



The flora of region among Ürgüp, Derinkuyu and Hodul Mountain (Nevşehir/Turkey)

Deniz ULUKUŞ ^{*1}, Osman TUGAY ¹

¹ Selçuk University, Science Faculty, Department of Biology, Konya, Turkey

Abstract

This research has been made to determine The Flora of the region among Ürgüp, Derinkuyu and Hodul Mountain (Nevşehir). The research area is in the B5 square according to the Grid square system. As a result of the examination of 1460 plants specimens which were collected from the research area between 2008-2010, 603 taxa (418 species, 116 subspecies and 69 varieties) that belong to 76 families and 329 genera have been determined. In the research area the number of endemic taxa is 89. According to the phytogeographical regions, the figures of the taxa are as follows: Irano-Turanian elements number are 169 (30.95 %), Mediterranean elements number are 33 (6.04 %) and Euro-Siberian elements number are 18 (% 3.29). In remaining 328 taxa, 100 taxa (18.31%) of them are widespread. phytogeographic element of 228 taxa (41.39%) are unknown.

Key words: Flora, Ürgüp, Derinkuyu, Hodul Mountain, Nevşehir

----- * -----

Ürgüp, Derinkuyu ve Hodul Dağı (Nevşehir/Türkiye) arasında kalan bölgenin florası

Özet

Bu çalışma Ürgüp, Derinkuyu ve Hodul Dağı (Nevşehir) Arasında Kalan Bölgenin florasını tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Çalışma alanı kareleme sistemine göre B5 karesi içerisinde yer almaktadır. Çalışma alanından 2008-2010 yılları arasında toplanan 1460 bitki örneğinin değerlendirilmesi sonucu 76 familya ve 329 cinse ait 603 takson (418 tür, 116 alttür, 69 varyete) tespit edilmiştir. Çalışma alanındaki endemik takson sayısı 89'dur. Taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları şöyledir: İran-Turan elementleri 169 (% 30.83), Akdeniz elementleri 33 (% 6.02), Avrupa-Sibirya elementleri ise 18 (% 3.28). Geriye kalan 328 (% 59.85) taksonun 100'ü (% 18.24) geniş yayılışlı iken 228'zi (% 41.60) fitocoğrafik bölgesi bilinmemektedir.

Anahtar kelimeler: Flora, Ürgüp, Derinkuyu, Hodul Dağı, Nevşehir

1. Giriş

Asya ve Avrupa kıtalarını birbirine bağlayan ülkemizin floristik zenginliği, içinde bulunduğu coğrafi konum, jeolojik ve jeomorfolojik yapı, Akdeniz, karasal ve okyanus iklimi olmak üzere farklı iklim tipleri, habitat çeşitliliği ve 0 m'den 5137 m'ye çıkan yükseklik farklılıkları gibi sebeplerden kaynaklanmaktadır. Ayrıca Türkiye'de İran-Turan, Akdeniz ve Avrupa-Sibirya olmak üzere üç ayrı fitocoğrafik bölge bulunmaktadır ki buda ülkemiz florasını zengin kılan en önemli etkenlerden birisidir. Yüzölçümü 10 milyon km² olan Avrupa kıtasında 12.000 takson ve 2.778 endemik bitki türü bulunurken, Avrupa'nın % 8'i büyüklüğündeki Türkiye'de son verilere göre 11.707 takson bulunmakta ve bunlardan 3.649'u endemik olup endemizm oranını % 31.82'dir. (Tutin vd., 1964-1980; Güner vd., 2012). Bu durum da Türkiye florasının ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Böyle bir çeşitliliğin önemini Fransız botanikçi Tournefort'un 1702 yılında Batı, Kuzey ve Doğu Anadolu'nun bazı yerlerinden topladığı bitkileri yayınlamasıyla ülkemizde flora çalışmaları başlamıştır (Burt 2001). Ülkemizin farklı jeolojik yapısı, zengin topoğrafik yapıların bulunması, çeşitli toprak grupları ve ana kaya tiplerine sahip olması ve ayrıca da farklı iklim tiplerinin etkisi altında olması birçok yabancı bilim adamınının dikkatini çekmiştir. Bunun üzerine Anadolu da bitki toplama çalışmalarına

* Corresponding author / Haberleşmeden sorumlu yazar: Tel.: +903322233455; Fax.: +903322233455; E-mail: ulukusdeniz@gmail.com

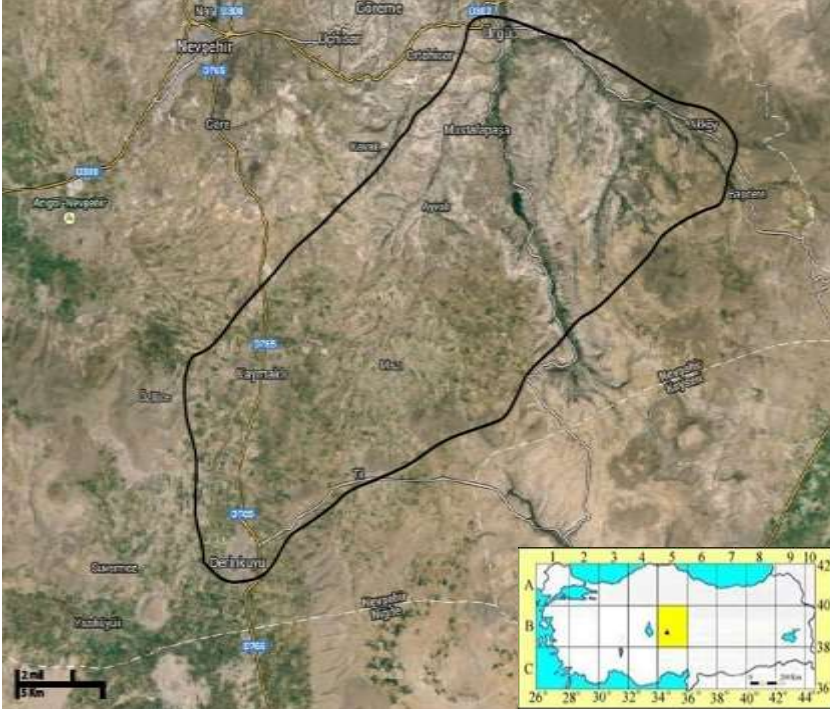
© 2008 All rights reserved / Tüm hakları saklıdır

başlamışlardır. İlk çalışmalardan birini 1843 yılında, İsviçreli botanikçi E.Boissier yapmıştır. Boissier ülkemizde yaptığı çalışmalar sırasında topladığı bitkileri Balkanlar'dan Hindistan'a kadar uzanan bölgenin bitkilerini de içine alan 5 cilt ve 1 ekten oluşan "Flora Orientalis" adlı eserde yayınlamıştır (Boissier, 1867-1888). Sonraki yapılan flora çalışmalarında ülkemizin bitki çeşitliliğinin çok fazla olduğu belirtilmiş ve floristik çalışmalarla bu çeşitliliği daha da artırmak için gerekli çalışmalar halen yürütülmektedir.

Araştırmamızın amacı, şimdiki kadar ayrıntılarıyla tam olarak ortaya konulmamış olan bölge florasına ait yeni bulgular elde etmek ve araştırma için seçilen Ürgüp, Derinkuyu ve Hodul Dağı (Nevşehir) arasında kalan bölgenin bitki türlerini tespit ederek Türkiye Florası'na katkıda bulunmaktır.

1.1 Alanın Coğrafi Konumu ve Özellikleri

Araştırma alanı olarak seçilen bölge Nevşehir'in Ürgüp ve Derinkuyu İlçeleri ile Hodul Dağı arasında yer almaktadır. Ürgüp, Nevşehir ilinin 20 km doğusunda olan ilçesidir ve Kapadokya bölgesinin en önemli merkezlerindedir. Bizans döneminde Osiana (Assiana), Hagios Prokopios (Prokopi); Selçuklular döneminde Başhisar; Osmanlılar zamanında Burgut kalesi; Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren de Ürgüp adıyla anılmıştır. Volkanik orijinli jeolojik bir yapıya sahip olan Ürgüp, yağmur ve rüzgar erozyonunun meydana getirdiği ve peri bacası olarak tanımlanan ilginç doğal oluşumların sıkça ve tipik örneklerinin yoğun olarak yer aldığı bir bölgeye kurulmuştur. Derinkuyu, 1920 yılında bucak, 1930 yılında kasaba, 1 Nisan 1960 tarihinde ilçe olmuştur. Nevşehir-Niğde karayolu üzerinde, Nevşehir'e 20 kilometre uzaklıktadır (<http://wikipedia.org>). Çalışma alanımız içinde yer alan Hodul Dağı Nevşehir ilinin 1949 m ile en yüksek ikinci yüksekliğe sahip olup, Ürgüp'ün güneyinde yer alır. Derinkuyu ilçesinin doğusundan başlayan sıra, daralıp genişleyerek doğu ve kuzeydoğu yönünde uzanır. Kızılırmak'a karışan akarsuların açtığı vadilerle derin bir biçimde parçalanmış dağ, volkanik bir yapıya sahiptir. Erciyes yanardağının püskürttüğü lav ve tüflerin birikmesiyle meydana gelmiştir. Aynı zamanda Nevşehir-Kayseri sınırını çizen Hodul dağı, akarsu vadileri ve çöküntü alanlarının yakınında % 20'nin üzerinde eğimli yamaçlara dönüşmektedir (<http://www.nevsehir.bel.tr>). Çalışma alanı İran-Turan fitocoğrafik bölgesi içerisinde bulunmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Çalışma alanının topografi haritası

1.2. Çalışma Alanının Jeolojisi

Orta Anadolu'da Nevşehir ilinin güneydoğusunda yer alan çalışma alanında Sedimenter, volkanik, ve plutonik kayalar yüzeleşmektedir. Sedimenter Kayalardan Pleyistosen yaşlı Ayrılmamış Karasal Kırıntılar, Üst Miyosen-Pliyosen yaşlı Karasal Karbonatlar bulunmaktadır. Alanda Volkanik Kayalardan Pliyosen yaşlı Piroklastikler, Üst Miyosen yaşlı Piroklastikler, Üst Miyosen-Pliyosen yaşlı Piroklastikler, Miyosen yaşlı Bazalt ve Üst Miyosen yaşlı Andezit bulunmaktadır. Plutonik Kayalardan ise Paleosen yaşlı Granitoyit bulunmaktadır (Şenel, 2002).

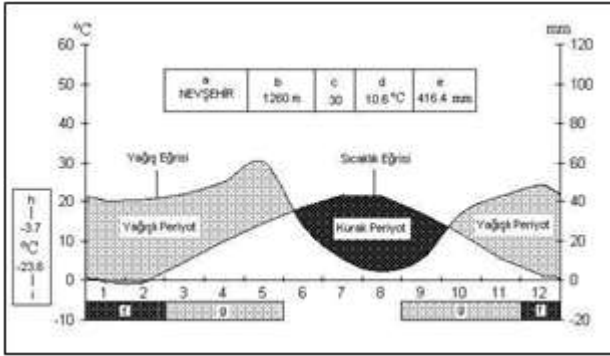
1.3. Çalışma Alanının Toprak Özellikleri

Çalışma alanında görülen toprak grupları Regosoller, Kahverengi, Kireçsiz Kahverengi, Aluviyal ve Koluviyal Topraklar'dır (Topraksu Genel Müdürlüğü Yayınları, 1973-1974). Bunlarla ilgili bilgiler, alandaki büyüklük sırasına göre şöyle sıralanabilir. Ürgüp-Derinkuyu, Derinkuyu-Hodul Dağı arasını kaplayan büyük bir alanda camsal

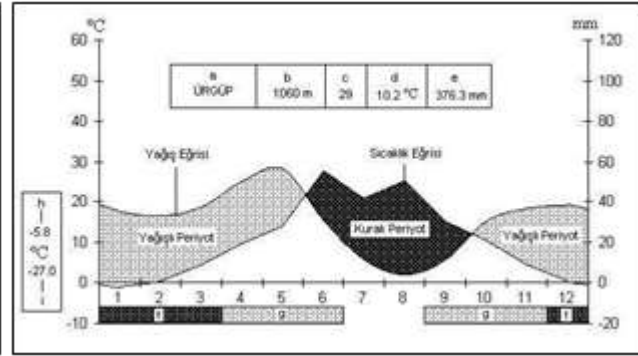
dispüksürük materyal, üzerinde; ayrışma ve organik madde katılımıyla oluşmuş zayıf Volkanik Regosoller yaygındır (Kızıllırmak Havzası Toprakları, 1974). Ürgüp, Hodul Dağı arasında bulunan Kahverengi topraklar, pekişmemiş, kireçli tortullar üzerinde oluşmuş olup organik madde birikmiş, yapı ve renkçe farklı kireç birikimi katmanlarından ibaret zonal (Kızıllırmak Havzası Toprakları 1974) topraklardır (Kızıllırmak Havzası Toprakları, 1974). Ürgüp, Hodul Dağı arasında küçük bir alanda bulunan kireçsiz jeolojik maddeler üzerinde kahverenkli kalın ve genellikle kil birikimli, Kireçsiz Kahverengi topraklar oluşmuştur (Kızıllırmak Havzası Toprakları, 1974). Alüviyal topraklar çalışma alanında Derinkuyu'yu içerisinde bulunduran bir alanda bulunur. Alüviyal topraklar akarsu ve göl orijinli depozitlerin oluşturduğu ve muhtelif zamanlarda gelen sedimantasyonun durumuna göre profilinde çeşitli katlar bulunan genç ve derin topraklardır (Konya Kapalı Havzası Toprakları, 1978). Derinkuyu Tilköy arasında küçük bir alanı Kolüviyal topraklar kaplar, yüzey akışla veya yan derelerin kısa mesafelerden taşıyarak meyilin azalmış olduğu yerlerde depo ettikleri materyallerden ibaret topraklardır (Konya Kapalı Havzası Toprakları, 1978).

1.4. Çalışma Alanının İklimsel Özellikleri

Çalışma alanının iklimi ile ilgili bilgiler; De Martonne-Gottman Metodu'na göre Nevşehir ve Ürgüp yarı-kurak az nemli iklim göstermektedir. De Martonne'un Kuraklık İndisi'ne göre Nevşehir'in yarı kurak iklimlerle nemli iklimler arasında, Ürgüp'ün ise yarı kurak iklime girmektedir. Emberger Yağış-Sıcaklık Emsali'ne göre ise Nevşehir ve Ürgüp'te yarı-kurak Akdeniz İklimi görülmektedir (Akman, 1990). Çalışma alanına ait obrotermik diyagramlar (Şekil 2, Şekil 3) verilmektedir.



