►	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Takson sayıları ► Cinsler▼	725	1170	1645	1566	641	494	619	445	379
Astragalus	16	40	46	56	23	11	22	11	11
Silene	15	22	34	29	9	8	11	8	11
Alyssum	12	15	18	32	9	8	12	10	6
Vicia	11	14	----	10	5	3	5	----	----
Trigonella	10	8	14	13	12	8	9	3	9
Anthemis	10	10	11	----	6	4	5	3	4
Ranunculus	9	11	12	17	4	7	7	1	3
Trifolium	9	9	24	----	6	2	6	3	4
Centaurea	9	12	20	33	9	9	11	9	7
Campanula	9	7	12	----	3	3	4	----	7

Çalışma alanımızdaki toplam taksonların % 13,5'inin endemik olduğu ve endemizm oranının Türkiye ortalamasının çok altında yer aldığı görülmektedir. Bu durum dar alan çalışmaları için karakteristiktir. Diğer çalışmalar dikkate alındığında ise endemizm oranının bizim çalışmamıza yakın olanlar; Ekicek Dağı (6) % 13,9, Nizip Bölgesi (8) % 15,7, Kervansaray Dağı (7) % 16,8 ve Melendiz Dağları Florası (9) % 14,0 adlı çalışmalardır (Tablo 8).

Yakın çevrede yapılan diğer çalışmalardan endemizm oranı en yüksek olanlar Bolkar Dağları (3) ve Aladağlar (4) dır. Bu alanlarda endemizm oranının yüksek çıkması olağan bir durum olup, bu alanlar Toros Dağları'nın kendine özgü kayaç yapısı, iklimi, jeomorfolojik yapısı, yükseklikten doğan izolasyonu nedeniyle birçok bitkiyi özelleştirmekte ve endemizm oranını artırmaktadır (Gemici, 1993).

Tablo 8. Çalışma alanındaki taksonların endemizm oranı ve çevredeki diğer çalışmaları ile kıyaslanması

Yapılan Çalışmalar►	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Takson sayıları ►	725	1170	1645	1566	641	494	619	445	379
Endemizm Oranı	% 13,5	17,2	18,5	25,0	18,5	13,9	16,8	15,7	14,0

Araştırma alanında tespit edilen endemik taksonlardan; *Astragalus matthewsiae* Podl. & Kirch. (= *Astragalus victoriae* Podlech & Agerer-Kirchoff) CR (Critically Endangered) kategorisinde, *Cerasus incana* (Pallas) Spach var. *velutina* Brawicz ve *Sempervivum brevipilum* Muirhead EN (Endangered=Tehlikede) kategorisinde, *Haplophyllum vulcanicum* Boiss. & Heldr., *Trigonella isthmocarpa* Boiss. & Bal., *Erigeron zederbaueri* Vierh. ve *Iris sprengeri* Siehe

VU (Vulnerable=Zarar Görebilir) kategorisinde, *Minuartia corymbulosa* (Boiss. & Bal.) McNeill. var. *corymbulosa*, *Phrynella ortegioides* (Fisch. & C.A. Mey.) Pax & K.Hoffm., (= *Phryna ortegioides* (Fischer. & C.A. Meyer) Fax. & Hoffman), *Paracaryum longipes* Boiss., *Linaria genistifolia* (L.) Miller subsp. *polyclada* (Fenzl.) Davis, *Lamium garganicum* L. subsp. *pulchrum* ve *Quercus vulcanica* (Boiss. & Heldr. ex) Kotschy NT (Near Threatened=Neredeyse tehdit altında) kategorisinde ve geriye kalan 85 adet endemik takson ise LC (Least Concern=En Az Endişe Verici) kategorisinde bulunmaktadır.

### Teşekkür

Bu çalışmayı, 08201040 numaralı ve “Hasan Dağı'nın (Aksaray Kesiminin) Florası” adlı proje ile maddi açıdan destekleyen Selçuk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) birimine teşekkür ederiz.

