



## The flora of Niğde University campus area and Akkaya dam lake environments (Niğde/Turkey)

İsa BAŞKÖSE<sup>\*1</sup>, Mehmet Yavuz PAKSOY<sup>2</sup>, Ahmet SAVRAN<sup>3</sup>

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

<sup>2</sup>Tunceli University, Faculty of Engineering, Environmental Engineering Department, Tunceli, Turkey

<sup>3</sup>Niğde University, Faculty of Science and Arts, Department of Biology, Niğde, Turkey

### Abstract

This study was carried out to determine the flora of Niğde University Campus and Akkaya Dam Lake environments (Niğde). As a result of the examination of 1000 plants specimens collected from the area, between 2005-2007 and 2010-2011, 405 taxa belong to 74 families and 262 genera were determined. One taxa belong to *Pteridophyta*, 404 taxa belong to *Spermatophyta* divisio. *Gymnospermae* are represented by five taxa and *Angiospermae* are represented by 399 taxa. The numbers of taxa belong to *Dicotyledonae* and *Monocotyledonae* are follows respectively 441 and 58. In addition to, 27 taxa are new records for C5 Grid square. The 33 of the total taxa are endemic to Turkey and the rate of endemism is 8.1 %. The phytogeographical regions are represented as follows; Irano-Turanian 21.0 %, Mediterranean 6.4 % and Euro-Siberian 6.2 %.

**Key words:** Niğde, C5 Square, Flora, Campus field, Akkaya Dam Lake

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

## Niğde Üniversitesi kampüs alanı ve Akkaya baraj gölü çevresinin florası (Niğde/Türkiye)

### Özet

Bu çalışma, Niğde Üniversitesi yerleşkesi ve Akkaya Baraj Gölü çevresinin florasını tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Bölgeden 2005-2007 ve 2010-2011 yılları arasında 1000 bitki örneği toplanmış olup 74 familya ve 262 cinse ait 405 takson belirlenmiştir. Çalışma alanında 1 takson *Pteridophyta* ve 404 takson *Spermatophyta* divisiosuna aittir. *Gymnospermae* alt divisiosuna ait 5 takson, *Angiospermae* alt divisiosuna ait 399 takson tespit edilmiştir. *Angiospermae* alt divisiosuna ait olan *Dicotyledones* sınıfından 341, *Monocotyledones* sınıfından 58 takson belirlenmiştir. Ayrıca 27 takson C5 Grid karesi için yeni kayıttır. Mevcut taksonlardan 33 tanesi endemik olup endemizm oranı % 8.1'dir. Taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları şöyledir; İran-Turan elementi % 21.0, Akdeniz elementi % 6.4, Avrupa-Sibirya elementi % 6.2'dir.

**Anahtar kelimeler:** Niğde, C5 Karesi, Flora, Kampus Alanı, Akkaya Baraj Gölü

### 1. Giriş

Türkiye, bitki coğrafyası açısından önemli bir konumda yer alması, topografik yapısı ve iklimindeki farklılıklar nedeniyle zengin bir biyolojik çeşitliliğe sahiptir. Ülkemizin floristik zenginliği Avrupa ülkeleriyle ve komşumuz olan ülkelerle kıyaslandığında Rusya hariç diğerlerinin hepsinden daha zengindir.

Her ne kadar Türkiye Florası yazılmış ise de halen detaylı, periyodik, taramalı dar alan çalışmaları artarak devam etmektedir. Bu çalışmalardan elde edilen sonuçların Türkiye florasına yeni takson katkısının yanı sıra, gen kaynaklarının belirlenmesi, tıbbi bitkilerin tespiti, erozyonu önlemede etkili yastık bitkilerin öğrenilmesi, yörede yenilen yabancı bitki türlerinin kontrolü, düzenlenebilir kaynakların yenilenmesi, yaban hayatının ve tükenmeye yüz

\* Corresponding author / Haberleşmeden sorumlu yazar: Tel.: +9 0535413 0452; Fax.: +903122232395; E-mail: isabaskose@gmail.com

tutmuş bitki türlerinin korunması, arıcılık ve otlama faaliyetlerinin bilinçli yapılması gibi konularda da fayda sağlamaktadır.

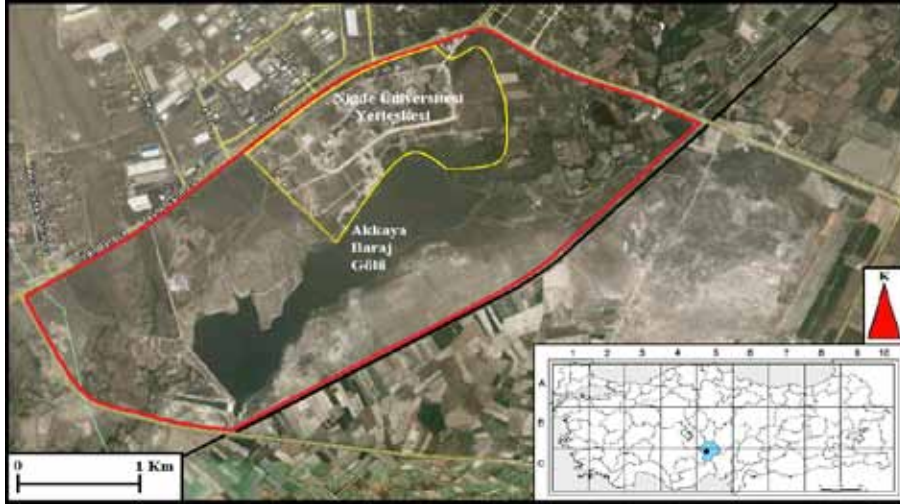
Türkiye’de kampüs alanları için çok geniş doğal ortamlar seçilmektedir. Bu alanlar korundukları için zamanla önemli bitki yatakları haline dönüşse de; yerleşke içerisine yapılan inşaatlar birçok türün habitatını bozmakta ve daraltmaktadır. Bu düşünceden hareketle Niğde Üniversitesi yerleşkesi henüz tam olarak tahrip olmadan florası tarafımızdan çalışılmıştır. Gelecekte, 20-30 yıl sonra yapılacak bir floristik çalışmanın neticeleriyle bu araştırmanın sonuçları kıyaslanmalı ve bu tip yerleşkelerde floranın nasıl seyrettiği konusunda bilgiler ortaya çıkarılmalıdır.

Gerçekleştirilen bu çalışma ile daha önceden çalışılmamış olan Niğde Üniversitesi Kampüs Alanı ve uluslararası öneme sahip sulak alan kapsamında olan Akkaya Baraj Gölü Çevresinin Florası ortaya çıkarılmıştır.

### 1.1 Çalışma alanının coğrafik durumu

Çalışma alanı Niğde ili sınırları içinde olup coğrafik konum olarak, 37° 54' 51" - 37° 56' 53" K paralelleri ile 34° 36' 11" - 34° 38' 02" D meridyenleri arasında bulunmaktadır. Araştırma alanı Niğde il merkezi ile Bor ilçesi arasında ve il merkezinin 5 km güneybatısında yer almaktadır. Çalışma alanını yaklaşık 3.5 km<sup>2</sup> büyüklüğe sahip olan Niğde Üniversitesi yerleşkesi ve büyük bir bölümü kampüse dahil olan Akkaya baraj gölü çevresinin sulak ve yarı sulak alanları oluşturmaktadır. Alanın doğusunu, güneyini ve güneybatı kesimlerini tarım alanları, batısını Bor ilçesi ve kuzeyini Niğde – Bor otoyolu sınırlamaktadır (Şekil 1).

Çalışma alanı içerisinde bulunan Akkaya baraj gölü, Niğde depresyonu tabanını kat ederek Bor ovasına ulaşan Karasu deresi üzerinde oluşturulmuş bir sulama göletidir. Akkaya Baraj Gölü coğrafik olarak Tuz Gölü, Ereğli Sazlıkları, Göksü Deltası, Sultansazlığı ve Seyfe Gölü gibi dünyaca bilinen önemli sulak alanlarının tam ortasında yer almaktadır. Çalışma alanı içerisinde bulunan Akkaya Baraj gölü çevresi, Ramsar Sözleşmesi’nin 2. kriterine karşılık gelen “Endemik Kuş Türü ve Popülasyonu Barındırma” maddesi gereği 2005 yılında “**Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alan**” ilan edilmiştir. Çalışma alanı Grid sistemine göre C5 karesinde ve İran-Turan fitocoğrafik bölgesi içerisinde yer almaktadır.



Şekil 1. Çalışma alanının sınırlarını gösteren uydu resmi (Niğde/Türkiye) ( — çalışma alanı sınırı, — Kampüs alanı sınırı, — tren yolu).

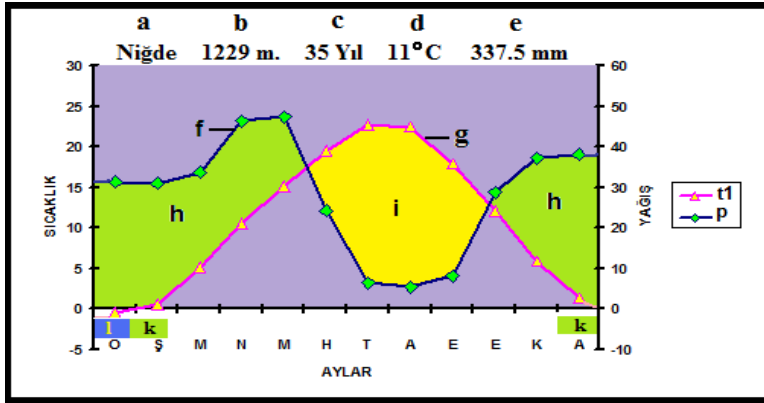
Figure 1. Satellite picture showing the borders of the study area (Niğde/Turkey) ( — study area border, — campus area border, — railway).

### 1.2 Çalışma alanının jeolojisi

Niğde Metamorfik Birimi, yüksek sıcaklık-ortaç basınç tipinde metamorfizma geçirmiş ve intrüzyif kayalarla kesilmiş kırıntılı ve karbonat kökenli kayalardan oluşur. Bu birim eski çalışmalarda genelde “Niğde Masifi” olarak anılmaktadır. Niğde Masifinde tabandan tavana doğru; Gümüşler, Kaleboynu, Aşıgediği ve Çamardı formasyonları ayırt edilir. Niğde grubu metamorfikleri, beyaz ve mavimsi mermerler, kuvarsit, amfibolit ve gnayslardan oluşur. Masifin kuzeyinde çeşitli aşamalarda deformasyon ve metamorfizma gösteren Sineksizyayla meta-gabrosu yer alır. Üçkapılı granodioriti ise, masifte yer alan tüm kayaçları keser (Atabey vd., 1990).

### 1.3 Çalışma alanının iklimsel 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 Niğde ilinde 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 (Şekil 2).