Şekil 2. Nevşehir'in ombrotermik iklim diyagramı



Şekil 3. Ürgüp'ün ombrotermik iklim diyagramı

İklim Diyagramında Kullanılan Sembollerin Anlamları

- a: Meteoroloji istasyonu
- b: Meteoroloji istasyonunun yüksekliği (m)
- c: Sıcaklık ve yağış rasat yılı
- d: Yıllık ortalama sıcaklık (°C)

- e: Yıllık ortalama yağış (mm)
- f: Mutlak donlu aylar
- g: Muhtemel donlu aylar
- h: En soğuk ayın en düşük sıcaklık ortalaması (°C)
- i: Mutlak minimum sıcaklık (°C)

2. Materyal ve yöntem

Araştırma materyalini 2008-2010 yılları arasında yapılan arazi çalışmaları sonucunda toplanan bitki örnekleri oluşturmaktadır. Bitkilerin değişik vejetasyon devrelerine rastlayan Mart-Eylül ayları arasında yapılan arazi çalışmaları sonrasında toplanan bitkiler preslenmiş ve yaygın herbaryum tekniklerine göre kurutulmuştur. Araştırma alanındaki coğrafik ve genel bilgiler <http://www.nevsehir.bel.tr> ve <http://wikipedia.org> adlı internet sitelerinden alınmıştır. Araştırma alanının topografi haritası Harita Genel Komutanlığı'ndan temin edilen 1:250.000'lik haritadan faydalanılarak hazırlanmıştır. Ankara Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü yayınlarından Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni'nden temin edilmiştir. İnceleme alanının jeoloji haritası Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nden alınmıştır (Şenel, 2002; <http://www.mta.gov.tr>). Araştırma alanındaki büyük toprak gruplarına ait bilgiler Kızıllırmak Havzası Toprakları ve Konya Kapalı Havzası Toprakları adlı kaynaklardan alınmış, bu topraklara ait özellikler kısaca açıklanmış ve çalışma alanının büyük toprak grupları harita üzerinde gösterilmiştir (Topraksu Genel Müdürlüğü Yayınları, 1974-1978). Araştırma bölgesinin iklimi ile ilgili veriler Nevşehir Meteoroloji Müdürlüğü ve Ürgüp Kaymaklığı, Ürgüp Meteoroloji İstasyon Müdürlüğü'nden alınmıştır. Bölgenin iklimini karakterize edecek özellikler, Akman (1990)'ın "İklim ve Biyoiklim" adlı kitabından faydalanılarak De Martonne-Gottman, De Martonne ve Emberger formülleri ile ortaya çıkarılmıştır. Toplanan bitki örnekleri teşhis edilirken Davis tarafından yazılan "Flora of Turkey" adlı eserden faydalanılmıştır (Davis, 1965-1988). Bitki türlerinin listesi Türkiye Florası'ndaki dizine göre verilmiştir (Davis, 1965-1985). Son düzenlemelere göre değişen familya, cins, tür ve tür altı taksonların yeni isimleri "Türkiye Bitkileri Listesi"ne göre verilmiş (Güner vd., 2012) ve önüne * işareti konulmuştur. Çalışma alanından toplanan bitkiler Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi KNYA Herbaryumu ve Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi GAZI Herbaryumu'nda bulunan bitkilerle karşılaştırılmıştır. Bitkilerin tür isimleri yazılırken sadece geçerli olan tür adı ve otör dikkate alınmıştır. Bitki otörleri "Authors of Plant Names" adlı eserden kısaltılarak yazılmıştır (Brummit ve Powel, 1992). Endemik bitkilerin tehlike kategorileri Ekim ve ark.'larının (2000) yayımladığı "Red Data Book of

Turkish Plants” adlı eserinden faydalanılarak, IUCN Versiyon 3.1 (2001) ölçütlerine göre yeniden düzenlenerek yazılmıştır. Endemiklerin yeni durumları “Türkiye Bitkileri Listesi”ne göre verilmiştir (Güner vd., 2012).

Bitki Toplanan İstasyonlar

1. B5 Nevşehir; Derinkuyu, Sivri Tepe, taşlık alan, 1753 m,
2. B5 Nevşehir; Derinkuyu, Sivri Tepe, taşlık alan, 1366 m,
3. B5 Nevşehir; Derinkuyu, Til Köyü, Manay mevkii, ağaçlık alan, 1560 m,
4. B5 Nevşehir; Derinkuyu, Til Köyü, Su Depo mevkii, taşlık alan, 1158 m,
5. B5 Nevşehir; Derinkuyu, Til Köyü- Mazı Köyü arası, tarla kenarı, 1546 m,
6. B5 Nevşehir; Kaymaklı Kasabası, Doğu yamaçlar, kayalık alan, 1153 m,
7. B5 Nevşehir; Kaymaklı Kasabası, Göztepe, tarla, 1596 m,
8. B5 Nevşehir; Kaymaklı Kasabası, Derinkuyu arası, tarla kenarı, 1147 m,
9. B5 Nevşehir; Kaymaklı Kasabası, Göztepe, taşlık alan, 1596 m,
10. B5 Nevşehir; Mazı Köyü, Berçeme Dağı, taşlık alan, 1800 m,
11. B5 Nevşehir; Mazı Köyü, Kaş mevkii, kayalık ve taşlık alan, 1475 m,
12. B5 Nevşehir; Ürgüp, Akçaviran Köyü, Cağsak mevkii, taşlık ve kayalık alan, 1540 m,
13. B5 Nevşehir; Ürgüp, Akköy Köyü, Kozluca mevkii, taşlık alan, 1476 m,
14. B5 Nevşehir; Ürgüp-Ayvalı Köyü, 2. km, yol kenarı, 1304 m,
15. B5 Nevşehir; Ürgüp, Ayvalı Köyü çıkışı, tarla kenarı, 1305 m,
16. B5 Nevşehir; Ürgüp, Ayvalı Köyü, Gomeda Vadisi, tarla kenarı, 1204 m,
17. B5 Nevşehir; Ürgüp, Ayvalı Köyü, Gomeda Vadisi, vadi kenarları, 1210 m,
18. B5 Nevşehir; Ürgüp, Avla Dağı, taşlık alan, 1454 m,
19. B5 Nevşehir; Ürgüp, Başdere-Akçaviran köyü arası, kayalık alan, 1495 m,
20. B5 Nevşehir; Ürgüp, Cemil Köyü, Keşlik Vadisi kenarları, 1276 m,
21. B5 Nevşehir; Ürgüp, Cemil Köyü, Keşlik Vadisi, Manastır mevkii, ağaçlık alan, 1270 m,
22. B5 Nevşehir; Ürgüp, Cemil Köyü, Mezarlık mevkii, 1260 m,
23. B5 Nevşehir; Ürgüp, Gökkaya mevkii, volkanik tüf, 1185 m,
24. B5 Nevşehir; Ürgüp, Güneyce Köyü, kayalık yamaç, 1530 m,
25. B5 Nevşehir; Ürgüp, Hodul Dağı, Batı yamaçlar, Juniperus açıklığı, 1780 m,
26. B5 Nevşehir; Ürgüp, Hodul Dağı Batı yamaçları, taşlık alan, 1650 m,
27. B5 Nevşehir; Ürgüp, Hodul Dağı Doğusu, tarla kenarı, 1627 m,
28. B5 Nevşehir; Ürgüp, Hodul Dağı, Güneydoğu yamaçlar, taşlık alan, 1700 m,
29. B5 Nevşehir; Ürgüp, Hodul Dağı, Kuzeybatı yamacı, taşlık alan, 1690 m,
30. B5 Nevşehir; Ürgüp, Mustafapaşa Kasabası, 1200 m,
31. B5 Nevşehir; Ürgüp-Mustafapaşa Kasabası arası, 2. km, ağaçlık alan, 1170 m,
32. B5 Nevşehir; Ürgüp-Mustafapaşa yolu, 1. km, sulak ve bataklık alanlar, 1070 m,
33. B5 Nevşehir; Ürgüp, Mustafapaşa Kasabası yolu, kayalık yamaç, 1120 m,
34. B5 Nevşehir; Ürgüp, Mustafapaşa Kasabası, yol kenarı, 1161 m,
35. B5 Nevşehir; Ürgüp, Mustafapaşa Kasabası, Aliyan Tepesi, taşlık alan, 1358 m,
36. B5 Nevşehir; Ürgüp, Mustafapaşa Kasabası, Beyderesi mevkii, ağaçlık alan, 1136 m,
37. B5 Nevşehir; Ürgüp, Mustafapaşa Kasabası, yol kenarı, 1100 m,
38. B5 Nevşehir; Ürgüp, Mustafapaşa Kasabası, Damsa Barajı yolu, 2. km, tarla, 1170 m,
39. B5 Nevşehir; Ürgüp, Mustafapaşa Kasabası, Damsa Barajı yolu, 2. km, kayalık yamaç, 1170 m,

40. B5 Nevşehir; Ürgüp, Mustafapaşa Kasabası, Damsa Barajı yolu, 6. km, ağaçlık alan, 1190 m,
41. B5 Nevşehir; Ürgüp, Mustafapaşa Kasabası, Damsa Barajı yolu, Ruşenağa çeşmesi mevkii, step alan, 1200
42. B5 Nevşehir; Ürgüp, Mustafapaşa Kasabası, Damsa Barajı, Alabalık tesisleri mevkii, ağaçlık alan, 1200 m
43. B5 Nevşehir; Ürgüp, Mustafapaşa Kasabası, Damsa Barajı, Hamamayağı mevkii, 1230 m,
44. B5 Nevşehir; Ürgüp, Mustafapaşa Kasabası, Damsa Barajı, step yamaçlar, 1235 m,
45. B5 Nevşehir; Ürgüp, Mustafapaşa Kasabası, Damsa Barajı, ağaçlık alan, 1209 m,
46. B5 Nevşehir; Ürgüp, Mustafapaşa Kasabası, Damsa Barajı mevkii, su kenarı, 1250 m,
47. B5 Nevşehir; Ürgüp, Mustafapaşa Kasabası, Kolkol Tepesi, Quercus açıklığı, 1610 m,
48. B5 Nevşehir; Ürgüp, Karacaören Köyü, Doğu yamaçları, 1160 m,
49. B5 Nevşehir; Ürgüp-Karain Köyü arası, 4. km, step yamaçlar
50. B5 Nevşehir; Ürgüp, Karain Köyü -Karacaören Köyü arası, 1. km, taşlık alan, 1304 m,
51. B5 Nevşehir; Ürgüp, Karain Köyü, Çeşme mevkii, 1206 m,
52. B5 Nevşehir; Ürgüp, Karain Köyü Doğusu, 1300 m,
53. B5 Nevşehir; Ürgüp, Karain Köyü, Sit alanı, volkanik tüf, 1134 m,
54. B5 Nevşehir; Ürgüp, Karain Köyü, Söğüt Pınar mevkii, Quercus açıklığı, 1377 m,
55. B5 Nevşehir; Ürgüp, Karain Köyü, Söğüt Pınar mevkii, su kenarı, 1307 m,
56. B5 Nevşehir; Ürgüp, Karlık Köyü, ağaçlık alan, 1286 m,
57. B5 Nevşehir; Ürgüp, Karlık Köyü, Gözele Tepe, volkanik tüf, 1532
58. B5 Nevşehir; Ürgüp-Kızılçukur Vadisi arası, yol kenarı, 1170 m,
59. B5 Nevşehir; Ürgüp, Ortahisar Çayı, Karakuş mevkii, ağaçlık alan, 1082 m
60. B5 Nevşehir; Ürgüp, Ortahisar Çayı, Karakuş mevkii, kayalık alan, 1082 m
61. B5 Nevşehir; Ürgüp, Ortahisar Çayı, Karakuş mevkii, tarla içi, 1070 m,
62. B5 Nevşehir; Ürgüp, Ortahisar Çayı, Karakuş mevkii, yol kenarı, 1082 m,
63. B5 Nevşehir; Ürgüp, Özengi Çayı, sulak ve kumlu alanlar, 1194 m,
64. B5 Nevşehir; Ürgüp, Şahinefendi Köyü, 1370 m,
65. B5 Nevşehir; Ürgüp, Şahinefendi Köyü, Antik mevkii, tarla kenarı, 1374 m,
66. B5 Nevşehir; Ürgüp, Şahin Efendi Köyü, kayalık yamaç, 1500 m,
67. B5 Nevşehir; Ürgüp, Şahin Efendi Köyü, Kurtderesi mevkii, 1573 m,
68. B5 Nevşehir; Ürgüp, Şahin Efendi Köyü, Patetes Depoları mevkii, 1520 m,
69. B5 Nevşehir; Ürgüp, Taşkınpaşa Köyü, Dağ yolu mevkii, 1586 m,
70. B5 Nevşehir; Ürgüp, Taşkınpaşa-Şahinefendi köyü arası 1km yol kenarı, 1430 m,
71. B5 Nevşehir; Ürgüp, Taşkınpaşa Kasabası, Patates Depoları mevkii, 1586 m
72. B5 Nevşehir; Ürgüp, Yeşilöz Köyü, Harmanlar mevkii, kayalık alan, 1526 m,
73. B5 Nevşehir; Ürgüp, Yeşilöz Köyü, Güzelce mevkii, tarla kenarı, 1527 m,
74. B5 Nevşehir; Ürgüp, Topuz Dağı, Batı yamaçları, taşlık alan, 1500 m

3. Bulgular

PTERIDOPHYTA

EQUISETACEAE / ATKUYRUĞÜGÜLLER

Equisetum ramosissimum Desf.

* *Equisetum giganteum* L. / kırk kilitotu

64, 16.07.2010, DU 661, Geniş yayılıştı.

SPERMATOPHYTA

GYMNOSPERMAE

PINACEAE / ÇAMGİLLER

Cedrus libani A. Rich.

**Cedrus libani* A. Rich. var. *libani* / katranağacı

41, 16.07.2009, DU 661, D.Akd.

Pinus nigra J.F.Arnold. subsp. *nigra* var. *caramanica* (Loudon) Rehder

**Pinus nigra* J.F.Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *pallasiana* / karaçam

45, 16.07.2009, DU 662.

CUPRESSACEAE / SERVİGİLLER

Juniperus oxycedrus L. subsp. *oxycedrus*

**Juniperus oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus* var. *oxycedrus* f. *oxycedrus* / katran ardıcı

28, 25.04.2009, DU 138, Geniş yayılışlı.

Juniperus excelsa M. Bieb. subsp. *excelsa* / boz ardıç

28, 25.04.2009, DU 132, Geniş yayılışlı.

Thuja orientalis L.

45, 16.07.2009, DU 665, Kültür (Doğu Mazısı).

EPHEDRACEAE / DENİZÜZÜMÜGİLLER

Ephedra major Host /

**Ephedra major* Host. subsp. *major* / hum

1, 05.06.2010, DU 992, Akd.

Angiospermae

Dicotyledones

RANUNCULACEAE / düğünçiçeğigiller

Nigella arvensis L. var. *glauca* Boiss. / tarla çörekotu

23, 15.07.2009, DU 647, Geniş yayılışlı.

Delphinium venulosum Boiss. / hezaran

35, 16.07.2010, DU 1224, End., Ir-Tur.

Consolida orientalis (J.Gay) Schrödinger / morçipek

23, 20.06.2009, DU 451, Geniş yayılışlı.

Consolida raveyi (Boiss.) Schrödinger / topal mahmuz

49, 23.06.2009, DU 582, End., Ir-Tur.

Consolida hellespontica (Boiss.) Chater / süvari mahmuzu

23, 20.06.2009, DU 456, Ir-Tur.

Clematis orientalis L. / köpektutağı

45, 16.07.2009, DU 677.

Adonis aestivalis L. subsp. *aestivalis* / kandamlası

59, 19.05.2009, DU 264.

Ranunculus argyreus Boiss. / çitemik

9, 21.05.2009, DU 367, Geniş yayılışlı.

Ranunculus isthmicus Boiss. subsp. *stepporum* P.H.Davis / kır köstebekotu

23, 27.04.2009, DU 159, Ir-Tur.

Ranunculus arvensis L. / mustafaçiçeği

28, 04.06.2010, DU 947, Geniş yayılışlı.

Ceratocephalus falcatus (L.) Pers.

**Ceratocephala falcata* (L.) / yelotu.

9, 24.03.2010, DU 754.

BERBERIDACEAE / karamukgiller

Berberis crataegina DC. / karamuk

11, 15.07.2010, DU 1174, Geniş yayılışlı.

PAPAVERACEAE/ haşhaşgiller

Glaucium corniculatum (L.)

**Glaucium corniculatum* (L.) Rudolph, var. *corniculatum* / çömlekçatlata

60, 19.05.2009, DU 273.

Glaucium leiocarpum Boiss. / gavurhaşhaşı

66, 16.07.2010, DU 1248, Geniş yayılışlı.

Roemeria hybrida (L.) DC. subsp. *hybrida* / pıtpıtotu

5, 25.06.2009, DU 626, Geniş yayılışlı.

Papaver rhoeas L. / gelincik

59, 19.05.2009, DU 262.

Hypecoum pendulum L. / tarla düğmeciği

62, 18.05.2009, DU 243.

**Hypecoum imberbe* Sibth. & Sm.

**Hypecoum pseudograndiflorum* Petrovic / hidrellezotu

1, 25.03.2009, DU 120

Fumaria asepele Boiss. / ak şahtere

23, 27.04.2009, DU 172, Ir-Tur.

Fumaria parviflora Lam. / tarla şahteresi

51, 20.05.2009, DU 334.

