

Geliş Tarihi: 01.11.2005

## Bartın Florasına Katkılar

● Yrd. Doç. Dr. Zafer KAYA\*

Dr. Saime BAŞARAN\*\*

\*Z.K.Ü., Bartın Orman Fakültesi BARTIN

\*\* Batı Akdeniz Ormancılık Araştırma Müdürlüğü ANTALYA

### ÖZET

Bu araştırma Bartın iline bağlı çeşitli ilçe bölgelerinden 1996-1999 yılları arasında toplanan 672 bitki örneğinin değerlendirilmesi sonucunda 97 familya ve 368 cinse ait 672 tür belirlenmiştir. Tür ve tür altı seviyesindeki takson sayısı 672'dir. Teşhis edilen türlerin 16'sı *Pteridophyta*, 656'sı ise *Spermatophyta* aittir. *Spermatophyta* ait türlerin 6'sı *Gymnospermae*, 650'si ise *Angiospermae* aittir. 548 tür *Dicotyledoneae*, 102 tür *Monocotyledoneae* sınıfına dahildir. Bölgedeki endemik tür sayısı 7 (%1.04)'dir. Teşhis edilen türlerin 177'si (%26.22) Avrupa-Sibirya elementi, 89'u (%13.24) Akdeniz elementi, 13'ü (%1.78) İran-Turan elementi ve 393'ü (%58.48) çok bölgeli veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyenlerdir. En çok tür içeren familyalar sırasıyla *Asteraceae* 88, *Fabaceae* 52, *Poaceae* 48, *Lamiaceae* 40 ve *Rosaceae* 33'dür.

**Anahtar Sözcükler** : Flora, A4 Karesi, Endemik Bitki, Bartın

### Contributions to the flora of Bartın.

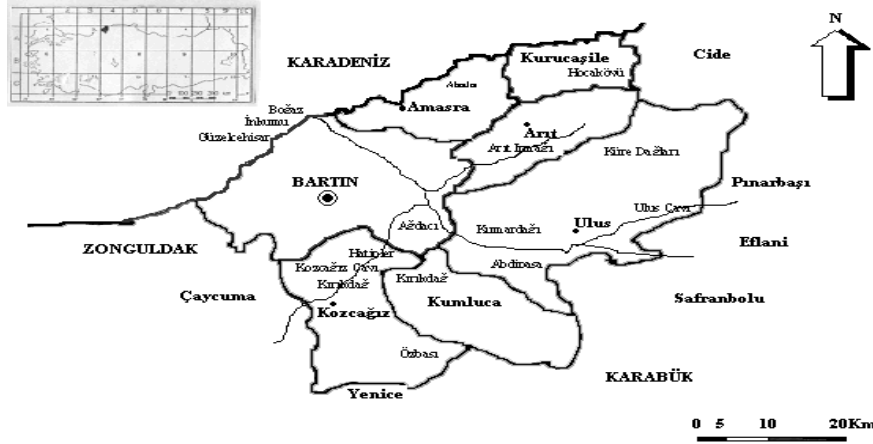
#### ABSTRACT

In this research the flora of Bartın has been investigated. After revaluation of 672 samples collected from the research area in the years between 1996 – 1999, 672 taxa belonging to 97 families and 366 genera are determined. Number of total taxa are 672. 16 species are belonging to Pteridophyta and 656 taxa are belonging to Spermatophyta. 6 species of spermatophyta belonging to Gymnospermae while 650 are belonging to Angiospermae. 548 species are belonging to Dicotyledonae whereas 102 species are belonging to Monocotyledonae. The number of endemic species in research area is 7 (1.04 %). Result of analyzed species 177 (26.33 %) are Euro-Siberian element, 89 (13.24 %) are Mediterranean element, 13 (1.78 %) are Irano-Turanien element and 393 (58.48 %) are polyregional or species whose phytogeographic regions are unknown. The families with the largest number of species, respectively are Asteraceae (88 species), Fabaceae (52 species), Poaceae (48 species), Lamiaceae (40 species) and Rosaceae (33 species).

**Keywords:** Flora, Square of A4, Endemic Plant, Bartın

## 1. GİRİŞ

Bartın ve civarında yapılan floristik çalışmalar oldukça sınırlı sayıdadır. Amasra yöresi floristik kompozisyonu (1), Kirazlık (Bartın) Barajı Florası (2) konulu lokal çalışmalar dışında herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Araştırma alanı olarak seçilen Bartın vilayeti, Türkiye'nin kuzeyindedir. Batı Karadeniz Bölgesi'nde bulunan Bartın, grid sistemine göre A4 karesindedir. Bartın, batısında Zonguldak, güneyinde Karabük, doğusunda Kastamonu ve kuzeyinde Karadeniz ile çevrilmiştir (Şekil 1). Bartın'ın alanı 1266 km<sup>2</sup>'dir. Araştırma alanında bulunan önemli çaylar Kozcağız ve Ulus çayıdır. Bu çaylar Arıt ırmağı ile Bartın'da birleştikten sonra Bartın çayı adını alır. Bartın çayı, Bartın'ın 10 km. kuzey batısında Boğaz mevkiinden Karadeniz'e dökülür. Araştırma alanında bulunan en yüksek dağ Karkuyu dağı 1360m.'dir. Ayrıca Yanıkkaya dağı 1090m., Kumar dağı 697m. ve Kırık dağı 520m.'dir. Araştırma alanının iklimi Bartın Meteoroloji İstasyonu verilerine göre değerlendirilmiştir.

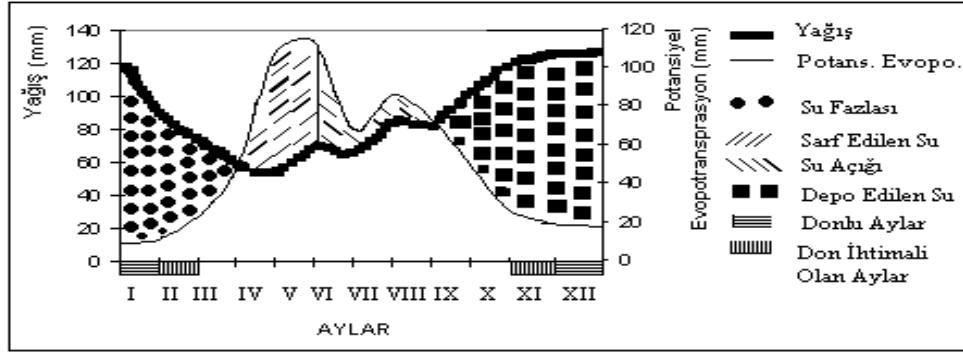


Şekil 1. Araştırma alanının haritası

### 1.1. Bölgenin İklimi

Bartın ilinde yazları sıcak, kışları serin geçen ılıman deniz iklimi (Karadeniz iklimi) hüküm sürmektedir (3). Denize yakınlığı ve pek yüksek olmayan dağ sıralarının kıyıya paralel oluşu, genellikle kıyı şeridi üzerinde sıcaklık farklarının azalmasına, nemin artmasına ve balkanlardan gelen hava kütlelerinin etkisine neden olmaktadır

(4). Araştırma alanının iklimine ait bilgiler Bartın Meteoroloji İstasyonu gözlem ve ölçüm değerlerinden alınmıştır (5) (Çizelge 1). Bartın Meteoroloji İstasyonu verilerine göre yıllık ortalama sıcaklık 12.9 °C, yılın en sıcak ayı Temmuz (21.3 °C), en soğuk ayı Ocak (4.0 °C) olarak gözlemlenmiştir. Gözlemlerin ortalamalarına göre ortalama yüksek sıcaklık Temmuz ayında ( 27.6 °C ), ortalama düşük sıcaklık Ocak ayında (0.2 °C) ölçülmüştür. Yüksek sıcaklık değeri 42.8 °C, düşük sıcaklık değeri -18.6°C olarak kaydedilmiştir. Yıllık ortalama yağış miktarı 1041.5 mm. olup, gözlem değerlerine göre aylık ortalama yağışın en fazla olduğu ay Aralık ayı (127.9 mm), en düşük ay ise Mayıs (54.5 mm) ayıdır. (Çizelge 2) Yıllık yağışların mevsimlere göre dağılımı ilkbahar %17.80, yaz %21.15, sonbahar %28.93, kış %32.12 şeklindedir. Bartın Meteoroloji İstasyonundan alınan ölçüm değerlerine göre yıllık ortalama rüzgar hızı 1.4m/sn olarak kaydedilmiştir. Aylık ortalama rüzgar hızının en fazla olduğu ay Temmuz (1.8 m/sn), en düşük olduğu aylar ise Ocak, Kasım ve Aralık (1.0 m/sn) aylarıdır. En hızlı rüzgar 25.1m/sn hızında batı-kuzeybatı yönünden kaydedilmiştir. Egemen rüzgar yönü batı-kuzeybatıdır. Bartın Meteoroloji İstasyonu' nun 1963-2000 yılları arasındaki 38 yıllık ortalama sıcaklık verileri ve 1953-2000 yılları arasındaki 48 yıllık ortalama yağış miktarı verileri esas alınarak araştırma sahasının iklim tipi ve su bilançosu Thornthwaite yöntemine göre belirlenmiştir. Bu değerlerden yararlanılarak Bartın Meteoroloji İstasyonunun su bilançosu grafiği çizilmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Thornthwaite Yöntemi'ne göre Bartın'ın su bilanço grafiği

Araştırma bölgesinde yayılış gösteren çalı ve orman formundaki bitkiler oldukça geniş yayılışa sahiptir. Orman oluşturan yaygın ağaç türleri; *Fagus orientalis* Lipsky., *Pinus nigra* J.F.Arnold subsp. *pallasiana*, *Abies bornmülleriana* Mattf., *Pinus sylvestris* L., *Carpinus betulus* L., *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.,

*Quercus robur* L. Ayrıca orman içerisinde serpili olarak bulunan orman ağaçları ise *Castanea sativa* Mill., *Acer trautvetteri* Medv., *A.platanoides* L., *A.campestre* L., *Sorbus torminalis* (L.)Crantz var. *torminalis*, *Ostrya carpinifolia* Scop., *Populus tremula* L., *Platanus orientalis* L. ve *Salix alba* L.’

## 2. MATERYAL ve METOD

Çalışma alanından 1996-1999 yılları arasında periyodik arazi çalışmalarıyla bitki örnekleri toplanmıştır. Örneklerin teşhisinde Türkiye Florası başta olmak üzere, çeşitli kaynaklardan (6, 7, 8, 9, 10) yararlanılarak teşhis edilmiş olup, ISTO, ISTE ve Gazi Üniversitesi herbaryumlarından faydalanılmıştır. Yazar isimleri Brummitt ve Powell göre kısaltılmıştır (11). Araştırma alanının florası alfabetik sıra ile verilmiştir. Toplanan türlerin lokaliteleri verilirken bitki toplanan istasyonlarında alfabetik listesi yapılmış ve bitki adından sonra bu listedeki numaralar kullanılmıştır. Bitki toplanan istasyonların listelerinde lokalite ve deniz seviyesinden yüksekliği belirtilmiştir. Bitki listesinde ise, bitkinin adından sonra lokalitelerin numarası, toplandığı tarih, toplayan kişiler ve örnek numarası, biliniyorsa floristik bölgesi ve endemik olup olmadığı gösterilmiştir. A4 karesi için yeni olan taksonlar yıldız (\*) ile gösterilmiştir. Toplanan bitki örnekleri kartonlara yapııştırılmış olarak Z.K.Ü. Bartın Orman Fakültesi Herbariyumu’nda muhafaza edilmektedir.

### Araştırma Alanından Bitki Toplanan İstasyonlar

Abdipaşa, Celalhan mahallesi çevresi, 90 m.	Abdipaşa, Karadiken köyü çevresi,90-100 m.
Abdipaşa, Kirazlıkdüzü çevresi, 100 m.	Abdipaşa, Ovaçay çevresi, 120 m.
Abdipaşa, Öküzgözü Köprüsü çevresi,140 m.	Amasra , Bakacakkadı çevresi, 200 m.
Amasra Meteoroloji İstasyonu, 80 m.	Amasra, Çakraz Boz Köyü, Kayapınar M. Çev., 300 m.
Amasra, Çingentepe kuzey yamaçları, 290 m.	Amasra, Çöplük çevresi, 180-210 m.
Amasra,Doruktepe'nin kuzey yamacı,260 m	Amasra, Gömü Köyü çevresi, 100-130 m.
Amasra, Kale civarı, 20 m.	Amasra, Kaleşah mahallesi , 210 m.
Amasra, Kaman Köyü köprüsü çevresi, 55 m.	Amasra, Kömür Ocağı çevresi, 20-30 m.
Amasra, su deposu çevresi, 50 m.	Amasra, Tarlaağzı Köyü çevresi, 80 m.
Amasra, Tavacıktepe k.batı yamaçları,270 m.	Arit, Cöcü mahallesi, 850 m.
Bartın, Orman Fakültesi çevresi, 70 m.	Bartın, Orman Fakültesi yolu, 60 m.
Bartın, Büyük Kızılkum sahili	Bartın, Çaybükü Köyü çevresi, 140 m.
Bartın, Çaycuma yolu, 15. km, 60 m.	Bartın, Çayı kenarları, 30 m.
Bartın, Dere mahallesi çevresi, 120 m.	Bartın,Dumanlı,AşağıdereHavzası,750m.
Bartın, Eğciler köyü çevresi, 100 m.	Bartın, Gaffar Mah.' nin güney kısımları, 205-220 m.
Bartın, Karaköy mahallesi yol kenarı, 50 m.	Bartın, Kayadibikavlak Köyü, 100 m.