Şekil 2. Niğde'nin ombrotermik iklim diyagramı (a-İstasyon adı, b-İstasyon rakımı, c-Rasat süresi, d-Yıllık ortalama sıcaklık, e-Toplam yıllık ortalama yağış, f-Yağış eğrisi, g-Sıcaklık eğrisi, h-Yağışlı dönem, i-Kurak dönem, k-Don ihtimali olan aylar, l-Mutlak donlu aylar

Figure 2. The omro-thermic climate diagram of Niğde (a-Name of meteorological station b-Altitude of meteorological station c-Duration of measurement d-Yearly average of temperature e-Total annual average of rain, f- Precipitation curve, g-Temperature curve, h-Rainy period, i-Arid period, k-Probable freezing months, l-Freezing months

Çalışma alanı, meteoroloji istasyonuna ait iklimsel veriler dikkate alındığında yarı kurak, çok soğuk alt Akdeniz iklimi katı içerisinde bulunmaktadır. İstasyondan elde edilen verilere göre Niğde için yıllık sıcaklık ortalaması 11.0 °C, yıllık yağış ortalaması 337.5 mm ve yıllık ortalama nem miktarı % 59.5'dir (Anonim, 2009). Yağış rejimi açısından ise (I.K.S.Y) şeklinde ve Doğu Akdeniz yağış rejimi 2. tipi içerisinde yer almaktadır (Akman, 1999).

## 2. Materyal ve yöntem

Gerçekleştirilen bu çalışmanın materyalini, 2005-2007 ve 2010-2011 yılları arasında, Mart-Kasım ayları arasına rastlayan değişik vejetasyon dönemlerinde yapılan arazi çalışması sonucunda toplanan 1000 bitki örneği oluşturmaktadır. Arazi çalışmaları çalışma alanının küçük olmasından dolayı 10 günde bir günübürlük olarak yapılmıştır.

Arazi çalışması sırasında toplanan örnekler genel herbaryum kuralları gereğince preslenmiş, kurutulmuş, kartonlara yapıştırılmış ve uygun herbaryum örneği haline getirilmiştir. Örnekler Niğde Üniversitesi Biyoloji bölümü herbaryumuna yerleştirilmiştir.

Toplanan örneklerin tür ve tür altı kategorilerinin teşhis edilmesinde 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 (Supplement I)" (P.H. Davis vd., 1988), "Flora of Turkey and the East Aegan Islands Vol. XI (Supplement II)" (Güner vd., 2000) adlı 11 ciltlik eserlerden yararlanılmıştır. Ayrıca teşhis çalışmaları sırasında "Türkiye Sulak Alan Bitkileri ve Bitki Örtüsü" (Seçmen ve Leblebici, 1997), "Tohumlu Bitkiler Sistematiği" (Seçmen vd., 2008), "Su Yabancıotları" (Altınayar, 1988), "Otsu bitkiler sistematiği Ders Kitabı" (Yaltrık ve Efe, 1989) gibi kaynaklardan da faydalanılmıştır. Teşhisinde güçlük çekilen taksonlar için ANK, GAZI ve KNYA herbaryumlarında bulunan örneklerden ve alanında uzman olan kişilerden yardım alınmıştır.

Türkiye Florası esas alınarak teşhis edilen tür ve türaltı taksonlardan, şu an itibarıyla sinonim olmuş, statüsü veya kombinasyonu değişmiş olan taksonların kontrolü için "Med-Checklist" (Greuter vd., 1984-1989; Greuter, 2003) eserleri dikkate alınmış ve bunların yeni halleri geçerli kabul edilerek, sinonimleri "=" işareti ile gösterilmiştir. Mevcut taksonların otör adlarının doğru yazımı için "Authors of Plants Name" (Brummit ve Powell, 1992) adlı eser temel alınmıştır.

Araştırma alanından toplanan bitkilerin teşhis edilmesi sonucu C5 karesi için yeni olanlar, başta Şinasi YILDIRIMLI tarafından mevcut familyalar için ortaya konan "Koroloji" yayınları (Yıldırım, 1997a, 1997b, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002a, 2002b, 2003a, 2003b, 2004a, 2004b, 2005a, 2005b, 2006a, 2006b, 2008a, 2008b, 2008c, 2008d, 2009a, 2009b, 2010 ve 2011), Josef DONNER tarafından Türkiye Florası için hazırlanan "Distribution of Maps to P.H. Davis, Flora of Turkey 1-10" adlı eser (Donner, 1990) ve C5 karesine ilişkin diğer yayınlar (Eyce, 1986; Erik ve Demirküş, 1988; Bağcı vd., 1998; Savran vd., 1999) dikkate alınarak belirlenmiştir. Yeni kayıt taksonlar "\*" işareti ile gösterilmiştir. Çalışma alanı içerisinde plantasyon sonucu bulunan bazı taksonlar yeni kare kaydı olarak değerlendirilmemiştir.

Çalışma alanında tespit edilen endemik ve nadir bitkilerin tehlike kategorilerinin belirlenmesinde "Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı" adlı eser kullanılmıştır (Ekim vd., 2000). Ancak taksonların tehlike kategorileri, IUCN version 3.1'e göre yeniden düzenlenmiştir (IUCN, 2001). Mevcut olan taksonlar liste halinde verilirken, familya, cins ve türleir sıralamasında, 11 ciltlik Türkiye Florasındaki filogenetik düzen esas alınmıştır. Her bir taksonun lokalitesi uzun şekilde yazılmamış olup, liste halinde verilen istasyonlara ait kod numaraları kullanılmıştır. Ayrıca her takson için rakım, toplama tarihi, toplayıcı numarası, endemizm durumu, endemiklerin IUCN tehlike kategorileri ve fitocoğrafik bölgesi belirtilmiştir.

Çalışma alanı haritası *Google Earth* programı kullanılarak hazırlanmıştır (Şekil 1). Araştırma alanının jeolojik bilgileri için Ankara MTA Genel Müdürlüğü Jeoloji Etütleri Dairesinden temin edilen, “Açınsama Nitelikli Türkiye Jeoloji Haritaları Serisi, Aksaray J-19 Paftası” (Atabey vd., 1990) esas alınmıştır. Araştırma alanının küçük olmasından dolayı 10 farklı istasyona bölünmüş ve bitki örnekleri bu istasyonlardan toplanmıştır. Bu istasyonların listesi aşağıdaki gibidir. Ayrıca bu makalenin yazımı sırasında kullanılan simgeler ve kısaltmalar tablo şeklinde aşağıda verilmiştir (Tablo 1).

Bitki toplanan istasyonlar;

1. C5 Niğde: Niğde Üniversitesi Yerleşkesi, Fen- Edebiyat Fakültesi çevresi
2. C5 Niğde: Niğde Üniversitesi Yerleşkesi, Barakalar (Eski Mühendislik) çevresi
3. C5 Niğde: Niğde Üniversitesi Yerleşkesi, İktisat ve İdari Bilimler Fakültesi çevresi
4. C5 Niğde: Niğde Üniversitesi Yerleşkesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi çevresi
5. C5 Niğde: Niğde Üniversitesi Yerleşkesi, Milli Piyango Yurdu çevresi
6. C5 Niğde: Niğde Hatıra Ormanı içi ve çevresi
7. C5 Niğde: Akkaya Baraj gölü doğu kesimleri
8. C5 Niğde: Akkaya Baraj gölü kuzey kesimleri
9. C5 Niğde: Akkaya Baraj gölü batı kesimleri
10. C5 Niğde: Akkaya Baraj gölü güney kesimleri

Tablo 1. Simgeler ve kısaltmalar

Table 1. Symbols and abbreviations

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

### 3. Bulgular

#### PTERIDOPHYTA

#### EQUICETACEAE

*Equicetum ramosissimum* Desf., 2, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 1.

#### SPERMATOPHYTA

#### GYMNOSPERMAE

#### PINACEAE

*Abies cilicica* (Ant. & Kotschy) Car. subsp. *cilicica*, 6, 1220 m., 15.04.2006, Başköse 255, Doğu Akd.

*Picea orientalis* (L.) Link, 1, 2, 1200 m., 14.04.2006, Başköse 256.

*Cedrus libani* A. Rich., 4, 6, 1200 m., 31.03.2006, Başköse 234, Akdeniz.

*Pinus nigra* Arn. subsp. *nigra* var. *caramanica* (Lamb.) Holmboe, 4, 1220 m., 31.03.2006, Başköse 235.

#### CUPRESSACEAE

*Cupressus sempervirens* L. 1, 6, 1200 m., 08.10.2007, Başköse 370.

#### ANGIOSPERMAE

#### DICOTYLEDONES

#### RANUNCULACEAE

*Nigella arvensis* L. subsp. *glauca* (Boiss.) A. Terracc., 1, 2, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 2.

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

*Delphinium venulosum* Boiss., 2, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 325, Endemik, LC, İran-Tur.

*Consolida orientalis* (Gay.) Schröd., 1, 2, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 3.

*Consolida raveyi* (Boiss.) Schröd., 1, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 4, Endemik, LC, İran-Tur.

*Consolida hellespontica* (Boiss.) Chater, 2, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 30, İran-Tur.

*Adonis flammae* L., 1, 2, 3, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 31.

**Ranunculus repens** L., 1, 1190 m., 17.06.2005, Başköse 5.  
**Ranunculus cuneilaminatus** Greuter & Burdet, 5,6, 1200 m., 03.05.2006, Başköse 285.  
 =*Ranunculus cuneatus* Boiss., (Greuter vd., 1984 - 1989).  
 \***Ranunculus isthmicus** Boiss. subsp. **stepporum** Davis, 9, 10, 1185 m. 01.05.2010, Başköse 1823.  
**Ranunculus cornutus** DC., 8, 1185 m., 21.04.2006, Başköse 263.  
**Ranunculus sceleratus** L., 9, 10, 1185 m., 05.06.2010, Başköse 1861.  
**Ranunculus peltatus** subsp. **sphaerospermus** (Boiss. & Blanche) Meikle, 7, 1185 m., 15.05.2010, Başköse 1830.  
 =*Ranunculus sphaerospermus* Boiss. & Blanche, (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Ceratocephala falcata** (L.) Pers., 1, 3, 1200 m., 10.03.2006, Başköse 227.  
 =*Ceratocephalus falcatus* (L.) Pers., (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Ceratocephala testiculata** (Crantz) Roth, 1, 3, 1200 m., 14.04.2007, Başköse 302-A.  
 =*Ceratocephalus testiculatus* (Crantz) Roth, (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Thalictrum lucidum** L., 7, 1185 m., 17.06.2005, Başköse 6 ve 1851.

#### BERBERIDACEAE

**Berberis vulgaris** L. 2, 1190 m., 12.05.2007, Başköse 307.

#### PAPAVERACEAE

**Glaucium oxylobum** Boiss. & Buhse, 1, 2, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 275.  
 =*Glaucium leiocarpum* Boiss., (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Roemeria hybrida** (L.) DC. subsp. **hybrida**, 1, 2, 3, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 60.  
**Papaver rhoeas** L., 1, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 7.  
**Hypocoum imberbe** Sm., 2, 3, 1200 m., 31.03.2006, Başköse 236.  
**Fumaria officinalis** L. subsp. **cilicica** (Hausskn.) Lidén, 2, 3, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 8, Iran-Tur.  
 =*Fumaria cilicica* Hausskn., (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Fumaria parviflora** Lam., 1, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 9.

#### BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

**Brassica elongata** Ehrh., 2, 1200 m., 30.05.2007, Başköse 321, Iran-Tur.  
**Sinapis arvensis** L., 1, 1200 m., 15.05.2010, Başköse 1834.  
**Diplotaxis tenuifolia** (L.) DC., 1, 2, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 326.  
**Eruca sativa** Miller, 2, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 327.  
**Crambe tataria** Sebeók var. **tataria** Schulz, 2, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 61, Iran-Tur.  
**Rapistrum rugosum** (L.) All., 2, 1210 m., 14.04.2007, Başköse 303.  
**Conringia orientalis** (L.) Dumort., 3, 1200 m., 26.04.2006, Başköse 276.  
**Conringia planisiliqua** Fischer & C.A. Meyer, 1, 3, 1200 m., 27.09.2005, Başköse 62, Iran-Tur.  
**Conringia clavata** Boiss. 5, 1200 m., 15.04.2006, Başköse 257  
 =*Conringia perfoliata* (C.A. Mey.) Busch., (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Lepidium campestre** (L.) R.Br., 2, 1200 m., 14.04.2006, Başköse 245.  
**Lepidium perfoliatum** L., 1, 2, 3, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 63.  
 \***Lepidium cartilagineum** (J. Mayer) Thell. subsp. **cartilagineum**, 1, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 328.  
 =*Lepidium cartilagineum* (J. Mayer) Thell. subsp. **crassifolium** (Waldst. & Kit.) Hedge, (Greuter vd., 1984 - 1989).

**Lepidium latifolium** L., 1, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 10.  
**Cardaria draba** (L.) Desv. subsp. **chalepensis** (L.) O.E. Schulz., 1, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 11, Iran-Tur.  
**Isatis glauca** Aucher ex Boiss. subsp. **galatica** Yıldırım, 1, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 12, **Endemik, CR**, Iran-Tur.  
**Isatis floribunda** Bornm., 1, 1200 m., 17.06.2005, Başköse, 13, **Endemik, LC**, Iran-Tur.  
**Iberis simplex** DC., 9, 10, 1185 m., 01.05.2010, Başköse 1826.  
 =*Iberis taurica* DC., (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Aethionema arabicum** (L.) O. E.Schulz, 3, 4, 1200 m., 31.03.2006, Başköse 237.  
**Thlaspi perfoliatum** L., 1, 2, 1200 m., 14.04.2006, Başköse 246.  
**Capsella bursa-pastoris** (L.) Medik., 1, 3, 1200 m., 15.04.2006, Başköse 258.  
**Boreava orientalis** Jaub. & Spach., 9, 10, 1185 m., 01.05.2010, Başköse 1827.  
**Alyssum linifolium** Steph. ex Willd. var. **linifolium**, 4, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 329.  
**Alyssum aureum** (Fenzl) Boiss., 4, 1200 m., 26.04.2006, Başköse 277, Iran-Tur.  
**Alyssum desertorum** Stapf, 3, 4, 1200 m., 31.03.2006, Başköse 238.  
**Alyssum minus** (L.) Bothm. var. **micranthum** (Meyer) Dudley, 3, 1190 m., 25.06.2005, Başköse 278.  
**Alyssum hirsutum** Bieb., 3, 4, 1200 m., 15.04.2006, Başköse 259.  
**Alyssum mouradicum** Boiss. & Balansa, 3, 1200 m., 21.04.2006, Başköse 264.  
 \***Alyssum paphlagonicum** (Hausskn.) T.R. Dudley, 2, 3, 1200 m., 30.05.2007, Başköse 322, **Endemik, LC**.  
**Alyssum sibiricum** Willd., 4, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 330.  
**Erophila verna** (L.) Chevall. subsp. **verna**, 1, 2, 1200 m., 22.02.2006, Başköse 224.  
**Nasturtium officinale** R. Br., 8, 1185 m., 15.05.2010, Başköse 1829.  
 \***Rorippa sylvestris** (L.) Besser ssp. **sylvestris** Enum., 9, 10, 1185 m., 07.08.2010, Başköse 1837 ve 1877.  
**Matthiola longipetala** (Vent.) DC. subsp. **bicornis** (Sibth. & Smith.) P.W. Ball., 1, 5, 1200 m., 26.04.2006, Başköse 279.  
**Malcolmia africana** (L.) R.Br., 1, 2, 1200 m., 30.05.2007, Başköse 323.  
**Malcolmia torulosa** (Desf.) Boiss. 1, 3, 1200 m., 14.04.2007, Başköse 304.  
 =*Torulularia torulosa* (Desf.) Schulz, (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Erysimum smyrnaeum** Boiss. & Balansa, 1, 1200 m., 21.04.2006, Başköse 264.  
**Erysimum repandum** L., 5, 1200 m., 26.04.2006, Başköse 280.  
**Goldbachia laevigata** (Bieb.) DC., 2, 1200 m., 12.05.2007, Başköse 308.  
**Sisymbrium altissimum** L., 3, 6, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 147.  
**Sisymbrium loeselii** L., 1, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 32.  
**Descurainia sophia** (L.) Prantl, 1, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 66.  
**Camelina rumelica** Velen, 1, 1200 m., 21.04.2006, Başköse 266.

#### CAPPARACEAE

**Capparis spinosa** L. var. **spinosa**, 2, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 14.

#### RESEDACEAE

**Reseda lutea** L. var. **lutea**, 1, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 15.

**CISTACEAE**

**Helianthemum nummularium** (L.) Miller subsp. **nummularium**, 9, 10, 1185 m., 01.05.2010, Başköse 1825.

**VIOLACEAE**

**Viola occulta** Lehm., 1, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 16.  
**Viola modesta** Fenzl, 1, 1200 m., 14.04.2006, Başköse 247.  
**Viola kitaibeliana** Roem. & Schultz., 1, 1200 m., 17.03.2006, Başköse 229.

**POLYGALACEAE**

**Polygala anatolica** Boiss. & Heldr., 1, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 33.

**PORTULACACEAE**

**Portulaca oleracea** L., 7, 10, 1185 m., 07.08.2010, Başköse 331.

**CARYOPHYLLACEAE**

**Arenaria serpyllifolia** L., 9, 10, 1185 m., 05.06.2010, Başköse 1847.  
**Arenaria ledebouriana** Fenzl var. **ledebouriana**, 3, 5, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 331, **Endemik, LC**.  
**Stellaria media** (L.) Vill subsp. **media**, 1, 1200 m., 12.05.2007, Başköse 309.  
**Cerastium perfoliatum** L., 1, 1200 m., 17.03.2006, Başköse 230.  
**Holosteum umbellatum** L. var. **umbellatum**, 1, 2, 1200 m., 21.04.2006, Başköse 267.  
**Dianthus recognitus** Siskin, 3, 1190 m., 01.07.2005, Başköse 107, **Endemik, LC**.  
**Gypsophila perfoliata** L., 1, 1200 m., 25.06.2005, Başköse, 65.  
**Gypsophila pilosa** Hudson, 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 108, Iran-Tur.  
**\*Silene latifolia** Poirret subsp. **alba** (Miller) Greuter & Burdet, 1, 2, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 187.  
 =*Silene pratensis* (Rofn.) Godr. subsp. *divericata*, (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Silene vulgaris** (Moench) Garcke var. **vulgaris**, 1, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 34.  
**Silene macrodonta** Boiss., 1, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 35.

**ILLECEBRACEAE**

**Herniaria incana** Lam., 1, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 148.  
**Paronychia kurdica** Boiss. subsp. **kurdica** var. **kurdica**, 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 109.

**POLYGONACEAE**

**Persicaria amphibia** (L.) S. F. Gray, 8, 9, 1185 m., 25.06.2005, Başköse 66.  
 =*Polygonum amphibium* L., (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Persicaria lapathifolia** (L.) S. F. Gray, 8, 1185 m., 25.06.2005, Başköse 67.  
 =*Polygonum lapathifolium* L., (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Polygonum cognatum** Meissner, 1, 1200 m., 27.09.2005, Başköse 213.  
**Polygonum arenastrum** Boreau, 1, 1185 m., 01.07.2005, Başköse 110.  
**Rumex patientia** L., 1, 1200 m., 27.09.2005, Başköse 214.  
**Rumex crispus** L., 1, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 332.

**CHENOPODIACEAE**

**Chenopodium botrys** L., 1, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 149.

**\*Chenopodium opulifolium** Schrader, 1, 2, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 333.

**Chenopodium album** L. subsp. **album** var. **album**, 1, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 150.

**Atriplex laevis** C.A. Meyer, 8, 1185 m., 24.06.2011, Başköse 1894.

**Panderia pilosa** Fischer & C.A. Meyer, 8, 1185 m., 07.08.2010, Başköse 1872.

**\*Suaeda altissima** (L.) Pallas, 3, 1200 m., 07.08.2010, Başköse 1876.

**AMARANTHACEAE**

**Amaranthus albus** L., 8, 1185 m., 06.07.2005, Başköse 151.

**TAMARICACEAE**

**Tamarix parviflora** DC., 9, 10, 1185 m. 05.06.2010, Başköse 1850.

**Tamrix smyrnensis** Bunge, 2, 1200 m., 21.04.2006, Başköse 268.

**FRANKENIACEAE**

**Frankenia hirsuta** L., 3, 1185 m., 11.07.2005, Başköse 188.

**HYPERICACEAE (GUTTIFERAE)**

**\*Hypericum pseudolaeve** N. K. B. Rabson, 9, 10, 1185 m., 05.06.2010, Başköse 1850, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Hypericum montbretii** Spach., 1, 2, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 152.