BRASSICACEAE / TURPğiller

Brassica elongata Ehrh. / uzun şalgam

59, 23.07.2009, DU 737.

Brassica oleracea L. / lahana

20, 13.08.2010, DU 1442, Kültür

Sinapis arvensis L. / hardal

34, 27.04.2009, DU 185.

Eruca sativa Mill.

**Eruca vesicaria* (L.) Cav. / roka

59, 19.05.2009, DU 271, Geniş Yayılışlı.

Raphanus raphanistrum L.

**Raphanus raphanistrum* L. subsp. *raphanistrum* / eşek turpu

70, 21.06.2009, DU 547.

Crambe orientalis L. var. *orientalis*

**Crambe orientalis* L. subsp. *orientalis* var. *orientalis* / akyumak

56, 22.07.2009, DU 713, Ir-Tur.

Conringia planisiliqua Fisch. & Mey. / telkariotu

53, 22.05.2009, DU 443, Ir-Tur.

Lepidium sativum L. subsp. *sativum* / tere

20, 13.08.2010, DU 1443, Kültür

Lepidium latifolium L. / nujdar

32, 12.08.2010, DU 1383.

Cardaria draba (L.) Desv. subsp. *draba*

**Lepidium draba* L. / diğnik

44, 19.05.2009, DU 297.

Cardaria draba (L.) Desv. subsp. *chalepensis* (L.) O.E.Schulz

**Lepidium chalepense* L. / kormik

12, 04.06.2010, DU 959, Geniş yayılışlı.

Isatis floribunda Boiss. ex Bornm. / deliuzgn

17, 02.06.2010, DU 868, End., Ir-Tur.

Iberis taurica DC.

**Iberis simplex* DC. / civanotu

53, 22.05.2009, DU 441, Geniş yayılışlı.

Aethionema arabicum (L.) Andr. ex DC. / arap taşçantası

14, 15.07.2010, DU 1155, Geniş yayılışlı.

Aethionema cordatum Boiss. / kalpçantası

26, 22.05.2009, DU 420, Ir-Tur.

Aethionema iberideum Boiss. / ak kayagülü

57, 26.03.2010, DU 775.

Aethionema armenum Boiss. / taşçantası

53, 22.05.2009, DU 442, Ir-Tur.

Thlaspi perfoliatum L.

**Microthlaspi. perfoliatum* (L.) F.K.Mey. / giyle

1, 25.03.2009, DU 121, Geniş yayılışlı.

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. / çobançantası

1, 23.04.2009, DU 123, Geniş yayılışlı.

Boreava orientalis Jaub. & Spach / sarıot

57, 20.05.2009, DU 341.

Fibigia clypeata Medik.

**Fibigia clypeata* Medik. subsp. *clypeata* var. *eriacarpa* / sikkeotu

13, 22.06.2009, DU 558.

Alyssum linifolium Steph. ex Wild. var. *linifolium* / çıplak kuduzotu

43, 27.04.2009, DU 181.

Alyssum desertorum Stapf. var. *desertorum*

**Alyssum desertorum* Stapf. / dumanotu

63, 02.06.2010, DU 813, Geniş yayılışlı.

Alyssum minutum Schlecht. ex DC. / gillik kuduzotu

1, 23.04.2009, DU 114, Geniş yayılışlı.

Alyssum strigosum Banks & Sol. subsp. *strigosum* / dökük kuduzotu

23, 27.04.2009, DU 160.

Alyssum xanthocarpum Boiss. / dalsız kekke

26, 22.05.2009, DU 416.

Alyssum cornigii T.R.Dudley / el kekkesi

4, 21.05.2009, DU 399, End., Ir-Tur.

Alyssum pateri Nyar. subsp. *pateri* / kanath kekke

74, 18.07.2010, DU 1261, End., Ir-Tur.

Arabis caucasica Willd. subsp. *caucasica*

**Arabis alpina* L. subsp. *alpina* / kazteresi

72, 26.03.2010, DU 780, Geniş yayılışlı.

Hesperis kotschyi Boiss. / **koç akşamıydızı**
26, 22.05.2009, DU 409, End., Ir-Tur.

Hesperis bicuspidata Poir. / **gecemenekşesi**
57, 20.05.2009, End., DU 352.

Erysimum diffusum Ehrh.
73, 26.03.2010, DU 779, Avr-Sib.

Erysimum crassipes Fisch. & Mey. / **zarifeotu**
2, 21.05.2009, DU 386.

Sisymbrium altissimum L. / **ergelenotu**
23, 27.04.2009, DU 170.

Sisymbrium loeselii L. / **bülbülotu**
63, 15.07.2010, DU 1201.

Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl

Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl subsp. / **sadırotu
63, 02.06.2010, DU 796.

Camelina rumelica Vel. / **ketentere**
58, 18.05.2009, DU 231.

Camelina hispida Boiss. var. *grandiflora* (Boiss.) Hedge

Camelina hispida* Boiss. / **kılı ketentere
1, 21.06.2009, DU 380, End.

RESEDACEAE / gerdanlıkçiller

Reseda lutea L. var. *lutea* / **muhabbet çiçeği**
59, 19.05.2009, DU 269, Geniş yayılışlı.

CISTACEAE / ladengiller

Helianthemum nummularium (L.) Mill. subsp. *nummularium* / **güngülü**
48, 20.05.2009, DU 326.

Helianthemum canum (L.) Baumg

**Helianthemum oelandicum* (L.) DC. subsp. *incanum* (Willk.)
G.López/ **tüylü güngülü**
57, 23.06.2009, DU 597.

Helianthemum salicifolium (L.) Mill. / **söğüt güngülü**
9, 21.05.2009, DU 366.

Fumana procumbens Gren. & Godr. / **yer güneşotu**
48, 20.05.2009, DU 311.

Fumana paphlagonica Bormm. & Janchen / **has güneşotu**
50, 22.07.2009, DU 692, End., Ir-Tur.

Fumana aciphylla Boiss. / **kır güneşotu**
39, 03.06.2010, DU 898, Ir-Tur.

VIOLACEAE / menekşegiller

Viola occulta Lehm. / **saklı menekşe**
73, 26.03.2010, DU 778.

Viola parvula Tineo / **tüylü menekşe**
1, 24.03.2010, DU 758.

POLYGALACEAE / sütotugiller

Polygala pruinosa Boiss. subsp. *pruinosa* / **puslu sütotu**
44, 19.10.2009, DU 85.

Polygala anatolica Boiss. & Heldr. / **yılanyoncası**
28, 04.06.2010, DU 949, Geniş yayılışlı.

PORTULACACEAE / semizotugiller

Portulaca oleracea L. / **semizotu**
40, 23.07.2009, DU 748.

CARYOPHYLLACEAE / karanfilgiller

Arenaria serpyllifolia L.

Arenaria serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia* / **tarla kumotu
59, 19.05.2009, DU 261.

Arenaria ledebouriana Fenzl var. *ledebouriana*

Eremogone ledebouriana* (Fenzl) Ikonn. / **iğne kumotu
74, 18.07.2010, DU 1256, End.

Arenaria ledebouriana Fenzl var. *pauciflora*

Eremogone ledebouriana* (Fenzl) Ikonn. / **iğne kumotu
1, 25.06.2009, DU 609, End.

Minuartia juniperina Maire & Petitm. / **hanım şiltesi**

1, 05.06.2010, DU 993.

Cerastium dichotomum L. subsp. *dichotomum* / **çatal boynuzotu**
26, 22.05.2009, DU 432.

Holosteum umbellatum L. var. *umbellatum* / **şeytan küpesi**
43, 27.04.2009, DU 179.

Holosteum umbellatum var. *gulutinsum* (Bieb.) Gay / **şeytan küpesi**

58, 18.05.2009, DU 213.

Dianthus anatolicus Boiss. / **yabani karanfil**
20, 21.06.2009, DU 538.

Dianthus micranthus Boiss. & Heldr. / **kır karanfil**
20, 21.06.2009, DU 539.

Dianthus crinitus Sm. var. *crinitus* / **uzunçanak**
23, 15.07.2009, DU 519.

Dianthus elegans d'Urv. var. *elegans* / **deli karanfil**
74, 18.07.2010, DU 1271.

Dianthus calocephalus Boiss. / **güzel karanfil**
28, 04.06.2010, DU 940.

Velevia rigida L. / **tığotu**

74, 18.07.2010, DU 1285, Akd.

Saponaria prostrata Willd. subsp. *prostrata* / **ebemterliği**
69, 03.06.2010, DU 921, End., Ir-Tur.

Phryna ortegoides (Fisch. & Mey.) Pax & K.Hoffm. / **pekpeko**
15, 15.07.2010, DU 1179, End., Ir-Tur.

Vaccaria pyramidata Medik. var. *pyramidata*

Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert. / **ekin ebesi
43, 20.06.2009, DU 500.

Silene marschallii C.A.Mey.

Silene marschallii* C.A.Mey. subsp. *marschallii*. / **salkumçiçeği
1, 25.06.2009, DU 606, Ir-Tur.

Silene chlorifolia Sm. / **puşkullu**
23, 20.06.2009, DU 472, Ir-Tur.

Silene otites Sm. / **sinekkıran**

20, 03.06.2010, DU 902.

Silene cappadocica Boiss. & Heldr.

Silene argentea* Ledeb. / **boz nakıl
51, 20.05.2009, DU 333, Ir-Tur.

Silene supina M.Bieb. / **fırat nakıl**

1, 25.06.2010, DU 612.

Silene vulgaris (Moench) Garcke var. *vulgaris* / **ecibücü**
59, 21.06.2009, DU 514.

Silene compacta Fisch. ex Hornem. / **kanlıbasıra otu**
14, 15.07.2010, DU 1150.

Silene alba (Mill.) E.H.L.Krause

**Silene latifolia* Poir. subsp. *ericalyicinae* (Boiss.) Greuter &
Burdet / **gıcime**

59, 21.06.2009, DU 510.

Silene dichotoma Ehrh.

Silene dichotoma* Ehrh. subsp. *dichotoma*. / **çatal nakıl
12, 20.05.2009, DU 356.

Silene subconica Friv. / **mahruti nakıl**

23, 27.04.2010, DU 156.

Silene conoidea L. / **şıvananotu**

59, 19.05.2009, DU 267.

Cucubalus baccifer L. / **karanakıl**

32, 12.08.2010, DU. 1382.

ILLECEBRACEAE

*CARYOPHYLLACEAE / karanfilgiller

Herniaria micrantha A.K.Jacks. & Turrill / **sık atyaran**
63, 02.06.2010, DU 851, D.Akd.

Paronychia condensata Chaudhri / **ürgüp etyaran**

1, 05.06.2010, DU 991, End., Ir-Tur.

Paronychia dudleyi Chaudhri / **özge etyaran**

63, 02.06.2010, DU 844, End., Ir-Tur.

POLYGONACEAE/ Madımakçiller

Atraphaxis billardieri Jaub. & Spach var. *billardieri* / **teke buğdayı**
39, 03.06.2010, DU 889, Ir-Tur.

Polygonum amphibium L. / **yerdeğıştiren**

46, 12.08.2010, DU 1408.

Polygonum lapathifolium L. / **tırşon**

32, 12.08.2010, DU 1378.

Polygonum arenastrum Boreau / **bezmeceotu**

32, 12.08.2010, DU 1398.

Polygonum bellardii All.

Polygonum patulum* Bieb. subsp. *patulum*. / **atmercimeleği

32, 12.08.2010, DU 1394.

Rumex acetosella L. / **kuzukulağı**

63, 02.06.2010, DU 850.

Rumex cristatus DC. / **lapuşa**

32, 12.08.2010, DU 1386.

Rumex crispus L. / **labada**

32, 12.08.2010, DU 1387.

CHENOPODIACEAE***Amaranthaceae / horozibiğigiller*****Chenopodium botrys* L. / kızılbecak**

23, 12.08.2010, DU 1352. Akd.

***Chenopodium foliosum* (Moench) Asch. / cülek**

29, 18.10.2008, DU 74.

***Chenopodium chenopodioides* (L.) Aellen/ kaz sirkeni**

32, 12.08.2010, DU 1401.

***Chenopodium album* L. subsp. *album* var. *album*/ aksirken**

32, 12.08.2010, DU 1381.

***Spinacia tetrandra* Steven ex M.Bieb. / Ispanak**

20, 13.08.2010, DU 1444, kültür.

Kochia scoparia* (L.) Schrad.***Bassia scoparia* (L.) A.J.Scott. / ateştopu**

20, 13.08.2010, DU 1445. Kültür

***Suaeda altissima* Pall. / cirimotu**

63, 02.06.2010, DU 810.

Salsola ruthenica* Iljin***Salsola tragus* L. subsp. *ragus*. / kum döngesi**

23, 12.08.2010, DU 1367.

Noaea mucronata* (Forssk.) Asch. & Schweinf***Noaea mucronata* (Forssk.) Asch. & Schweinf. subsp. *mucronata*. / hölmezotu**

74, 18.07.2010, DU 1298.

AMARANTHACEAE / HOROZİBİĞİGİLLER***Amaranthus retroflexus* L. / tilkikuyruğu**

63, 15.07.2010, DU 1213.

TAMARICACEAE / ilginçiller***Tamarix parviflora* DC. / deli ilgin**

36, 19.07.2010, DU 1349. Akd.

HYPERICACEAE / kantarongiller***Hypericum pseudolaeva* M.Robson / keşiş kantaronu**

44, 19.05.2009, DU 294, Ir-Tur.

***Hypericum scabrum* L. / karahansaçayı**

23, 20.06.2009, DU 463, Ir-Tur.

Hypericum organifolium* Willd.***Hypericum organifolium* Willd. var. *organifolium* / lüferotu**

48, 20.05.2009, DU 316.

Hypericum aviculariifolium* Jaub. & Spach subsp. *depilatum* var. *depilatum****Hypericum organifolium* Willd. var. *depilatum*/ lüferotu**

63, 02.06.2010, DU 837, End., Ir-Tur.

Hypericum tetrapterum* Fr.***Hypericum tetrapterum* Fr. var. *tetrapterum*. / çizgili kantaron**

74, 18.07.2010, DU 1293.

Hypericum perforatum* L.***Hypericum perforatum* L. (Schrank) H.Linb. / sarı kantaron**

4, 25.06.2009, DU 619.

MALVACEAE / ebegümeçigiller***Hibiscus esculentus* L.******Abelmoschus esculentus* (L.) Moench. / bamya**

20, 13.08.2010, DU 1446. Kültür

***Malva sylvestris* L. / ebegümeçi**

33, 15.07.2009, DU 652.

***Malva neglecta* Wallr. / çobançöreği**

62, 18.05.2009, DU 244.

***Alcea hohenackeri* Boiss. / hevir**

63, 02.06.2010, DU 842.

LINACEAE / ketengiller***Linum mucronatum* Bertol. subsp. *armenum* (Bordz.) P.H.Davis / sarıkamış keteni**

20, 03.06.2010, DU 842, Ir-Tur.

***Linum strictum* L. var. *strictum* / tok keten**

13, 18.07.2010, DU 1339.

***Linum hirsutum* L. subsp. *anatolicum* (Boiss.) Hayek var. *anatolicum*. / ana keteni**

23, 20.06.2010, DU 444, End., Ir-Tur.

***Linum bienne* Mill. / deli keten**

36, 19.07.2010, DU 1350, Ir-Tur.

GERANIACEAE/ turnagagasigiller***Geranium tuberosum* L. / çakmuz**

58, 18.05.2009, DU 204.

Geranium stepporum* P.H.Davis.***Geranium tuberosum* L. / çakmuz**

26, 22.05.2009, DU 415, Ir-Tur.

***Geranium pyrenaicum* Burm.f. / gelinçarşafı**

56, 22.07.2009, DU 718.

***Erodium cicutarium* (L.) L'Hér. subsp. *cicutarium* / iğnelik**

50, 22.07.2009, DU 687.

***Erodium acaule* Bech. & Thell. / leylekğagası**

23, 27.04.2009, DU 157.

ZYGOPHYLLACEAE / ÇOBANÇÖKERTENGİLLER***Tribulus terrestris* L. / çobançökerten**

63, 02.06.2010, DU 814.