Bartın, Kozcağız yolu, 10. km, 10 m.  
Bartın, Merkez, Asma köprü civarı, 30m.  
Bartın, Yenihan Orman Deposu çevresi, 100 m.  
Güzelcehisar sahil kenarı.  
İnkumu Tepe, Restoran çevresi, 160 m.  
İnkumu, Karasu Köyü çevresi, 140 m.  
Kozcağız, Özbaşı köyü, 550-575 m.  
Kumluca, Çavuşoğlu Köyü, 90 m.  
Kumluca, Karkuyu çevresi, 1360 m.  
Kumluca, Yanıkaya bölgesi çevresi, 1090m.  
Mugada sahil kenarı  
Ulus, Ahadlar köyü, 210 m.  
Ulus, Arapdere köyü çevresi, 300 m.  
Ulus, Değirmenyanı mahallesi çevresi, 120 m.  
Ulus, Dereli Köyü çevresi, 130 m.  
Ulus, Gürgeçpınar Köyü çevresi, 430 m.  
Ulus, İnceçam köyü çevresi, 100 m.  
Ulus, Muratbey Köyü çevresi, 140 m.  
Ulus, Ulukaya şelalesi çevresi, 450 m.

Bartın, Küçük Kızılkum sahili  
Bartın, Orduyeri mahallesi çevresi, 35 m.  
Boğaz Ağaçlandırma sahası, 110 m.  
İnkumu sahil kenarı.  
İnkumu yamaçları, 150 m.  
Kozcağız, Akçamescit, Topalali Köyü çevresi, 60 m.  
Kumluca, Ardıçdüzü çevresi, 1250 m.  
Kumluca, Gezen bölgesi çevresi, 1340 m.  
Kumluca, Medyum Sökü çevresi, 780 m.  
Kurucaşile, Hocaköyü, Çayırtarla mevkii, 40m.  
Mugada, Gazıpınar İlkokulu çevresi, 40 m.  
Ulus, Akçakese Köyü çevresi, 250 m.  
Ulus, Çimçeköy mahallesi çevresi, 80 m.  
Ulus, Demirci mahallesi çevresi, 140 m.  
Ulus, Düzmeşe mahallesi çevresi, 100 m.  
Ulus, İbrahimderesi köyü çevresi, 300 m.  
Ulus, Kadioğlu mevkii, 440m.  
Ulus, Süleymanlar mahallesi çevresi, 150 m.

### 3. BULGULAR

#### Floristik Listesi

##### PTERIDOPHYTA

##### ASPIDACEAE

*Dryopteris abbreviata* (DC.) Newm. 3; 17.06.1998, Kaya 484, Başaran. Av.-Sib.el.

*D. dilatata* (L.) A.Gray. 4; 28.05.1997, Kaya 253, Başaran.

*D. filix-mas* (L.) Schott. 11; 28.03.1998, Kaya 483, Başaran.

*Polystichum aculeatum* (L.) Roth. 3; 22.11.1996, Kaya 7, Başaran.

*P. setiferum* (Forsk.) Woynt. 3; 28.03.1998, Kaya 482, Başaran.

##### ASPLENIACEAE

*Asplenium adiantum-nigrum* L. 3; 22.11.1996, Kaya 5, Başaran.

*A. trichomanes* L. 3; 22.11.1996, Kaya 4, Başaran.

*Ceterach officinarum* DC. 3; 13.04.1997, Kaya 252, Başaran.

*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm. 43; 22.11.1996, Kaya 6, Başaran.

##### ATHYRICEAE

\**Athyrium distentifolium* Tausch. ex Opiz. 3; 17.06.1998, Kaya 485, Başaran.

##### EQUISETACEAE

*Equisetum arvense* L. 46; 10.08.1996, Kaya 2, Başaran.

*E. palustre* L. 55; 09.07.1996, Kaya 3, Başaran.

*E. ramosissimum* Desf. 4; 09.06.1996, Kaya 1, Başaran

*E. telmateia* Ehrh. 3; 20.08.1998, Kaya 481, Başaran.

##### HYPOLEPIDACEAE

*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. 5; 03.07.1997, Kaya 251, , Başaran.

##### POLYPODIACEAE

*Polypodium vulgare* L. subsp. *vulgare* 3; 22.11.1996, Kaya 8, Başaran.

**SPERMATOPHYTA**

**GYMNOSPERMAE**

**CUPRESSACEAE**

*Juniperus communis* L. subsp. *nana* Syme. 47; 05.06.1997, Kaya 254, Başaran. Akd.el.  
*J. oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus* 12; 29.10.1996, Kaya 9, Başaran. Akd.el.

**PINACEAE**

*Abies nordmanniana* (Stev) Spach. 44; 24.05.1998, Kaya 489, Başaran. Av.-Sib el. End.  
*Pinus brutia* Ten. 37; 28.04.1998, Kaya 486, Başaran. Akd.el.  
*P. nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe. 61; 28.04.1998, Kaya 488, Başaran.  
*P. sylvestris* L. subsp. *sylvestris* 44; 24.05.1998, Kaya 487, Başaran. Av. – Sib.el.

**ANGIOSPERMAE**

**DICOTYLEDONES**

**ACERACEAE**

*Acer campestre* L. subsp. *campestre* 15; 10.07.1997, Kaya 292, Başaran.  
*A. platanoides* L. 61; 20.08.1998, Kaya 518, Başaran. Av.-Sib.el.  
*A. trautvetteri* Medw. 61; 28.04.1998, Kaya 517, Başaran. Av.-Sib.el.

**AMARANTHACEAE**

*Amaranthus albus* L. 3; 09.06.1997, Kaya 284, Başaran.

**ANACARDIACEAE**

*Cotinus coggyria* Scop. 29; 10.07.1997, Kaya 294, Başaran.  
*Pistacia terebinthus* L. subsp. *terebinthus* 3; 17.06.1998, Kaya 524, Başaran Akd.el.  
*Rhus coriara* L. 3; 20.08.1998, Kaya 523, Başaran.

**APIACEAE ( UMBELLIFERAE )**

*Ammi visnaga* (L.) Lam. 2; 15.11.1996, Kaya 93, Başaran Akd.el.  
*Bupleurum falcatum* L. subsp. *cernuum* (Ten.) Arc. 9; 27.08.1996, Kaya 89, Başaran.  
*Caucalis platycarpus* L. 9; 22.05.1996, Kaya 88, Başaran.  
*Chaerophyllum temulum* L. 64; 10.09.1998, Kaya 560, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Conium maculatum* L. 59; 13.04.1997, Kaya 324, Başaran.  
*Crithmum maritimum* L. 7; 30.03.1998, Kaya 559, Başaran.  
*Daucus carota* L. 9; 08.11.1996, Kaya 95, Başaran.  
*Eryngium maritimum* L. 33; 20.06.1997, Kaya 321, Başaran.

*Foeniculum vulgare* Mill. 1; 16.05.1997, Kaya 323, Başaran.

*Oenanthe pimpinelloides* L. 22; 09.06.1996, Kaya 92, Başaran.

*Pastinaca sativa* L. subsp. *urens* (Req. ex Godron) Celak. 11; 18.07.1996, Kaya 87, Başaran.

*Petroselinum crispum* (Mill.) A.W.Hill 56; 17.06.1998, Kaya 561, Başaran.

*Peucedanum obtusifolium* Sm. 39; 21.08.1997, Kaya 669, Başaran.

\* *Pseudorhiza pumila* (L.) Grande 33; 20.06.1997, Kaya 322, Başaran. Akd.el.

*Sanicula europaea* L. 11; 22.05.1996, Kaya 86, Başaran. Av.-Sib.el.

*Seseli resinosum* Freyn & Sint. 39; 01.07.1998, Kaya 563, Başaran. End.

*Scandix pecten-veneris* L. 11; 03.04.1996, Kaya 90, Başaran.

*Sison amomum* L. 64; 10.09.1998, Kaya 562, Başaran. Av.-Sib.el.

*Smyrniolum perfoliatum* L. 3; 03.04.1996, Kaya 91, Başaran.

*Torilis arvensis* (Huds.) Link. subsp. *arvensis* 3; 10.07.1997, Kaya 325, Başaran.

*T. japonica* (Houtt.) DC. 2; 10.08.1996, Kaya 94, Başaran.

**APOCYNACEAE**

*Vinca herbacea* Waldst. & Kit. 15; 03.04.1996, Kaya 155, Başaran.

**AQUIFOLIACEAE**

*Ilex colchica* Poj. 54; 28.04.1998, Kaya 522, Başaran. Av.-Sib.el.

**ARALIACEAE**

*Hedera helix* L. 3; 22.11.1996, Kaya 96, Başaran.

**ARISTOLOCHIACEAE**

*Aristolochia pontica* Lam. 3; 28.03.1998, Kaya 624, Başaran. Av.-Sib.el.

**ASCLEPIADACEAE**

*Cionura erecta* (L.) Griseb. 52; 25.05.1997, Kaya 374, Başaran. Akd.el.

*Periploca graeca* L. var. *graeca* 11; 15.10.1996, Kaya 156, Başaran. Akd.el.

\* *Vincetoxicum hirundinaria* Medicus. 38; 28.05.1998, Kaya 669, Başaran.

**ASTERACEAE (COMPOSITAE)**

*Achillea biebersteinii* Afan. 3; 28.06.1997, Kaya 342, Başaran. Ir-Tur.el.

*A. wilhelmsii* C.Koch. 3; 20.08.1997, Kaya 341, Başaran. Ir-Tur.el.

*Anthemis cotula* L. 62; 23.05.1997, Kaya 338, Başaran.

- A. cretica* L. subsp. *pontica* (Willd.) Grierson. 64; 01.05.1998, Kaya 572, Başaran.  
*A. cretica* L. subsp. *tenuiloba* (DC.) Grierson. 56; 17.06.1998, Kaya 573, Başaran.  
*A. tinctoria* L. var. *tinctoria* 5; 09.07.1996, Kaya 113, Başaran.  
*A. tinctoria* L. var. *pallida* DC. 3; 28.06.1997, Kaya 340, Başaran.  
*A. triumfettii* (L.) All. 3; 26.08.1997, Kaya 339, Başaran.  
*Arctium minus* (Hill) Bernh. subsp. *pubens* (Babington) Arènes. 19; 20.08.1998, Kaya 574, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Bellis perennis* L. 37; 03.04.1996, Kaya 108, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Bidens tripartita* L. 5; 16.09.1997, Kaya 329, Başaran.  
\* *Calendula suffruticosa* Vahl. 13; 02.06.1996, Kaya 117, Başaran. Akd.el.  
*Carduus pycnocephalus* L. subsp. *albidus* (Bieb.) Kazmi. 19; 22.05.1996, Kaya 116, Başaran.  
*Carlina intermedia* Schur. 19; 10.08.1996, Kaya 114, Başaran.  
*Centaurea cadmea* Boiss. 68; 15.07.1997, Kaya 350, Başaran. End.  
*C. diffusa* Lam. 5; 03.07.1997, Kaya 352, Başaran. Akd.el.  
*C. iberica* Trev. ex Sprengel. 3; 09.07.1996, Kaya 126, Başaran.  
*C. kilaea* Boiss. 52; 05.07.1997, Kaya 351, Başaran. End.  
*C. salicifolia* Bieb. ex Willd. subsp. *salicifolia* 46; 10.08.1996, Kaya 125, Başaran.  
*C. solstitialis* L. subsp. *solstitialis* 5; 09.07.1996, Kaya 124, Başaran.  
*C. stenolepis* Kerner. 46; 10.08.1996, Kaya 123, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Chondrilla juncea* L. var. *juncea* 5; 03.07.1997, Kaya 365, Başaran.  
*Cichorium inthybus* L. 5; 09.07.1996, Kaya 127, Başaran.  
*Cirsium arvense* (L.) Scop. subsp. *vestitum* (Wimmer. & Grab.) Petrak 22; 09.07.1996, Kaya 122, Başaran.  
*C. ligulare* Boiss. DC. 5; 03.07.1997, Kaya 347, Başaran. Av.-Sib.el.  
*C. lappaceum* (Bieb.) Fischer. subsp. *tenuilobum* (C. Koch) P.H.Davis & Parris. 3; 17.05.1996, Kaya 121, Başaran.  
*C. vulgare* (Savi) Ten. 9; 19.08.1998, Kaya 575, Başaran.  
*Cnicus benedictus* L. var. *kotschyi* Boiss. 52; 05.07.1997, Kaya 353, Başaran.  
*C. benedictus* L. var. *benedictus* 3; 10.07.1997, Kaya 354, Başaran.  
\* *Conyza bonariensis* (L.) Cronquist. 3; 19.08.1998, Kaya 570, Başaran.  
*C. canadensis* (L.) Cronquist. 5; 16.09.1997, Kaya 336, Başaran.  
*Carlina vulgaris* (L.) 36; 15.07.1998, Kaya 576, Başaran.  
*Crepis foetida* L. subsp. *rhoeadifolia* (Bieb.) Čelak. 15; 10.07.1997, Kaya 368, Başaran.  
*C. sancta* (L.) Babcock. 3; 30.04.1997, Kaya 369, Başaran.  
*C. setosa* Hall. 3; 17.05.1996, Kaya 138, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Doronicum orientale* Hoffm. 47; 03.04.1996, Kaya 109, Başaran.  
*Erigeron acer* L. subsp. *acer* 11; 18.07.1996, Kaya 115, Başaran.  
*Eupatorium cannabinum* L. 5; 25.09.1997, Kaya 337, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Filago eriocephala* Guss. 46; 10.08.1996, Kaya 107, Başaran. Akd.el.  
*F. pyramidata* L. 3; 17.06.1998, Kaya 569, Başaran.  
*F. vulgaris* Lam. 5; 28.05.1997, Kaya 333, Başaran.  
*Hieracium vagum* Jordan. 11; 10.08.1996, Kaya 131, Başaran. Av.-Sib.el.  
*H. sabaudum* L. 11; 29.10.1996, Kaya 132, Başaran. Av.-Sib.el.  
*H. oblongum* Jordan. 12; 25.05.1997, Kaya 362, Başaran. Av.-Sib.el.  
*H. medianiforme* (Litw. & Zahn) Juxip. 5; 25.09.1997, Kaya 363, Başaran. Av.-Sib.el.  
*H. pannosum* Boiss. 2; 09.06.1996, Kaya 133, Başaran. Akd.el.  
\* *Hypochoeris achyrophorus* L. 5; 10.07.1997, Kaya 358, Başaran. Akd.el.  
*Inula britannica* L. 46; 10.08.1996, Kaya 104, Başaran. Av.-Sib.el.  
*I. graveolens* (L.) Desf. 5; 08.11.1996, Kaya 105, Başaran. Akd.el.  
*I. helenium* L. subsp. *turcoracemosa* Grierson. 63; 20.08.1998, Kaya 568, Başaran. Av.-Sib.el.  
*I. vulgaris* (Lam.) Trevisan. 11; 27.08.1996, Kaya 103, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Jurinea kilaea* Azn. 52; 19.06.1997, Kaya 348, Başaran. Av.-Sib.el.  
*J. consanguinea* DC. 3; 30.04.1997, Kaya 349, Başaran.

