



The geophytes of the region between Derebucak (Konya/Turkey) – İbradı and Cevizli (Antalya/Turkey)

Hakkı DEMİRELMA^{*1}, Kuddisi ERTUĞRUL¹

¹ Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 42031, Konya, Turkey.

Abstract

This research was carried out to determine the geophytes of the region among Derebucak (Konya) – İbradı and Cevizli (Antalya). From the study area, 10 families, 32 genera and 90 taxa belong to geophyta plants were determined. The research area is in the C3 square according to Grid system. The families belong to Monocotyledones: Araceae (1 genus), Liliaceae (4 genera), Amaryllidaceae (4 genera), Iridaceae (5 genera), Orchidaceae (6 genera), Xanthorrhoeaceae (2 genera), Asparacaceae (5 genera), Colchicaceae (1 genus), Primulaceae (1 genus). The families belong to Dicotyledones are only represented by Ranunculaceae (2 genera). The determined taxa belonging to all families respectively; Amaryllidaceae 16 taxa, Araceae 2 taxa, Asparacaceae 20 taxa, Colchicaceae 5 taxa, Iridaceae 15 taxa, Liliaceae 12 taxa, Primulaceae 1 taxa, Ranunculaceae 3 taxa, Orchidaceae 13 taxa, Xanthorrhoeaceae 3 taxa was determined.

Key words: Derebucak, İbradı, Cevizli, Geophytes, Turkey

----- * -----

Derebucak (Konya) – İbradı ve Cevizli (Antalya) arasında kalan bölgenin geofitleri

Özet

Bu çalışma Derebucak (Konya), İbradı-Cevizli (Antalya) arasında kalan bölgenin florasını tespit için yapılmıştır. Araştırma alanından geofit bitkilere ait 10 familya, 31 cins ve 90 takson tespit edilmiştir. Araştırma alanı kareleme sistemine göre C3 karelerine girmektedir. Monocotyledonae sınıfına ait familyalar: Araceae (1 cins), Liliaceae (4 cins), Amaryllidaceae (4 cins), Iridaceae (5 cins), Orchidaceae (6 cins), Xanthorrhoeaceae (2 cins), Asparacaceae (5 cins), Colchicaceae (1 cins), Primulaceae (1 cins). Dicotyledonae sınıfına ait familya sadece Ranunculaceae (2 cins) ile temsil edilmektedir. Belirlenen tüm familyalara ait taksonlar ise sırasıyla; Amaryllidaceae 16 takson, Araceae 2 takson, Asparacaceae 20 takson, Colchicaceae 5 takson, Iridaceae 15 takson, Liliaceae 12 takson, Primulaceae 1 takson, Ranunculaceae 3 takson, Orchidaceae 13 takson, Xanthorrhoeaceae 3 takson, tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Derebucak, İbradı, Cevizli, Geofitler, Türkiye

1. Giriş

Çalışma alanımız Derebucak (KONYA), İbradı-Cevizli (ANTALYA) arasında kalan bölgeyi kapsamaktadır. Grid sistemine göre C3 karesi içerisinde yer almaktadır.

Derebucak, Konya ilinin güneybatısında yer almakta olup Antalya iline komşudur. Konya iline uzaklığı 140 km, Antalya iline yaklaşık 150 km'dir. Derebucak'a komşu ilçeler; Beyşehir, Seydişehir ve İbradı'dır. Karayolu mesafesi ile Beyşehir'e yaklaşık 50 km, Seydişehir'e yaklaşık 80 km ve İbradı'ya yaklaşık 40 km'dir.

Bölgenin coğrafik bakımdan en önemli yeri Gembos Ovası (1250 m)'dir. Gembos Ovası konumu itibarıyla Derebucak – İbradı ilçelerini birbirine bağlayan karayolunu kapsamaktadır.

İbradı ilçesi, Antalya'nın 166 km doğusunda, Akseki'nin 27 km batısında bulunup denizden yüksekliği 1050 m dağlar arasına sıkışmış bir yerleşim yeridir. Cevizli kasabası ise Akseki ilçesine bağlıdır.