****nitrariaceae* / üzerlikgiller)*****Peganum harmala* L. / Üzerlik**

14, 15.07.2010, DU 1177.

RUTACEAE/ TURUNÇGİLLER***Haplophyllum telephioides* Boiss. / özge sedo**

10, 05.06.2010, DU 1016, End., Ir-Tur.

VITACEAE / asmagiller***Vitis vinifera* L. / asma 23, 15.07.2009, DU 636.**

Kültür.

RHAMNACEAE / cehrigiller***Rhamnus rhodopea* Velen. subsp. *anatolica* (Grub.) Browicz & J.Zielinski******Rhamnus rhodopea* Velen. / balkan cehrisi**

35, 16.07.2010, DU 1222.

LEGUMINOSAE (FABACEAE) / baklagiller***Genista albida* Willd. / ak borcak**

57, 04.06.2010, DU 973.

***Robinia pseudoacacia* L. / yalancı akasya**

33, 15.07.2009, DU 658. Kültür

***Galega officinalis* L. / keçisedefi**

63, 15.07.2010, DU 1200.

***Colutea cilicica* Boiss. & Balansa / patlangaç**

23, 20.06.2009, DU 455.

***Astragalus densifolius* Lam. subsp. *densifolius* / gümüş geven**

57, 20.05.2009, DU 350, Ir-Tur.

***Astragalus oxytropifolius* Boiss. / mart geveni**

1, 25.06.2009, DU 616, Ir-Tur.

***Astragalus tauricolus* Boiss. / maden geveni**

57, 20.05.2009, DU 342, End., Ir-Tur.

Astragalus pinetorum* Boiss.***Astragalus pinetorum* Boiss. subsp. *pinetorum*. / babadağ geveni**

3, 15.07.2010, DU 1215, Ir-Tur.

Astragalus caspicus* M.Bieb.***Astragalus caspicus* M.Bieb. subsp. *caspicus*. / hazar geveni**

43, 22.08.2008, DU 45.

***Astragalus eriocephalus* Willd. subsp. *eriocephalus*. / yünlü geven**

57, 04.06.2010, DU 974.

Astragalus microcephalus* Willd.***Astragalus microcephalus* Willd. subsp. *microcephalus*. / anadolu kitresi**

31, 16.08.2008, DU 19, Ir-Tur.

***Astragalus condensatus* Ledeb. / sıkgeven**

74, 18.07.2010, DU 1270, End.

***Astragalus tmoles* Boiss. subsp. *bounacanthus* (Boiss.) Ponert / bozdağ geveni**

57, 14.06.2010, DU 971, End.

***Astragalus wiedemannianus* F.B.Fisch. / karın geveni.**

15, 15.07.2010, DU 1180, Ir-Tur.

***Astragalus oleifolius* DC. / deli geven**

13, 22.06.2009, DU 553, Ir-Tur.

Astragalus lagurus* Willd.***Astragalus laguriformis* Freyn / kelle geveni**

41, 16.07.2009, DU 681, Ir-Tur.

***Astragalus tigridis* Boiss. / dicle geveni**

- 58, 18.05.2009, DU 215, Ir-Tur.
Astragalus ponticus Pall. / **zümra geveni**
 14, 15.07.2009, DU 629, Geniş yayılışlı.
Astragalus elatus Boiss. & Balansa / **atgeveni**
 66, 16.07.2010, DU 1250, End.
Astragalus macrocephalus Willd. subsp. *finitimus* (Bunge) Chamb.
 / **topaç geven**
 53, 23.06.2009, DU 592, Ir-Tur.
Astragalus odoratus Lam. / **misk geveni**
 69, 21.06.2009, DU 546.
Astragalus lycius Boiss. / **bozkırmumu**
 33, 04.06.2010, DU 985, End., Ir-Tur.
Astragalus mesogitanus Boiss. / **aydın geveni**
 29, 18.10.2008, DU 76, End.
Astragalus karamasicus Boiss. / **korumaz geveni** & Balansa,
 71, 27.04.2009, DU 197, End., Ir-Tur.
Astragalus aduncus Willd. / **çengel geven**
 57, 23.06.2009, DU 598.
Astragalus xylobasis Freyn & Bornm. var. *angustus* (Freyn & Sint.)
 Ponert
 Astragalus xylobasis* Freyn & Bornm. / **kemaliye geveni
 49, 1450, 23.06.2009, DU 585, Ir-Tur.
Astragalus hirsutus Vahl / **tüylü geven**
 57, 20.05.2009, DU 343, End.
Astragalus spruneri Boiss. / **pembe geven**
 12, 20.05.2009, DU 358.
Astragalus lanigerus Desf.
 Astragalus caprinus* L. subsp. *caprinus* / **teke geveni
 73, 22.05.2009, DU 592.
Astragalus angustifolius Lam. subsp. *angustifolius* var.
angustifolius
 Astragalus angustifolius* Lam. subsp. *angustifolius* / **keçi geveni
 28, 04.06.2010, DU 948.
Psoralea bituminosa L.
 Bituminaria bituminosa* (L.) C.H.Stirt. / **asfaltotu
 14, 15.07.2010, DU 1158, Akd.
Phaseolus vulgaris L. / **fasülye**
 56, 22.07.2009, DU 721, Kültür
Cicer arietinum L. / **nohut**
 56, 22.07.2009, DU 721-a, Kültür.
Vicia cracca L. subsp. *stenophylla* (Velen.) C.D.Preston / **meşe fiği**
 63, 02.06.2010, DU 838, Geniş yayılışlı.
Vicia caesarea Boiss. & Balansa / **dandaran**
 20, 21.06.2009, DU 530, End., Ir-Tur.
Vicia peregrina L. / **kavli**
 63, 02.06.2010, DU 820, Geniş yayılışlı.
Vicia sativa L. subsp. *sativa* / **fiğ**
 60, 19.05.2009, DU 258.
Vicia sativa L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh.
 Vicia sativa* L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh var. *nigra*. / **eşek gürülü
 63, 02.06.2010, DU 816.
Vicia faba L. / **bakla**
 56, 22.07.2009, DU 721-b, Kültür
Lens culinaris Medik. / **mercimek**
 56, 22.07.2009, DU 721-c, Kültür.
Lathyrus brachypterus Çelak var. *brachypterus*
 Lathyrus. brachypterus* Çelak. / **yemelik
 17, 02.06.2010, DU 873, End., Ir-Tur.
Lathyrus sphaericus Retz. / **çam burçağı**
 14, 15.07.2010, DU 1157
Lathyrus cicera L. / **colban**
 1, 21.05.2009, DU 379.
Lathyrus aphaca L. var. *modestus* P.H.Davis / **sarı burçak**
 43, 20.06.2009, DU 489, D.Akd.
Pisum sativum L. subsp. *sativum*
 Pisum sativum* L. subsp. *sativum* var. *sativum* / **bezelye
 40, 23.07.2009, DU 746.
Ononis spinosa L. subsp. *leiosperma* (Boiss.) Sirj. / **demirdelen**
 24, 15.07.2010, DU 1167, Geniş yayılışlı.
Trifolium repens L. var. *repens* / **ak üçgül**
 28, 04.06.2010, DU 945.
Trifolium pratense L. var. *pratense* / **çayır üçgülü**
 56, 22.07.2010, DU 714, Geniş yayılışlı.
Trifolium ochroleucum Rostk. & Schmidt / **mızrak üçgülü**
 28, 04.06.2010, DU 925, Geniş yayılışlı.
Trifolium hirtum All. / **deli yonca**
 63, 02.06.2010, DU 811, Geniş yayılışlı.
Trifolium arvense L. var. *arvense* / **tavşanayağı**
 23, 15.07.2009, DU 639, Geniş yayılışlı.
Melilotus officinalis (L.) Lam. / **kokulu yonca**
 5, 25.06.2009, DU 621, Geniş yayılışlı.
Melilotus albus Desr. / **ak taşyoncası**
 14, 15.07.2010, DU 1151, Geniş yayılışlı.
Trigonella velutina Boiss. / **ipek boyotu**
 13, 18.07.2010, DU 1343, Ir-Tur.
Trigonella fischeriana Ser.
 Medicago. fischeriana* (Ser.) Trautv. / **mızrak yonca
 58, 18.05.2009, DU 226, Ir-Tur.
Trigonella coerulescens (M.Bieb.) Halácsy
 Trigonella coerulescens* (M.Bieb.) Halácsy subsp. *coerulescens*. / **hintkokası
 58, 18.05.2009, DU 237, Ir-Tur.
Medicago sativa L. subsp. *sativa* / **karayonca**
 35, 16.07.2010, DU 237, Geniş yayılışlı.
Medicago x varia Martyn / **yaban yoncası**
 20, 21.06.2009, DU 540.
Lotus corniculatus L. var. *corniculatus* / **gazalboynuzu**
 43, 20.06.2009, DU 488, Geniş yayılışlı.
Lotus aegaeus (Gris.) Boiss. / **nohudak**
 20, 21.06.2009, DU 535, Ir-Tur.
Anthyllis vulneraria L. subsp. *boissieri* (Sag.) Bornm. / **çobangülü**
 63, 02.06.2010, DU 809.
Coronilla varia L. subsp. *varia*
 Securigera varia*(L.) Lassen / **körigen
 23, 20.06.2010, DU 448, Geniş yayılışlı.
Hedysarum varium Willd.
 Hedysarum varium* Willd. subsp. *varium*. / **batalak
 43, 20.06.2009, DU 492, Geniş yayılışlı.
Hedysarum pestalozzae Boiss. / **horozbaşı**
 34, 20.06.2009, DU 482, End., Ir-Tur.
Hedysarum cappadocicum Boiss. / **tath tırfıl**
 44, 19.05.2009, DU 306, End., Ir-Tur.
Onobrychis elata Boiss. & Balansa / **yer korungası**
 63, 02.06.2010, DU 845, End.
Onobrychis sulphurea Boiss. & Balansa var. *sulphurea* / **doğu korungası**
 19, 22.06.2009, DU 552, End.
Onobrychis armena Boiss.
 **Onobrychis oxyodonta* Boiss. var. *armena*(Boiss. & Huet) Aktoklu.
 / **kır korungası**
 25, 18.07.2010, DU 1325, Geniş yayılışlı
Onobrychis viciifolia Scop. / **korunga**
 42, 23.07.2009, DU 752.
Onobrychis argyrea Boiss. subsp. *argyrea* / **gümüş korunga**
 59, 21.06.2009, DU 517, Ir-Tur.
Onobrychis hypargyrea Boiss. / **merkep korungası**
 1, 25.06.2009, DU 605.
Onobrychis tournefortii Desv. / **evliyaotu**
 23, 20.06.2009, DU 473, End.
Ebenus depressa Boiss. & Balansa / **bodur morgeven**
 53, 23.06.2009, DU 593, End., Ir-Tur.
Ebenus laguroides Boiss. var. *laguroides*
 Ebenus laguroides* Boiss. / **morgeven
 57, 23.06.2009, DU 595, End., Ir-Tur.

ROSACEAE / gülgiller

Prunus x domestica L. / **erik**

59, 23.07.2009, DU 738, Kültür.

Cerasus prostrata Ser. var. *prostrata* / **taş kirazi**

25, 18.07.2009, DU 1319.

Cerasus avium Moench / **kiraz**

20, 13.08.2010, DU 1447, Kültür.

Cerasus vulgaris Mill. / **vişne**

20, 13.08.2010, DU 1448, Kültür

Armeniaca vulgaris Lam. / **kayısı**

63, 14.08.2010, DU 1449, Kültür.

Persica vulgaris Mill. / **şeftali**

20, 13.08.2010, DU 1450, Kültür.

Amygdalus communis L. / **badem**

12, 20.05.2009, DU 354, Geniş yayılışlı.

Amygdalus orientalis Mill. / **payam**

36, 19.07.2010, DU 1346, Ir-Tur.

Pteropcephalus pinardi Boiss. / yurt cücükotu
54, 22.07.2009, DU 705, End., D.Akd.

COMPOSITAE (ASTERACEAE) / papatyagiller

Helianthus annuus L. / ayçiçeği
61, 23.07.2009, DU 740, Kültür.
Helianthus tuberosus L. / yerelması
61, 23.07.2009, DU 740a, Kültür.
Bidens tripartita L., / üç suketeni
32, 12.08.2010, DU 1388.
Xanthium spinosum L. / pıtrak
14, 15.07.2010, DU 1421.
Xanthium strumarium L. subsp. *cavanillesii* (Schouw.) D.Löve & P.Dans.
**Xanthium orientale* L. subsp. *italicum* (Moretti) Greuter/ domuz pıtrağı
21, 16.07.2010, DU 1244.
Tagetes patula L. / kadife çiçeği
59, 15.08.2010, DU 1458, Kültür.
Inula salicina L. / su andızotu
14, 15.07.2010, DU 1148, Avr-Sib.
Inula montbretiana DC. / kökçayı
25, 18.07.2010, DU 1315. Ir-Tur.
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.
**Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh., subsp. *dysenterica* / yaraotu
43, 22.08.2008, DU 37, Geniş yayılışlı.
Helichrysum armenium DC. subsp. *armenium* / altınotu 14,
15.07.2010, DU 1159, Ir-Tur.
Helichrysum arenarium Moench subsp. *aucheri* P.H.Davis & Kupicha / yayla çiçeği
74, 18.07.2010, DU 1268, End., Ir-Tur.
Helichrysum arenarium Moench subsp. *rubicundum* (K.Koch)
P.H.Davis & Kupicha / yaylagülü
17, 02.06.2010, DU 867, Ir-Tur.
Logfia arvensis (L.) Holub
**Filago arvensis* L. / keçeotu
74, 18.07.2010, DU 1298.
Erigeron acer L. subsp. *pycnotrichus* (Vierh.) Grierson,
21, 16.07.2010, DU 1241, Avr-Sib.
Conyza canadensis (L.) Cronquist / selviotu
23, 12.08.2010, DU 1365.
Senecio vernalis Waldst. & Kit. / kanaryaotu
23, 20.05.2009, DU 363, Geniş yayılışlı.
Anthemis cretica L. subsp. *albida* (Boiss.) Grierson / akçabaş
23, 20.05.2009, DU 364.
Anthemis cretica L. subsp. *anatolica* (Boiss.) Grierson / horoz papatyası
9, 05.06.2010, DU 1001.
Anthemis fumariifolia Boiss. / çorak papatyası
33, 04.06.2010, DU 982, End., Ir-Tur.
Anthemis tinctoria L. var. *tinctoria*
**Cota tinctoria* (L.) J.Gay ex Guss. var. *tinctoria* / boyacı papatyası
63, 02.06.2010, DU 829, Geniş yayılışlı.
Anthemis austriaca Jacq.
**Cota austriaca* (Jacq.) Sch.Bip. / babuçça
13, 22.06.2009, DU 561.
Achillea wilhelmsii K.Koch
**Achillea santolinoides* Lag. subsp. *wilhelmsii* (K.Koch) Greuter / kardaşkıması
28, 22.06.2009, DU 577, Ir-Tur.
Achillea aleppica DC. subsp. *zederbaueri* (Hayek) Hub.-Mor. / akbaşlı
9, 05.06.2010, DU 1004, End., Ir-Tur.
Achillea setacea Waldst. & Kit. / ayvabala
68, 03.06.2010, DU 926, Avr-Sib.
Achillea coarctata Poir. / kirpit
59, 23.07.2009, DU 722
Achillea biebersteinii Afanasiev
**Achillea arabica* Kotschy, / hanzabel
25, 18.07.2010, DU 1328, Geniş yayılışlı.
Tanacetum balsamita L. subsp. *balsamita*
**Tanacetum balsamita* L. / gümüşdüğme
23, 23.07.2009, DU 732.
Tanacetum nitens (Boiss. & Noe) Grierson / sağır pireotu
28 22.06.2009, DU 569, End. *Tripleurospermum parviflorum*
(Wild.) Pobed. / beybunik