**Hypericum perforatum** L., 1, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 153.

**MALVACEAE**

**Malva neglecta** Wallr., 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 111.

**Alcea biennis** Winterl, 4, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 112.

**Althaea cannabina** L., 3, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 154.

**GERANIACEAE**

**Geranium tuberosum** L. subsp. **tuberosum**, 5, 1200 m., 15.04.2006, Başköse 248.

**Geranium collinum** Willd, 2, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 68, Iran-Tur.

**Geranium pyrenaicum** Burm. fil., 2, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 69.

**Erodium cicutarium** (L.) L'Herit subsp. **cutarium**, 1, 2, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 70.

**ZYGOPHYLLACEAE**

**\*Zygophyllum fabago** L., 1, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 17.

**Peganum harmala** L., 1, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 36.

**SIMAROUBACEAE**

**Ailanthus altissima** (Miller) Swingle, 4, 1200 m., 15.08.2007, Başköse 366.

**ACERACEAE**

**Acer platanoides** L., 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 113.

**Acer negundo** L., 1, 3, 1200 m., 27.06.2007, Başköse 358.

**VITACEAE**

**Vitis vinifera** L., 2, 1200 m., 12.05.2007, Başköse 310.

**ANACARDIACEAE**

**Rhus coriaria** L., 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 114.

**FABACEAE (LEGUMINOSAE)**

**Gleditsia triacanthos** L., 8, 1185 m., 15.08.2007, Başköse 367.  
**Robinia pseudoacacia** L., 1, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 334.  
**Galega officinalis** L., 3, 8, 1185 m., 01.07.2005, Başköse 115, Avr.-Sib.  
**Colutea cilicica** Boiss. & Balansa, 8, 1185 m., 06.07.2005, Başköse 155.  
**Astragalus hamosus** L., 1, 1200 m., 15.04.2006, Başköse 239.  
**Astragalus suberosus** Banks & Solander subsp. **suberosus**, 3, 1190 m., 12.05.2007, Başköse 311.  
**Astragalus plumosus** Willd var. **plumosus**, 2, 3, 1190 m., 25.06.2005, Başköse 71.  
**\*Astragalus oleifolius** DC., 2, 1190 m., 17.06.2007, Başköse 335, Iran-Tur.  
**Astragalus odoratus** Lam., 2, 1190 m., 25.06.2005, Başköse 72.  
**Astragalus heldreichii** Boiss., 2, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 116, **Endemik, NT**.  
**Astragalus lydius** Boiss., 5, 6, 1220 m., 14.04.2007, Başköse 305, **Endemik, LC**, Iran-Tur.  
**Astragalus lycius** Boiss., 5, 6, 1220 m., 31.03.2006, Başköse 240, **Endemik, LC**.  
**Astragalus tigridis** Boiss., 5, 1200 m., 15.04.2006, Başköse 260, Iran-Tur.  
**Vicia villosa** Roth subsp. **villosa**, 1, 1200 m., 12.05.2006, Başköse 293  
**Vicia ervilia** (L.) Willd., 2, 1200 m., 12.05.2007, Başköse 312.  
**Vicia grandiflora** Scop. var. **grandiflora**, 2, 1200 m., 12.05.2007, Başköse 313, Avr.-Sib.  
**Vicia narbonensis** L. var. **narbonensis**, 1, 1200 m., 12.05.2006, Başköse 301.  
**Vicia sativa** L. subsp. **nigra** (L.) Ehrh. var. **nigra**, 3, 1190 m., 17.06.2007, Başköse 336.  
**Ononis spinosa** L. subsp. **leiosperma** (Boiss.) Sirj, 2, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 73.  
**Trifolium retusum** L., 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 117.  
**Trifolium campestre** Schreber, 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 118.  
**Trifolium pratense** L. var. **pratense**, 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 119.  
**Trifolium caudatum** Boiss., 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 156, **Endemik, LC**.  
**Trifolium arvense** L. var. **arvense**, 1, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 157.  
**Melilotus officinalis** (L.) Lam., 1, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 37.  
**Melilotus albus** Medicus, 1, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 74.  
 =*Melilotus alba* Desr., (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Trigonella coelesyriaca** Boiss., 1, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 158, Iran-Tur.  
**Trigonella fischeriana** Ser., 1, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 159, Iran-Tur.  
**Trigonella crassipes** Boiss., 2, 1200 m., Başköse 314, Iran-Tur.  
**Trigonella monantha** C.A. Mayer subsp. **noeana** (Boiss.) Hub.-Mor., 1, 1200 m., 14.04.2006, Başköse 249, Iran-Tur.  
**Trigonella monspeliaca** L., 2, 1200 m., 12.05.2007, Başköse 315, Akdeniz.  
**Trigonella coerulescens** (Bieb.) Halácsy, 1, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 160, Iran-Tur.  
**Medicago lupulina** L., 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 120.  
**Medicago sativa** L., 1, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 161.  
**Medicago x varia** Martyn, 1, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 75.  
**Medicago falcata** L., 1, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 162.  
**Dorycnium strictum** (Fischer & C.A. Meyer) Lassen, 3, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 337.

=*Lotus strictus* Fisch. & Mey., (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Lotus corniculatus** L. var. **corniculatus**, 2, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 163.  
**Lotus aegaeus** (Griseb.) Boiss., 5, 1200 m., 27.06.2007, Başköse 359, Iran-Tur.  
**Lotus maritimus** L., 8, 1185 m., 25.06.2005, Başköse 76.  
 =*Tetragonelobus maritimus* (L.) Roth., (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Securigera varia** (L.) Lassen, 1, 3, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 39.  
 =*Coronilla varia* L. subsp. **varia**, (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Hippocrepis emerus** (L.) Lassen subsp. **emeroides** (Boiss. & Spruner) Lassen 1, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 38.  
 =*Coronilla emerus* L. subsp. **emeroides** (Boiss. & Sprun) Uhrava, (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Onobrychis arenaria** (Kit.) DC. subsp. **cana** (Boiss.) Hayek, 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 121, **Endemik, LC**.  
 =*Onobrychis armena* Boiss. & Huet, (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Onobrychis tournefortii** (Willd) Desv., 5, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 40, **Endemik, LC**.

#### ROSACEAE

**Cerasus vulgaris** Miller, 2, 1200 m., 14.04.2006, Başköse 250.  
**Rubus discolor** Weihe & Ness, 2, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 189.  
**Potentilla recta** L., 8, 1185 m., 06.07.2005, Başköse 77, Iran-Tur.  
**Potentilla reptans** L., 7, 8, 1185 m., 01.07.2005, Başköse 122.  
**\*Sanguisorba officinalis** L., 8, 1185 m., 07.08.2010, Başköse 1866.  
**Sanguisorba minör** Scop. subsp. **muricata** (Spach.) Brig., 5, 1200 m., 03.05.2006, Başköse 286.  
**Rosa canina** L., 2, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 41, Iran-Tur.  
**Pyracantha coccinea** Roemer, 1, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 338.  
**Crataegus monogyna** Jack. subsp. **monogyna**, 2, 1200 m., 12.05.2006, Başköse 294.

#### LYTHRACEAE

**Lythrum salicaria** L., 8, 9, 1185 m., 11.07.2005, Başköse 190, Avr.-Sib.

#### ONAGRACEAE

**Epilobium hirsutum** L., 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 123  
**Epilobium lanceolatum** Sebastiani & Mauri, 2, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 78.

#### HIPPURIDACEAE

**\*Hippuris vulgaris** L., 7, 8, 1185 m., 07.08.2010, Başköse 1869.

#### APIACEAE (UNBELLIFERAE)

**Eryngium campestre** L. var. **virens** Link, 3, 1210 m., 25.06.2005, Başköse 79.  
**Echinophora tournefortii** Jaub. & Spach., 1, 1200 m., 07.08.2010, Başköse 1885, Iran-Tur.  
**Scandix stellata** Soland., 5, 1200 m., 03.05.2006, Başköse 287.  
**Berula erecta** (Huds.) Coville, 8, 1185 m., 07.08.2010, Başköse 1873.  
**\*Oenanthe silaifolia** Bieb., 9, 10, 1185 m., 05.06.2010, Başköse 1852.  
**Prangos meliocarpoides** Boiss. var. **meliocarpoides**, 3, 1200 m., 27.06.2007, Başköse 360, **Endemik, LC**, Iran-Tur.  
**Bupleurum lophocarpum** Boiss. & Balansa, 4, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 191, **Endemik, NT**, Doğu Akd.  
**Bupleurum sulphureum** Boiss. & Balansa, 4, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 339, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

*Ferula orientalis* L., 1, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 192, Iran-Tur.

*Astrodaucus orientalis* (L.) Drude, 1, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 42, Iran-Tur.

*Turgenia latifolia* (L.) Hoffm., 3, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 164.

*Daucus corata* L., 3, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 80.

#### VALERIANACEAE

*Valerianella glomerata* Boiss. & Balansa, 2, 5, 1200 m., 12.05.2006, Başköse 295, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

#### DIPSACACEAE

*Dipsacus laciniatus* L., 2, 8, 1185 m., 11.07.2005, Başköse 193.

*Lomelosia argentea* (L.) Greuter & Burdet, 3, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 81.

=*Scabiosa argentea* L., (Greuter vd., 1984 - 1989).

*Lomelosia rotata* (Bieb.) Greuter & Burdet, 3, 4, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 124, Iran-Tur.

=*Scabiosa rotata* Bieb., (Greuter vd., 1984 - 1989).

*Pteroccephalus plumosus* (L.) Coulter, 4, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 82.

#### ASTERACEAE (COMPOSITAE)

\**Bidens tripartita* L., 8, 1185 m., 07.08.2010, Başköse 1874.

*Xanthium spinosum* L., 1, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 165.

*Xanthium strumarium* L. subsp. **strumarium**, 1, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 166.

\**Inula britannica* L., 7, 8, 1185 m., 03.10.2005, Başköse 220 ve 1865, Avr.-Sib.

*Inula montbretiana* DC., 3, 8, 1185 m., 06.07.2005, Başköse 167, Iran-Tur.

*Inula aucherana* DC., 7, 8, 1185 m., 01.07.2005, Başköse 125, Doğu Akd.

*Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh., 7, 8, 1185 m., 11.07.2005, Başköse 194.

*Helichrysum arenarium* (L.) Moench subsp. **aucheri** (Boiss.) Davis & Kupicha, 3, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 43, Iran-Tur.

*Filago pyramidata* L., 1, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 83.

*Filago eriopcephala* Guss., 9, 10, 1185 m., 05.06.2010, Başköse 1841-A, Doğu Akd.

\**Cymbolaena griffithii* (A.Gray) Wagenitz, 9, 10, 1185 m., 05.06.2010, Başköse 1841, Iran-Tur.

*Senecio mollis* Willd., 8, 1185 m., 07.08.2010, Başköse 1888, Iran-Tur.

*Senecio inops* Boiss. & Balansa, 1, 1200 m., 15.08.2007, Başköse 368

*Senecio pseudo-orientalis* Schischkin, 8, 1185 m., 07.08.2010, Başköse 1889, Iran-Tur.

*Senecio vernalis* Woldst & Kit., 1, 2, 3, 6, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 168.

*Calendula arvensis* L., 4, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 126.

\**Anthemis cretica* L. subsp. **anatolica** (Boiss.) Grierson, 3, 5, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 44.

*Anthemis cretica* L. subsp. **umbilicata** (Boiss. & Huet) Grierson, 3, 4, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 340.

*Anthemis fumariifolia* Boiss., 3,5, 1190 m., 01.05.2020, Başköse 1882, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

*Anthemis austriaca* Jacq., 3, 1200 m., 12.05.2007, Başköse 316.

*Anthemis wiedemanniana* Fisch. & Mey., 5, 1200 m., 03.05.2006, Başköse 288, **Endemik, LC**.

*Achillea wilhelmsii* C. Koch., 1, 3, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 84, Iran-Tur.

*Achillea falcata* L., 6, 1220 m., 17.06.2007, Başköse 1200, Iran-Tur.

*Achillea satacea* Waldst & Kit., 1, 8, 1185 m., 20.06.2005, Başköse 46, Avr.-Sib.

*Tanacetum balsamita* L. subsp. **balsamitoides** (Schultz. & Bip.) Grierson, 2, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 195.

*Tripleurospermum tenuifolium* (Kit.) Freyn, 3, 1200 m., 12.05.2007, Başköse 317, Avr.-Sib.

*Tripleurospermum decipiens* (Fischer & C.A. Meyer) Bornm., 3, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 342.

*Artemisia caucasica* Willd., 1, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 196.

*Cirsium lappaceum* (Bieb.) Fischer subsp. **anatolicum** Petrak, 5, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 343.

*Cirsium vulgare* (Savi) Ten., 1, 2, 1210 m., 01.07.2005, Başköse 127.

*Cirsium creticum* (Lam.) 'd'Uru. subsp. **creticum** Lam., 1, 8, 1185 m., 27.09.2005, Başköse 215, Doğu Akd.

*Cirsium alarum* (Gmelin) Bobrov subsp. **alarum**, 1, 1200 m., 27.06.2007, Başköse 361, Iran-Tur.

*Picnomon acarna* (L.) Cass., 1, 1200 m., 07.08.2010, Başköse 1887.

*Carduus nutans* L. subsp. **nutans**, 1, 2, 3, 1210 m., 20.06.2005, Başköse 47.

*Carduus pycnocephalus* L. subsp. **albidus** (Bieb.) Kazmi, 2, 1190 m., 27.06.2007, Başköse 362.

*Acroptilon repens* (L.) DC., 2, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 85, Iran-Tur.

*Centaurea virgata* Lam., 1, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 197.

*Centaurea kotschyi* (Boiss. & Heldr.) Hayek var. **kotschyi** Boiss. & Heldr., 3, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 198, **Endemik, LC**.