* Corresponding author / Haberleşmeden sorumlu yazar: Tel.: +903322231879; Fax.: +903322231879; E-mail: hdemirelma@selcuk.edu.tr

Gembos Ovası, Derebucak ilçesi sınırından başlayıp hemen hemen İbradı ilçe sınırına kadar uzanan geniş bir alanı kaplamaktadır. Gembos Ovası ve çevresi, gerek doğal güzelliği gerekse de geofit bitki çeşitliliği ve yoğunluğu bakımından bölgenin geofit cenneti olarak bilinmektedir. Özellikle Gembos Ovası çevresindeki dağlarda *Galanthus* (Kardelen) bitkisi popülasyonu oldukça geniş alanı kaplar. İlkbahar aylarında bölge geofit çeşitliliği bakımından tam anlamıyla bir geofit cenneti görünümü oluşturmaktadır. Gembos Ovası'nın İbradı tarafında bulunan Sülek Yaylası geofit bitki popülasyonu bakımından görülmesi gerekli yerlerden biridir. Sülek yaylası ilkbahar aylarında karların erimesiyle özellikle *Galanthus elwesii*, *Eranthis hyemalis*, *Scilla biflora*, *Muscari bourgei*, *Colchicum szowitsii* gibi geofit bitkilerin cenneti konumundadır. Çalışma bölgesindeki başlıca yükseltiler: Tekneli Yatak T. (2033m), Türbe T. (1300m), Ürünlü (850m), Ortagölcük Y. (1650m), Ekinlik Y. (1400m), Kuyucak T. (1600m), Lök D. (1980m), Kızıldağ (1977m), Gümüşdamla K. (950m), Üzümdere K. (600m), Gembos O. (1250m), Sülek Y. (1510m) ve Düzlen Mh (650m).

Çalışma alanının jeolojisi, Jura, Kretase, Eosen, Üst Kretase, Permien, Paleosen dönemlerinde meydana gelmiştir. Alanın toprak yapısı ise, Kalkersiz kahverengi orman toprakları, Kolüviyal topraklar, Kırmızı Podzolik topraklar, Kırmızı Akdeniz toprakları, Alüviyal topraklar, Çıplak kaya ve molozlardan oluşmaktadır "(Anonim, 1991,1974)".

2. Materyal ve yöntem

Derebucak (Konya), İbradı – Cevizli (Antalya) arasında kalan bölgeye ait materyal 2001-2005 yılları arasında arazi çalışması neticesinde toplanan bitki örneklerinden oluşmaktadır. Çalışma alanımızdan toplanan bitki örneklerinin kayıtları (toplanma tarihleri, lokaliteleri, rakımları, habitatları, koordinatları, bitki ile ilgili bilgiler) arazide yapılmıştır. Daha sonra toplanan bitkiler arazide preslenerek, herbaryum tekniklerine göre kurutulmuştur. Bitki örnekleri önce familya ve cins seviyesinde gruplara ayrılmış, daha sonra bitki örnekleri tür seviyesinde binokular mikroskop altında teşhis edilmiştir. Toplanan bitki örnekleri Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Herbaryumu'nda (KNYA) saklanmaktadır.

Toplanan bitki örneklerinin teşhisi sırasında temel kaynak olarak "Flora Of Turkey and the East Aegean Island" adlı eserden faydalanılmıştır "(Davis, 1965-1985)", "Davis vd., 1988", "Güner vd., 2000".

Türler ile ilgili bilgiler verilirken şu sıra takip edilmiştir: Tür adı, yazar adı, grid sistemine göre kare, il, ilçe, kasaba, köy, mevki, habitat, koordinat bilgileri, yükseklik, bitki toplama tarihi, toplayanın adı ve bitki numarası, kültür bitkisi ise Türkçe adı, endemik olup olmadığı, biliniyorsa fitocoğrafik bölgesi, endemik ve nadir bitkiler için IUCN 2001'e göre tehlike kategorileri verilmiştir "Ekim vd., 2000".

Bitki listemizde bulunan otör isimleri "Authors of Plant Names" adlı eserden faydalanılarak son halleriyle verilmiştir "(Brummitt ve Powel, 1992)".

Bitki listesinde yer alan familya adları alfabetik sıraya göre verilmiştir.