63, 02.06.2010, DU 819.
Artemisia santonicum L.
**Artemisia santonicum* L., subsp. *santonicum* / deniz yavşanı
37, 12.08.2010, DU 1414, Avr-Sib.
Gundelia tournefortii L. var. *tournefortii* / kenger
39, 03.06.2010, DU 890.
Cousinia caesarea Boiss. & Bal. / kayseri kızanı
15, 15.07.2010, DU 1183, End., Ir-Tur.
Arctium minus (Hill) Bernh. subsp. *pubens* (Bab.) Arènes
**Arctium minus* (Hill) Bernh. / löslek
32, 12.08.2010, DU 1374, Avr-Sib.
Onopordum acanthium L. / galagan
15, 15.07.2010, DU 1185.
Cirsium elodes M.Bieb.
**Cirsium subinermis* Fisch. & C.A.Mey., / su kangalı
55, 22.07.2009, DU 710, Ir-Tur.
Cirsium arvense (L.) Scop. subsp. *vestitum* (Wimmer & Grab.) Petr.
**Cirsium arvense* (L.) Scop., / köyğöçüren
59, 22.06.2009, DU 604.
Carduus nutans L. subsp. *leiophyllus* (Petr.) Stoj. & Stef. / kerbeş
72, 18.07.2010, DU 1311.
Carduus pycnocephalus L. subsp. *albidus* (Bieb.) Kazmi / eşek soymacı
63, 22.06.2010, DU 785.
Jurinea pontica Hausskn. & Freyn ex Hausskn. / kavotu
57, 04.06.2010, DU 970, End., Ir-Tur.
Acroptilon repens (L.) DC.
**Rhaponticum repens* (L.) Hidalgo, / kekredikeni
59, 16.07.2010, DU 1251, Ir-Tur.
Centaurea virgata Lam. / acı süpürge
33, 04.06.2010, DU 982, Geniş yayılışlı.
Centaurea pulchella Ledeb. / gümüşsüpürge
49, 1450, 23.06.2009, DU 584, Ir-Tur.
Centaurea drabifolia Sm. subsp. *detonsa* (Bormm.) Wagenitz
**Centaurea drabifolia* Sm subsp. *floccosa* (Boiss.) Wagenitz & Greuter / çakır sarıbaş
50, 22.07.2009, End., DU 700.
Centaurea kotschyi (Boiss.) Hayek var. *kotschyi* / dişlek sarıbaş
74, 18.07.2010, DU 1264, End.
Centaurea rhizantha C.A.Mey. / timur dikeni
4, 25.06.2009, DU 618, Ir-Tur.
Centaurea paphlagonica (Bormm.) Wagenitz / ılgaz sarıbaşı
27, 18.07.2010, DU 1335, End.
Centaurea solstitialis L. subsp. *solstitialis* / çakırdikeni
63, 15.07.2010, DU 1207, Geniş yayılışlı.
Centaurea iberica Trevir. ex Spreng. / deligözdikeni
72, 18.07.2010, DU 1310, Geniş yayılışlı.
Centaurea urvillei DC. subsp. *stepposa* Wagenitz / yerkötürümü
37, 12.08.2010, DU 1419, Ir-Tur.
Centaurea carduiiformis DC. subsp. *carduiiformis* var. *carduiiformis*
/ kavgalaz
23, 20.06.2009, DU 475.
Centaurea pichleri Boiss. subsp. *pichleri*
**Cyanus pichleri* (Boiss.) Holub subsp. *pichleri* / düğmeli ot
9, 21.05.2009, DU 368.
Centaurea triumfettii All.
**Cyanus triumfettii* (All.) Dostál ex Á.Löve & D.Löve, subsp.
triumfettii / deli kapele
28, 22.06.2009, DU 574, Geniş yayılışlı.
Centaurea depressa M.Bieb.
**Cyanus depressus* (M.Bieb.) Soják, / gökbaş
58, 18.05.2009, DU 206, Geniş yayılışlı.
Crupina crupinastrum Vis. / gelindöndüren
74, 18.07.2010, DU 1258, Geniş yayılışlı.
Cnicus benedictus L. var. *kotschyi* Boiss. / topdiken
47, 19.07.2010, DU 1353, Geniş yayılışlı.
Carthamus dentatus Vahl / kınadikeni
37, 12.08.2010, DU 1413.
Carlina oligocephala Boiss. & Kotschy subsp. *oligocephala* / domuz dikeni
55, 18.07.2010, DU 1307.
Xeranthemum annuum L. / kâğıtçiçeği
23, 15.07.2009, DU 627, Geniş yayılışlı.
Chardinia orientalis Kuntze / çağlaotu
5, 25.06.2009, DU 625, Ir-Tur.
Echinops viscosus DC. subsp. *bithynicus* (Boiss.) Rech.fil.

Echinops spinosissimus* Turra subsp. *bithynicus* (Boiss.) Greuter / **kirpibaşı
41, 16.07.2010, DU 1230.
Cichorium intybus L. / **hindiba**
63, 15.07.2010, DU 1135, Geniş yayılışlı.
Scorzonera cana (C.A.Mey.) Hoffm. var. *jacquiniana* (W.Koch) Chamberlain / **tekesakalı**
45, 16.07.2009, DU 678.
Scorzonera cinerea Boiss. / **bozkonak**
20, 03.06.2010, DU 910, Ir-Tur.
Tragopogon longirostris Bischoff ex Sch. Bip. var. *longirostris*
Tragopogon porrifolius* L. subsp. *longirostris* (Sch.Bip.) Greuter, / **helevan
1, 21.05.2009, DU 382.
Tragopogon dubius Scop. / **at yemliği**
33, 19.05.2009, DU 251.
Tragopogon buphthalmoides Boiss. var. *latifolius* Boiss. / **tarla yemliği**
68, 03.06.2010, DU 927, Ir-Tur.
Leontodon asperimus (Willd.) Endl. / **aşyemliği**
28, 04.06.2010, DU 953, Ir-Tur.
Leontodon crispus Vill. subsp. *asper* (Waldst. & Kit.) Rohl. var. *asper* / **aslandışı**
39, 03.06.2010, DU 895, Geniş yayılışlı.
Picris strigosa M.Bieb.
Picris strigosa* M.Bieb. subsp. *strigosa*. / **acışiro
74, 18.07.2010, DU 1292, Ir-Tur.
Rhagadiolus angulosus (Jaub. & Spach) Kupicha
Garhadiolus hedynois* Jaub. & Spach. / **bostan kıskısı
29, 18.10.2008, DU 72, Ir-Tur.
Sonchus asper (L.) Hill subsp. *glaucescens* (Jord.) Ball ex Boulos / **gevirtlek**
59, 19.05.2009, DU 263, Geniş yayılışlı.
Hieracium pannosum Boiss. / **acıkanak**
57, 23.06.2009, DU 99, D.Akd.
Pilosella hoppeana (Schult.) F.B.Schultz & Sch.Bip. subsp. *isaurica* Hub.-Mor.
Pilosella hoppeana* (Schult.) F.B.Schultz & Sch.Bip. subsp. *cilicica* (Nägeli & Peter) P.D.Sell & C.West / **toros trnakotu
45, 16.07.2009, DU 673, End., Ir-Tur.
Pilosella echioides F.B.Schultz & Sch.Bip. subsp. *procera* (Fries) P.D.Sell & C.West
Pilosella procera* (Fr.) F.W.Schultz & Sch.Bip. / **uzun trnakotu
1, 25.06.2009, DU 614.
Pilosella piloselloides (Vill.) Soják subsp. *megolomastix* (Nägeli & Peter) P.D.Sell & C.West
Pilosella piloselloides* (Vill.) Soják subsp. *magyarica* (Peter) S.Bräut. & Greuter / **daz trnakotu
39, 03.06.2010, DU 889.
Lactuca serriola L. / **eşekhelvası**
63, 15.07.2010, DU 1205, Avr-Sib.
Lactuca sativa L. / **marul**
38, 12.08.2010, DU 1422, Kültür.
Scariola viminea F.W.Schmidt
Lactuca viminea* (L.) J.Presl & C.Presl, / **çukurçiftliği
18, 16.07.2010, DU 1231.
Lapsana communis L. subsp. *intermedia* (Bieb.) Hayek / **şebrek**
59, 21.06.2009, DU 507, Geniş yayılışlı.
Taraxacum montanum DC. / **dağ hindibası**
35, 16.07.2010, DU 1220, Ir-Tur.
Taraxacum butleri Soest / **karahindiba**
71, 27.04.2009, DU 198.
Taraxacum officinale Weber / **karahindiba**
6, 23.04.2009, DU 106.
Chondrilla juncea L. var. *juncea*
Chondrilla juncea* L. / **karakavuk
31, 16.08.2008, DU 18.
Crepis foetida L. subsp. *rhoedifolia* (Bieb.) Celak. / **sakarkanak**
49, 1450, 23.06.2009, DU 583, Geniş yayılışlı.
Crepis sancta (L.) Babç. / **yaban kıskısı**
33, 19.05.2009, DU 250, Geniş yayılışlı.

CAMPANULACEAE / çançeğigiller

Campanula involucrata Aucher ex A.DC. / **sarım çanı**
10, 05.06.2010, DU 1013, Ir-Tur.
Campanula stricta L. var. *alidagensis* Damboldt / **gür çançeği**

15, 15.07.2010, DU 1178, End., Ir-Tur.
Asyneuma limonifolium (L.) Janch. subsp. *pestalozzae* (Boiss.) Damboldt / **tavşankatığı**
34, 20.06.2009, DU 485, End.
Asyneuma virgatum Bornm. subsp. *virgatum* / **çiçeklideğnek**
33, 15.07.2009, DU 649.
Legosia speculum-veneris (L.) Chaix / **hoş kadımaynası**
33, 04.06.2010, DU 988, D.Akd.

PRIMULACEAE / çuhaçeğigiller

Anagallis arvensis L. var. *arvensis* / **farekulağı**
50, 22.07.2009, DU 701, D.Akd.

OLEACEAE / zeytingiller

Jasminum fruticans L. / **boruk**
48, 20.05.2009, DU 321, D.Akd.
Fraxinus angustifolia Vahl subsp. *angustifolia* / **sivri dişbudak**
43, 22.08.2008, DU 44.
Syringa vulgaris L. / **Leylak**
30, 12.08.2010, DU 1423, Kültür.

CONVOLVULACEAE / TARLASARMAŞIĞIGİLLER

Convolvulus lineatus L. / **top yayılğan**
63, 02.06.2010, DU 835.
Convolvulus assyricus Griseb. / **yastıkçık**
44, 19.05.2009, DU 293, End., Ir-Tur.
Convolvulus arvensis L. / **tarla sarmaşığı**
16, 15.07.2010, DU 1143.
Convolvulus galaticus Rots. ex Choisy / **boz sarmaşık**
59, 06.02.2009, DU 509, Ir-Tur.

CUSCUTACEAE

***CONVOLVULACEAE / TARLASARMAŞIĞIGİLLER**
Cuscuta campestris Junck. / **kâfırsaçı**
25, 18.07.2010, DU 1321.

BORAGINACEAE / hodangiller

Heliotropium europaeum L. / **akrep otu**
23, 12.08.2010, DU 1364, D.Akd.
Heliotropium lasiocarpum Fisch. & C.A.Mey. / **bozkır bambulotu**
63, 15.07.2010, DU 1212, Ir-Tur.
Lappula barbata Gürke / **gürke**
49, 1450, 23.06.2009, DU 589, Ir-Tur.
Lappula squarrosa Dumort. / **sülün gürke**
58, 18.05.2009, DU 209.
Rochelia disperma (L.) Wettst.
Rochelia disperma* (L.f.) K.Koch, var. *disperma* / **kuşcırnağı
51, 20.05.2009, DU 329.
Myosotis ramosissima Rochel ex Schult. subsp. *ramosissima*
Myosotis ramosissima* Rochel. Oesterr / **kuşgözü
69, 03.06.2010, DU 922.
Myosotis stricta Link ex Roem. & Schult. / **yitik unutmabeni**
26, 22.05.2009, DU 404, Avr-Sib.
Paracaryum racemosum Britten var. *racemosum* / **köse çarşakotu**
12, 04.06.2010, DU 960, End., Ir-Tur.
Arnebia densiflora Ledeb.
Macrotomia densiflora* (Ledeb.) McBride / **koca eğnik
44, 19.05.2009, DU 301, Ir-Tur.
Buglossoides arvensis (L.) I.M.Johnst.
Buglossoides arvensis* (L.) I.M.Johnst., subsp. *sibthorpiana* (Griseb.) R.Fern. / **tarla taşkeseni
58, 18.05.2009, DU 211.
Neatostema apulum (L.) I.M.Johnst. / **sarıtaşkesen**
1, 23.04.2009, DU 124, D.Akd.
Echium italicum L. / **kurtkuyruğu**
31, 16.08.2008, DU 27, D.Akd.
Moltkia coerulea Lehm. / **mavi kesen**
1, 21.05.2009, DU 384, Ir-Tur.
Onosma sericea Willd. / **kâğıt emcek**
33, 19.05.2009, DU 252, Ir-Tur.
Onosma isaurica Boiss. & Heldr. / **kül emcek**
12, 04.06.2010, DU 963, End., Ir-Tur.
Onosma taurica Pall.
Onosma taurica Pall. var. *taurica* / **emzik otu**
48, 20.05.2009, DU 313, Ir-Tur.
Onosma aucheriana DC. / **emcek**

33, 04.06.2010, DU 984, D.Akd.
Onosma armenum DC.
Onosma armena* DC. / **hevaço
 15, 15.07.2010, DU 1184, End.
Cerintho minor L. subsp. *auriculata* (Ten.) Domac / **livarotu**
 40, 23.07.2009, DU 743.
Cynoglossis chetikiana Vural & Kit Tan,
**Cynoglossis chetikiana* Vural subsp. *paphlogonica* (Bornm.) Vural
 & Kit Tan / **deli dađđarısı**
 15, 15.07.2010, DU 1189, End.
Anchusa leptophylla Roem. & Schult. subsp. *incana* (Ledeb.)
 D.F.Chamb. / **toklubası**
 20, 21.06.2009, DU 537, End., Ir-Tur.
Anchusa undulata L.,
 23, 20.06.2009, DU 450.
Anchusa azurea Mill. var. *azurea* / **şıđđrdili**
 59, 23.07.2009, DU 733.
Anchusa pusilla Guşul / **kırkbatran**
 27, 18.07.2010, DU 1333.
Anchusa arvensis (L.) M.Bieb. subsp. *orientalis* (L.) Nordh.
Lycopsis orientalis* L. / **öküzdili
 22, 27.04.2009, DU 195.
Nonea caspica G.Don / **bahar sormuđu**
 26, 22.05.2009, DU 425, Ir-Tur.
Nonea stenosen Boiss. & Balansa / **sormuk otu**
 48, 20.05.2009, DU 308, End., Ir-Tur.
Alkanna orientalis Boiss. var. *orientalis* / **sarı sormuk**
 6, 23.04.2009, DU 105, Ir-Tur.
Alkanna cappadocica Boiss.& Balansa / **peri havacivaotu**
 1, 21.05.2009, DU 377, End., Ir-Tur.
Alkanna pseudotinctoria Hub.-Mor. / **yoz havacivaotu**
 65, 27.04.2009, DU 201, End., Ir-Tur.

SOLANACEAE/ patııanıgiller

Solanum tuberosum L. / **patates**
 64, 12.08.2010, DU 1424, Kùltür.
Solanum melongena L. / **patlıcan**
 64, 12.08.2010, DU 1427, Kùltür.
Capsicum annuum L. / **biber**
 64, 12.08.2010, DU 1426, Kùltür.
Lycopersicon esculentum Mill. / **domates**
 64, 12.08.2010, DU 1425, Kùltür.
Hyoscyamus pusillus L. / **cüce banotu**
 16, 15.07.2010, DU 1144, İr-Tur.
Hyoscyamus reticulatus L. / **kumacıkotu**
 28, 22.06.2009, DU 581, Ir-Tur.