- Lactuca serriola* L. 5; 10.09.1998, Kaya 580, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Lapsana communis* L. subsp. *adenophora* (Boiss.) Rech. 2; 09.06.1996, Kaya 135, Başaran.  
*Leontodon asperimus* (Willd.) J. Ball. 3; 10.07.1997, Kaya 360, Başaran. Ir-Tur.el.  
*L. crispus* Vill. subsp. *asper* (Waldst. & Kit.) Rohl. var. *asper*. 5; 08.11.1996, Kaya 129, Başaran.  
*L. hispidus* L. var. *hispidus* 11; 30.09.1996, Kaya 128, Başaran.  
*L. tuberosus* L. 29; 18.05.1997, Kaya 359, Başaran. Akd.el..  
\* *Matricaria chamomilla* L. var. *chamomilla* 3; 10.07.1997, Kaya 345, Başaran.  
*Mycelis muralis* (L.) Dum. 5; 03.07.1997, Kaya 364, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Onopordum tauricum* Willd. 3; 10.07.1997, Kaya 346, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Otanthus maritimus* (L.) Hoffmans. & Link. 23; 20.06.1997, Kaya 366, Başaran. Akd.el.  
\* *Pallenis spinosa* (L.) Cass. 16; 02.06.1997, Kaya 367, Başaran. Akd.el.  
*Petasites hybridus* (L.) Gaertner. 45; 05.06.1997, Kaya 328, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Pilosella piloselloides* (Vill.) Soják. subsp. *piloselloides* 3; 17.05.1996, Kaya 134, Başaran.  
*Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh. 46; 10.08.1996, Kaya 106, Başaran.  
*P. odora* (L.) Reichb. 5; 03.07.1997, Kaya 332, Başaran. Akd.el.  
*Rhagadiolus stellatus* (L.) Gaertner. var. *edulis* (Gaertner.) DC. 5; 10.09.1998, Kaya 579, Başaran.  
\* *Scolymus grandiflorus* Desf. 3; 28.06.1997, Kaya 357, Başaran. Akd.el.  
*S. hispanicus* L. 33; 20.06.1997, Kaya 356, Başaran. Akd.el.  
*Senecio aquaticus* Hill. subsp. *erraticus* (Bertol.) Matthews. 5; 15.11.1996, Kaya 110, Başaran. Av.-Sib.el.  
*S. vernalis* Waldst. & Kit. 5; 10.09.1998, Kaya 571, Başaran.  
*S. vulgaris* L. 5; 08.11.1996, Kaya 111, Başaran.  
*Serratula tinctoria* L. 5; 10.09.1998, Kaya 577, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Sonchus asper* (L.) Hill. subsp. *glaucescens* (Jordan) Ball. 12; 15.11.1996, Kaya 130, Başaran.  
*S. oleraceus* L. 3; 28.06.1997, Kaya 361, Başaran.  
*Tanacetum corymbosum* (L.) Schultz. Bip. subsp. *cinereum* (Gris.) Hayek. 4; 09.06.1996, Kaya 118, Başaran. Av.-Sib.el.  
*T. parthenium* (L.) Schultz. Bip. 3; 10.07.1997, Kaya 344, Başaran.  
*T. poterifolium* (Ledeb.) Grierson. 16; 02.06.1997, Kaya 343, Başaran, Av.-Sib.el.  
*T. vulgare* L. 5; 09.07.1996, Kaya 119, Başaran.  
*Taraxacum officinale* Weber. 3; 03.04.1996, Kaya 137, Başaran.  
*T. serotinum* (Waldst. & Kit.) Poir. 5; 08.11.1996, Kaya 136, Başaran.  
*Tripleurospermum elongatum* (Fisch. & Mey.) Bornm. 57; 03.04.1996, Kaya 120, Başaran.  
*Tussilago farfara* L. 24; 22.03.1996, Kaya 112, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Xanthium spinosum* L. 3; 10.07.1997, Kaya 331, Başaran.  
*X. strumarium* L. subsp. *strumarium* 3; 10.07.1997, Kaya 330, Başaran.  
*Xeranthemum annuum* L. 3; 10.07.1997, Kaya 355, Başaran.
- BERBERIDACEAE**  
*Epimedium pubigerum* (DC.) Moren. & Decaisne. 11; 20.07.1998, Kaya 493, Başaran. Av.-Sib.el.
- BETULACEAE**  
*Alnus glutinosa* (L.) Gaertner. subsp. *glutinosa* 24; 17.05.1996, Kaya 210, Başaran. Av.-Sib.el.  
\* *Betula pendula* Roth. 44; 25.07.1998, Kaya 637, Başaran.  
*Carpinus betulus* L. 3; 09.07.1996, Kaya 208, Başaran. Av.-Sib.el.  
*C. orientalis* Mill. subsp. *orientalis* 67; 03.07.1997, Kaya 424, Başaran.  
*Corylus avellana* L. var. *avellana* 24; 28.04.1998, Kaya 636, Başaran. Av.-Sib.el.  
*C. colurna* L. 5; 09.07.1996, Kaya 209, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Ostrya carpinifolia* Scop. 5; 03.07.1997, Kaya 425, Başaran. Akd.el.
- BORAGINACEAE**  
*Anchusa azurea* Mill. var. *azurea* 5; 03.07.1997, Kaya 378, Başaran.  
*Buglossoides arvensis* (L.) Johnston. 11; 14.04.1998, Kaya 596, Başaran.  
*Cynoglossum creticum* Mill. 62; 17.05.1996, Kaya 165, Başaran.  
*C. montanum* L. 3; 14.04.1998, Kaya 595, Başaran. Av.-Sib.el.  
*C. officinale* L. 2; 09.06.1996, Kaya 164, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Echium angustifolium* Mill. 2; 09.06.1996, Kaya 169, Başaran. Akd.el.  
*E. vulgare* L. 11; 08.11.1996, Kaya 168, Başaran. Av.-Sib.el.



*Heliotropium dolosum* De Not. 38; 28.05.1998, Kaya 668, Başaran.

*H. suaveolens* Bieb. 5; 10.07.1997, Kaya 379, Başaran. Akd.el.

*Lappula barbata* (Bieb.) Gürke. 3; 10.07.1997, Kaya 380, Başaran. Ir-Tur.el.

*Lithospermum officinale* L. 2; 09.06.1996, Kaya 166, Başaran. Av.-Sib.el.

*L. purpurocaeruleum* L. 2; 09.06.1996, Kaya 167, Başaran. Av.-Sib.el.

*Moltkia coerulea* (Willd.) Lehm. 3; 20.08.1998, Kaya 597, Başaran. Ir-Tur.el.

*Myosotis alpestris* F.W.Schmidt. subsp. *alpestris* 3; 03.04.1996, Kaya 162, Başaran.

*M. arvensis* (L.) Hill. subsp. *arvensis* 3; 03.04.1996, Kaya 161, Başaran. Av.-Sib.el.

*M. lithospermifolia* (Willd.) Hornem. 3; 09.06.1996, Kaya 163, Başaran.

*M. ramosissima* Rochel. ex Schultes. subsp. *ramosissima* 22; 14.05.1997, Kaya 381, Başaran.

*M. stricta* Link ex Roemer. & Schultes. 3; 30.04.1997, Kaya 382, Başaran. Av.-Sib.el.

*M. sylvatica* Ehrh. ex Hoffm. subsp. *cyanea* Vestergren. 9; 28.03.1998, Kaya 594, Başaran.

*Trachystemon orientalis* (L.) G.Don. 48; 03.04.1996, Kaya 170, Başaran. Av.-Sib.el.

#### **BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)**

*Alliaria petiolata* (Bieb.) Cav. & Grande 11; 14.04.1998, Kaya 499, Başaran.

*Arabis caucasica* Willd. subsp. *caucasica* 41; 28.03.1998, Kaya 496, Başaran.

*A. turrita* L. 3; 30.04.1997, Kaya 268, Başaran.

*Barbarea vulgaris* R.Br. 3; 14.04.1998, Kaya 498, Başaran.

*Brassica elongata* Ehrh. 11; 03.04.1996, Kaya 15, Başaran.

*Cakile maritima* Scop. 23; 20.06.1997, Kaya 266, Başaran.

*Calepina irregularis* (Asso.) Thell. 3; 03.04.1996, Kaya 16, Başaran.

*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. 3; 30.04.1997, Kaya 265, Başaran.

*Cardamine hirsuta* L. 24; 05.03.1997, Kaya 269, Başaran.

*C. quinquefolia* (Bieb.) Schmalh. 3; 03.04.1996, Kaya 18, Başaran, Av.-Sib.el.

*Hirschfeldia incana* (L.) Lag.-Foss. 3; 14.04.1998, Kaya 495, Başaran.

\* *Lobularia maritima* (L.) Desv. 5; 03.07.1997, Kaya 267, Başaran.

\* *Maresia nana* (DC.) Batt. 52; 19.06.1997, Kaya 270, Başaran.

*Nasturtium officinale* R.Br. 29; 01.05.1998, Kaya 497, Başaran.

\* *Raphanus raphanistrum* L. subsp. *maritimus* (Smith.) Thell. 16; 10.07.1997, Kaya 264, Başaran.

*Rapistrum rugosum* (L.) All. 3; 17.05.1996, Kaya 17, Başaran.

*Sinapis arvensis* L. 24; 05.03.1997, Kaya 263, Başaran.

*Sisymbrium altissimum* L. 3; 14.04.1998, Kaya 500, Başaran.

#### **BUXACEAE**

*Buxus sempervirens* L. 8; 22.11.1996, Kaya 202, Başaran. Av.-Sib.el.

#### **CAMPANULACEAE**

*Asyneuma limonifolium* (L.) Janchen. subsp. *limonifolium* 3; 17.06.1998, Kaya 587, Başaran.

\* *Campanula alliariifolia* Willd. 3; 20.08.1998, Kaya 582, Başaran. Av.-Sib.el.

*C. glomerata* L. subsp. *hispida* (Witasek.) Hayek. 9; 10.09.1998, Kaya 585, Başaran. Av.-Sib.el.

*C. involucrata* Aucher. ex. A.DC. 44; 25.07.1998, Kaya 586, Başaran.

\* *C. lactiflora* Bieb. 5; 20.08.1998, Kaya 584, Başaran. Av.-Sib.el.

*C. latifolia* L. 44; 25.7.1998, Kaya 583, Başaran. Av.-Sib.el.

*C. lyrata* Lam. subsp. *lyrata* 3; 10.07.1997, Kaya 371, Başaran. End. Ir.-Tur.

*C. olympica* Boiss. 11; 09.07.1996, Kaya 142, Başaran. Av.-Sib.el.

*C. persicifolia* L. 5; 03.07.1997, Kaya 370, Başaran. Av.-Sib.el.