*Centaurea solsitalis* L. subsp. **solsitalis**, 1, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 199.

*Centaurea iberica* Trev. Ex Spherenangel, 1, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 200.

*Centaurea urvelli* DC. subsp. **stepposa** Wagenitz, 1, 6, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 186, Iran-Tur.

*Centaurea carduiformis* DC. subsp. **carduiformis** var. **carduiformis**, 3, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 169, Iran-Tur.

*Centaurea depressa* Bieb., 1, 2, 3, 4, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 18 ve 251.

*Crupina crupinastrum* (Moris) Vis., 7, 8, 1185 m., 03.10.2005, Başköse 221.

*Xeranthemum annuum* L., 1, 3, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 170.

*Chardinia orientalis* (L.) O.Kuntze, 9, 10, 1185 m., 05.06.2010, Başköse 1840, Iran-Tur.

*Echinops viscosus* DC., Prodr. subsp. **bithynicus**, 1, 2, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 201, Iran-Tur.

*Scolymus hispanicus* L., 8, 1185 m., 07.08.2010, Başköse 1871, Akdeniz.

*Cichorium intybus* L., 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 128.

*Scorzonera cana* (C.A. Mayer) Hoffm. var. **jacquiniana** (W.Koch.) Chamberlian, 8, 9, 1210 m., 21.04.2006, Başköse 269.

*Scorzonera suberosa* C. Koch., 7, 8, 1185 m., 01.07.2005, Başköse 129, Iran-Tur.

*Scorzonera mollis* Bieb. subsp. **szowitsii** (DC.) Chamberlian, 5, 1200 m, 26.04.2006, Başköse 281.

*Scorzonera parviflora* Jack., 8, 10, 1185 m., 03.10.2005, Başköse 222.

*Tragopogon porrifolius* L. subsp. **longirostris** (Bisch. ex Schreber. Bip.) Greuter, 8, 1185 m., 06.07.2005, Başköse 171.

=*Tragopogon longirostris* Bisch. ex Schultz var. **longirostris**, (Greuter, 2003).



**Tragopogon latifolius** Boiss. var. **angustifolius** Boiss., 3, 1190 m., 12.05.2007, Başköse 319.  
**Picris hieracoides** L., 5, 1200 m., 03.05.2006, Başköse 289, Avr.-Sib.  
**Picris strigosa** Bieb., 8, 1185 m., 11.07.2005, Başköse 202, Iran-Tur.  
**Picris altissima** Delile, 1, 1200 m., 27.06.2007, Başköse 363, Akdeniz.  
**Sonchus asper** (L.) Hill subsp. **glaucescens** (Jordan) Ball, 1, 3, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 344.  
**Sonchus oleraceus** L., 2, 1190 m., 17.06.2007, Başköse 345.  
**Taraxacum farinosum** Hausskn. & Bornm., 4, 1200 m., 08.10.2007, Başköse 369, **Endemik, LC**.  
**Taraxacum officinale** Weber, 3, 5, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 203.  
**Crepis foetida** L. subsp. **rhoeadifolia** (Bieb.) Celak, 8, 1185 m., 25.06.2005, Başköse 87.

#### PRIMULACEAE

**Androsace maxima** L., 1, 3, 4, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 130.  
**Anagallis arvensis** L. var. **caerulea** (L.) Gouan, 8, 1185 m., 11.07.2005, Başköse 204.

#### OLEACEAE

**Fraxinus ornus** L. subsp. **cilicica** (Lingelsh) Yalt., 1, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 205, **Endemik, LC**, Doğu Akd.  
**Ligustrum vulgare** L., 8, 1185 m., 01.07.2005, Başköse 131, Avr.-Sib.

#### GENTIANACEAE

**Blackstonia perfoliata** (L.) Hudson subsp. **perfoliata**, 1, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 172.  
**Centaurium erythraea** Rafn subsp. **turcicum** (Velen) Melderis, 1, 1210 m., 01.07.2005, Başköse 132.

#### CONVOLVULACEAE

**Convolvulus arvensis** L., 1, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 173.  
**Calystegia sepium** (L.) R. Br. subsp. **sepium**, 8, 1185 m., 01.07.2005, Başköse 133.  
**Ipomoea purpurea** (L.) Roth, 8, 1185 m., 03.10.2005, Başköse 223.

#### CUSCUTACEAE

**Cuscuta campestris** Yuncker, 8, 1185 m., 25.06.2005, Başköse 88.

#### BORAGINACEAE

**Heliotropium dolosum** De Not., 1, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 174.  
**Lappula barbata** (Bieb.) Gürke, 1, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 174, Iran-Tur.  
**Asperugo procumbens** L., 1, 1200 m., 14.04.2006, Başköse 252, Avr.-Sib.  
**Myosotis lithospermifolia** (Willd.) Hornem, 1, 1190 m., 01.07.2005, Başköse 134.  
**Lithospermum arvense** L. 1, 1200 m., 21.04.2006, Başköse 270.  
 =*Buglossoides arvensis* (L.) Johnston, (Greuter vd., 1984 - 1989).  
**Echium italicum** L., 1, 2, 3, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 48, Akdeniz.  
**Moltkia coerulea** (Willd.) Lehm, 5, 1200 m., 26.04.2006, Başköse 282, Iran-Tur.  
**Cerintho minor** L. subsp. **auriculata** (Ten.) Domac., 2, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 89.

**Anchusa undulata** L. subsp. **hybrida** (Ten.) Coutinha, 1, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 90, Akdeniz.  
**Anchusa azurea** Miller, 1, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 49.  
 \***Anchusa pusilla** Gusuleac, 2, 1190 m., 17.06.2007, Başköse 346.  
**Nonea macrosperma** Boiss. & Heldr., 3, 1190 m., 17.06.2007, Başköse 347, **Endemik, LC**, Iran-Tur.  
**Alkanna tinctoria** Tausch subsp. **anatolica**, 5, 1200 m., 15.04.2006, Başköse 261, Akdeniz.  
**Alkanna orientalis** (L.) Boiss. var. **orientalis**, 2, 1200 m., 12.05.2006, Başköse 296, Iran-Tur.

#### SOLANACEAE

**Hyoscyamus pusillus** L., 1, 1200 m., 12.05.2006, Başköse 297, Iran-Tur.  
**Hyoscyamus reticulatus** L., 2, 4, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 91, Iran-Tur.

#### SCROPHULARIACEAE

**Verbascum sinuatum** L. var. **sinuatum**, 2, 7, 1190 m., 17.06.2005, Başköse 19, Akdeniz.  
**Verbascum vulcanicum** Boiss. & Heldr. var. **vulcanicum**, 8, 1185 m., 25.06.2005, Başköse 92, **Endemik, LC**, Iran-Tur.  
**Linaria genistifolia** (L.) Miller subsp. **confertiflora** (Boiss.) Davis, 8, 1185 m., 01.07.2005, Başköse 135, **Endemik, LC**, Iran-Tur.  
**Linaria simplex** (Willd.) DC., 1, 2, 1200 m., 12.05.2007, Başköse 320.  
**Veronica triphyllos** L., 3, 5, 1200 m., 15.04.2006, Başköse 262.  
**Veronica hederifolia** L., 1, 1200 m., 17.03.2006, Başköse 231.  
**Veronica anagallis-aquatica** L., 1, 1200 m., 27.09.2005, Başköse 219.  
**Veronica multifida** L., 2, 1200 m., 14.04.2006, Başköse 253, **Endemik, LC**, Iran-Tur.  
**Odontites verna** (Bellardi) Dumott., subsp. **serotina** (Dumort.) Corb., 8, 1185 m., 07.08.2010, Başköse 1882, Avr.-Sib.  
**Pedicularis comosa** L. subsp. **acmodonta** (Boiss.) Boiss., 8, 1185 m., 27.09.2005, Başköse 218.

#### OROBANCHACEAE

**Orobanche cilicica** G. Beck., 5, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 20.

#### VERBENACEAE

**Verbena officinalis** L., 2, 1190 m., 17.06.2007, Başköse 348.

#### LAMIACEAE (LABIATAE)

**Ajuga chamaepitys** (L.) Schreber subsp. **chia** (Schreber) Arcangeli var. **chia**, 1, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 93.  
**Teucrium pruinatum** Boiss., 2, 3, 1190 m., 17.06.2007, Başköse 349, Iran-Tur.  
**Teucrium scordium** L. subsp. **scordioides** (Schreber) Maire & Petitmengin, 8, 1185 m., 07.08.2010, Başköse 1881, Avr.-Sib.  
**Teucrium polium** L., 3, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 176.  
**Phlomis armeniaca** Willd., 3, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 206, **Endemik, LC**, Iran-Tur.  
**Lamium garganicum** L. subsp. **reniforme** (Montbret & Aucher ex Bentham) R. Mill, 2, 4, 1200 m., 14.04.2006, Başköse 302.  
**Lamium amplexicaule** L., 1, 3, 1190 m., 14.04.2007, Başköse 306, Avr.-Sib.  
**Wiedemannia orientalis** Fischer & C.A. Meyer, 2, 1200 m., 21.04.2006, Başköse 271, **Endemik, LC**.  
**Marrubium vulgare** L., 1, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 207.  
**Sideritis montana** L. subsp. **remota** (d'Urv.) P.W. Ball ex Heywood, 8, 1185 m., 15.05.2010, Başköse 1832, Doğu Akd.

**Stachys cretica** L. subsp. **anatolica** Rech., 8, 1185 m., 01.07.2005, Başköse 136, **Endemik, LC**, Iran-Tur.

**Stachys annua** (L.) L. subsp. **annua** var. **annua**, 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 137.

**Nepeta italica** L., 3, 8, 1185 m., 25.06.2005, Başköse 94.

**Prunella vulgaris** L., 8, 1185 m., 25.06.2005, Başköse 95, Avr.-Sib.

**Thymus sipyleus** Boiss. var. **sipyleus**, 3, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 50, **Endemik, NT**.

**Mentha longifolia** (L.) Hudson subsp. **typhoides** var. **typhoides**, 7, 8, 1185 m., 25.06.2005, Başköse 96.

**Mentha spicata** L. subsp. **spicata**, 8, 1185 m., 06.07.2005, Başköse 177.

**Ziziphora tenuior** L., 1, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 51, Iran-Tur.

**Salvia sclarea** L., 1, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 208.

**Salvia multicaulis** Vahl, 5, 1200 m., 03.05.2006, Başköse 290, Iran-Tur.

**Salvia frigida** Boiss., 8, 1185 m., 25.06.2005, Başköse 97, Iran-Tur.

#### PLUMBAGINACEAE

**Plumbago europaea** L., 1, 1200 m., 07.08.2010, Başköse 1886, Avr.-Sib.

**Limonium globuliferum** (Boiss. & Heldr.) O. Kuntze, 7, 8, 1185 m., 01.07.2005, Başköse 138, Iran-Tur.

**Acantholimon venustum** Boiss. var. **venustum**, 3, 5, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 52, Iran-Tur.

#### PLANTAGINACEAE

**Plantago major** L. subsp. **major**, 2, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 139.

**Plantago maritima** L., 4, 1200 m., 20.06.2005, Başköse 53.

**Plantago lanceolata** L., 1, 4, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 98.

#### ELAEAGNACEAE

**Elaeagnus angustifolia** L., 7, 1185 m., 20.06.2005, Başköse 54.

#### LORANTHACEAE

\***Viscum album** L. subsp. **album**, 5, 1200 m., 17.03.2006, Başköse 232.