### Kaynaklar

- Akman, Y. 1999. İklim ve Biyoiklim, Palme Yayınları, 212 – 326, Ankara.
- Akman, Y., Ketenoğlu, O. 1992. Vejetasyon Ekolojisi ve Arastırma Metodları, A. Ü. Fen Fak. Yayın No: 146, Ankara.
- Alpınar, K. 1995. New Records For The Grid Squares in The Flora of Turkey, Turkish Journal of Botany, 19, 6, 611-613.
- Anonim, 1993. Niğde İli Arazi Varlığı, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, İl Rapor No: 51, Ankara.
- Anonim, 2009. Aksaray ve Niğde İlleri İklim Verileri, Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Avcı, M. 2005. Çeşitlilik ve Endemizm Açısından Türkiye'nin Bitki Örtüsü, İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü, Coğrafya Dergisi, 13, 27-55.
- Aydoğdu, M., Hamzaoğlu, E. 1994. B5 ve B6 Karesinden Yeni Floristik Kayıtlar, Ot Sistematik Botanik Dergisi 1, 1, 49-52.
- Bağcı, Y., Dural, H., Savran, A. 1998. B5 ve C5 Karelerinden Yeni Floristik Kayıtlar, Ot Sistematik Botanik Dergisi 5, 2, 71-78.
- Baytop, T. 1994. Türkçe Bitki Adları Sözlüğü, Türk Dil Kurumu Yayınları, Yayın No: 578, Ankara.
- Baytop, A. 1998. İngilizce – Türkçe botanik kılavuzu, İ.Ü. Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul.
- Brummitt, R.K. 1999. Powell, C.E. Authors of Plant Names, The Royal Botanic Gardens, Kew, USA.
- Christensen K.I.. 1992. Revision of *Crataegus* Sect. *Crataegus* and *Nothosect*. *Crataeguineae* (Rosaceae-Maloideae) in the Old World, Systematic Botany Monographs 35. Michigan: The American Society of Plant Taxonomists.
- Çelik, N., Dönmez, E. 1998. New Floristic Records For Square B5, Turkish Journal of Botany, 22, 213-216.
- Davis, P.H. (ed.). 1965-1985. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol. 1–9, Edinburgh Univ. Press. Edinburgh.
- Davis, P.H. (ed.), Mill, R.R., Tan, K. 1988. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Edinburgh Univ. Press., (supple. 1), Vol. 10, Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Dalcı, M. 1986. Morphological studies and new synonyms of some species in *Dianthus* L., Turkish Journal of Biology, Vol. 10 (2): 138 – 159.
- Doğan, M., Akaydın, G. 2007. Synopsis of Turkish *Acantholimon* Boiss. (Plumbaginaceae), Botanical Journal of the Linnean Society, 154, 397–419.
- Donner, J. 1990. Distribution Maps to P.H. Davis, Flora of nTurkey 1-10, Linzer biol. Beitr., 1-135, Linz.
- Dönmez, A. A. 1998. Türkiye'deki çeşitli kareler için yeni bitki kayıtları, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 5, 2, 67-70.
- Dönmez, A. A., Yıldırım, Ş. 2000. Taxonomy of the Genus *Prunus* L. (Rosaceae) in Turkey, Turkish Journal of the Botany 24, 187-202.
- Dönmez, A. A. 2004. The Genus *Crataegus* L. (Rosaceae) with Special Reference to Hybridisation and Biodiversity in Turkey, Turkish Journal of the Botany 28, 29-37.
- Dönmez, M., Akçay, A. E., Kara, H., Türkecen, A., Yergök, F. A. 2005. Türkiye Jeoloji Haritaları Serisi Aksaray L32 Paftası, MTA Genel Müdürlüğü, Jeoloji Etütleri Dairesi, Ankara.
- Dural, H. 2007. Obruk Yaylası ve Karacadağ (Karapınar) Florası, Selçuk Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, 29, 43-48.
- Düzenli, A. 1976. Hasan Dağı'nın Bitki Ekolojisi ve Bitki Sosyolojisi Yönünden Araştırılması, Ormanlık Araştırma Enstitüsü Dergisi, 22, 2.
- Ekim, T. Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z., Adıgüzel, N. 2000. Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı, Türkiye Tabiatı Koruma Derneği, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ankara.
- Ercan, T. 1987. Orta Anadoludaki Senozoyik Volkanizması, MTA Dergisi, 107, 119-140.
- Eyce, B., 1986. Türkiye Florasındaki B5 ve C5 Kareleri için Yeni Kayıtlar, Selçuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, Sayı: 5, 105-111.
- Eyce, B. 1987. Melendiz Dağları (Niğde) Florasına Katkılar I, Doğa Türk Botanik Dergisi, 11, 2.
- Eyce, B. 1987. Melendiz Dağları (Niğde) Florasına Katkılar II, Selçuk Üniv. Fen Edebiyat Fakültesi, Fen Dergisi, 6.