*C. rapunculoides* L. subsp. *cordifolia* (C.Koch) Damboldt. 46; 10.08.1996, Kaya 139, Başaran.

*C. rapunculoides* L. subsp. *rapunculoides* 3; 09.07.1996, Kaya 140, Başaran. Av.-Sib.el.

*C. rapunculus* L. subsp. *lambertiana* (A.DC.) Boiss. 5; 22.11.1996, Kaya 144, Başaran. Av.-Sib.el.

\* *C. rapunculus* L. var. *rapunculus* 3; 09.07.1996, Kaya 143, Başaran.

\* *C. tridentata* Schreb. 5; 08.11.1996, Kaya 141, Başaran. Av.-Sib.el.

#### **CANNABACEAE**

*Humulus lupulus* L. 64; 10.09.1998, Kaya 628, Başaran. Av.-Sib.el.

#### **CAPRIFOLIACEAE**

*Sambucus ebulus* L. 46; 10.08.1996, Kaya 98, Başaran. Av.-Sib.el.

*S. nigra* L. 14; 28.04.1998, Kaya 565, Başaran. Av.-Sib.el.

**CARYOPHYLLACEAE**

*Cerastium glomeratum* Thuill. 3; 30.04.1997, Kaya 275, Başaran.

*Dianthus giganteus* d'Urv. 44; 25.07.1998, Kaya 504, Başaran. Av.-Sib.el.

*Myosoton aquaticum* (L.) Moench. 58; 14.04.1998, Kaya 503, Başaran. Av.-Sib.el.

\* *Petrohragia velutina* (Guss.) Ball & Heywood. 9; 08.05.1996, Kaya 27, Başaran.

*Polycarpon tetraphyllum* (L.) L. 39; 05.05.1998, Kaya 664, Başaran.

*Sagina apetala* Ard. 64; 01.05.1998, Kaya 505, Başaran.

*Silene alba* (Mill.) Krause. subsp. *divaricata* (Reichb.) Walters. 39; 25.07.1997, Kaya 274, Başaran.

\* *S. dichotoma* Ehrh. subsp. *dichotoma* 39; 15.05.1997, Kaya 451, Başaran.

*S. otites* (L.) Wib. 52; 19.06.1997, Kaya 273, Başaran.

*Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *media* 14; 16.03.1996, Kaya 26, Başaran.

**CELASTRACEAE**

*Euonymus latifolius* (L.) Mill. subsp. *caucosis* Coode & Cullen. 20; 28.05.1999, Kaya 657, Başaran. End.

*E. latifolius* (L.) Mill. subsp. *latifolius* 9; 28.04.1998, Kaya 525, Başaran. Av.-Sib.el.

**CHENOPODIACEAE**

*Chenopodium album* L. subsp. *album* var. *album* 2; 15.11.1996, Kaya 31, Başaran.

*C. botrys* L. 63; 20.08.1998, Kaya 507, Başaran.

*C. foliosum* (Moench) Aschers. 3; 20.08.1998, Kaya 508, Başaran.

\* *Salsola kali* L. 52; 19.06.1997, Kaya 283, Başaran.

**CISTACEAE**

*Cistus creticus* L.62; 09.06.1996, Kaya 19, Başaran.

*C. salviifolius* L. 55; 23.05.1997, Kaya 271, Başaran. Akd.el.

*Helianthemum nummularium* (L.) Mill. subsp. *nummularium* 29; 17.05.1996, Kaya 20, Başaran.

**CONVOLVULACEAE**

*Calystegia sepium* (L.) R.Br. subsp. *sepium* 16; 02.06.1997, Kaya 377, Başaran.

*C. silvatica* (Kit.) Griseb. 5; 09.07.1996, Kaya 160, Başaran.

*Convolvulus arvensis* L. 62; 09.06.1996, Kaya 159, Başaran.

*C. cantabrica* L. 5; 09.06.1996, Kaya 158, Başaran.

**CORNACEAE**

*Cornus mas* L. 24; 28.03.1998, Kaya 564, Başaran. Av.-Sib.el.

*C. sanguinea* L. 12; 17.05.1996, Kaya 97, Başaran.

**CRASSULACEAE**

*Sedum acre* L. 3; 17.06.1998, Kaya 555, Başaran.

*S. album* L. 3; 17.06.1998, Kaya 556, Başaran.

*S. hispanicum* L. var. *hispanicum* 13; 03.07.1997, Kaya 319, Başaran.

*S. pallidum* Bieb. var. *pallidum* 11; 12.06.1996, Kaya 84, Başaran.

*S. stoloniferum* Gmelin. 11; 24.06.1996, Kaya 85, Başaran, Av.-Sib.el.

**CUCURBITACEAE**

*Bryonia alba* L. 36; 25.05.1997, Kaya 318, Başaran, Av.-Sib.el.

*Ecballium elaterium* (L.) A.Rich. 3; 20.07.1998, Kaya 553, Başaran, Akd.el.

**CUSCUTACEAE**

*Cuscuta epithymum* (L.) L. var. *epithymum* 40; 20.08.1998, Kaya 593, Başaran.

**DATISCAEAE**

*Datisca cannabina* L. 3; 17.06.1998, Kaya 554, Başaran.

**DIPSACACEAE**

*Dipsacus laciniatus* L. 3; 10.09.1998, Kaya 567, Başaran.

*Scabiosa argentea* L. 2; 15.11.1996, Kaya 102, Başaran.

*S. atropurpurea* L. subsp. *maritima* (L.) Arc. 13; 15.11.1996, Kaya 101, Başaran.

\* *S. columbaria* L. subsp. *columbaria* var. *columbaria* 3; 28.06.1997, Kaya 326, Başaran.

*S. micrantha* Desf. 5; 03.07.1997, Kaya 327, Başaran.

**EBENACEAE**

*Diospyros lotus* L. 16; 28.04.1998, Kaya 589, Başaran.

**ERICACEAE**

*Arbutus unedo* L. 3; 03.04.1996, Kaya 147, Başaran.

*Erica arborea* L. 42; 03.04.1996, Kaya 146, Başaran.

*Rhododendron ponticum* L. subsp. *ponticum* 60; 17.05.1996, Kaya 145, Başaran. Av.-Sib.el.

*Vaccinium arctostaphylos* L. 19; 10.09.1998, Kaya 588, Başaran. Av.-Sib.el.

**EUPHORBIACEAE**

*Euphorbia amygdaloides* L. var. *amygdaloides* 29; 22.11.1996, Kaya 201, Başaran. Av.-Sib.el.

- E. helioscopia* L. 21; 30.04.1997, Kaya 417, Başaran.  
*E. myrsinites* L. 3; 03.04.1996, Kaya 200, Başaran.  
*E. paralias* L. 33; 20.06.1997, Kaya 418, Başaran. Akd.el.  
*E. peplus* L. var. *peplus* 7; 08.11.1996, Kaya 198, Başaran.  
*E. seguieriana* Necker. subsp. *seguieriana* 2; 09.06.1996, Kaya 199, Başaran. Av.-Sib.el.  
*E. stricta* L. 21; 10.06.1997, Kaya 419, Başaran. Av.-Sib.el.  
*E. taurinensis* All. 5; 03.07.1997, Kaya 420, Başaran.  
*Mercurialis annua* L. 4; 28.05.1997, Kaya 416, Başaran.  
*M. perennis* L. 3; 10.09.1998, Kaya 625, Başaran. Av.-Sib.el.
- FABACEAE ( LEGUMINOSAE )**
- \* *Amorpha fruticosa* L. 5; 09.07.1996, Kaya 44, Başaran.  
*Argyrobolium biebersteinii* Ball. 9; 12.06.1996, Kaya 47, Başaran.  
*Chamaecytisus hirsutus* (L.) Link. 9; 22.05.1996, Kaya 46, Başaran.  
\* *Cicer anatolicum* Alef. 44; 25.7.1998, Kaya 536, Başaran. Ir-Tur. el.  
*Colutea cilicica* Boiss. & Bal. 62; 23.05.1997, Kaya 296, Başaran.  
*Coronilla varia* L. subsp. *varia* 16; 13.04.1997, Kaya 306, Başaran.  
*Dorycnium graecum* (L.) Ser. 62; 17.05.1996, Kaya 66, Başaran. Av.-Sib.el.  
*D. pentaplyllum* Scop. subsp. *herbaceum* (Vill.) Rouy. 5; 03.07.1997, Kaya 305, Başaran.  
*Galega officinalis* L. 21; 28.06.1997, Kaya 298, Başaran. Av. -Sib.el.  
*Genista tinctoria* L. 9; 03.07.1997, Kaya 297, Başaran. Av.-Sib.el.  
\* *Glycyrrhiza glabra* L. var. *glandulifera* (Waldst. & Kit.) Boiss. 2; 09.06.1996, Kaya 50, Başaran.  
\* *Hippocrepis unisiliquosa* L. subsp. *unisiliquosa* 3; 03.04.1996, Kaya 69, Başaran.  
\* *Lathyrus aphaca* L. var. *aphaca* 44; 12.5.1998, Kaya 537, Başaran.  
*L. laxiflorus* (Desf.) O. Kuntze. subsp. *laxiflorus* 3; 03.04.1996, Kaya 53, Başaran.  
\* *Lens orientalis* (Boiss.) Hand.-Mazz. 11; 08.05.1996, Kaya 45, Başaran.  
*Lotus corniculatus* L. var. *corniculatus* 2; 09.06.1996, Kaya 67, Başaran.  
*Medicago arabica* (L.) Huds. 3; 14.04.1998, Kaya 532, Başaran.  
*M. falcata* L. 5; 02.05.1996, Kaya 63, Başaran.  
*M. litoralis* Rohde ex Lois. var. *litoralis* 5; 02.05.1996, Kaya 65, Başaran. Akd.el.  
*M. lupulina* L. 2; 09.06.1996, Kaya 62, Başaran.  
*M. marina* L. 33; 14.04.1998, Kaya 533, Başaran.  
\* *M. orbicularis* (L.) Bart. 21; 28.05.1997, Kaya 303, Başaran.  
*M. polymorpha* L. var. *vulgaris* (Benth.) Shinn. 3; 03.04.1996, Kaya 64, Başaran.  
*M. x varia* Martyn. 3; 10.07.1997, Kaya 304, Başaran.  
*Melilotus alba* Desr. 5; 08.11.1996, Kaya 61, Başaran.  
*M. officinalis* (L.) Desr. 21; 09.06.1996, Kaya 60, Başaran.  
\* *Onobrychis caput-galli* (L.) Lam. 3; 07.05.1997, Kaya 307, Başaran. Akd.el.  
*Ononis spinosa* L. subsp. *leiosperma* (Boiss.) Širj. 5; 16.09.1998, Kaya 530, Başaran.  
*Psoralea bituminosa* L. 21; 10.07.1997, Kaya 299, Başaran. Akd.el.  
\* *Pisum sativum* L. subsp. *sativum* var. *sativum* 44; 21.04.1998, Kaya 538, Başaran.  
\* *Scorpiurus muricatus* L. var. *subvillosus* (L.) Fiori. 29; 03.04.1996, Kaya 68, Başaran, Akd.el.  
*Sophora jaubertii* Spach. 11; 09.06.1996, Kaya 49, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Spartium junceum* L. 16; 02.06.1997, Kaya 295, Başaran. Akd.el.  
*Tetragonolobus maritimus* (L.) Roth. 3; 17.06.1998, Kaya 534, Başaran.  
\* *T. requienii* (Mauri ex Sanguinetti.) Daveau. 3; 17.06.1998, Kaya 535, Başaran.  
*Trifolium angustifolium* L. var. *angustifolium* 11; 07.05.1997, Kaya 302, Başaran.  
*T. arvense* L. var. *arvense* 22; 09.05.1997, Kaya 300, Başaran.  
*T. campestre* Schreb. 22; 10.07.1997, Kaya 301, Başaran.  
*T. fragiferum* L. var. *fragiferum* 2; 09.06.1996, Kaya 55, Başaran.  
*T. hybridum* L. var. *hybridum* 19; 30.09.1996, Kaya 57, Başaran.  
*T. medium* L. var. *medium* 44; 25.07.1998, Kaya 531, Başaran.  
*T. ochroleucum* Huds. 3; 17.05.1996, Kaya 58, Başaran.  
*T. pratense* L. var. *pratense* 16; 09.06.1996, Kaya 56, Başaran.

*T. repens* L. subsp. *repens* 22; 08.11.1996, Kaya 54, Başaran.

\* *T. subterraneum* L. 3; 17.05.1996, Kaya 59, Başaran.

*Trigonella spicata* Sibth. & Sm. var. *spicata* 37; 03.06.1997, Kaya 335, Başaran.Akd.el.

*Vicia cracca* L. subsp. *cracca* 44; 25.07.1998, Kaya 527, Başaran. Av.-Sib.el.

*V. cracca* L. subsp. *stenophylla* Vel. 16; 09.06.1996, Kaya 52, Başaran.

*V. crocea* ( Desf. ) B. Fedtsch. 44; 25.07.1998, Kaya 529, Başaran. Av.-Sib.el.

*V. ervilia* ( L.) Willd. 44; 27.05.1998, Kaya 526, Başaran.