3. Bulgular

AMARYLLIDACEAE

Allium cassium Boiss.

C3 Konya; Derebucak, Kartalcık mevki, taşlık yerler, 1550 m, 10.06.2001, *H. Demirelma* 1150. Akdeniz Elementi.

Allium ertugrulu Demir. & Uysal

C3 Konya; Derebucak, Yassı T., su kenarı, 1500 m, 03.06.2003, *H. Demirelma* 2459; Konya; Derebucak, Çamlık'a 1.5 km kala, çayırılık yerler, 37°21.207 K, 31°39.445 D, 1366 m, 22.05.2004, *H. Demirelma* 2898. Endemik, Akdeniz Elementi, VU.

Allium cupani Rafin. subsp. *hirtovaginatam* (Kunth) Stearn C3 Konya; Derebucak, Tekneliyatak T., kayalık yerler, 37°19.289 K- 31°29.898 D, 1965 m, 25.07. 2003, *H. Demirelma* 2772; Antalya; İbradı, Lök Dağı, step, 37°13.311 K- 31°30.576 D, 1973 m, 23.08.2003, *H. Demirelma* 2796. Akdeniz Elementi.

Allium paniculatum L. subsp. *paniculatum*

C3 Antalya; Akseki, Cevizli, Gümüşdamla Köyü, tarla içi, 900 m, 16.07.2004, *H. Demirelma* 3028. Akdeniz Elementi.

Allium tauricola Boiss.

C3 Konya; Derebucak, Tekneliyatak T., step, 37°19.509 K- 31°30.781 D, 2250 m, 25.07.2003, *H. Demirelma* 2775. Endemik, İran – Turan Elementi.

Allium flavum L. subsp. *tauricum* (Besser ex Reichb.) Stearn. var. *tauricum*

C3 Konya; Derebucak, Balat mevki, taşlık yerler, 1300 m, 10.06.2001, *H. Demirelma* 1096. Akdeniz Elementi.

Allium myrianthum Boiss.

C3 Antalya; İbradı, Üzümdere Köyü, Handos mevki, kayalık yerler, 430 m, 25.05.2002, *H. Demirelma* 1589. *H. Demirelma* 2949. İran – Turan Elementi.

Allium ampeloprasum L.

C3 Antalya; İbradı, Düzlen mh., taşlık yerler, 37°03.821 K- 31°38.738 D, 605 m, 13.07.2003, *H. Demirelma* 2671. Akdeniz Elementi.

Allium scorodoprasum L. subsp. *rotundum* (L.) Stearn

C3 Konya; Derebucak, Üstbucaklı mevki, taşlık yerler, 1650 m, 10.06.2001, *H. Demirelma* 1020. Geniş Yayılışlı.

Allium sphaerocephalon L. subsp. *sphaerocephalon*

C3 Konya; Derebucak, Çamlık, Kızıldağ, taşlık yerler, 37°20. 376 K-31°40.370 D, 1653 m, 24.07.2003, *H. Demirelma* 2756. Avrupa – Sibiry Elementi.

Allium sphaerocephalon L. subsp. *arvense* (Guss.) Arc.

C3 Konya; Derebucak, Çamlık, Kızıldağ, *Pinus nigra* altı, 37°20.544 K- 31°39.516 D, 1538 m, 24.07.2003, *H. Demirelma* 2734. Akdeniz Elementi.

Allium lycaonicum Siehe ex Hayek subsp. *lycaonicum*

C3 Konya; Derebucak, Türbe T., kayalık yerler, 1350 m, 23.05.2002, *H. Demirelma* 1390.

Stenbergia clusiana (Ker Gawl.) Ker Gawl. ex Spreng.

C3 Antalya; İbradı, Ürnlü, bahçe içi, 850 m, 19.10.2003, *H. Demirelma* 2847. Iran – Turan Elementi.

Stenbergia colchiciflora Waldst. & Kit.

C3 Antalya; İbradı, Ekinlik Y., çayırık yerler, 37°15.727 K- 31°26.132 D, 1300 m, 27.09.2003, *H. Demirelma* 2811.

Galanthus elwesii Hook. fil.