SCROPHULARIACEAE/ sıııacıotugiller

Verbascum vulcanicum Boiss. & Heldr. var. *vulcanicum* / **sarıyalan**
 5, 25.06.2009, DU 625, End., İr-Tur.
Verbascum mucronatum Lam. / **şapala**
 33, 16.07.2009, DU 684, D.Akd.
Verbascum lasianthum Boiss. ex Benth. / **yünlü sıđđrkuyruđu**
 45, 16.07.2009, DU 667.
Verbascum cheiranthifolium Boiss. var. *asperulum* (Boiss.) Murb. / **bozkulak**
 13, 22.06.2009, DU 563.
Scrophularia xanthoglossa Boiss. var. *decipiens* (Boiss. & Kotschy)
 Boiss. / **serkele**
 12, 04.06.2010, DU 958, Ir-Tur.

SCROPHULARIACEAE/ sıııacıotugiller

***PLANTAGINACEAE / sinirotugiller**
Anarrhinum orientale Benth. / **süprügeotu**
 49, 1450, 23.06.2009, DU 591, Ir-Tur.
Antirrhinum majus L. / **Aslan ađđı**
 64, 12.08.2010, DU 1428, Kùltür.
Linaria genistifolia (L.) Mill. subsp. *polyclada* (Fenzl) P.H.Davis / **kırk nevrzutotu**
 63, 15.07.2010, DU 1199, End., Ir-Tur.
Linaria corifolia Desf. / **tarla nevrzutotu**
 12, 04.06.2010, DU 961, End., Ir-Tur.
Veronica grisebachii Walters / **keşan mavişı**
 1, 23.04.2009, DU 150, D.Akd.
Veronica triphyllus L. / **bahçe mavişı**

8, 23.04.2009, DU 109.
Veronica polita Fr. / **mavişot**
 22, 27.04.2009, DU 191, Geniş yayılışlı.
Veronica hederifolia L. / **baharmavisi**
 28, 25.04.2009, DU 143.
Veronica anagallis-aquatica L. / **sudedemesi**
 21, 16.07.2010, DU 1243, Geniş yayılışlı.
Veronica cinerea Boiss. & Bal. / **gümüş maviş**
 28, 04.06.2010, DU 943, End., D.Akd.
Veronica multifida L. / **devesabunu**
 4, 21.05.2009, DU 401, Ir-Tur.

SCROPHULARIACEAE/ sıııacıotugiller

***OROBANCHACEAE / canavarotugiller**
Odontites verna (Bellardi) Dumort. subsp. *serotina* (Dumort.) Corb.
Odontites vulgaris* Moench / **davunotu
 63, 15.07.2010, DU 1140.
Pedicularis comosa L. var. *sibthorpii* (Boiss.) Boiss. / **hotozlu bitotu**
 28, 22.06.2009, DU 568.
Bungea trifida C.A.Mey. / **üç kernekotu**
 28, 04.06.2010, DU 928, Ir-Tur.

OROBANCHACEAE / canavarotugiller

Orobanche oxyloba Beck / **kazıkotu**
 59, 21.06.2009, DU 503.
Orobanche cernua Loeffl. / **deli yergöbeđi**
 12, 04.06.2010, DU 962.
Orobanche minor Sm. / **göveotu**
 39, 03.06.2010, DU 886.
Orobanche caryophyllacea Sm. / **kokulu süprügeotu** 28,
 22.06.2009, DU 567.

ACANTHACEAE/ ayııençesigiller

Acanthus hirsutus Boiss.
Acanthus hirsutus* Boiss., subsp. *hirsutus*. / **kıllı ayııençesi
 9, 05.06.2010, DU 1005, D.Akd.

GLOBULARIACEAE

***PLANTAGINACEAE / sinirotugiller**
Globularia orientalis L. / **küreceçiđi**
 39, 03.06.2010, DU 896, Ir-Tur.
Globularia trichosantha Fisch. & C.A.Mey. subsp. *trichosantha*
 Condandr. & Quézel / **köse yayılımu**
 28, 25.04.2009, DU 127, Ir-Tur.

LAMIACEAE / BALLIBABAGİLLER

Ajuga salicifolia Schreb. / **sivrimayası**
 43, 22.08.2008, DU 34, Ir-Tur.
Ajuga chamaepitys (L.) Schreb. subsp. *chia* (Schreb.) Arcang. var. **chia**
Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb. subsp. *chia* (Schreb.) / **acığı
 42, 23.07.2009, DU 751, Geniş yayılışlı.
Teucrium pruinosum Boiss. / **puşlu mahmut**
 41, 16.07.2010, DU 1226, Ir-Tur.
Teucrium chamaedrys L. subsp. *sympyrensense* (C.Koch) Rech. / **sıcakotu**
 54, 22.07.2009, DU 706, Ir-Tur.
Teucrium polium L.
Teucrium polium* L. subsp. *polium*. / **acııavşan
 39, 03.06.2010, DU 897, Geniş yayılışlı.
Scutellaria salviifolia Benth. / **has kaside**
 13, 22.06.2009, DU 560, End.
Scutellaria orientalis L. subsp. *pinnaefida* J.R.Edm. / **kırbaç sıııımu**
 44, 19.05.2009, DU 303.
Phlomis pungens Willd. var. *hirta* Velen. / **silvanok**
 43, 20.06.2009, DU 493, Geniş yayılışlı.
Phlomis armeniaca Willd. / **boz şavlak**
 63, 02.06.2009, DU 840, Ir-Tur.
Phlomis nissolii L. / **öbek çalba**
 74, 18.07.2010, DU 1287, End., Ir-Tur.
Lamium amplexicaule L.
Lamium amplexicaule* L. var. *amplexicaule* / **baltutan
 62, 18.05.2009, DU 242, Avr-Sib.
Lamium macrodon Boiss. & A.Huet / **balbası**
 9, 24.03.2010, DU 755, Ir-Tur.

- Wiedemannia orientalis* Fisch. & C.A.Mey.
 Lamium orientale* (Fisch. & C.A.Mey.) E.H.L.Krause / **güzelce
 10, 05.06.2010, DU 1017.
Ballota larendana Boiss. & Heldr. / **kılı nemnem**
 3, 15.07.2010, DU 1217, End., Ir-Tur.
Marrubium globosum Montbret & Aucher ex Benth. var. **globosum**
 Marrubium globosum* Montbret & Aucher ex Benth. subsp. **globosum / **bozcaboğum**
 9, 05.06.2010, DU 1002, End., Ir-Tur.
Sideritis montana L. subsp. **montana** / **karaçay**
 63, 02.06.2010, DU 833, Geniş yayılışlı.
Stachys cretica L. subsp. **anatolica** Rech. fil. / **yağhkara**
 50, 22.07.2009, DU 689, End., Ir-Tur.
Stachys iberica M.Bieb. subsp. **stenostachya** (Boiss.) Rech. fil. / **benli deliçay**
 12, 04.06.2010, DU 956, Ir-Tur.
Stachys annua L. subsp. **annua** var. **lycaonica** R.Bhattacharjee / **hacıosmanotu**
 63, 02.07.2010, DU 830.
Nepeta cataria L. / **kedinanesi**
 59, 23.07.2009, DU 731.
Lallemantia iberica Fisch. & C.A.Mey. / **ajdarbaşı**
 48, 20.05.2009, DU 323, Ir-Tur.
Prunella vulgaris L. / **gelinciklemeotu**
 40, 23.07.2009, DU 742, Avr-Sib.
Clinopodium vulgare L. subsp. **vulgare** / **yabani fesleğen**
 21, 16.07.2010, DU 1240, Geniş yayılışlı.
Acinos rotundifolius Pers.,
 Clinopodium graveolens* (M.Bieb.) Kuntze subsp. **graveolens / **filiskin**
 20, 03.06.2010, DU 911, Geniş yayılışlı.
Thymus fallax Fisch. & C.A.Mey. / **catrı**
 24, 15.07.2010, DU 1164, Ir-Tur.
Thymus sipyleus Boiss. subsp. **sipyleus** var. **sipyleus**,
 Thymus sipyleus* Boiss. / **Sipil Kekliği
 13, 22.06.2009, DU 557.
Mentha longifolia Huds. subsp. **typhoides** (Briq.) Harley var. **typhoides**
 Mentha longifolia* Huds. subsp. **typhoides (Briq.) Harley. / **dere nanesi**
 32, 12.08.2010, DU 1389, Geniş yayılışlı.
Mentha spicata L. subsp. **tomentosa** (Briq.) Harley
 Mentha spicata* L. subsp. **condensata (Briq.) Greuter & Burdet / **kıvrıcık nane**
 54, 22.07.2009, DU 707, D.Akd.
Ziziphora capitata L. / **anuk**
 13, 22.06.2009, DU 562, Ir-Tur.
Ziziphora tenuior L. / **fareotu**
 63, 02.06.2010, DU 853, Ir-Tur.
Ziziphora taurica M.Bieb. subsp. **taurica** / **çöl reyhani**
 16, 20.06.2009, DU 483, Ir-Tur.
Salvia recognita Fisch. & C.A.Mey. / **puslu şalba**
 63, 15.07.2010, DU 1138, End., Ir-Tur.
Salvia blepharochlaena Hedge & Hub.-Mor. / **hoş şalba**
 57, 20.05.2009, DU 345, End., Ir-Tur.
Salvia cryptantha Montbret & Aucher ex Benth.
 Salvia absconditiflora* (Montbret & Aucher ex Benth.) Greuter & Burdet, / **kara şalba
 05.06.2010, DU 1011, End., Ir-Tur.
Salvia hypargeia Fisch. & Mey. / **siyahot**
 39, 03.06.2010, DU 894, End., Ir-Tur.
Salvia sclarea L. / **paskulak**
 53, 15.08.2010, DU 1459.
Salvia aethiopsis L. / **habes adaçayı**
 12, 04.06.2010, DU 966.
Salvia ekimiana **Celep & Doğan** / **bey şalbası**
 26, 22.05.2009, DU 417, End., Ir-Tur.
Salvia ceratophylla L. / **tarak şalba**
 60, 19.05.2009, DU 274, Ir-Tur.
Salvia microstegia Boiss. & Balansa / **yağlambaç**
 74, 18.07.2010, DU 1276, Ir-Tur.
Salvia yosgadensis Freyn & Bornm. / **bozok şalbası**
 1, 21.05.2009, DU 372, End., Ir-Tur.
Salvia candidissima Vahl subsp. **candidissima** / **galabor**
 57, 04.06.2010, DU 969, Ir-Tur.
Salvia candidissima Vahl subsp. **occidentalis** Hedge / **akgalabor**
 41, 21.06.2009, DU 526, Ir-Tur.
Salvia virgata Jacq. / **fatmanaotu**
 40, 23.07.2009, DU 749, Ir-Tur.
Salvia verticillata L. subsp. **amasiaca** (Freyn & Bornm.) Bornm. / **hart şalbası**
 74, 18.07.2010, DU 1278, Ir-Tur.
Salvia russellii Benth. / **kurdeş**
 43, 20.06.2009, DU 494, Ir-Tur.
Ocimum basilicum L. / **fesleğen**
 9, 12.08.2010, DU 1429, Kültür.
- PLUMBAGINACEAE / kardikenigiller**
Plumbago europaea L. / **karakına**
 74, 18.07.2010, DU 1275, Geniş yayılışlı.
Acantholimon acerosum (Wild.) Boiss. var. **acerosum**
 Acantholimon acerosum* (Wild.) Boiss. subsp. **acerosum var. **acerosum** / **pişikkeveni**
 24, 15.07.2010, DU 1169, Ir-Tur.
- PLANTAGINACEAE / sinirotugiller**
Plantago major L. subsp. **major** / **sinirotu**
 32, 12.08.2010, DU 1395, Geniş yayılışlı.
Plantago lanceolata L. / **damarlıca**
 33, 04.06.2010, DU 983.
Plantago scabra Moench / **sinirsek**
 23, 12.08.2010, DU 1362, Geniş yayılışlı.
- Thymelaeaceae / sıyrıcıkçiller**
Daphne oleoides Schreb. subsp. **kurdica** (Bornm.) Bornm. / **mundarca**
 20, 03.06.2010, DU 906, Ir-Tur.
- ELAEAGNACEAE**
Elaeagnus angustifolia L. / **iğde**
 34, 20.06.2009, DU 478. Geniş yayılışlı, Kültür.
- LORANTHACEAE / ardıçburcugiller**
 ***Santalaceae / güvelekçiller**
Viscum album L. subsp. **album** / **ökseotu**
 51, 25.03.2009, DU 96.
- EUPHORBIACEAE / sütlegengiller**
Euphorbia chamaesyce L. / **şebrem**
 37, 12.08.2010, DU 1411, Geniş yayılışlı.
Euphorbia macrocarpa Boiss. & Buhse / **meşe sütlegeni**
 20, 03.06.2010, DU 910, Ir-Tur.
Euphorbia stricta L. / **katı sütlegeni**
 21, 16.07.2010, DU 1239, Avr-Sib.
Euphorbia arvalis Boiss. & Heldr.
 Euphorbia arvalis* Boiss. & Heldr. subsp. **arvalis / **tarla sütlegeni**
 37, 12.08.2010, DU 1410, Ir-Tur.
Euphorbia falcata L. subsp. **falcata** var. **falcata** / **eğri sütlegeni**
 31, 16.08.2008, DU 5, Geniş yayılışlı.
Euphorbia anacampseros Boiss. var. **anacampseros** Boiss. / **sütlüağ**
 20, 25.03.2010, DU 769, End.
Euphorbia macroclada Boiss. / **neblul**
 23, 12.08.2010, DU 1363, Ir-Tur.
- URTICACEAE / ısırgangiller**
Urtica dioica L.
 Urtica dioica* L. subsp. **dioica / **ısırgan**
 63, 02.06.2010, DU 786, Avr-Sib.
Parietaria judaica L. / **duvarfesleğeni**
 36, 19.07.2010, DU 1347, Geniş yayılışlı.
- MORACEAE / dutgiller**
Morus alba L. / **ak dut**
 31, 16.08.2008, DU 23, Kültür.
Morus nigra L. / **kara dut**
 59, 12.08.2010, DU 1430, Kültür.
- JUGLANDACEAE / CEVİZGİLLER**
Juglans regia L. / **ceviz**
 58, 18.05.2009, DU 229, Kültür.

PLATANACEAE / cınargiller

Platanus orientalis L., / cınar
62, 12.08.2010, DU 1431, Kültür.

FAGACEAE / kayngiller

Quercus robur L. subsp. *robur* / saplı meşe
26, 22.05.2009, DU 429, Avr-Sib.
Quercus pubescens Willd.
**Quercus pubescens* Willd. subsp. *pubescens*. / tüylü meşe
12, 04.06.2010, DU 967.

CORYLACEAE***Betulaceae / huşgiller**

Corylus avellana L. var. *avellana* / fındık
59, 12.08.2010, DU 1432, Avr-Sib, Kültür.

SALICACEAE / söğütgiller

Salix alba L.
**Salix alba* L. subsp. *alba*. / ak söğüt
17, 02.06.2010, DU 875, Geniş yayılışlı.
Populus nigra L. subsp. *nigra* / karakavak
45, 16.07.2009, DU 663, Kültür.

RUBIACEAE

Crucianella latifolia L. 7/ geniş haçot
4, 18.07.2010, DU 1296, D.Akd.
Galium verum L. subsp. *verum* / boyalık
74, 18.07.2010, DU 1254, Avr-Sib.
Galium aparine L. / çobansüzgeci
63, 02.06.2010, DU 859.
Cruciata taurica (Pall.) Ehrend. / kırım güzeli
51, 20.05.2009, DU 331, Ir-Tur.
Rubia tinctorum L. / kökboyası
63, 02.06.2010, DU 768, Geniş yayılışlı.

Monocotyledones**ALISMATACEAE / KURBAĞAKAŞIĞIGİLLER**

Alisma gramineum Lej. / ince çobandüdüğü
46, 16.07.2010, DU 1235.

POTAMOGETONACEAE / susümbülügiller

Potamogeton lucens L. / tel susümbülü
46, 12.08.2010, DU 1409.

ARACEAE / YILANYASTIĞIGİLLER

Arum elongatum Steven subsp. *detruncatum* (C.A.Mey. ex Schott)
H.Riedl
**Arum rupicola* Boiss. var. *rupicola*. / dağsorsah
12, 26.03.2010, DU 784, End., Ir-Tur.