\* *V. lathyroides* L. 64; 01.05.1998, Kaya 528, Başaran.

*V. sativa* L. subsp. *sativa* 19; 22.05.1996, Kaya 51, Başaran.

#### **FAGACEAE**

*Castanea sativa* Mill. 12; 17.05.1996, Kaya 204, Başaran. Av.-Sib.el.

*Fagus orientalis* Lipsky. 60; 10.07.1997, Kaya 423, Başaran. Av.-Sib.el.

*Quercus cercis* L. var. *cercis* 28; 11.07.1996, Kaya 671, Başaran. Ak.el.

*Q. coccifera* L. 28; 11.07.1996, Kaya 670, Başaran. Ak.el.

*Q. infectoria* Olivier. subsp. *infectoria* 12; 29.10.1996, Kaya 205, Başaran. Av.-Sib.el.

*Q. virgiliana* Ten. 9; 14.09.1996, Kaya 206, Başaran.

*Q. robur* L. subsp. *robur* 19; 28.04.1998, Kaya 635, Başaran. Av.-Sib.el.

*Q. petraea* (Mattuschka.) Liebl. subsp. *iberica* (Steven ex Bieb.) Krassiln. 3; 17.05.1996, Kaya 207, Başaran.

#### **GENTIANACEAE**

*Blackstonia perfoliata* (L.) Huds. subsp. *serotina* (W.Koch ex Reichb.) Vollmann. 9; 08.06.1997, Kaya 375, Başaran.

*Centaurium erythraea* Rafn. subsp. *erythraea* 3; 28.06.1997, Kaya 376, Başaran. Av.-Sib.el.

*C. erythraea* Rafn. subsp. *turcicum* (Velen.) Melderis. 46; 10.08.1996, Kaya 157, Başaran.

#### **GERANIACEAE**

\* *Erodium acaule* (L.) Becherer & Thell. 11; 08.05.1996, Kaya 41, Başaran. Akd.el.

*E. cicutarium* (L.) L'Herit. subsp. *cutarium* 33; 03.04.1996, Kaya 42, Başaran.

*Geranium asphodeloides* Burm. subsp. *asphodeloides* 11; 26.04.1996, Kaya 37, Başaran. Av.-Sib.el.

\* *G. columbinum* L. 3; 30.04.1997, Kaya 290, Başaran.

\* *G. collinum* Steph. ex Willd. 35; 03.04.1996, Kaya 40, Başaran.

*G. dissectum* L. 22; 03.04.1996, Kaya 39, Başaran.

\* *G. molle* L. subsp. *molle* 3; 03.04.1996, Kaya 38, Başaran.

*G. purpureum* Vill. 42; 09.06.1996, Kaya 36, Başaran.

\* *G. pusillum* Burm. 64; 01.05.1998, Kaya 515, Başaran.

*G. pyrenaicum* Burm. 11; 28.03.1998, Kaya 516, Başaran.

*G. robertianum* L. 64; 01.05.1998, Kaya 513, Başaran.

*G. rotundifolium* L. 64; 01.05.1998, Kaya 514, Başaran.

#### **GLOBULARIACEAE**

\* *Globularia aphyllanthes* Crantz. 18; 25.05.1997, Kaya 393, Başaran. Av.-Sib.el.

#### **HYPERICACEAE (GUTTIFERAE)**

*Hypericum androsaemum* L. 13; 17.06.1998, Kaya 509, Başaran. Av.-Sib.el.

*H. bithynicum* Boiss. 62; 17.05.1996, Kaya 32, Başaran. Av.-Sib.el.

\* *H. montanum* L. 50; 05.06.1998, Kaya 510, Başaran.

*H. perforatum* L. 2; 09.06.1996, Kaya 33, Başaran.

#### **JUGLANDACEAE**

*Juglans regia* L. 9; 14.04.1998, Kaya 633, Başaran.

*Pterocarya fraxinifolia* (Poiret) Spach. 3; 20.08.1998, Kaya 634, Başaran. Av.-Sib.el.

#### **LAMIACEAE (LABIATAE)**

*Ajuga chamaepitys* (L.) Schreber. subsp. *chia* (Schreber.) Arcangeli. var. *chia* 3; 10.07.1997, Kaya 396, Başaran.

*A. reptans* L. 22; 03.04.1996, Kaya 183, Başaran. Av.-Sib.el.

*Calamintha nepeta* (L.) Savi. subsp. *glandulosa* (Req.) P.W. Ball 5; 08.11.1996, Kaya 189, Başaran.

*Clinopodium vulgare* L. subsp. *vulgare* 5; 16.09.1997, Kaya 407, Başaran. Av.-Sib.el.

*Galeopsis ladanum* L. 44; 27.05.1998, Kaya 619, Başaran. Av - Sib.el.

\* *Glechoma hederacea* L. 3; 20.08.1998, Kaya 616, Başaran. Av.-Sib.el.

*Lamium amplexicaule* L. 3; 28.03.1998, Kaya 611, Başaran. Av.-Sib.el.

- L. purpureum* L. var. *purpureum* 42; 28.03.1998, Kaya 612, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Lycopus europaeus* L. 5; 16.09.1997, Kaya 412, Başaran. Av. - Sib.el.  
*Melissa officinalis* L. subsp. *officinalis* 11; 15.10.1996, Kaya 191, Başaran.  
*Mentha aquatica* L. 5; 03.07.1997, Kaya 411, Başaran.  
*M. longifolia* (L.) Huds. subsp. *longifolia* 46; 10.08.1996, Kaya 190, Başaran. Av.-Sib.el.  
*M. pulegium* L. 5; 03.07.1997, Kaya 410, Başaran.  
*M. x piperita* L. 44; 25.07.1998, Kaya 618, Başaran.  
*Nepeta racemosa* Lam. 3; 10.09.1998, Kaya 615, Başaran. Ir-Tur.el.  
\* *Origanum onites* L. 3; 10.07.1997, Kaya 404, Başaran. Akd.el.  
*O. vulgare* L. subsp. *viride* (Boiss.) Hayek. 5; 09.07.1996, Kaya 188, Başaran.  
*P. laciniata* (L.) L. 2; 28.06.1997, Kaya 403, Başaran. Av.-Sib.el.  
*P. vulgaris* L. 5; 28.06.1997, Kaya 402, Başaran. Av-Sib.el.  
*Salvia forskahlei* L. 53; 20.08.1998, Kaya 620, Başaran. Av.-Sib.el.  
*S. tomentosa* Mill. 5; 09.07.1996, Kaya 192, Başaran. Akd.el.  
*S. verbenaca* L. 22; 16.09.1997, Kaya 413, Başaran. Akd.el.  
*S. verticillata* L. subsp. *amasiaca* (Freyn & Bornm.) Bornm. 3; 17.06.1998, Kaya 621, Başaran. Ir-Tur.el.  
*S. virgata* Jacq. 5; 08.11.1996, Kaya 193, Başaran. Ir-Tur.el.  
*Satureja hortensis* L. 5; 03.07.1997, Kaya 406, Başaran.  
\* *S. spicigera* (C.Koch.) Boiss. 5; 16.09.1997, Kaya 405, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Scutellaria galericulata* L. 3; 17.06.1998, Kaya 610, Başaran.  
*S. rubicunda* Hornem. subsp. *subvelutina* (Rech. fil.) Edmondson. 11; 12.06.1996, Kaya 186, Başaran.Akd.el.  
*Sideritis montana* L. subsp. *remota* (d'Urv.) P.W.Ball. ex Heywood. 5; 17.06.1998, Kaya 614, Başaran.  
*Stachys annua* (L.) L. subsp. *annua* var. *annua* 5; 03.07.1997, Kaya 401, Başaran.Akd.el.  
*S. byzantina* C.Koch. 4; 28.05.1997, Kaya 398, Başaran. Av.-Sib.el.  
*S. maritima* Gouan. 39; 05.05.1998, Kaya 665, Başaran. Akd.el.  
\* *S. recta* L. subsp. *subcrenata* (Vis.) Briq. 52; 09.06.1996. Kaya 187, Başaran. Akd.el.  
*S. sylvatica* L. 5; 03.07.1997, Kaya 400, Başaran. Av.-Sib.el.  
*S. thirkei* C.Koch. 5; 10.07.1997, Kaya 399, Başaran.  
*Teucrium chamaedris* L. subsp. *chamaedris* 3; 03.07.1997, Kaya 397, Başaran. Av.-Sib.el.  
*T. polium* L. 33; 20.06.1996, Kaya 184, Başaran.  
*T. scordium* L. subsp. *scordioides* (Schreber.) Maire. & Petitmengin. 3; 10.08.1996, Kaya 185, Başaran.Av.-Sib.el.  
*Thymus longicaulis* C. Presl. subsp. *longicaulis* var. *longicaulis* 40; 15.06.1997, Kaya 408, Başaran.  
*Thymbra spicata* L. var. *spicata* 5; 03.07.1997, Kaya 409, Başaran. Akd.el.  
**LAURACEAE**  
*Laurus nobilis* L. 37; 03.04.1996, Kaya 196, Başaran. Akd.el.  
**LINACEAE**  
*Linum bienne* Mill. 12; 28.06.1997, Kaya 288, Başaran. Akd.el.  
*L. usitatissimum* L. 59; 13.04.1997, Kaya 289, Başaran.  
**LORANTHACEAE**  
*Viscum album* L. subsp. *album* 43; 10.08.1996, Kaya 197, Başaran.  
**LYTHRACEAE**  
*Lythrum salicaria* L. 46; 10.08.1996, Kaya 79, Başaran. Av.-Sib.el.  
*L. hyssopifolia* L. 2; 09.06.1996, Kaya 80, Başaran.  
**MALVACEAE**  
*Alcea pallida* Waldst. & Kit. 5; 19.08.1998, Kaya 512, Başaran.  
\* *Lavatera bryoniifolia* Mill. 30; 22.06.1998, Kaya 511, Başaran. Akd.el.  
\* *L. cretica* L.4; 28.05.1997, Kaya 287, Başaran.  
\* *Malva alcea* L. 11; 24.06.1996, Kaya 34, Başaran.  
*M. sylvestris* L. 12; 28.05.1997, Kaya 286, Başaran.  
**MORACEAE**  
*Ficus carica* L. subsp. *carica* 54; 28.04.1998, Kaya 629, Başaran.  
*Morus alba* L. 44; 25.07.1998, Kaya 630, Başaran.  
*M. nigra* L. 44; 25.07.1998, Kaya 631, Başaran.  
**MYRTACEAE**  
*Myrtus communis* L. subsp. *communis* 16; 20.08.1998, Kaya 551, Başaran.

#### OLEACEAE

*Fraxinus angustifolia* Vahl. subsp. *oxycarpa* (Bieb. ex.Willd.)Franco. & Rocha Afonso. 19; 19.08.1998, Kaya 591, Başaran. Av.-Sib.el.  
*F. exelsior* L. subsp. *excelsior* 32; 19.08.1998, Kaya 590, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Ligustrum vulgare* L. 2; 09.06.1996, Kaya 153, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Olea europaea* L. subsp. *sylvestris* (Mill.) Lehr. 19; 12.11.1996, Kaya 154, Başaran. Akd.el.  
*Phillyrea latifolia* L. 19; 28.04.1998, Kaya 592, Başaran. Akd.el.

#### ONAGRACEAE

*Circaea lutetiana* L. 19; 12.06.1996, Kaya 81, Başaran.  
*Epilobium hirsutum* L. 3; 10.07.1997, Kaya 317, Başaran.  
*E. lanceolatum* Seb. & Mauri. 9; 12.06.1996, Kaya 82, Başaran.  
*E. parviflorum* Schreber. 9; 10.09.1998, Kaya 552, Başaran.  
*E. tetragonum* L. subsp. *tetragonum* 5; 10.08.1996, Kaya 83, Başaran.

#### OROBANCHACEAE

*Orobanche minor* Sm. 3; 20.08.1998, Kaya 609, Başaran.  
*O. nana* Noë. ex. G. Beck. 13; 02.06.1997, Kaya 392, Başaran.

#### OXALIDACEAE

*Oxalis acetosella* L. 3; 28.06.1997, Kaya 291, Başaran.  
*O. corniculata* L. 5; 08.11.1996, Kaya 43, Başaran.

#### PAPAVERACEAE

*Chelidonium majus* L. 16; 20.08.1998, Kaya 494, Başaran. Akd.el.  
*Glaucium flavum* Crantz. 23; 20.06.1997, Kaya 261, Başaran.  
*Papaver commutatum* Fisch. & Mey. 21; 10.07.1997, Kaya 262, Başaran.

#### PLANTAGINACEAE

\* *Plantago argentea* Chaix. 3; 28.06.1997, Kaya 415, Başaran. Av.-Sib.el.  
*P. lanceolata* L. 60; 28.06.1997, Kaya 414, Başaran.  
*P. lagopus* L. 3; 09.06.1996, Kaya 195, Başaran. Akd.el.  
*P. major* L. subsp. *major* 22; 09.06.1996, Kaya 194, Başaran.

#### PLATANACEAE

*Platanus orientalis* L. 3; 17.05.1996, Kaya 203, Başaran.