C3 Antalya; Derebucak, Gembos Ovası, taşlık yerler, 1200 m, 02.03.2002, *H. Demirelma* 1249. Akdeniz Elementi.

Narcissus tazetta L. subsp. *tazetta*

C3 Antalya; İbradı, Ürnlü, bahçe içi, 850 m, 29.02.2004, *H. Demirelma* 2874. Kültür (Nergiz).

ARACEAE

Arum maculatum L.

C3 Konya; Derebucak, Ortağölcük Y., taşlık yerler, 1400 m, 02.06.2003, *H. Demirelma* 2402.

Arum dioscoridis Sm. var. *dioscoridis*

C3 Konya; Derebucak, Borboğazı mevkii, taşlık yerler, 1250 m, 23.05.2002, *H. Demirelma* 1440; Antalya; Akseki, Cevizli, Gümüşdamla Köyü, çayırık yerler, 950 m, 25.05.2002, *H. Demirelma* 1634. Akdeniz Elementi.

ASPARAGACEAE

Scilla bifolia L.

C3 Antalya; İbradı, Sülek Y., taşlık yerler, 1450 m, 02.03.2002, *H. Demirelma* 125. Akdeniz Elementi.

Scilla autumnalis L.

C3 Antalya; İbradı, Sülek Y., çayırık yerler, 37°12.622 K- 31°29.573 D, 1441 m, 27.09.2003, *H. Demirelma* 2815. Akdeniz Elementi.

Ornithogalum pyrenaicum L.

C3 Antalya; Akseki, Cevizli, Kuyucak, Sivrikaya T., kayalık yerler, 37°15.715 K- 31°35.731 D, 1290 m, 01.07.2003, *H. Demirelma* 2509.

Ornithogalum sphaerocarpum Kern.

C3 Antalya; Akseki, Cevizli, Gümüşdamla Köyü, Damlalı mevkii, *Quercus* birliği, 1200 m, 05.07.2002, *H. Demirelma* 1820.

Ornithogalum oligophyllum E.D.Clarke

C3 Konya; Derebucak, Pınarbaşı, Çukurören mevkii, kayalık yerler, 950 m, 22.04.2002, *H. Demirelma* 1302.

Ornithogalum narbonense L.

C3 Antalya; İbradı, Düzlen mh., tarla içi, 400 m, 25.05.2002, *H. Demirelma* 1583. Akdeniz Elementi.

Ornithogalum comosum L.

C3 Antalya; İbradı, Piliç alanı, taşlık yerler, 1600 m, 14.07.2004, *H. Demirelma* 3000.

Ornithogalum. umbellatum L.

C3 Antalya; Akseki, Cevizli, Gümüşdamla Köyü, tarla içi, 950 m, 20.04.2002, *H. Demirelma* 1385.

Ornithogalum. orthophyllum Ten.

C3 Antalya; Akseki, Cevizli, Gümüşdamla Köyü, Damlalı mevkii, kayalık yerler, 1275 m, 04.04.2003, *H. Demirelma* 1909. Geniş Yayılışlı.

Ornithogalum alpinum Stapf

C3 Konya; Derebucak, Sekerge Bayırı, taşlık yerler, 1550 m, 10.06.2001, *H. Demirelma* 1121. Endemik, Akdeniz Elementi, NT.

Ornithogalum armeniacum Baker

C3 Konya; Derebucak, Cura Deligi mevkii, step, 37°21.670 K- 31°28.650 D, 1700 m, 10.06.2001, *H. Demirelma* 1014. Akdeniz Elementi.

Muscari comosum (L.) Mill.

C3 Konya; Derebucak, Balat mevkii, taşlık yerler, 1350 m, 10.06.2001, *H. Demirelma* 1113. Akdeniz Elementi.

Muscari armeniacum Leichtlin ex Baker

C3 Konya; Derebucak, Bayram yeri mevkii, çayırık yerler, 1250 m, 22.04.2002, *H. Demirelma* 1288. Geniş Yayılışlı.

Muscari neglectum Guss.

C3 Konya; Derebucak, Üstbucaklı mevkii, taşlık yerler, 1650 m, 10.06.2001, *H. Demirelma* 1043. Geniş Yayılışlı.