- Gemici, Y. 1993. Bolkar Dağları'nın (Orta Toroslar) Flora ve Vejetasyonu Üzerine Genel Bilgiler, *Doğa Türk Botanik Dergisi*, 18, 2, 81-89.
- Greuter, W. 2003-b. The Euro+Med treatment of *Senecioneae* - and the minor *Compositae* tribes- generic concepts and required new names, with an addendum to *Cardueae*, *Willdenowia*, 33 (2): 245 - 250.
- Greuter, W., Burdet, H.M., Long, G. 1984-1989. Med-Checklist, Conservatoire et Jardin Botaniques, Ville de Geneve Med-Checklist Trust of OPTIMA, Vol. 1 - 4, Geneve.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., Baser, K.H.C. 2000. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, (supple. 2), Vol. 11, Edinburgh Univ. Press., Edinburgh.
- Hamzaoğlu, E., Aydoğdu, M. 1995. B5 Karesinden (Kırşehir) Yeni Floristik Kayıtlar, *Ot Sistematik Botanik Dergisi* 2, 2, 67-72.
- Hamzaoğlu, E. 1996. Kervansaray Dağının Florası (Kırşehir), *Ot Sistematik Botanik Dergisi* 3, 1, 1-24.
- İnternet, www.heryerdenhaber.com, Erişim tarihi 26.04.2009.
- URL, www.ipni.org, International Plant Name Index, erişim tarihi: 12.11.2009.
- URL, www.peribacasidergisi.com/words/kapadokyaninmimarlarlari-hasandagi.htm, Erişim tarihi: 26.04.2009.
- IUCN, 2001. Iucn Red List Categories: Version 3.1, Prepared by the Iucn Species Survival Commission, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, 1 - 23, UK, 2001.
- Korkmaz, M., Özçelik, H., 2011. Systematical and morphological characteristics of annual *Gypsophila* L. (Caryophyllaceae) taxa of Turkey, *Biological Diversity and Conservation*, 4/1, 79-98.
- Mutlu, B. 2002. New Floristic Records From Various Squares in Flora of Turkey, *Hacettepe Univ. Journal of Biology And Chemistry*, 31, 17-22.
- Öztürk, M., Dinç, M. 2007. Nizip (Aksaray) Bölgesinin Florası, *Ot Sistematik Botanik Dergisi* 14, 2, 103-132.
- Seçmen, Ö., Gemici, Y., Görk, G., Bekat, L., Leblebici, E. 2008. Tohumlu Bitkiler Sistematığı, Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Kitaplar Serisi No:116, Bornova, İzmir.
- Seçmen, Ö., Leblebici, E. 1997. Türkiye Sulak Alan Bitkileri ve Bitki Örtüsü, Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları No:158, İzmir.
- Stearn, W. T. 1973. *Botanical Latin: History, Grammar Syntax, Terminology and Vocabulary*, Great Britain by Redwood Burn Limited Trowbridge & Esher.
- Tüfekçi, S., Savran, A., Bağcı, Y., Özkurt, N., 2002. Aladağlar Milli Parkının Florası, *Doğu Akdeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü, Teknik Bülten No:18*, Mersin.
- Ünal, A., Dinç, M. 2000. Ekicek Dağı (Aksaray) ve Çevresinin Florası, *Ot Sistematik Botanik Dergisi* 7, 2, 89-110.
- Vural, M., Karavelioğulları F., Polat, H. 1997. B5 karesi (Nevşehir, Kırşehir) için yeni floristik kayıtlar, *Ot Sistematik Botanik Dergisi* 4, 2, 61-70.
- Vural, C., Aytaç, Z. 2005. The Flora of Erciyes Dağı (Kayseri, Turkey), *Turkish Journal of Botany*, 29, 185-236.
- Yaltırık, F., Efe, A. 1989. Otsu bitkiler sistematığı Ders Kitabı, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınları 3568.
- Yaprak, A.E., Körüklü, S.T., Ketenoğlu, A.O. 2011. A synopsis of the genus *Pulsatilla* (Ranunculaceae) in Turkey, *Turkish Journal of the Botany*, 35, 351-355.
- Yıldırım, Ş. 1987. Türkiye'den Çeşitli Kareler İçin Yeni Floristik Kayıtlar, *Doğa Türk Botanik Dergisi*, 11, 1, 195-203.
- Yıldırım, Ş. 1994. Türkiye'den Çeşitli Kareler İçin Yeni Floristik Kayıtlar, *Ot Sistematik Botanik Dergisi* 1, 1, 41-47.
- Yılmaz Ö., Kaynak G. 2008. The Check-List and Chorology of the *Linum* L. (Linaceae) Taxa in the Flora of Turkey, *Journal Biology Environ. Sci.*, 2, 5, 35-43.

(Received for publication 29 June 2011; The date of publication 15 August 2011)