#### POLYGALACEAE

*Polygala anatolica* Boiss. & Heldr. 29; 18.05.1997, Kaya 272, Başaran.

*P. pruinosa* Boiss. subsp. *pruinosa* 3; 17.05.1996, Kaya 25, Başaran.

*P. supina* Schreb. 9; 08.05.1996, Kaya 24, Başaran.

\* *P. vulgaris* L. 64; 01.05.1998, Kaya 502, Başaran. Av.-Sib.el.

#### POLYGONACEAE

*Polygonum aviculare* L. 36; 25.09.1997, Kaya 279, Başaran.

*P. cognatum* Meissn. 4; 28.05.1997, Kaya 278, Başaran.

\* *P. hydropiper* L. 5; 16.09.1997, Kaya 277, Başaran.

*P. lapathifolium* L. 3; 15.11.1996, Kaya 28, Başaran.

*P. maritimum* L. 52; 19.06.1997, Kaya 276, Başaran.

*P. persicaria* L. 5; 08.11.1996, Kaya 29, Başaran.

*Rumex acetosella* L. 11; 08.05.1998, Kaya 506, Başaran.

*R. crispus* L. 19; 03.07.1997, Kaya 281, Başaran.

*R. hydrolapathum* Huds. 5; 03.07.1997, Kaya 282, Başaran. Av.-Sib.el.

*R. obtusifolius* L. subsp. *subalpinus* (Schur.) Čelak. 49; 05.06.1997, Kaya 280, Başaran.

*R. tuberosus* L. subsp. *tuberosus* 15; 03.04.1996, Kaya 30, Başaran.

#### PRIMULACEAE

*Anagallis arvensis* L. var. *arvensis* 3; 17.05.1996, Kaya 152, Başaran.

*A. foemina* Mill. 5; 10.07.1997, Kaya 373, Başaran. Akd.el.

*Cyclamen coum* Mill. var. *coum* 40; 22.11.1996, Kaya 149, Başaran.

*Lysimachia verticillaris* Sprengel. 5; 09.07.1996, Kaya 151, Başaran. Av.-Sib.el.

*L. vulgaris* L. 2; 09.06.1996, Kaya 150, Başaran.

*Primula vulgaris* Huds. subsp. *sibthorpii* (Hoffmanns) W.W.Smith.&Forrest. 40; 22.11.1996, Kaya 148, Başaran. Av.-Sib.el.

*P. vulgaris* Huds. subsp. *vulgaris* 47; 05.06.1997, Kaya 372, Başaran. Av.-Sib.el.

#### RANUNCULACEAE

*Adonis aestivalis* L. subsp. *aestivalis* 25; 15.04.1998, Kaya 660, Başaran.

*Clematis vitalba* L. 3; 10.07.1997, Kaya 259, Başaran.

*Helleborus orientalis* Lam. 29; 03.04.1996, Kaya 10, Başaran. Akd.el.

*Ranunculus chius* DC. 3; 30.04.1997, Kaya 256, Başaran. Akd.el.  
*R.constantinopolitanus* (DC.) Urv. 22; 03.04.1996, Kaya 11, Başaran.

*R. ficaria* L. subsp. *bulbifera* (Marsden-Jones) Lawalrée. 42; 21.05.1997, Kaya 257, Başaran.

*R. ficaria* L. subsp. *ficariiformis* Rouy. & Fouc. 4; 28.05.1997, Kaya 258, Başaran.

*R. gracilis* Clarke. 3; 03.04.1996, Kaya 12, Başaran.

\* *R. marginatus* d'Urv. var. *marginatus* 3; 17.06.1998, Kaya 490, Başaran.

*R. muricatus* L. 57; 03.04.1996, Kaya 13, Başaran.

*R. ophioglossifolius* Vill. 64; 01.05.1998, Kaya 491, Başaran.

*R. repens* L. 2; 28.06.1997, Kaya 255, Başaran.

*Thalictrum aquilegifolium* L. 3; 22.11.1996, Kaya 14, Başaran. Av.-Sib.el.

*T. flavum* L. 63; 20.08.1998, Kaya 492, Başaran. Av.-Sib.el.

*T. lucidum* L. 5; 03.07.1997, Kaya 260, Başaran. Av.-Sib.el.

#### **RHAMNACEAE**

*Paliurus spina-christi* Mill. 33; 07.05.1997, Kaya 293, Başaran.

#### **ROSACEAE**

*Agrimonia eupatoria* L. 19; 20.07.1998, Kaya 550, Başaran..

*Cydonia oblonga* Mill. 44; 21.04.1998, Kaya 539, Başaran..

*Cerasus avium* (L.) Moench. 1; 16.05.1997, Kaya 308, Başaran..

*Crataegus curvisepala* Lindma. 46; 10.08.1996, Kaya 77, Başaran..

*C. microphylla* C.Koch. 3; 16.09.1997, Kaya 314, Başaran. Av.-Sib.el.

*C. monogyna* Jacq. subsp. *monogyna* 22; 10.08.1996, Kaya 78, Başaran.

*C. orientalis* Pallas. ex Bieb. var. *orientalis* 3; 10.07.1997, Kaya 312, Başaran..

*C. pentagyna* Waldst. & Kit. 5; 16.09.1997, Kaya 311, Başaran. Av.-Sib.el.

*C. szovitsii* Pojark. 5; 16.09.1997, Kaya 313, Başaran. Ir-Tur.el.

*Fragaria vesca* L. 42; 03.04.1996, Kaya 73, Başaran.

*Filipendula vulgaris* Moench 37; 03.07.1997, Kaya 334, Başaran.Av.-Sib.el.

*Geum urbanum* L. 15; 25.05.1997, Kaya 309, Başaran. Av.-Sib.el.

*Laurocerasus officinalis* Roemer. 58; 14.04.1998, Kaya 542, Başaran.

*Malus sylvestris* Mill. subsp. *orientalis* (A.Uglitzkich) Browicz. var. *orientalis*. 44; 21.04.1998, Kaya 540, Başaran.

*Mespilus germanica* L. 29; 17.05.1996, Kaya 75, Başaran. Av.-Sib.el.

*Prunus x domestica* L. 61; 28.04.1998, Kaya 544, Başaran.

*P. spinosa* L. subsp. *dasyphylla* (Schur) Domin. 61; 28.04.1998, Kaya 543, Başaran. Av.-Sib.el.

*Potentilla argentea* L. 11; 10.08.1996, Kaya 70, Başaran.

*P. micrantha* Ramond. ex DC. 3; 28.03.1998, Kaya 549, Başaran.

*P. recta* L. Group A. 3; 17.05.1996, Kaya 71, Başaran.

*P. reptans* L. 3; 17.05.1996, Kaya 72, Başaran.

*Pyracantha coccinea* Roemer. 55; 22.11.1996, Kaya 76, Başaran.

*Pyrus communis* L. subsp. *communis* 44; 21.04.1998, Kaya 541, Başaran.

*Pyrus elaeagnifolia* subsp. *elaeagnifolia* .28; 11.07.1996, Kaya 672, Başaran.

*Rosa canina* L. 22; 17.05.1996, Kaya 74, Başaran.

*Rubus caesius* L. 12; 28.04.1998, Kaya 545, Başaran.

*R. canescens* DC. var. *canescens* 49; 17.06.1998, Kaya 547, Başaran.

*R. hirtus* Waldst. & Kit. 12; 28.04.1998, Kaya 548, Başaran. Av.-Sib.el.

*R. sanctus* Schreber. 11; 28.04.1998, Kaya 546, Başaran.

*Sanguisorba minor* Scop. subsp. *muricata* (Sapach) Briq. 5; 10.07.1997, Kaya 310, Başaran.

*Sorbus aucuparia* L. 3; 07.05.1997, Kaya 315, Başaran. Av.-Sib.el.

*S. domestica* L. 65; 18.05.1997, Kaya 662, Başaran. Av.-Sib.el.

*S. torminalis* (L.) Crantz. var. *torminalis* 5; 10.07.1997, Kaya 316, Başaran. Av.-Sib.el.

#### **RUBIACEAE**

*Asperula involucreta* Wahlenb. 9; 12.06.1996, Kaya 214, Başaran. Av.-Sib.el.

*A. lilaciflora* Boiss. subsp. *phyrgia* (Bornm.) Schönbn.-Tem. 11; 18.07.1996, Kaya 213, Başaran. End.

*A. taurina* L. subsp. *taurina* 47; 05.06.1997, Kaya 427, Başaran.

*Crucianella bithynica* Boiss. 3; 07.05.1997, Kaya 428, Başaran. Akd.el.

*Galium aparine* L. 3; 17.06.1998, Kaya 645, Başaran.

*G. incanum* Sm. subsp. *incanum* 3; 28.03.1998, Kaya 644, Başaran. Akd.el.

*G. palustre* L. 11; 22.05.1996, Kaya 215, Başaran. Av.-Sib.el.

*G. paschale* Forsskål. 15; 17.05.1996, Kaya 216, Başaran. Akd.el.

*G. verum* L. subsp. *verum* 40; 03.07.1997, Kaya 429, Başaran. Av.-Sib.el.

*Rubia peregrina* L. 5; 22.11.1996, Kaya 217, Başaran. Akd.el.

*Sherardia arvensis* L. 11; 01.05.1998, Kaya 643, Başaran. Akd.el.

#### RUTACEAE

\* *Ruta montana* (L.) L. 7; 30.03.1998, Kaya 519, Başaran.

#### SALICACEAE

*Populus alba* L. 58; 14.04.1998, Kaya 641, Başaran. Av.-Sib.el.

*P. nigra* L. subsp. *nigra* 44; 25.07.1998, Kaya 642, Başaran.

*P. tremula* L. 49; 09.07.1996, Kaya 212, Başaran. Av.-Sib.el.

*Salix alba* L. 2; 09.06.1996, Kaya 211, Başaran. Av.-Sib.el.

*S. amplexicaulis* Bory. & Chaub. 5; 03.07.1997, Kaya 426, Başaran. Akd.el.

*S. babylonica* L. 44; 25.07.1998, Kaya 639, Başaran.

*S. caprea* L. 19; 28.03.1998, Kaya 638, Başaran. Av.-Sib.el.

#### SANTALACEAE

*Osyris alba* L. 29; 28.04.1998, Kaya 623, Başaran. Akd.el.

#### SAXIFRAGACEAE

\* *Saxifraga adscendens* L. subsp. *adscendens* 32; 28.05.1997, Kaya 320, Başaran.

*S. rotundifolia* L. 58; 14.04.1998, Kaya 558, Başaran. Av.-Sib.el.

*S. tridactylites* L. 3; 28.03.1998, Kaya 557, Başaran.

#### SCROPHULARIACEAE

*Antirrhinum majus* L. subsp. *tortuosum* (Bosc ex Lam.) Rouy. 13; 02.06.1997, Kaya 385, Başaran. Akd.el.

\* *Cymbalaria longipes* (Boiss. & Heldr.) Cheval. 34; 15.04.1997, Kaya 661, Başaran. Akd.el.

*Digitalis ferruginea* L. subsp. *ferruginea* 53; 19.08.1998, Kaya 603, Başaran. Av.-Sib.el.

\* *D. ferruginea* L. subsp. *schischkinii* (Ivan.) Werner. 63; 20.08.1998, Kaya 602, Başaran. Av.-Sib.el.

*Kickxia elatine* (L.) Dumort. subsp. *crinita* (Mabille.) Greuter. 3; 20.08.1998, Kaya 601, Başaran. Akd.el.

\* *Linaria pelisseriana* (L.) Mill. 3; 28.03.1998, Kaya 600, Başaran. Akd.el.

*L. simplex* (Willd.) DC. 5; 03.07.1997, Kaya 389, Başaran. Akd.el.

*Melampyrum arvense* L. var. *arvense* 11; 10.09.1998, Kaya 607, Başaran. Av.-Sib.el.

*Odontites verna* (Bellardi) Dumort. subsp. *serotina* (Dumort.) Corb. 11; 27.08.1996, Kaya 176, Başaran. Av.-Sib.el.

*Parentucellia latifolia* (L.) Caruel. subsp. *latifolia* 3; 30.04.1997, Kaya 391, Başaran. Akd.el.

*P. viscosa* (L.) Caruel. 3; 14.04.1998, Kaya 608, Başaran. Akd.el.

*Scrophularia canina* L. subsp. *bicolor* (Sm.) Greuter. 5; 03.07.1997, Kaya 388, Başaran. Akd.el.

*S. scopolii* (Hoppe ex) Pers. var. *scopolii* 15; 15.11.1996, Kaya 175, Başaran.

*Verbascum blattaria* L. 15; 03.07.1997, Kaya 386, Başaran.

*V. gnaphalodes* Bieb. 2; 15.11.1996, Kaya 174, Başaran. Av.-Sib.el.

*V. sinuatum* L. var. *sinuatum* 59; 13.04.1997, Kaya 387, Başaran. Akd.el.

*Veronica anagallis-aquatica* L. 4; 09.06.1996, Kaya 181, Başaran.

*V. beccabunga* L. 3; 28.03.1998, Kaya 605, Başaran.

*V. chamaedrys* L. 24; 17.05.1996, Kaya 182, Başaran. Av.-Sib.el.