Muscari anaticum Cowley & Özhatay

C3 Konya; Derebucak, Çamlık, Kızıldağ, taşlık yerler, 37°20.848 K- 31°40.491 D, 1974 m, 22.05.2004, *H. Demirelma* 2939. Endemik.

Muscari bourgaei Baker

C3 Antalya; İbradı, Sülek Y., *Abies* açıklığı, 37°12.547 K- 31°29.639 D, 1465 m, 16.04.2005, *H. Demirelma* 3058. Endemik, Akdeniz Elementi.

Bellevalia clusiana Griseb.

C3 Konya; Derebucak, Türbe T., çayırık yerler, 1250 m, 23.05.2002, *H. Demirelma* 1423. Endemik, Iran – Turan Elementi.

Bellevalia tauri Feinbrun

C3 Antalya; İbradı, Düzlen mh., taşlık yerler, 650 m, 06.04.2003, *H. Demirelma* 2006. Endemik, Akdeniz Elementi

Hyacinthella heldreichii (Boiss.) Chouard

C3 Antalya; İbradı, Düzlen mh., tarla içi, 1600 m, 02.03.2002, *H. Demirelma* 1265. Endemik, Akdeniz Elementi.

Hyacinthella glabrescens (Boiss.) K.M.Perss. & Wendelbo

C3 Antalya; Akseki, Cevizli, Kuyucak, kaya dibi T., taşlık yerler, 1050 m, 04.04.2003, *H. Demirelma* 1904. Endemik, Akdeniz Elementi.

COLCHICACEAE

Colchicum szovitsii Fisch. & Mey.

C3 Konya; Derebucak, Üçkuyular mevkii, çayırık yerler, 1200 m, 02.03.2002, *H. Demirelma* 1252. Iran – Turan Elementi.

Colchicum triphyllum Kunze

C3 Konya; Derebucak, Konya; Derebucak, Üçkuyu T., *Abies* açıklığı, 1550 m, 03.05.2003, *H. Demirelma* 2048. Akdeniz Elementi.

Colchicum variegatum L.

C3 Antalya; İbradı, Ekinlik Y., taşlık yerler, 37°16.227 K- 31°25.138 D, 1342 m, 27.09.2003, *H. Demirelma* 2809. Akdeniz Elementi.

Colchicum dolichantherum K.M.Perss.

C3 Antalya; İbradı, Melik Y., çayırık yerler, 37°16.365 K- 31°24.614 D, 1300 m, 27.09.2003, *H. Demirelma* 2808. Akdeniz Elementi.

Colchicum inundatum K.M.Perss.

C3 Konya; Derebucak, Gembos Ovası, çayırık yerler, 37°20.788 K- 31°26.252 D, 1213 m, 05.11.2003, *H. Demirelma* 2863. Endemik, Iran – Turan Elementi, EN.

IRIDACEAE

Iris schachtii Markgr.

C3 Konya; Derebucak, Kayalar mh., taşlık yerler, 950 m, 24.05.2002, *H. Demirelma* 1507. Endemik, Iran – Turan Elementi.

Iris pamphylica Hedge

C3 Antalya; Akseki, Cevizli, Kuyucak, *Pinus brutia* altı, 1050 m, 04.04.2003, *H. Demirelma* 1905. Endemik, Akdeniz Elementi, VU.

Gynandrisis sisyrinchium (L.) Parl.

C3 Antalya; İbradı, Düzlen mh., taşlık yerler, 650 m, 06.04.2003, *H. Demirelma* 2021.

Crocus chrysanthus (Herb.) Herb.

C3 Antalya; İbradı, Sülek Y., *Juniperus* açıklığı, 1450 m, 02.03.2002, *H. Demirelma* 1255.

Crocus biflorus Mill. subsp. *isauricus* (Siehe ex Bowles) B.Mathew

C3 Antalya; İbradı, Sülek Y., *Juniperus* açıklığı, 1450 m, 02.03.2002, *H. Demirelma* 1257. Endemik, Akdeniz Elementi.

Crocus biflorus Mill. subsp. *tauri* (Maw) B.Mathew

C3 Antalya; İbradı, Sülek Y., taşlık yerler, 1510 m, 06.04.2003, *H. Demirelma* 2023. Iran – Turan Elementi.