#### EUPHORBIACEAE

**Euphorbia microsphaera** Boiss., 1, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 350, Iran-Tur.

**Euphorbia helioscopia** L., 1, 1200 m., 31.03.2006, Başköse 241.

**Euphorbia phymatosperma** Boiss. & Gaill. subsp. **phymatosperma**, 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 21, Iran-Tur.

**Euphorbia arvalis** Boiss. & Heldr., 2, 1190 m., 17.06.2007, Başköse 351, Iran-Tur.

**Euphorbia macroclada** Boiss., 7, 1185 m., 20.06.2005, Başköse 55, Iran-Tur.

#### URTICACEAE

**Parietaria judaica** L., 9, 10, 1185 m., 05.06.2010, Başköse 1846.

#### MORACEAE

**Morus alba** L., 2, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 352.

#### ULMACEAE

**Ulmus minor** Miller subsp. **canescens**, 2, 1200 m., 12.05.2006, Başköse 298, Doğu Akd.

#### JUGLANDACEAE

**Juglans regia** L., 2, 1200 m., 21.04.2006, Başköse 272.

#### PLATANACEAE

**Platanus orientalis** L., 2, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 140.

#### FAGACEAE

**Quercus robur** L. subsp. **robur**, 7, 8, 1185 m., 07.08.2010, Başköse 1891, Avr.-Sib.

#### BETULACEAE

**Betula pendula** Roth, 2, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 353.

#### SALICACEAE

**Salix alba** L., 2, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 99, Avr.-Sib.

**Populus nigra** L. subsp. **nigra**, 2, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 141.

#### RUBIACEAE

**Asperula lilaciflora** Boiss. subsp. **lilaciflora**, 2, 7, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 142, **Endemik, NT**, Doğu Akd.

**Galium verum** L. subsp. **glarescens** Ehrend., 1, 2, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 143, Iran-Tur.

**Cruciata taurica** (Pall.) Ehrend., 1, 1200 m., 26.04.2006, Başköse 283, Iran-Tur.

**Cruciata pedemontana** (Bellardi) Ehrend., 9, 10, 1185 m., 05.06.2010, Başköse 1845.

**Rubia tinctorum** L., 1, 4, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 178, Iran-Tur.

#### MONOCOTYLEDONE

#### BUTOMACEAE

**Butomus umbellatus** L., 7, 8, 1185 m., 17.06.2005, Başköse 22, Avr.-Sib.

#### ALISMATACEAE

\***Alisma lanceolatum** With., 9, 10, 1185 m., 05.06.2010, Başköse 1859.

#### JUNCAGINACEAE

\***Triglochin maritima** L., 8, 1185 m., 06.07.2005, Başköse 179.

#### LEMNACEAE

\***Lemna minor** L., 7, 8, 1185 m., 05.06.2010, Başköse 1862.

#### LILIACEAE

**Allium curtum** Boiss. & Gaill., 4, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 100, Doğu Akd.

**Ornithogalum narbonense** L., 7, 8, 1185 m., 30.05.2007, Başköse 324, Akdeniz.

**Ornithogalum ulophyllum** Hand.-Mazz., 1, 2, 1200 m., 26.04.2006, Başköse 284, Doğu Akd.

**Muscari tenuiflorum** Tausch., 5, 1200 m., 03.05.2006, Başköse 291.

**Tulipa humilis** Herbert, 5, 1200 m., 31.03.2006, Başköse 242.

**Gagea granatelli** (Parl.) Parl., 3, 4, 5, 1200 m., 10.03.2006, Başköse 228, Akdeniz.

**Colchicum triphyllum** G. Kunze, 3, 5, 1200 m., 22.02.2006, Başköse 225, Akdeniz.

#### IRIDACEAE

\**Iris orientalis* Miller, 7, 1185 m., 17.06.2005, Başköse 23, Doğu Akd.

*Iris stenophylla* Hausskn. & Siehe ex Baker subsp. *stenophylla*, 5, 1200 m., 17.03.2006, Başköse 233, **Endemik**, VU, Akdeniz.

*Crocus chrysanthus* (Herbert) Herbert, 4, 1200 m., 03.03.2006, Başköse 226.

\**Gladiolus atroviolaceus* Boiss., 8, 1185 m., 20.06.2005, Başköse 56, Doğu Akd.

#### ORCHIDACEAE

*Orchis mascula* (L.) L. subsp. *pinetorum* (Boiss. & Kotschy) G. Camus, 8, 10, 1185 m., 25.06.2005, Başköse 101, Doğu Akd.

*Orchis palustris* Jack., 2, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 24.

#### SPARGANIACEAE

*Sparganium erectum* L. subsp. *erectum* Aschers & Garacbn, 8, 1185 m., 17.06.2005, Başköse 25, Avr.-Sib.

#### TYPHACEAE

*Typha angustifolia* L., 2, 3, 8, 9, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 26.

#### JUNCACEAE

*Juncus inflexus* L., 3, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 27.

*Aegilops triuncialis* L. subsp. *triuncialis*, 2, 1200 m., 12.05.2006, Başköse 299.

*Aegilops cylindrica* Host, 3, 1190 m., 17.06.2007, Başköse 356, Iran-Tur.

*Triticum aestivum* L., 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 144.

\**Secale cereale* L. var. *cereale*, 1, 8, 1210 m., 20.06.2005, Başköse 59.

*Hordeum murinum* L. subsp. *glaucum* (Steudel.) Tzvelev, 1, 1200 m., 14.04.2006, Başköse 254.

*Hordeum bulbosum* L., 1, 7, 1190 m., 25.06.2005, Başköse 103.

*Taeniatherum caput-medusae* (L.) Nevski subsp. *crinitum* (Screber) Melderis, 1, 1200 m., 17.06.2005, Başköse 29, Iran-Tur.

*Bromus pseudobrachystachys* H. Scholz, 1, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 181, Iran-Tur.

*Bromus japonicus* Thumb. subsp. *japonicus*, 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 282.

*Bromus tectorum* L., 2, 1200 m., 27.06.2007, Başköse 365.

*Avena barbata* Patt. Ex Link subsp. *barbata*, 1, 1200 m., 12.05.2006, Başköse 300, Akdeniz.

*Rostraria critata* (L.) Tzvelev var. *glabriflora* (Trautv.) M. Doğan, 1, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 145.

*Deschampsia caespitosa* (L.) P. Beauv., 1, 3, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 104.

*Apera intermedia* Hackel apud Zederbauer, 1, 7, 1200 m., 01.07.2005, Başköse 146, Iran-Tur.

*Juncus conglomeratus* L., 8, 1185 m., 17.06.2005, Başköse 28, Avr.-Sib.

*Juncus articulatus* L., 1, 8, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 354, Avr.-Sib.

#### CYPERACEAE

*Cyperus longus* L., 1, 8, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 355.

\**Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla subsp. *taberuaemontani*, 8, 1185 m., 20.06.2005, Başköse 57.

*Eleocharis palustris* (L.) Roemer & Schultes, 8, 9, 1185 m., 17.09.2011, Başköse 1914.

*Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla var. *maritimus*, 8, 1185 m., 20.06.2005, Başköse 58.

*Blymus compressus* (L.) Panzer ex Link, 1, 1200 m., 21.04.2006, Başköse 273.

*Carex flacca* Schreber subsp. *serrulata* (Biv.) Greuter, 8, 1185 m., 21.04.2006, Başköse 274, Akdeniz.

*Carex acuta* L., 8, 1185 m., 03.05.2006, Başköse 292, Avr.-Sib.

#### POACEAE (GRAMINEAE)

*Agropyron cristatum* (L.) Gaertner. subsp. *pectinatum* (Bieb.) Tzvelev var. *pectinatum*, 1, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 102.

*Elymus hispidus* (Opiz) Melderis subsp. *barbulatus* (Schur) Melderis, 3, 8, 1210 m., 06.07.2005, Başköse 180, Iran-Tur.

*Aloperucus arundinaceus* Poir., 7, 1185 m., 11.07.2005, Başköse 209, Avr.-Sib.

*Lolium perene* L., 3, 7, 1200 m., 06.07.2005, Başköse 183, Avr.-Sib.

*Poa alpina* L. subsp. *fallax* F. Herman, 1, 1200 m., 31.03.2006, Başköse 244.

*Poa timoleontis* Heldr. Ex Boiss., 1, 1200 m., 31.03.2006, Başköse 243, Doğu Akd.

*Poa bulbosa* L., 1, 4, 1200 m., 27.06.2007, Başköse 364.

*Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth.) Myman, 7, 1185 m., 06.07.2005, Başköse 184.

*Melica persica* Kunth. subsp. *inaequiligimus* (Boiss.) Bar., 7, 1185 m., 06.07.2005, Başköse 185.

*Stipa lessingiana* Trin & Ruper, 1, 1200 m., 25.06.2005, Başköse 105.

*Phragmites australis* (Cav.) Trin ex Steudel, 7, 8, 9, 1185 m., 11.07.2005, Başköse 120, Avr.-Sib.

*Cynodon dactylon* (L.) Pers. subsp. *villosus*, 1, 1200 m., 11.07.2005, Başköse 121.

*Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv., 7, 8, 1185 m., 07.08.2010, Başköse 1878.

*Setaria viridis* (L.) P. Beauv., 8, 1185 m., 07.08.2010, Başköse 1875.

*Chrysopogon gryllus* (L.) Trin. subsp. *gryllus*, 1, 1200 m., 17.06.2007, Başköse 357.

#### 4. Sonuçlar ve tartışma

Bu çalışma, 2005-2007 ve 2010-2011 yılları arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda toplam 73 familya, 262 cins ve bu cinslere ait 405 takson tespit edilmiştir. Toplanan taksonların 1'i *Pteridophyta* ve 404'ü *Spermatophyta* divisiosuna aittir. *Gymnospermae* alt divisiosundan 5 takson, *Angiospermae* alt divisiosuna ait 399 takson belirlenmiştir. *Angiospermae* alt divisiosuna ait olan *Dicotyledones* sınıfına ait 341, *Monocotyledones* sınıfına ait 58 takson bulunmaktadır. Çalışma alanından toplanan taksonlardan 27 tanesi C5 karesi için yeni kayıttır.

Çalışma alanında elde edilen sonuçlar neticesinde öne çıkan ilk on familya, ilk on cins, taksonların fitocoğrafik bölgelerin elementleri ve endemik türler, çalışma alanına yakın bölgelerde yapılmış olan diğer çalışmalarla kıyaslanmış olup, benzerlik ve farklılıklar ortaya konmuştur.

Yapılan bu çalışma ile birlikte araştırma alanının yakın çevresinde yapılmış olan diğer beş çalışmanın listesi aşağıda verilmiştir. Bunlara ait sıra numaraları kullanılarak takson sayıları ve diğer veriler tablolara girilerek gerekli kıyaslamalar yapılmıştır.