LILIACEAE / zambakgiller

**Asparagaceae* / kuşkonmazgiller
Asparagus officinalis L.
**Asparagus officinalis* L. subsp. *officinalis*. / kuşkonmaz
63, 02.06.2010, DU 817.

LILIACEAE / zambakgiller

Asphodeline damascena Baker subsp. *damascena* / çekiclik
2, 20.06.2009, DU 496, Ir-Tur.

LILIACEAE / zambakgiller

**Amaryllidaceae* / nergisgiller
Allium cepa L. / soğan
59, 12.08.2010, DU 1435, Kültür.
Allium sativum L. / sarmısak
59, 12.08.2010, DU 1433, Kültür.
Allium porrum L. / Pırasa).
59, 12.08.2010, DU 1436, Kültür.
Allium atroviolaceum Boiss. / lifli körmən
25, 18.07.2010, DU 1322.
Allium paniculatum L. subsp. *paniculatum* / sürüsalkım
74, 18.07.2010, DU 1277, D.Akd.
Allium myrianthum Boiss. / pak soğan
23, 20.06.2009, DU 470, Ir-Tur.
Allium cappadocicum Boiss. & Balansa ex Boiss. / peri körmən
9, 05.06.2010, DU 1003, End., Ir-Tur.

Allium scorodoprasum L. subsp. *rotundum* (L.) Stearn / deli pırasa
23, 20.06.2009, DU 452, Geniş yayılışlı.
Allium nevehirensense Koyuncu & Kollmann / nevehir soğan
18, 16.07.2010, DU 1232, End., Ir-Tur.

LILIACEAE / zambakgiller

**Asparagaceae* / kuşkonmazgiller
Ornithogalum pyrenaicum L. / eşek susamı
39, 03.06.2010, DU 887.
Ornithogalum oligophyllum E.D. Clarke / kurt soğan
26, 22.05.2009, DU 418.
Ornithogalum umbellatum L. 7/ sunbala
3, 22.05.2009, DU 433.
Muscari comosum (L.) Mill. / morbaş
23, 20.05.2009, DU 360, D.Akd.
Muscari tenuiflorum Guss. ex Ten. / püsküllübaş
20, 03.06.2010, DU 900, Geniş yayılışlı.
Muscari neglectum Guss. / arapüzümü
18, 25.03.2010, DU 766.
Hyacinthella acutiloba K.Perss. & Wendelbo / sivri sümbül
28, 25.04.2009, DU 125, End., Ir-Tur.
Bellevalia sarmaticaa (Pallas ex Georgi) Woronow.
**Bellevalia speciosa* Woronow ex Grosse / saplı sümbül
44, 19.05.2009, DU 287.
Gagea villosa (M.Bieb.) Duby var. *villosa* / tüylü yıldız
8, 23.04.2009, DU 108, Geniş yayılışlı.

LILIACEAE / zambakgiller

**Colchicaceae* / acıçıldemgiller
Colchicum triphyllum Kunze / öksüzali
28, 25.04.2009, DU 129, D.Akd.
Colchicum szovitsii Fisch. & C.A.Mey subsp. *szovitsii* / katır
çıldemi
28, 25.04.2009, DU 129a. Ir-Tur.

IRIDACEAE / süsengiller

Iris albicans Lange, / aksüsen
59, 12.08.2010, DU 1437, Kültür.
Iris schachtii Markgraf / kır süseni
1, 21.05.2009, DU 370, End., Ir-Tur.
Iris caucasica Hoffm. subsp. *turcica* B.Mathew / türk navruzu
23, 27.04.2009, DU 162, Ir-Tur.
Iris stenophylla Hausskn. ex Baker subsp. *stenophylla* / gök navruz
73, 26.03.2010, DU 776, End., D.Akd.
Iris galatica Siehe / kaba navruz
67, 25.03.2010, DU 763, End., Ir-Tur.
Crocus ancyrensis Maw / ankara çiğdemi
10, 05.06.2010, DU 761, End., Ir-Tur.
Crocus danfordiae Maw
**Crocus danfordiae* Maw, subsp. *danfordiae*. / ince çiğdem
28, 25.04.2009, DU 135, End.
Gladiolus atroviolaceus Boiss. / kıraç süseni
58, 18.05.2009, DU 205, Ir-Tur.
ORCHIDACEAE / salepgiller
Orchis palustris Jacq.
**Orchis palustris* Jacq. subsp. *palustris*. / çayır salebi
26, 22.05.2009, DU 406, Geniş yayılışlı.

TYPHACEAE / sazgiller

Typha domingensis Pers. / şeytanmumu
46, 12.08.2010, DU 1402, Geniş yayılışlı.

JUNCACEAE / kofagiller

Juncus inflexus L.
**Juncus inflexus* L. subsp. *inflexus*. / sazak
4, 15.07.2010, DU 1192, Geniş yayılışlı.

CYPERACEAE / hasırotugiller

Cyperus fuscus L. / maydanözbağı
32, 12.08.2010, DU 1396, Avr-Sib.
Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult.
**Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult. subsp. *palustris*. /
delisaz
46, 16.07.2010, DU 1234, Geniş yayılışlı.
Schoenoplectus litoralis (Schrad.) Palla

Schoenoplectus litoralis* (Schrud.) Palla, subsp. *litoralis*. / **göl semerotu
46, 12.08.2010, DU 1403.

Bolboschoenus maritimus (L.) Palla var. *maritimus*

Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla subsp. *maritimus*. / **sandalyesazi

46, 12.08.2010, DU 1404, Geniş yayılışlı.

Scirpoides holoschoenus (L.) Soják

Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják subsp. *holoschoenus*. / **vurla
63, 02.06.2010, DU 799, Geniş yayılışlı.

GRAMINEAE (POACEAE) / buğdaygiller

Brachypodium sylvaticum P.Beauv. / **koru kılcam**

36, 19.07.2010, DU 1348, Geniş yayılışlı.

Elymus repens (L.) Gould subsp. *elongatiformis* (Drobow) Melderis

Elymus elongatiformis* (Drobow) Assadi, / **tarla ayırığı

25, 18.07.2010, DU 1331, Ir-Tur.

Amblyopyrum muticum Eig var. *loliaceum* (Jaub. & Spach) Á.Löve / **narin buğday**

74, 18.07.2010, DU 1265.

Aegilops triuncialis L. subsp. *triuncialis* / **üçkılçık**

13, 18.07.2010, DU 1338, Geniş yayılışlı.

Aegilops geniculata Roth / **konbaş**

13, 18.07.2010, DU 1337, D.Akd.

Triticum aestivum L. / **ekmeklik buğday**

7, 12.08.2010, DU 1438, Kültür.

Secale cereale L. var. *cereale* / **çavdar**

7, 12.08.2010, DU 1441, Kültür.

Hordeum murinum L. subsp. *glaucum* (Steud.) Tzvelev / **duvar arpası**

72, 18.07.2010, DU 1312, D.Akd.

Hordeum vulgare L. / **arpa**

7, 12.08.2010, DU 1439, Kültür.

Taenatherum caput-medusae (L.) Nevski subsp. *crinitum*

(Schreber) Melderis / **kılçık arpası**

74, 18.07.2010, DU 1260, Ir-Tur.

Bromus japonicus Thunb. var. *japonicus* / **iyeyotu**

74, 18.07.2010, DU 1281, Geniş yayılışlı.

Bromus danthoniae Trin. ex C.A.Mey.

Bromus danthoniae* Trin. ex C.A.Mey. subsp. *danthoniae* / **ibubukotu

13, 18.07.2010, DU 1336.

Bromus tectorum L. / **kır bromu**

59, 18.07.2010, DU 257, Geniş yayılışlı.

Bromus sterilis L. / **sağır ilcan**

10, 05.06.2010, DU 1018, Geniş yayılışlı.

Bromus tomentellus Boiss.

Bromus tomentellus* Boiss., subsp. *tomentellus*. / **bozkır bromu

17, 02.06.2010, DU 872, Ir-Tur.

Bromus inermis Leyss. / **kılçaksız brom**

28, 04.06.2010, DU 931.

Avena sterilis L. subsp. *sterilis* / **şifan**

63, 15.07.2010, DU 1211.

Koeleria cristata Pers.

Rostraria cristata* (L.) Tzvelev, var. *cristata*. / **gagaotu

23, 20.06.2009, DU 468, Geniş yayılışlı.

Alopecurus arundinaceus Poir. / **kamış tilkikuyruğu**

63, 02.06.2010, DU 805, Avr-Sib.

Phleum pratense L. / **çayır itkuyruğu**

74, 18.07.2010, DU 1262, Avr-Sib.

Phleum exaratum Hochst. ex Boiss. subsp. *exaratum* / **meşe itkuyruğu**

13, 18.07.2010, DU 1340, Geniş yayılışlı.

Festuca callieri (Hack.) Markgr. subsp. *callieri* / **çarşak yumağı**

74, 18.07.2010, DU 1253, Geniş yayılışlı.

Poa bulbosa L. / **yumrulu salkım**

23, 27.04.2009, DU 169.

Dactylis glomerata L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman / **kıllı domuzayrığı**

28, 04.06.2010, DU 950.

Melica ciliata L. subsp. *ciliata* / **kirpikli inci**

43, 20.06.2009, DU 487, Geniş yayılışlı.

Stipa holosericea Trin. 7/ **dirgen kılçak**

4, 18.07.2010, DU 1257, Geniş yayılışlı.

Stipa arabica Trin. & Rupr. / **buzağılık**

74, 18.07.2010, DU 1252, Ir-Tur.

Phragmites australis Trin. ex Steud. / **kamış**

59, 19.07.2010, DU 1359, Geniş yayılışlı. Avr-sib

Cynodon dactylon (L.) Pers. var. *villosus* Regel / **köpekdişi**

23, 12.08.2010, DU 1372.

Setaria viridis (L.) P.Beauv. / **yeşil sıçansaçı**

32, 16.08.2010, DU 1460, Geniş yayılışlı.

Zea mays L.

Zea mays* L., subsp. *mays*. / **mısır

51, 12.08.2010, DU 1438, kültür.

4. Sonuçlar ve tartışma

Çalışma sonunda toplanan 1460 bitki örneğinin değerlendirilmesi sonucu 76 familya ve 329 cinsine ait 603 takson tespit edilmiştir. Çalışma alanındaki 1 takson *Pteridophyta* divizyonundan olup, 602 takson ise *Spermatophyta* divizyonuna aittir. *Gymnospermae* alt divizyonu 6 taksona, *Angiospermae* alt divizyonu ise 596 taksona sahiptir. *Angiospermae* alt divizyonundan 524 takson *Dicotyledones* sınıfına, 72 takson ise *Monocotyledones* sınıfına aittir. Çalışma alanımız İran-Turan fitocoğrafik bölgesinde bulunmaktadır. Çalışma sonucunda taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları şöyledir: İran-Turan elementleri 169 (% 30.95), Akdeniz elementleri 33 (% 6.04), Avrupa-Sibirya elementleri ise 18 (% 3.29). Geriye kalan 328 (% 59.85) taksonun 100'ü (% 18.24) geniş yayılışlı iken 228'si (% 41.60) fitocoğrafik bölgesi bilinmeyenlerdir (Tablo 1). Çalışma alanında fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen takson sayısı 228 (% 41.60) olup oldukça fazladır. Bu durumun özellikle Türkiye Florası ilk ciltlerinden kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Çalışma alanında takson sayısı bakımından en büyük familyalar sırayla Tablo 2'de verilmiştir. Bu tabloda da görüldüğü gibi ilk sırayı 87 taksonla **Compositae** almaktadır. Diğer familyalar sırayla **Leguminosae**, **Labiales**, **Cruciferae**, **Gramineae**, **Boraginaceae**, **Caryophyllaceae**, **Rosaceae**, **Umbelliferae** ve **Liliaceae** olmak üzere ilk on içerisinde yer almaktadırlar. Tablodan da görüldüğü gibi familyaların Türkiye Florası'ndaki sıralanışında oldukça fazla benzerlik görülmektedir. Alanımızdaki familya sıralanışı ile Türkiye Florası'daki sıralanışı arasında büyük bir uyum görülmektedir. Çalışma alanımızda ilk 5 sıradaki familyalar Türkiye Florası'ndaki sırayla aynıdır. Çalışma alanımızdaki ilk 10 familyanın toplam takson sayısı 405'tür. Buda toplam floranın % 67.12'üne tekabül etmektedir. Geriye kalan 198 takson ise % 32.88'sine karşılık gelmektedir.

Tablo 1. Araştırma alanındaki bitkilerin fitocoğrafik bölge dağılımı

	Fitocoğrafik Bölge			Geniş Yayılışlı	Bilinmeyen	Doğal Takson Sayısı
	İran-Turan	Akdeniz	Avrupa-Sibirya			
Toplam Takson	169	33	18	100	228	548
Oran (%)	30.95	6.04	3.29	18.24	41.60	100

Tablo 2. Araştırma alanında en çok taksona sahip familyalar

Sıra No	Familiya Adı	Takson Sayısı	Oranı (%)	Türkiye Florası'ndaki Sırası
1	Compositae (Asteraceae)	87	14.42	1
2	Leguminosae (Fabaceae)	74	12.27	2
3	Labiatae (Lamiaceae)	47	7.79	3
4	Cruciferae (Brassicaceae)	38	6.30	4
5	Gramineae (Poaceae)	31	5.14	5
6	Boraginaceae	30	4.97	10
7	Caryophyllaceae	28	4.64	6
8	Rosaceae	26	4.31	11
9	Umbelliferae (Apiaceae)	22	3.64	8
10	Liliaceae	22	3.64	9
	Diğerleri	198	32.88	
	Toplam	603	100	

Araştırma alanımızda en çok cinse sahip familyalar Tablo 3'te verilmiştir. Tablo incelendiği zaman Türkiye Florası sıralanışı ile aşağı yukarı uyumlu olduğu görülmektedir. İçerdikleri cins sayısına göre ilk on familya sırayla Compositae (Asteraceae), Leguminosae (Fabaceae), Gramineae (Poaceae), Cruciferae (Brassicaceae), Labiatae (Lamiaceae), Umbelliferae (Apiaceae), Rosaceae, Boraginaceae, Caryophyllaceae ve Scrophulariaceae'dir. Türkiye Florası'nda Gramineae familyası 1. Compositae familyası 2. sırada iken çalışmamızda Compositae 1. iken Gramineae 3. sırada yer almaktadır. Gramineae familyasının 3. sırada olmasının sebebi kanımızca bu familyadan az bitki toplanmış olmasıdır. Yukarıdaki familyalarla beraber Leguminosae, Cruciferae, Labiatae, Umbelliferae, Rosaceae, Boraginaceae ve Caryophyllaceae familyaları hem Türkiye Florası'nda hem de çalışmamızda ilk 10 içerisinde bulunmaktadır.

Araştırma alanında en çok taksona sahip cinsler sıralaması Tablo 4'te verilmiştir. Takson sayısına göre ilk on cins ve içerdikleri takson sayısı sırayla *Astragalus* 26, *Salvia* 15, *Centaurea* 13, *Silene* 11, *Allium* 9, *Alyssum* 7, *Euphorbia* 7, *Veronica* 7, *Onobrychis* 7, ve *Vicia* 6'dır. Tablo incelendiği zaman Türkiye Florası'nda 1. sırada bulunan *Astragalus* cinsinin çalışma alanımızda da 1. sırada olduğu, Türkiye Florası'nda 3. sırada bulunan *Centaurea* cinsi çalışma alanımızda 3. sırada olduğu görülmektedir. Ayrıca Türkiye Florası'nda ilk 10 sıra içerisinde yer alan, *Silene*, *Allium* ve *Alyssum*'un çalışma alanımızda da ilk 10 içerisinde yer aldığı görülmektedir.