*V. filiformis* J.E. Smith. 3; 03.04.1996, Kaya 180, Başaran. Av.-Sib.el.

\* *V. orientalis* Mill. subsp. *orientalis* 29; 18.05.1997, Kaya 390, Başaran.

*V. polita* Fries. 19; 08.05.1996, Kaya 178, Başaran.

\* *V. pontica* Velen. 64; 01.05.1998, Kaya 604, Başaran.

*V. persica* Poiret. 2; 15.11.1996, Kaya 179, Başaran.

*V. scardica* Griseb. 44; 21.04.1998, Kaya 606, Başaran.

*V. serpyllifolia* L. 3; 03.04.1996, Kaya 177, Başaran.



**SOLANACEAE**

*Atropa belladonna* L. 21; 20.08.1998, Kaya 598, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Datura stramonium* L. 2; 15.11.1996, Kaya 173, Başaran.  
*Hyoscyamus albus* L. 13; 02.06.1997, Kaya 384, Başaran, Akd.el.  
*Lycopersicum esculanthum* Mill. 44; 21.06.1998, Kaya 599, Başaran.  
*Physalis alkekengi* L. 46; 10.08.1996, Kaya 172, Başaran.  
*Solanum dulcamara* L. 52; 03.07.1997, Kaya 383, Başaran. Av.-Sib.el.  
*S. nigrum* L. subsp. *nigrum* 2; 15.11.1996, Kaya 171, Başaran.

**STAPHYLEACEAE**

*Staphylea pinnata* L. 52; 28.04.1998, Kaya 520, Başaran.

**TAMARICACEAE**

*Tamarix smyrnensis* Bunge. 60; 28.06.1997, Kaya 285, Başaran.

**THYMELAEACEAE**

*Daphne pontica* L. 16; 14.04.1998, Kaya 622, Başaran. Av.-Sib.el.

**TILIACEAE**

*Tilia argentea* Desf. ex DC. 46; 10.08.1996, Kaya 35, Başaran. Av.-Sib.el.

**ULMACEAE**

*Celtis australis* L. 16; 02.06.1997, Kaya 422, Başaran. Akd.el.  
*Ulmus minor* Mill. subsp. *minor* 19; 20.08.1998, Kaya 632, Başaran.

**URTICACEAE**

*Parietaria judaica* L. 13; 20.08.1998, Kaya 627, Başaran.  
*Urtica dioica* L. 64; 17.06.1998, Kaya 626, Başaran. Av.-Sib.el.  
*U. pilulifera* L. 59; 13.04.1997, Kaya 421, Başaran. Akd.el.

**VALERIANACEAE**

*Centranthus longiflorus* Stev. subsp. *longiflorus* 39; 17.06.1998, Kaya 566, Başaran. Ir-Tur.el.  
*Valeriana alliariifolia* Adams. 11; 22.05.1996, Kaya 99, Başaran.  
\* *Valerianella muricata* (Stev.) Baxt. 2; 09.06.1996, Kaya 100, Başaran.

**VERBENACEAE**

*Vitex agnus-castus* L. 33; 20.06.1997, Kaya 394, Başaran. Akd.el.  
*Verbena officinalis* L. 23; 03.07.1997, Kaya 395, Başaran.

**VIOLACEAE**

*Viola alba* Besser. 44; 21.04.1998, Kaya 501, Başaran.  
*V. occulata* Lehm. 40; 19.05.1998, Kaya 579, Başaran.  
*V. odorata* L. 37; 22.11.1996, Kaya 21, Başaran.  
*V. sieheana* Becker. 3; 03.04.1996, Kaya 23, Başaran.  
\* *V. tricolor* L. 19; 22.05.1996, Kaya 22, Başaran.

**VITACEAE**

*Vitis vinifera* L. 3; 20.08.1998, Kaya 521, Başaran.

**ZYGOPHYLLACEAE**

*Tribulus terrestris* L. 38; 28.05.1998, Kaya 666, Başaran.

**MONOCOTYLEDONES**

**ALISMATACEAE**

*Alisma plantago-aquatica* L. 3; 10.07.1997, Kaya 430, Başaran. Av.-Sib.el.

**AMARYLLIDACEAE**

*Galanthus plicatus* Bieb. subsp. *byzantinus* (Baker.) D.A.Webb. 28; 12.03.1997, Kaya 436, Başaran. Av.-Sib.el. End

*Leucojum aestivum* L. 25; 27.04.1997, Kaya 438, Başaran. Av.-Sib.el.

\* *Narcissus pseudonarcissus* L. 61; 28.04.1998, Kaya 650, Başaran.

*N. x laetus* Salisb. 43; 21.02.1997, Kaya 439, Başaran.

*Pancratium maritimum* L. 52; 05.07.1997, Kaya 437, Başaran. Akd.el.

**ARACEAE**

\* *Arum maculatum* L. 3; 03.04.1996, Kaya 219, Başaran.

*A. orientale* Bieb. subsp. *orientale* 11; 12.06.1996, Kaya 218, Başaran. Av.-Sib.el.

**CYPERACEAE**

*Carex distans* L. 62; 23.05.1997, Kaya 448, Başaran. Av.-Sib.el.

*C. flacca* Schreber. subsp. *serrulata* (Biv.) Greuter. 3; 28.06.1997, Kaya 450, Başaran. Akd.el.

*C. remota* L. 3; 28.06.1997, Kaya 449, Başaran. Av.-Sib.el.

*Cyperus capitatus* Vandelli. 33; 20.06.1997, Kaya 447, Başaran.

*Scirpoides holoschoenus* (L.) Sojak. 33; 20.06.1997, Kaya 446, Başaran.

**DIOSCOREACEAE**

*Tamus communis* L. subsp. *communis* 19; 07.05.1997, Kaya 443, Başaran.

#### IRIDACEAE

*Crocus olivieri* Gay. subsp. *olivieri* 5; 08.11.1996, Kaya 229, Başaran.

*C. speciosus* Bieb. subsp. *speciosus* 40; 21.02.1997, Kaya 441, Başaran.

\* *Iris germanica* L. 7; 30.03.1998, Kaya 651, Başaran.

\* *I. pseudacorus* L. 25; 13.04.1997, Kaya 440, Başaran.

#### JUNCACEAE

*Juncus acutus* L. 39; 05.05.1998, Kaya 244, Başaran.

*J. articulatus* L. 3; 28.06.1997, Kaya 443, Başaran, Av.-Sib.el.

*J. bufonius* L. 4; 28.05.1997, Kaya 444, Başaran.

*J. effusus* L. 5; 09.07.1996, Kaya 235, Başaran.

*J. inflexus* L. 46; 10.08.1996, Kaya 234, Başaran.

\* *Luzula campestris* (L.) DC. 57; 03.04.1996, Kaya 236, Başaran, Av.-Sib.el.

*L. forsteri* (Sm.) DC. 9; 28.03.1998, Kaya 653, Başaran, Av.-Sib.el.

#### LILIACEAE

*Allium flavum* L. subsp. *tauricum* (Besser. ex Reichenb.) K. Richter. var. *tauricum* 5; 03.07.1997, Kaya 434, Başaran, Akd.el.

\* *Asparagus acutifolius* L. 16; 02.06.1997, Kaya 431, Başaran, Akd.el.

*A. aphyllus* L. subsp. *orientalis* (Baker.) P.H. Davis. 13; 02.06.1997, Kaya 432, Başaran, Akd.el.

*Fritillaria pontica* Wahlenb. 11; 26.04.1996, Kaya 224, Başaran, Av.-Sib.el.

*Lilium martagon* L. 5; 09.07.1996, Kaya 228, Başaran, Av.-Sib.el.

*Muscari armeniacum* Leichtlin. ex Baker. 40; 03.04.1996, Kaya 227, Başaran.

*M. comosum* (L.) Mill. 3; 14.04.1998, Kaya 649, Başaran, Akd.el.

*Ornithogalum armeniacum* Baker. 40; 21.02.1997, Kaya 435, Başaran, Akd.el.

*O. fimbriatum* Willd. 3; 28.03.1998, Kaya 648, Başaran, Akd.el.

*O. narbonense* L. 11; 12.06.1996, Kaya 225, Başaran, Akd.el.

*O. wiedemannii* Boiss. 3; 03.04.1996, Kaya 226, Başaran.

\* *Polygonatum hirtum* (Bosc ex Poiret.) Pursh. 3; 10.09.1998, Kaya 647, Başaran, Av.-Sib.el.

*P. orientale* Desf. 6; 04.06.1997, Kaya 433, Başaran, Av.-Sib.el.

*Ruscus aculeatus* L. var. *aculeatus* 43; 03.04.1996, Kaya 221, Başaran.

*R. hypoglossum* L. 66; 20.08.1998, Kaya 646, Başaran, Av.-Sib.el.

*Scilla bifolia* L. 22; 03.04.1996, Kaya 222, Başaran, Akd.el.

*S. bithynica* Boiss. 3; 03.04.1996, Kaya 223, Başaran, Av.-Sib.el.

*Smilax excelsa* L. 5; 22.11.1996, Kaya 220, Başaran, Av.-Sib.el.

#### ORCHIDACEAE

*Anacamptis pyramidalis* (L.) L.C.M. Richard. 2; 09.06.1996, Kaya 231, Başaran.

*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó. 29; 18.05.1997, Kaya 442, Başaran.

*D. romana* (Seb.) Soó. subsp. *romana* 11; 24.04.1996, Kaya 232, Başaran, Akd.el.

*Ophrys oestifera* Bieb. subsp. *oestifera* 22; 03.04.1996, Kaya 230, Başaran.

*O. sphegedes* Miller 37; 15.05.1997, Kaya 48, Başaran.

*Orchis coriophora* L. 51; 01.06.1997, Kaya 581, Başaran.

*O. laxiflora* Lam. 64; 01.05.1998, Kaya 652, Başaran, Akd.el.

*O. purpurea* Huds. 51; 29.04.1997, Kaya & Başaran 658, Av.-Sib.el.

*O. tridentata* Scop. 37; 15.05.1997, Kaya 613, Başaran

*Serapias vomeracea* (Burm. fil.) Briq. subsp. *orientalis* Greuter. 22; 15.04.1997, Kaya 659, Başaran, Akd.el.

#### POACEAE

*Aegilops triuncialis* L. subsp. *triuncialis* 27; 09.06.1997, Kaya 460, Başaran.

*Agropyron cristatum* L. subsp. *pectinatum* Gaerthner 53; 17.05.1998, Kaya 617, Başaran

*Agrostis capillaris* L. 37; 17.05.1998, Kaya 637, Başaran.

*A. gigantea* Roth. 5; 03.07.1997, Kaya 468, Başaran, Av.-Sib.el.

*A. stolonifera* L. 15; 09.07.1996, Kaya 245, Başaran, Av.-Sib.el.

\* *Anthoxanthum odoratum* L. subsp. *odoratum* 11; 22.05.1996, Kaya 241, Başaran, Av.-Sib.el.

*Avena barbata* Pott ex Link. subsp. *barbata* 39; 05.05.1998, Kaya 663, Başaran, Akd.el.

\* *A. sativa* L. 44; 25.07.1998, Kaya & Başaran 655.

\* *A. sterilis* L. subsp. *ludoviciana* (Durieu.) Gillet. & Mague. 16; 02.06.1997, Kaya 454, Başaran.

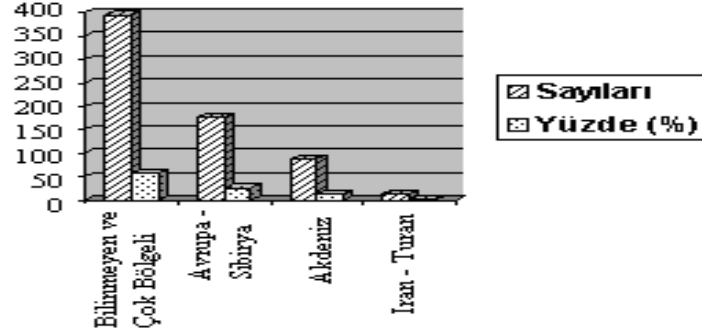
*Brachypodium pinnatum* (L.) P. Beauv. 19; 24.06.1996, Kaya 240, Başaran, Av.-Sib.el.