1. Niğde Üniversitesi Kampüs Alanının Florası
2. Hasan Dağı'nın (Aksaray Kesimi) Florası (Başköse ve Dural, 2011)
3. Niğde-Ulukışla Arasında Kalan Bölgenin Florası (Martin ve Aydoğdu, 2005)
4. Karacadağ ve Obruk (Konya) Yaylasının Florası (Dural, 2007)
5. Melendiz Dağları (Niğde) Florasına Katkıları I-II (Eyce, 1987a, b)

Araştırma alanından toplanan taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları; Iran-Turan elementi % 21.0, Akdeniz elementi % 6.4, Avrupa-Sibirya elementi % 6.2, Geniş Yayılışlı % 18.5 ve belli bir fitocoğrafya bölgesine ait olmayanların oranı % 47.9 şeklindedir (Tablo 1). Elde edilen veriler yakın çevrede yapılan diğer çalışmalar ile kıyaslandığında, hem çalışmamızda hem de diğer tüm çalışmalarda Iran-Turan elementleri ilk sırada, Akdeniz elementleri ikinci sırada ve Avrupa-Sibirya elementleri üçüncü sırada yer almaktadır (Tablo 2).

Tablo 1. Çalışma alanındaki taksonların fitocoğrafik dağılımları, takson sayısı ve yüzde oranları.  
Table 1. Phytogeographic distribution of taxa in the study area, number of taxa, and percentage.

FİTOCOĞRAFİK BÖLGE	TAKSON SAYISI	YÜZDE ORANI
<b>Iran-Turan F.C.B.</b>	85	% 21.0
<b>Akdeniz F.C.B.</b>	26	% 6,4
<b>Avrupa-Sibirya F.C.B.</b>	25	% 6,2
<b>Geniş Yayılışlı</b>	75	% 18,5
<b>Bilinmeyenler</b>	194	% 47,9
<b>TOPLAM</b>	<b>405</b>	<b>% 100</b>

Tablo 2. Çalışma alanında ve yakın çevrede yapılan çalışmalarda fitocoğrafik elementlerin dağılımlarının kıyaslanması  
Table 2. The comparison of the distribution of phytogeographical elements in the study area and in studies conducted in nearby region

Yapılan Çalışmalar ►	1	2	3	4	5
<b>Takson sayıları ►</b>	<b>405</b>	<b>725</b>	<b>430</b>	<b>641</b>	<b>379</b>
<b>Fitocoğrafik Bölge ▼</b>					
<b>Iran-Turan F.C.B.</b>	% 21,0	29,7	31,20	33,4	23,0
<b>Akdeniz F.C.B.</b>	% 6,4	6,8	4,90	12,6	7,5
<b>Avrupa-Sibirya F.C.B.</b>	% 6,2	5,9	4,20	2,5	3,0

Araştırma alanından toplanan taksonların hayat formları Raunkiaer sistemine göre belirlenmiştir (Akman ve Ketenoğlu, 1992). Taksonların hayat formlarına göre dağılımları; *Hemikriptofitler* % 47.4, *Terofitler* % 33.1, *Fanerofitler* % 7.5, *Geofitler* % 4.4, *Kamefitler* % 4.2, *Hidrofitler* % 2.7 ve *Vasküler parazitler* % 0.7 şeklinde tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Çalışma alanındaki taksonların hayat formları, takson sayısı ve yüzde oranları  
Table 3. Life form of taxa in the study area, number of taxa, and percentage.

HAYAT FORMU	TAKSON SAYISI	YÜZDE ORANI
<b>Hemikriptofit</b>	192	% 47,4
<b>Terofit</b>	134	% 33,1
<b>Fanerofit</b>	30	% 7,5
<b>Geofit</b>	18	% 4,4
<b>Kamefit</b>	17	% 4,2
<b>Hidrofit</b>	11	% 2,7
<b>Vasküler Parazit</b>	3	% 0,7
<b>TOPLAM</b>	<b>405</b>	<b>% 100</b>

Araştırma alanından toplanan taksonların familyalarına göre dağılımı değerlendirildiğinde en çok takson içeren on familya ve yüzdeleri aşağıda verilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Çalışma alanında en çok taksona sahip familyalar, takson sayısı ve yüzde oranları.

Table 4. The families containing the highest number of taxa in the study area, number of taxa, and percentage.

SIRA NO	FAMİLYA ADI	TAKSON SAYISI	YÜZDE ORANI
1	Asteraceae	64	% 15,8
2	Fabaceae	44	% 10,9
3	Brassicaceae	42	% 10,4
4	Poaceae	29	% 7,2
5	Lamiaceae	21	% 5,2
6	Ranunculaceae	15	% 3,7
7	Boraginaceae	14	% 3,4
8	Apiaceae	12	% 2,9
9	Caryophyllaceae	11	% 2,7
10	Scrophulariaceae	10	% 2,5
11	Diğerleri	143	% 35,3
TOPLAM		405	% 100

Bu çalışmada öne çıkan ilk on 10 familya ile diğer çalışmalar kıyaslandığında değerler birçoğu ile örtüşürken bazılarında ise farklılıklar bulunmaktadır. Bu çalışmamızda *Asteraceae* familyası ilk sırada, *Fabaceae* familyası ikinci sırada bulunmaktadır. Bu durumun Hasan Dağı (2) adlı çalışmada da aynı olduğu görülmektedir. Niğde-Ulukışla Arası Florası (3) adlı çalışmada ilk sırada *Fabaceae* familyası, ikinci sırada ise *Asteraceae* familyası, Karacadağ (4) ve Melendiz Dağları Florası (5) adlı çalışmalarda ise *Asteraceae* ve *Fabaceae* familyaları aynı sayıda taksonla ilk iki sırada yer almaktadır. Bizim çalışmamızda üçüncü sırada Brassicaceae familyası bulunmakta olup, Hasan Dağı Florası (2) adlı çalışmada da bu durum söz konusudur. Melendiz Dağları Florası (5) adlı çalışmada üçüncü sırada *Caryophyllaceae* familyası yer alırken, Niğde-Ulukışla Arası Florası (3) ve Karacadağ (4) adlı çalışmalarda üçüncü sırada *Lamiaceae* familyası yer almaktadır (Tablo 5).

Tablo 5. Çalışma alanında ve yakın bölgelerde yürütülen çalışmalarda en çok taksona sahip familyanın kıyaslanması.

Table 5. Comparison of large families in the study area and in studies conducted in nearby region

Yapılan Çalışmalar ►	1	2	3	4	5
Takson sayıları ►	405	725	430	641	379
Familyalar ▼					
Asteraceae	% 15,8	13,4	11,90	11,2	13,5
Fabaceae	% 10,9	11,2	13,30	11,2	13,5
Brassicaceae	% 10,4	7,6	6,90	7,3	4,7
Poaceae	% 7,2	6,5	7,40	7,3	3,6
Lamiaceae	% 5,2	6,2	8,40	7,6	8,7
Ranunculaceae	% 3,7	2,4	3,7	2,0	----
Boraginaceae	% 3,4	4,8	5,80	3,9	3,2
Apiaceae	% 2,9	4,3	4,20	4,1	3,4
Caryophyllaceae	% 2,7	6,3	4,40	6,1	10,0
Scrophulariaceae	% 2,5	3,7	2,8	3,4	3,9

Araştırma alanından toplanan bitkilerden en çok taksona sahip on cins belirlenmiştir (Tablo 6). Buna göre; *Astragalus* % 2,5, *Alyssum* % 2,0, *Centaurea* % 2,0, *Ranunculus* % 1,5, *Trigonella* % 1,2, *Trifolium* % 1,2, *Anthemis* % 1,2, *Euphorbia* % 1,2, *Scorzonera* % 1,0 ve *Veronica* % 1,0'i oluşturmaktadır (Tablo 6).

Tablo 6. Çalışma alanında en çok taksona sahip cinsler, takson sayısı ve yüzde oranları.

Table 6. The genera containing the highest number of taxa, number of taxa, and percentage.

SI RA NO	CİNS ADI	TAKSON SAYISI	YÜZDE ORANI
1	Astragalus	10	% 2,5
2	Alyssum	8	% 2,0
3	Centaurea	8	% 2,0
4	Ranunculus	6	% 1,5
5	Trigonella	5	% 1,2
6	Trifolium	5	% 1,2
7	Anthemis	5	% 1,2
8	Euphorbia	5	% 1,2
9	Scorzonera	4	% 1,0
10	Veronica	4	% 1,0
11	Diğerleri	345	% 85,2
TOPLAM		405	% 100

Araştırma alanında belirlenen taksonların % 8,1'inin endemik olduğu ve endemizm oranının Türkiye ortalamasının oldukça altında yer aldığı görülmektedir. Bu sonuç dar alan çalışmaları için olağan bir durumdur. Yakın çevrede yapılan diğer çalışmalar dikkate alındığında ise endemizm oranları sırasıyla Hasan Dağı Florası (2) % 13.5, Niğde-Ulukişla Arası Florası (3) % 15.0, Karacadağ ve Obruk Yayla Florası (4) % 18.5 ve Melendiz Dağları Florası (5) % 14.0 olarak belirlenmiştir (Tablo 7).

Tablo 7. Mevcut çalışmada ve yakın bölgelerde yürütülen çalışmalardaki endemizm oranlarının kıyaslanması.

Table 7. The comparison of the rate of endemism in the present study and in studies conducted in nearby region

Yapılan Çalışmalar ►					
Takson sayıları ►	05	25	30	41	379
Endemizm Oranı	,1	3,5	5,0	8,5	4,0

Araştırma alanında belirlenen endemik taksonlardan; *Isatis glauca* Aucher ex Boiss. subsp. *galatica* CR kategorisinde, *Iris stenophylla* Hausskn. & Siehe ex Baker subsp. *stenophylla* VU kategorisinde, *Astragalus heldreichii* Boiss., *Bupleurum lophocarpum* Boiss. & Balansa, *Thymus sipyleus* Boiss. var. *sipyleus* ve *Asperula lilaciflora* Boiss. subsp. *lilaciflora* NT kategorisinde ve geriye kalan 27 endemik takson ise LC kategorisinde yer almaktadır.

Araştırma alanda bulunan taksonların bir bölümü doğal yayılışa sahip olmayıp plantasyon sonucu alanda bulunmaktadır. Aşağıdaki tabloda listelenmiş olan bu taksonlara daha çok Niğde Üniversitesi yerleşkesi ve Niğde kent ormanı içerisinde rastlanmaktadır. Bu taksonların listesi aşağıda verilmiştir (Tablo 8).

Tablo 8. Çalışma alanında plantasyon sonucu bulunan bitkiler

Table 8. The plants situated as a result of plantation in the study area

Sıra No	Takson Adı	Sıra No	Takson Adı
1	<i>Abies cilicica</i> (Ant. & Kotschy) Car. subsp. <i>cilicica</i>	12	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.
2	<i>Picea orientalis</i> (L.) Link	13	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.
3	<i>Cedrus libani</i> A. Rich.	14	<i>Cerasus vulgaris</i> Miller
4	<i>Pinus nigra</i> Arn. subsp. <i>nigra</i> var. <i>caramanica</i>	15	<i>Fraxinus ornus</i> L. subsp. <i>cilicica</i> (Lingelsh) Yalt.
5	<i>Cupressus sempervirens</i> L.	16	<i>Pyracantha coccinea</i> Roemer
6	<i>Berberis vulgaris</i> L.	17	<i>Ligustrum vulgare</i> L.
7	<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle	18	<i>Morus alba</i> L.
8	<i>Acer platanoides</i> L.	19	<i>Ulmus minor</i> Miller subsp. <i>canescens</i>
9	<i>Acer negundo</i> L.	20	<i>Platanus orientalis</i> L.
10	<i>Vitis vinifera</i> L.	21	<i>Betula pendula</i> Roth
11	<i>Rhus coriaria</i> L.	22	<i>Juglans regia</i> L.