Crocus kotschyanus C. Koch subsp. *kotschyanus*

C3 Antalya; Akseki, Beyşehir'den Cevizli'ye 48. km, *Pinus nigra* açıklığı, 37°22.783 K- 31°41.748 D, 1468 m, 04.11.2003, *H. Demirelma* 2855-b.

Crocus pallasii Goldb. subsp. *pallasii*

C3 Konya; Derebucak, Tekneliyatak T., taşlık yerler, 37°20.174 K- 31°29.294 D, 1750 m, 18.10.2003, *H. Demirelma* 2826.

Crocus pallasii Goldb. subsp. *dispathaceus* (Bowles) B.Mathew

C3 Antalya; Akseki, Beyşehir'den Cevizli'ye 45. km, taşlık yerler, 37°21.808 K- 31°42.849 D, 1425 m, 22.10.2004, *H. Demirelma* 3040.

Crocus asumaniae B.Mathew

C3 Antalya; Akseki, Cevizli'den Beyşehir'e 4. km, *Quercus* açıklığı, 37°13.410 K- 31°46.769 D, 1213 m, 04.11.2003, *H. Demirelma* 2856. Endemik, Akdeniz Elementi, EN.

Crocus cancellatus Herb. subsp. *pamphylicus* B.Mathew

C3 Antalya; İbradı, Ürtünlü, Altınbeşik Mğ. yolu, makilik yerler, 37°31.988 K- 31°37.906 D, 624 m, 23.10.2004, *H. Demirelma* 3048. Endemik, Akdeniz Elementi, VU.

Crocus speciosus M.Bieb subsp. *speciosus*

C3 Antalya; Akseki, Beyşehir'den Cevizli'ye 48. km, *Pinus nigra* açıklığı, 37°22.783 K- 31°41.748 D, 1468 m, 04.11.2003, *H. Demirelma* 2855-a.

Romulea bulbocodium (L.) Seb. & Mauri var. *crocea* (Boiss. & Heldr.) Baker

C3 Antalya; Akseki, Cevizli, Kuyucak, kaya dibi T., taşlık yerler, 1050 m, 04.04.2003, *H. Demirelma* 1906. Akdeniz Elementi.

Gladiolus italicus Mill.

C3 Antalya; İbradı, Düzlün mh., tarla içi, 400 m, 25.05.2002, *H. Demirelma* 1578.

Gladiolus anatolicus (Boiss.) Stapf

C3 Konya; Derebucak, Türbe T., *Juniperus-Quercus* açıklığı, 1250 m, 23.05.2002, *H. Demirelma* 1403. Endemik, Akdeniz Elementi.

LILIACEAE

Hyacinthus orientalis L. subsp. *orientalis*

C3 Antalya; Akseki, Cevizli, Çınardibi Köyü, tarla içi, 950 m, 02.03.2002, *H. Demirelma* 1273. Akdeniz Elementi.

Fritillaria acmopetala Boiss. subsp. *wendelboi* Rix

C3 Konya; Derebucak, Üçkuyu T., step, 1500 m, 03.05.2003, *H. Demirelma* 2039. Endemik, Akdeniz Elementi, EN.

Fritillaria whittallii Baker

C3 Konya; Derebucak, Kamış mevkii, *Abies* açıklığı, 1200 m, 23.05.2002, *H. Demirelma* 1481. Endemik, Akdeniz Elementi, VU.

Fritillaria pinardii Boiss.

C3 Konya; Derebucak, Boğaz mevkii, kayalık yerler, 1150 m, 23.04.2002, *H. Demirelma* 1389. Iran – Turan Elementi.

Fritillaria elwesii Boiss.

C3 Antalya; İbradı, Üzümdere Köyü, Hüdede Tepeleri, makilik yerler, 550 m, 05.04.2003, *H. Demirelma* 1986. Endemik, Akdeniz Elementi, NT.

Tulipa sylvestris L.

C3 Konya; Derebucak, Çamlık, Kızıldağ, taşlık yerler, 37°20.848 K- 31°40.411 D, 1974 m, 22.05.2004, *H. Demirelma* 2938.