- B. sylvaticum* (Huds.) P. Beauv. 19; 24.06.1996, Kaya 239, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Briza maxima* L. 22; 14.05.1997, Kaya 455, Başaran.  
*B. media* L. 5; 09.07.1996, Kaya 238, Başaran.  
*Bromus hordeaceus* L. subsp. *hordeaceus* 16; 02.06.1997, Kaya 464, Başaran.  
\* *B. madritensis* L. 15; 03.07.1997, Kaya 465, Başaran.  
*B. sterilis* L. 15; 03.07.1997, Kaya 466, Başaran.  
*Chrysopogon gryllus* (L.) Trin. subsp. *gryllus* 3; 09.06.1997, Kaya 480, Başaran.  
*Cynodon dactylon* (L.) Pers. Var. *villosus* Roshev ex. Grossh. 5; 16.09.1997, Kaya 478, Başaran.  
*Cynosurus cristatus* L. 19; 12.06.1996, Kaya 250, Başaran. Av.-Sib.el.  
*C. echinatus* L. 22; 14.05.1997, Kaya 477, Başaran. Akd.el.  
*Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth.) Nyman. 29; 18.05.1997, Kaya 461, Başaran.  
*Danthonia decumbens* (L.) DC. 3; 28.03.1998, Kaya 656, Başaran.  
*Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv. 5; 16.09.1997, Kaya 479, Başaran.  
*Elymus hispidus* (Opiz.) Melderis. subsp. *hispidus* 3; 28.06.1997, Kaya 459, Başaran.  
*E. pycnanthus* (Godron.) Melderis. 41; 28.06.1997, Kaya 458, Başaran. Akd.el.  
*Elymus repens* (L.) Gould. subsp. *repens* 22; 14.05.1997, Kaya 457, Başaran.  
*Festuca airoides* Lam. 3; 26.08.1997, Kaya 471, Başaran. Av.-Sib.el.  
*F. arundinacea* Schreber. subsp. *arundinacea* 19; 24.06.1996, Kaya 246, Başaran.  
*F. heterophylla* Lam. 3; 28.06.1997, Kaya 472, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Holcus lanatus* L. 17; 24.06.1996, Kaya 243, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Hordeum bulbosum* L. 22; 13.04.1997, Kaya 463, Başaran.  
\* *H. murinum* L. subsp. *leporinum* (Link.) Arc. var. *leporinum* 22; 14.05.1997, Kaya 462, Başaran.  
*Koeleria cristata* (L.) Pers. 17; 24.06.1996, Kaya 242, Başaran.  
\* *Lagurus ovatus* L. 33; 20.06.1997, Kaya 456, Başaran. Akd.el.  
*Lolium perenne* L. 13; 02.06.1997, Kaya 476, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Melica uniflora* Retz. 3; 09.06.1997, Kaya 475, Başaran. Av.-Sib.el.  
*Phalaris arundinacea* L. 3; 10.07.1997, Kaya 469, Başaran.  
*Phleum exaratum* Hochst. ex Griseb. subsp. *exaratum* 3; 09.06.1997, Kaya 470, Başaran.  
*Poa angustifolia* L. 49; 05.06.1997, Kaya 473, Başaran.  
*P. annua* L. 2; 09.06.1996, Kaya 249, Başaran, *P. bulbosa* L. 11; 08.05.1996, Kaya 248, Başaran.  
*P. nemoralis* L. 11; 12.06.1996, Kaya 247, Başaran.  
*P. trivialis* L. 29; 18.05.1997, Kaya 474, Başaran.  
*Rostraria cristata* (L.) Tzvelev. var. *cristata* 27; 09.06.1997, Kaya 467, Başaran.  
\* *R. hispida* (Savi.) M.Doğan. 24; 09.06.1996, Kaya 237, Başaran. Akd.el.  
*Setaria viridis* (L.) P. Beauv. 3; 16.09.1997, Kaya 452, Başaran.  
*Sorghum bicolor* (L.) Moench. 23; 25.05.1997, Kaya 453, Başaran.  
*S. halepense* (L.) Pers. var. *halepense* 15; 28.03.1998, Kaya 654, Başaran.  
**TYPHACEAE**  
*Typha latifolia* L. 2; 09.06.1996, Kaya 233, Başaran.

#### 4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırma alanı olarak seçilen Bartın bölgesi A4 karesi içerisindedir. Bölgeden 1996–1999 yılları arasında yapılan arazi çalışmaları sonucunda 1245 bitki toplanmış olup, 672 bitki örneği teşhis edilerek herbaryum materyali haline getirilmiştir. Teşhis edilen örneklerin değerlendirilmesi sonucunda 97 familya, 368 cinse, 473 tür, 143 alttür ve 56 varyete olmak üzere toplam 672 takson tespit edilmiştir. 672 taksonun 7'si endemik olup endemizm oranı %1.04'dür.

Araştırma alanında fitocoğrafik bölgesi bilinen türlerden 177'si Avrupa-Sibirya (%26.33), 89'u Akdeniz(%13.24), 13'ü İran-Turan (%1.78) bölgesine aittir. Araştırma alanından toplanan taksonların 393'ü (%58.48) ise çok bölgesi veya bilinmeyen fitocoğrafik bölgelere aittir (Şekil 2, Tablo 1).



Şekil 2. Fitocoğrafik bölge elementleri dağılımı

Tablo 1. Araştırma alanında tespit edilen taksonların floristik bölgelere göre dağılışı

Floristik Bölge	Tür Sayısı	%
Avrupa – Sibirya	177	26.33
Akdeniz	89	13.24
İran – Turan	13	1.78
Floristik bölgesi bilinmeyen veya birden fazla bölgesi	393	58.48
<b>Toplam</b>	<b>672</b>	<b>100</b>

Araştırma alanında tespit edilen taksonların %26' sı Av.-Sib. elementidir. Bu bulguların, araştırma alanının ikliminin Karadeniz iklimi olmasından ve araştırma alanının fitocoğrafik konumundan kaynaklanabileceği söylenebilir. Akdeniz elementlerinin bulunma oranı, araştırma bölgesinin bitki coğrafyası yönünden bu floristik bölgeye yakın olması ile izah edilebilir. İran – Turan kökenli bitkiler ise çoğunlukla step karakterli olup, genellikle açık alanlarda yayılış göstermektedir. Floristik bölgesi bilinmeyen taksonların oranında % 58' dir.

Çalışma alanında tespit edilen familyaların en çok cins ve türlere göre oranları Tablo 2' de verilmiştir.

Tablo 2. Çalışma alanında en çok cins ve tür içeren familyalar ve oranları

Familya	Cins Sayısı	Toplam cins sayısına oranı (%)	Familya	Tür Sayısı	Toplam Tür Sayısına Oranı (%)
<i>Asteraceae</i>	46	12,50	<i>Asteraceae</i>	88	13,09
<i>Fabaceae</i>	27	7,33	<i>Fabaceae</i>	52	7,73
<i>Poaceae</i>	28	7,60	<i>Poaceae</i>	48	7,14
<i>Apiaceae</i>	20	5,43	<i>Lamiaceae</i>	40	5,95
<i>Lamiaceae</i>	20	5,43	<i>Rosaceae</i>	33	4,91
<i>Rosaceae</i>	18	4,89	<i>Scrophulariaceae</i>	26	3,86
<i>Brassicaceae</i>	15	4,07	<i>Apiaceae</i>	21	3,12
<i>Scrophulariaceae</i>	11	2,98	<i>Boraginaceae</i>	20	2,97
<i>Boraginaceae</i>	10	2,71	<i>Brassicaceae</i>	18	2,67
<i>Liliaceae</i>	10	2,71	<i>Liliaceae</i>	18	2,67
Diğerleri	163	44,29	<i>Ranunculaceae</i>	15	2,23
			Diğerleri	293	43,60

Alanda cins sayısı açısından ilk sırayı 46 cinsle *Asteraceae* familyası almaktadır. *Asteraceae* familyasını 28 cinsle *Poaceae*, 27 cinsle *Fabaceae*, 20 cinsle *Apiaceae* ve *Lamiaceae*, 18 cinsle *Rosaceae*, 15 cinsle *Brassicaceae*, 11 cinsle *Scrophulariaceae* ve 10 cinsle *Boraginaceae* ve *Liliaceae* familyaları izlemektedir. Bu familyalar ülkemizin genel florasında da bulunduğu takson zenginliği bakımından en zengin familyalar arasında yer almaktadır. Tür sayısı açısından ise, ilk sırayı 88 türle *Asteraceae* familyası almaktadır. *Asteraceae* familyasını sırasıyla 52 türle *Fabaceae*, 48 türle *Poaceae*, 40 türle *Lamiaceae*, 33 türle *Rosaceae*, 26 türle *Scrophulariaceae*, 21 türle *Apiaceae*, 20 türle *Boraginaceae*, 18 türle *Brassicaceae* ve *Liliaceae* ve 15 türle *Ranunculaceae* familyaları izlemektedir. Çalışma bölgesinden toplanan bütün bitkilerin tehlike kategorileri “Türkiye’nin Tehlike Altındaki Nadir ve Endemik Bitkileri” (12) ve IUCN Red List Categories (13) adlı kaynaklardan kontrol edilmiştir. Araştırma alanından toplanan bitkilerden 20 tanesi bu gruplara girmektedir. Bu bitkiler Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Araştırma alanında teşhis edilen bitkilerden tehlike altında olanlar

Bitki Adı	Teh. Sınırı	Bitki Adı	Teh. Sınırı
<i>Seseli resinosum</i>	E	<i>Serratula tinctoria</i>	R
<i>Athyrium distentifolium</i>	R	<i>Scolymus grandiflorus</i>	V
<i>Lobularia maritima</i>	I	<i>Euonymus latifolius subsp.cauconis</i>	E
<i>Rumex hydrolapathum</i>	R	<i>Plantago argentea</i>	K
<i>Tetragonolobus riqüenii</i>	R	<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	R
<i>Centaurea cadmea</i>	E	<i>Galanthus plicatus subsp. byzantinus</i>	E
<i>Centaurea kilaea</i>	E	<i>Ruscus aculeatus</i>	V
<i>Inula helenium subsp. turcoracemosa</i>	R	<i>R. hypoglossum</i>	V
<i>Tanacetum corymbosum subsp. cinereum</i>	R	<i>Lilium martagon</i>	E
<i>Tripleurospermum elongatum</i>	R	<i>Orchis laxiflora</i>	V

Tablo 3’de belirtildiği gibi, araştırma bölgesindeki bazı türlerin ekonomik değerlerinin olması nedeni ile zarar gördükleri saptanmıştır. Örneğin *Lilium martagon* L. gerekli önlemler alınmadığı takdirde yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalacaktır. Oysaki bu taksonun, kültürde çoğaltılmak suretiyle koruma altına alınması son derece önemlidir. *Ruscus aculeatus* L. ve *Ruscus hypoglossum* L. bitkilerinin ekonomik değeri olduğu ve özellikle yöre çiçekçilerinin estetik değeri gözönünde bulundurularak arajman yapımında kullandıkları için yoğun baskı altındadır. *Orchis laxiflora* L. ‘nin yumrularının salep yapımında kullanılmak üzere bilinçsizce toplanması nedeniyle bu türünde yavaş yavaş nesli yok olmayla karşı karşıyadır. *Scolymus grandiflorus* Desf. taksonu, yöre insanı tarafından şifalı olduğu gerekçesiyle toplanarak satıldığı belirlenmiştir. Bu durum bitkinin bulunduğu ortamda yaşamını tehlikeye atarak bitkinin neslini sürdürme şansını ortadan kaldırmaya yönelik baskı oluşturmaktadır. Bunun için, endemik türler ile birlikte yukarıda belirtilen türlerin de bulunduğu alanların koruma altına alınması gerekmektedir. Bu çalışma ile *Centaurea cadmea*, *Centaurea kilaea*, *Euonymus latifolius* subsp. *cauconis*, *Galanthus plicatus* subsp. *byzantius* ve *Seseli resinolum* gibi yayılış alanı dar olan endemikler için yeni lokaliteler belirlenmiştir.

Sonuç olarak, Bartın iline katkılar isimli bu çalışmanın bölge ve Türkiye Florasına katkıda bulunacağı kanaatindeyiz.

**Teşekkür:** Çalışmamızı 95-115-002-20 no’lu proje ile destekleyen Z.K.Ü. Araştırma Fonuna teşekkür ederiz.

#### KAYNAKLAR

1. Yatkın, H., Amasra Yöresi Floristik Kompozisyonu. Y.L.Tezi. BARTIN, 1996.
2. Başaran. S., Kirazlık (Bartın) Barajı Florası Doktora Tezi. BARTIN, 1999.
3. Akman, Y., İklim ve Biyoiklim, Palme Yayın Dağıtım, ANKARA 1990
4. Önder, H., Bartın İlinde Yerleşme Adları Yüksek Lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Dil Tarih Coğrafya Fakültesi, Coğrafya Bölümü (2003).
5. Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Bartın’a Ait Ortalama, Ekstrem Sıcaklık ve Yağış Değerleri, 1966, Ankara.
6. DAVIS, P.H., Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Edinburgh Univ. Press, Vol:1-9, 1965-1985.
7. Davis, P.H., Mill, R.R., Kit Tan, Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Edinburgh Univ. Press, Vol:10, 1988.

8. Boissier, E., Flora Orientalis, Vol. 1-6 Geneva, 1867-1888.
9. Tutin, G.T., Heywood, V.H., Burges, N.A., Moore, D.M., Valentine, D.H., Walters, S.M., Webb, A. Flora Europaea. Vol: 1-5. Cambridge Univ. Press , 1964-1981.
10. Güner, A., N. Ozhatay, T. Ekim, K.H.C. Başer – Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Edinburgh Univ. Press. Vol:11, 2000.
11. Brummitt, R.K., Powel, C.E., Authers of plant names, Royal Botanical Gardens, Kew, 199
12. Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z., Adigüzel, N., Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı,Türkiye Tabiatını Koruma Derneği ve Yüzüncüyıl Üniversitesi, Van 1999.
13. IUCN 2001. IUCN Red List Categories and Criteria. Prepared by the IUCN Species Survival Commission.Gland, Switzerland.