Tablo 3. Araştırma alanında en çok cinse sahip familyalar

Sıra No	Familiya Adı	Cins Sayısı	Oranı (%)	Türkiye Florası'ndaki Sırası
1	Compositae	47	14.28	2
2	Leguminosae	23	6.99	5
3	Gramineae	22	6.68	1
4	Cruciferae	22	6.68	4
5	Labiatae	20	6.07	6
6	Umbelliferae	19	5.77	3
7	Rosaceae	17	5.16	10
8	Boraginaceae	16	4.86	8
9	Caryophyllaceae	11	3.34	7
10	Scrophulariaceae	9	2.73	12
	Diğerleri	123	37.44	
	Toplam	329	100	

Tablo 4. Araştırma alanında en çok taksona sahip cinsler

Sıra No	Cins Adı	Takson Sayısı	Oranı (%)	Türkiye Florası'ndaki Sırası
1	<i>Astragalus</i>	26	4.31	1
2	<i>Salvia</i>	15	2.48	13
3	<i>Centaurea</i>	13	2.15	3
4	<i>Silene</i>	11	1.82	5
5	<i>Allium</i>	9	1.49	4
6	<i>Alyssum</i>	7	1.16	10
7	<i>Euphorbia</i>	7	1.16	12
8	<i>Veronica</i>	7	1.16	16
9	<i>Onobrychis</i>	7	1.16	26
10	<i>Vicia</i>	6	0.99	20
	Diğerleri	495	82.12	
	Toplam	603	100	

Türkiye Florası 11. cilt sonuçlarına göre endemizm oranı % 34.5'tir. Çalışma alanımızdaki doğal yayılış gösteren bitkiler değerlendirildiğinde endemik bitki sayısı 89, endemizm oranı % 16.24 olup Türkiye genelinin altında

kalmaktadır (Tablo 5). Bunun başlıca nedenleri; araştırma alanında bulunan yerleşim merkezleri, tarım alanları, kültür bitkileri, sulak alanlar, yol kenarları ve ruderal alanlarda yetişen kozmopolit bitkilerdir. Floraya bu türler de dahil edildiği için endemik oranını düşürmektedir. Ülkemizdeki endemik bitkiler genellikle dar yayılışlı bölgesel yada lokal endemiklerdir.

Tablo 5. Araştırma alanının endemizm durumu

	Endemik	Endemik değil	Toplam Doğal Takson
Doğal Takson Sayısı	89	459	548
Yüzde Oranı (%)	16.24	83.76	100

Çalışma alanımıza yakın 9 bölgenin sonuçları, alanlardaki taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı, en çok taksona sahip familyalar, en çok cinse sahip familyalar, en çok taksona sahip cinsler ve endemizm durumlarına göre oranları karşılaştırılarak yorumları yapılmıştır. Araştırma alanından toplanan bitki örneklerinin ait olduğu floristik bölgelere göre sınıflandırılması yapılmış ve diğer yakın bölgelerle karşılaştırmak için Tablo 6'da sonuçlar gösterilmiştir.

Karşılaştırması Yapılan Çalışmaların Numaraları:

1. Ürgüp, Derinkuyu ve Hodul Dağı (Nevşehir) Arasında Kalan Bölgenin Florası (Ulukoş, 2010).
2. Hodul Dağı (Nevşehir-Kayseri) ve Çevresinin Florası (Bozok ve Aksoy, 2014).
3. Göreme Milli Parkındaki Bitkilerin Tespiti ve Bunların Peyzaj Mimarisi Yönünden Değerlendirilmesi. (Vural vd., 1996).
4. Hırka Dağı (Nevşehir) Florası (Özbek ve Yıldırım, 2009).
5. Avanos, Hacıbektaş ve Himmetdede (Nevşehir) Arasında Kalan Bölgenin Flora ve Vegetasyonunun Araştırılması (Yavuz, 2003)
6. Erciyes Dağı Florası (Vural ve Aytaç, 2005).
7. Korumaz Dağı'nın (Bünyan-Kayseri) Florası (Uzunhisarcıklı ve Vural, 2004).
8. Pınarbaşı (Kayseri) İlçesinin Florası (Özkan ve Koyuncu, 2005).
9. Niğde-Ulukışla Arasında Kalan Bölgenin Florası (Martin ve Aydoğdu, 2005).
10. Kicek Dağı (Aksaray) ve Çevresi'nin Florası (Ünal ve Dinç, 2000).

Tablo 6. Karşılaştırılan alanlardaki taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı

Çalışma No ►	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Topl. Taks. Sayısı ► Fitocoğrafik Bölge ▼	548	415	674	618	350	1170	420	735	430	494
İran-Turan (%)	30.95	29.63	29.67	30.6	35.09	29.70	25.97	34.70	31.20	26.92
Akdeniz (%)	6.04	5.54	5.19	6.31	5.40	6.80	5.33	5.70	4.90	7.49
Avrupa-Sibirya (%)	3.29	3.61	3.56	5.33	4.50	5.90	3.15	7.80	4.20	7.08
Geniş Yay. ve Bilinmeyen (%)	59.72	61.22	61.58	57.76	55.01	57.60	65.55	51.80	59.70	58.51

Adı geçen çalışmalar fitocoğrafik bölge elementi oranları bakımından karşılaştırıldığı zaman benzerlik oranlarında farklılıklar görülmektedir. 1, 2, 3, 4, 6, 7 nolu çalışmalarda birbirine benzemekte İran-Turan elementleri ilk sırada yer alırken Akdeniz elementleri ikinci ve Avrupa-Sibirya elementleri son sırada yer almaktadır. 8 nolu çalışmada ise İran-Turan elementleri ilk sırada iken Avrupa-Sibirya elementleri ikinci ve Akdeniz elementleri son sırada yer almaktadır. Geniş yayılışlı ve fitocoğrafik bölge elementi bilinmeyen bitkilerin oranı, yerleşim merkezlerinde, tarla ve yol kenarları gibi alanlarda doğal ortamlara göre daha yüksektir.

Tablo 7. Karşılaştırılan alanlardaki en çok taksona sahip familyalar

Yapılan Çalışmalar ►	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Topl. Taks. Say. ► ▼ Familya Adı	603	415	674	659	350	1170	420	735	430	494
1. Compositae (%)	14.42	14.21	12.46	14.71	12.85	11.70	13.74	15.20	11.90	12.55
2. Leguminosae (%)	12.27	8.91	10.83	9.86	12.85	9.91	8.05	6.80	13.30	10.72
3. Labiatae (%)	7.79	9.15	6.37	6.22	8	6.06	9.24	7.20	8.40	8.09
4. Cruciferae (%)	6.30	7.22	7.12	6.52	6.85	5.55	8.29	8.90	6.90	7.28
5. Gramineae (%)	5.14	4.81	6.97	7.28	10.28	7.52	5.45	1.90	7.40	8.50
6. Boraginaceae (%)	4.97	4.81	6.23	4.70	4.85	3.67	5.00	3.50	5.80	2.83
7. Caryophyllaceae (%)	4.64	6.26	5.19	4.85	5.14	5.98	4.28	5.10	4.40	6.07
8. Rosaceae (%)	4.31	3.37	4.59	3.33	2.57	3.93	4.52	3.50	1.86	3.44
9. Umbelliferae (%)	3.64	3.85	3.85	4.09	3.42	2.73	4.76	5.50	4.20	4.25
10. Liliaceae (%)	3.64	4.09	2.81	3.49	2.28	2.99	3.80	5.03	2.61	3.64

Araştırma alanımızın ve yakın alanların en çok takson içeren familyaları Tablo 7'de karşılaştırılmıştır. Bu çizelge incelendiğinde, 7, 8 nolu çalışma hariç diğer tüm çalışmalarda Compositae ve Leguminosae familyaları ilk iki sırada yer almaktadır. 2, 7 nolu çalışmada 2. sırayı Labiatae alırken 8 nolu çalışmada ise 2. sırada Cruciferae familyası yer almaktadır. Çalışma alanımızla birlikte diğer çalışmalardan 9 nolu çalışma dışında Compositae familyası ilk sıradadır. Bu familyanın türlerinin kolay yayılış göstermesi ve tür sayısının Türkiye Florası'nda ilk sırada yer alması yukarıda ki çalışma alanlarında birinci sırada bulunmasının en önemli nedenidir. Çalışma alanlarındaki en çok taksona sahip cinsler Tablo 8'de verilmiştir. Bu cinslerin Türkiye Florası'ndaki sıralanışı ile çalışma alanlarındaki sıralanışı arasında önemli farklılıklar görülmektedir. Kanımızca bu durum özellikle habitat farklılıklarından kaynaklanmaktadır.

Tablo 8. Karşılaştırılan alanlarda en çok taksona sahip cinsler

Çalışma No ▶	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Topl. Taks. Say. ▶ ▼ Cins Adı	603	415	674	659	350	1170	420	735	430	494
1. <i>Astragalus</i>	26	14	16	19	16	40	13	19	17	11
2. <i>Salvia</i>	15	9	11	7	7	15	9	14	9	8
3. <i>Centaurea</i>	13	9	8	11	7	12	9	14	10	9
4. <i>Silene</i>	11	8	12	9	3	22	6	13	8	9
5. <i>Allium</i>	9	5	7	8	4	10	5	8	1	3
6. <i>Alyssum</i>	7	6	9	7	13	11	6	15	4	8
7. <i>Euphorbia</i>	7	4	8	10	5	12	5	8	3	3
8. <i>Veronica</i>	7	5	6	4	2	19	7	6	6	6
9. <i>Onobrychis</i>	7	4	7	6	6	9	3	5	6	4
10. <i>Vicia</i>	6	1	6	2	-	14	2	2	5	3

Türkiye Florası incelendiği zaman ilk beş sırayı *Astragalus*, *Verbascum*, *Centaurea*, *Allium* ve *Silene* almaktadır. *Astragalus* cinsi bütün çalışmalarda birinci sırada yer almaktadır. *Astragalus* cinsine ait türlerin ilk sırada yer alması bu bölgelerde kserofitik bitki hakimiyetinin olduğunu göstermektedir. Yapılan araştırmalarda *Astragalus*'un zengin olması yurdumuzun diğer benzer yörelerinde yapılan çalışmaların sonuçlarıyla da uygunluk göstermektedir. Çalışma alanımızda ve Türkiye Florası'nda tür sayısı bakımından 3. sırada olan *Centaurea*, 9, 10 nolu çalışmalarda 2. sıradadır. *Allium*, *Silene* ve *Alyssum* cinsleri aşağı yukarı farklılıklar göstermesine rağmen Türkiye Florası'nda olduğu gibi ilk on içerisinde yer almaktadır. Çalışma alanlarındaki endemik takson sayıları ve oranları Tablo 9'da verilmiştir. Çalışma alanımızdan 89 endemik bitki toplanmış olup doğal bitkilere oranı % 16.24'dir. Çalışma alanımızda ki endemik bitkilerin yoğunluğu genellikle yerleşim yerlerinden uzak alanlarda bulunmaktadır. Çalışma alanları incelendiği zaman en yüksek oran % 22 ile alanımızın kuzeydoğusunda yer alan tabloda 5 nolu Avanos, Hacibektaş ve Himmetdede (Nevşehir) Arasında Kalan Bölgenin Flora ve Vegetasyonunun Araştırılması adlı çalışmadır. Diğer çalışma alanlarındaki endemizm oranlarının farklılıklar göstermesini habitat farklılıklarına ve çeşitli vejetasyon dönemlerinde yapılan arazi çalışmalarının niteliğine bağlayabiliriz.

Tablo 9. Karşılaştırılan alanlarda endemizm durumları

Çalışma No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Toplam Taks. Sayısı	548	415	674	618	350	1170	420	735	430	494
Endemik Taks. Sayısı	89	74	116	76	77	194	74	142	66	69
Endemizm Oranı (%)	16.24	17.83	17.21	12.29	22	16.58	17.61	19.31	15.34	13.96

Kaynaklar

- Akman, Y. 1990. *İklim ve Biyoiklim*. Palme Yayın ve Dağıtım, Ankara.
- Bozok, F., Aksoy, A. 2014. Hodul Dağı (Nevşehir-Kayseri) ve Çevresinin Florası, Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 29/1, 10-28
- Boissier, E. 1867-1888. *Flora Orientalis*, Vol. I-V and suppl. Geneva.
- Brummitt, R. K., Powell, C. E. 1992. *Authors of Plant Names*. Royal Botanic Garden, Kew.
- Burt, B. L. 2001. *Tournefort in Turkey (1701-1702)* The Karaca arboretum magazine, Vol. 6 (2): 45-62.
- Davis, P. H. 1965-1988. *Flora of Turkey and The East Aegean Islands*. Edinburgh Üniv. Pres. Vol. 1-9, Edinburgh.
- Davis, P. H., Mill, R. R., Tan, K. 1988. *Flora of Turkey and The East Aegean Islands (Supplement)*. Edinburgh Üniv. Pres. Vol. 10, Edinburgh.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z., Adıgüzel, N. 2000. *Red Data Book of Turkish Plants (Peridophyta and Spermatophyta)*. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği, Yayın No: 18.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., Başer, K. H. C. 2000. *Flora of Turkey and The East Aegean Islands (Supplement 2)*. Edinburgh Üniv. Pres. Vol. 11, Edinburgh.
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M. T. (edlr.) (2012). *Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)*. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayınları, İstanbul.
- IUCN. 2001. *IUCN Red List Categories: Versiyon 3.1*. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. Gland Switzerland and Cambridge, UK.
- Martin, E. ve Aydoğdu, M. 2005. "Niğde-Ulukişla Arasında Kalan Bölgenin Florası", *OT Sistematiik Botanik Dergisi*, 12, 1, 73-92.
- Kızıllırmak Havzası Toprakları, 1974. *Topraksu Genel Müdürlüğü Yayınları*: 286, Ankara.
- Konya Kapalı Havzası Toprakları, 1978. *Topraksu Genel Müdürlüğü Yayınları*: 288, Ankara.
- Özbek, B., Yıldırım, Ş. 2009. Flora of Hırka Dağı (Gülşehir-Hacibektaş-Nevşehir). *OT Sistematiik Botanik Dergisi* 16/2. 53-78.
- Özkan, A. M., Koyuncu, M. 2005. "Pınarbaşı (Kayseri) İlçesinin Florası", *OT Sistematiik Botanik Dergisi*, 12, 1, 47-72, Ankara.
- Şenel, M. 2002. "Türkiye Jeoloji Haritası, Kayseri", <http://www.mta.gov.tr>, Ankara.
- Tutin, T. G., Heywood, V. H., Burges, N. A., Moore, D. M., Valentine, D. H., Walters, S., Webb, B. A. (eds) 1964-1980. *Flora Europaea*. Cambridge: Cambridge University Press. Vols. 1-5.
- Uzunhisarçıklı, M.E., Vural, M. 2004. Korumaz Dağı'nın (Bünyan-Kayseri) Florası", *OT Sistematiik Botanik Dergisi*, 11, 1, 63-94, Ankara.
- Ünal, A., Dinç, M. 2000. "Ekicek Dağı (Aksaray) ve Çevresinin Florası", *OT Sistematiik Botanik Dergisi*, 7, 2, 89-110, Ankara.
- Vural, M., Kol, Ü., Çopuroğlu, S., Umur, B. 1996. "Göreme Milli Parkındaki Bitkilerin Tespiti ve Bunların Peyzaj Mimarisi Yönünden Değerlendirilmesi", *Ormançılık Araştırma Enstitüsü Yayınları*, 263, 1-94, Ankara.
- Vural, C., Aytaç, Z. 2005. "Erciyes Dağı Florası (Kayseri)", *Türk, J. Bot.*, 29, 185-236, Ankara.
- Yavuz, H. 2003. Avanos, Hacibektaş ve Himmetdede (Nevşehir) Arasında Kalan Bölgenin Flora ve Vegetasyonunun Araştırılması, Ankara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2003.
- <http://www.bgbm.org/mcl>. 2010 Med-Checklist, Berlin, Germany.
- <http://www.ipni.org>. 2010 The International Plant Names Index.
- <http://www.mta.gov.tr>. 2010 Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Ankara.
- <http://www.nevsehir.bel.tr>. 2008. Nevşehir, Hodul Dağı Genel Bilgileri.
- <http://wikipedia.org>. 2008. Ürgüp ve Göreme İlçelerinin Genel Bilgileri.

(Received for publication 24 March 2014; The date of publication 15 December 2014)