Akkaya Baraj gölü ve çevresi biyoçeşitlilik açısından önemli bir alandır. Alanın Uluslararası Öne Sahip Sulak Alan ilan edilmesinde etkili olan *Oxyura leucocephala* (dikkuş) bu alanda konaklamakta ve yuvalanmaktadır. Ayrıca baraj gölünde iki endemik balık türü (*Pseudophoxinus anatolicus* ve *Aphanius anatoliae anatoliae*) bulunmaktadır. Bu alan Önemli Kuş Alanı (ÖKA) ve Önemli Doğa Alanı (ÖDA) özelliklerine sahiptir (Kılıç ve Eken, 2004; Eken vd., 2005; Karataş, 2008). Bunların dışında çeşitli balıkçıl, flamingo, pelikan, çeşitli ördek türlerini de içine alan yaklaşık 200'e yakın kuş türüne ev sahipliği yapması ve 33 endemik bitki türünün alanda bulunması alanın önemini daha da artırmaktadır.

Çalışma alanı ve çevresinin flora ve faunası üzerine olumsuz etkilere sahip faktörlerin en önemlisi kirliliktir. Özellikle Niğde merkez, çevre köyler, belediyeler ve organize sanayi bölgesi kanalizasyonları ve diğer atıkların arıtma işleminden geçmeden Akkaya Barajına aktarılması önemli bir çevre problemi oluşturmaktadır. Bunun dışında kontrolsüz otlama ve hayvancılık faaliyetleri, kaçak avcılık gibi pek çok tehdit faktörleri alandaki fauna ve flora üzerinde olumsuz etkiye sahiptir (Şekil 3).

Bu nedenle böyle bir biyolojik çeşitliliği bir arada bulduran Akkaya Sulak Alanının korunması ve devamlılığının sağlanması gerekmektedir. Bunun için de başta insanların bilinçlendirilerek duyarlı hale getirilmesi, doğa sevgisinin küçük yaşlardan itibaren en iyi şekilde öğretilmesi, gerektiği noktalarda da gerekli yasal düzenlemelerin yürürlüğe konularak taviz vermeksizin uygulanması gerekmektedir.



Şekil 3. Çalışma alanındaki fauna ve flora üzerine etki eden faktörler  
Figure 3. Factors effected on fauna and flora in study area

### Kaynaklar

- Akman, Y. 1999. İklim ve biyoiklim, Palme Yayınları, Ankara, 212 – 326.
- Akman, Y., Ketenoğlu, O. 1992. Vegetasyon Ekolojisi ve Arastırma Metodları, Ankara Üniv Fen Fak. Yayın No: 146, Ankara.
- Altınayar, G. 1988. Su Yabancıtları, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Devlet su İşleri Genel Müdürlüğü, İşletme ve Bakım dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Anonim. 2009. Niğde İli İklim Verileri, Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Atabey, E., Göncüoğlu, M.C., Turhan, N. 1990. Türkiye Jeoloji Haritaları Serisi Aksaray J-19 Paftası, MTA Genel Müdürlüğü, Jeoloji Etütleri Dairesi, Ankara.
- Bağcı, Y., Dural, H., Savran, A. 1998. B5 ve C5 Karelerinden Yeni Floristik Kayıtlar, Ot Sistematik Botanik Dergisi 5, 2,: 71-78.
- Başköse, İ., Dural, H. 2011. The Flora of Hasan (Aksaray Region, Turkey) Mountain, Biological Diversity and Conservation, 4/2, 125-148.
- Brummitt, R.K., Powell, C.E. 1999. Authors of Plant Names, The Royal Botanic Gardens, Kew, USA.
- 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.
- Donner, J. 1990. Distribution Maps to P.H. Davis, 'Flora of nTurkey 1-10, Linzer biol. Beitr., 1-135, Linz.
- Dural, H. 2007. Obruk Yaylası ve Karacadağ (Karapınar) Florası, Selçuk Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, 29, 43-48.
- Eken, G., Bozdoğan, M., Karataş, A., Kılıç, D.T., Gem, E. 2005. Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları-Yeni koruma bölgelerinin seçiminde öncelikli alanlar, Korunan Doğa Alanları Sempozyumu, sayfa 133-140, Isparta.
- 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.
- Erik, S., Demirküş, N. 1988. Türkiye Florasındaki Bazı Bitkiler İçin Yeni Yayılış Alanları, Doğa Türk Botanik Dergisi, 12, 3.
- 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. 1987a. Melendiz Dağları (Niğde) Florasına Katkılar I, Doğa Türk Botanik Dergisi, 11, 2.
- Eyce, B. 1987b. Melendiz Dağları (Niğde) Florasına Katkılar II, Selçuk Üniv. Fen Edebiyat Fakültesi, Fen Dergisi, 6.
- Greuter, W. 2003. 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, Conservatorire 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.
- 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.
- Karataş, A. 2008. Önemli Doğa Alanları (ÖDA), sayfa 7-17, in: Karataş, A., Karataş, A., Özen, M. (ed.), Aladağlar'dan Bolkarlar'a Niğde'nin Biyolojik Çeşitliliği (El Kitabı), Hamle Gazetesi ve Matbası, Niğde.
- Kılıç, T.D., Eken, G. 2004. Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları-2004 Güncellemesi, Doğa Derneği, sayfa 232, Ankara.
- Martin, E., Aydoğdu M. 2005. Niğde-Ulukışla Arasında Kalan Bölgenin Florası, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 12,1, 73-92.
- Savran, A., Dural, H., Bağcı, Y. 1999. Türkiye florasındaki C5 karesi için yeni floristik kayıtlar, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 6, 1, 67-74.
- Seçmen, Ö., Leblebici, E. 1997. Türkiye Sulak Alan Bitkileri ve Bitki Örtüsü, Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları No:158, İzmir.

- Seçmen, Ö., Gemici, Y., Görk, G., Bekat, L., Leblebici, E. 2008. Tohumlu Bitkiler Sistematığı, Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Kitaplar Serisi No:116, Bornova, İzmir.
- Yalırık, F., Efe, A. 1989. Otsu bitkiler sistematığı Ders Kitabı, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınları 3568.
- Yıldırım, S. 1997-a. The Chorology of the Turkish Species of *Acanthaceae*, *Aceraceae*, *Aizoaceae*, *Amaranthaceae* and *Anacardiaceae* Families, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 4,1, 128-133.
- Yıldırım, S. 1997-b. The Chorology of the Turkish Species of *Apiaceae* Family, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 4, 2, 105-128.
- Yıldırım, S. 1998. The Chorology of the Turkish Species of *Actinidiaceae*, *Apocynaceae*, *Aquifoliaceae* and *Araliaceae* Families, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 5, 1, 107-110.
- Yıldırım, S. 1999. The Chorology of the Turkish Species of *Asteraceae* Family, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 6, 2, 75-123.
- Yıldırım, S. 2000. The Chorology of the Turkish Species of *Boraginaceae* Family, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 7, 2, 257-272.
- Yıldırım, S. 2001. The Chorology of the Turkish Species of *Brassicaceae*, *Buddlejaceae* and *Buxaceae* Families, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 8, 1, 141-169.
- Yıldırım, S. 2002-a. The Chorology of the Turkish Species of *Cannabaceae*, *Capparaceae* and *Caprifoliaceae* Families, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 9, 1, 153-158.
- Yıldırım, S. 2002-b. The Chorology of the Turkish Species of *Caryophyllaceae*, *Casuarinaceae*, *Celastraceae*, *Ceratophyllaceae* and *Cercidiphyllaceae* Families, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 9, 2, 175-199.
- Yıldırım, S. 2003-a. The Chorology of the Turkish Species of *Chenopodiaceae*, *Cistaceae*, *Convolvulaceae*, *Cornaceae* and *Corylaceae* Families, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 10, 1, 203-215.
- Yıldırım, S. 2003-b. The Chorology of the Turkish Species of *Crassulaceae*, *Cucurbitaceae*, *Cuscutaceae* and *Cynocranaceae* Families, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 10, 2, 249-260.
- Yıldırım, S. 2004-a. The Chorology of the Turkish Species of *Datisceae*, *Dipsacaceae* and *Droseraceae* Families, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 11, 1, 163-172.
- Yıldırım, S. 2004-b. The Chorology of the Turkish Species of *Ebenaceae*, *Elaeagnaceae*, *Elatinaceae*, *Empetraceae*, *Ericaceae* and *Euphorbiaceae* Families, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 11, 2, 207-218.
- Yıldırım, S. 2005-a. The Chorology of the Turkish Species of *Fabaceae (Leguminosae)* Family, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 12, 1, 117-170.
- Yıldırım, S. 2005-b. The Chorology of the Turkish Species of *Fagaceae* and *Frankeniaceae* Family, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 12, 2, 191-196.
- Yıldırım, S. 2006-a. The Chorology of the Turkish Species of *Gentianaceae*, *Geraniaceae*, *Gesneriaceae*, *Globulariaceae* and *Grossulariaceae* Families, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 13, 1, 183-194.
- Yıldırım, S. 2006-b. The Chorology of the Turkish Species of *Haloragidaceae*, *Hamamelidaceae*, *Hippocastanaceae*, *Hippuridaceae*, *Hydrangeaceae*, *Hydrophyllaceae*, *Hypericaceae*, *Illecebraceae* and *Juglandaceae* Families, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 13, 2, 199-212.
- Yıldırım, S. 2008-a. The Chorology of the Turkish Species of *Lamiaceae (Labiatae)* Family, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 14, 1, 151-200.
- Yıldırım, S. 2008-b. The Chorology of the Turkish Species of *Lauraceae*, *Lentibulariaceae*, *Linaceae*, *Lobeliaceae*, *Loranthaceae* and *Lythraceae* Families, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 14, 2, 197-206.
- Yıldırım, S. 2008-c. The Chorology of the Turkish Species of *Magnoliaceae*, *Malvaceae*, *Meliaceae*, *Menyanthaceae*, *Molluginaceae*, *Moraceae*, *Morinaceae*, *Myrtaceae*, *Nyctaginaceae*, *Nymphaeaceae* and *Nyssaceae* Families, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 15, 1, 151-164.
- Yıldırım, S. 2008-d. The Chorology of the Turkish Species of *Oleaceae*, *Onagraceae*, *Orobanchaceae*, and *Oxalidaceae* Families, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 15, 2, 151-166.
- Yıldırım, S. 2009-a. The Chorology of the Turkish Species of *Paeoniaceae*, *Papaveraceae*, *Parnassiaceae*, *Passifloraceae*, *Pedaliaceae*, *Phytolaccaceae*, *Piperaceae*, *Pittosporaceae*, *Plantaginaceae* and *Platanaceae* Families, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 16, 1, 171-186.
- Yıldırım, S. 2009-b. The Chorology of the Turkish Species of *Plumbaginaceae*, *Polemoniaceae*, *Polygalaceae*, *Polygonaceae*, *Potulacaceae*, *Primulaceae*, *Proteaceae* and *Punicaceae* Families, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 16, 2, 189-207.
- Yıldırım, S. 2010. The Chorology of the Turkish Species of *Rafflesiaceae* and *Ranunculaceae* Families, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 17, 1, 199-223.
- Yıldırım, S. 2011. The Chorology of the Turkish Species of *Rosaceae* Family, *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 18, 1, 191-235.

(Received for publication 26 June 2012; The date of publication 15 December 2012)