Tulipa armena Boiss. var. *lycica* (Baker) Marais

C3 Konya; Derebucak, İmamçtu mevkii, taşlık yerler, 1550 m, 03.05.2003, *H. Demirelma* 2056. Endemik.

Gagea foliosa (J. & C. Presl) Schult. & Schult. fil

C3 Konya; Derebucak, Akdağ, taşlık yerler, 1650 m, 03.05.2003, *H. Demirelma* 2057.

Gagea peduncularis (J. & C. Presl) Pasch.

C3 Konya; Derebucak, Gembos Ovası, taşlık yerler, 1200 m, 02.03.2002, *H. Demirelma* 1250. Akdeniz Elementi.

Gagea juliae Pasch.

C3 Antalya; İbradı, Üzümdere Köyü, Hüdede Tepeleri, taşlık yerler, 550 m, 05.04.2003, *H. Demirelma* 1983. Akdeniz Elementi.

Gagea granatellii (Parl.)Parl.

C3 Antalya; Akseki, Cevizli, Gümüşdamla Köyü, Damla mevkii, taşlık yerler, 1250 m, 04.04.2003, *H. Demirelma* 1910. Akdeniz Elementi.

Gagea villosa (M.Bieb) Duby var. *villosa*

C3 Antalya; İbradı, Gevenli Beli, taşlık yerler, 1550 m, 02.03.2002, *H. Demirelma* 1261. Akdeniz Elementi.

ORCHIDACEAE

Cephalanthera kurdica Bornm.

C3 Antalya; Akseki, Cevizli, Günyaka Köyü, Erikli başı T., *Quercus* birliği, 600 m, 25.05.2002, *H. Demirelma* 1598. Iran – Turan Elementi.

Cephalanthera rubra (L.) Rich.

C3 Antalya; Akseki, Cevizli, Kuyucak, orman içi, 37°19.281 K-31°33.039 D, 1600 m, 03.07.2003, *H. Demirelma* 2593.

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch

C3 Antalya; Akseki, Cevizli-Beyşehir yol ayrımından Kuyucak'a 1.5 km, *Quercus* birliği, 1150 m, 17.05.2003, *H. Demirelma* 2154. Avrupa – Sibirya Elementi.

Limodorum abortivum (L.) Swartz

C3 Antalya; Akseki, Cevizli, Günyaka Köyü, *Pinus brutia* altı, 900 m, 25.05.2002, *H. Demirelma* 1611.

Ophrys argolica Fleischm. subsp. *argolica*

C3 Antalya; Akseki, Cevizli, Günyaka Köyü, Erikli başı T., çayırılık yerler, 550 m, 25.05.2002, *H. Demirelma* 1597. Akdeniz Elementi.

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.

C3 Konya; Derebucak, Balat mevkii, taşlık yerler, 1350 m, 10.06.2001, *H. Demirelma* 1070. Geniş Yayılışlı.

Orchis coriophora L.

C3 Konya; Derebucak, Kartalcık mevkii, taşlık yerler, 1550 m, 10.06.2001, *H. Demirelma* 1151. Geniş Yayılışlı.

Orchis tridentata Scop.

C3 Antalya; Akseki, Cevizli-Beyşehir yol ayrımından Kuyucak'a 1.5 km, *Quercus* birliği, 1150 m, 17.05.2003, *H. Demirelma* 2122. Akdeniz Elementi.

Orchis anatolica Boiss.

C3 Antalya; İbradı, Üzümdere Köyü, Pamuklu mevkii, *Pinus brutia* altı, 1000 m, 22.04.2002, *H. Demirelma* 1360. Akdeniz Elementi.

Orchis mascula (L.) L. subsp. *pinetorum* (Boiss. & Kotschy) Camus

C3 Antalya; Akseki, Cevizli, Gümüşdamla Köyü, çayırılık yerler, 850 m, 03.07.2001, *H. Demirelma* 1222. Geniş Yayılışlı.

Orchis palustris Jacq.

C3 Konya; Derebucak, Türbe T., *Pinus nigra* altı, 1400 m, 23.05.2002, *H. Demirelma* 1392. Geniş Yayılışlı.

Orchis laxiflora Lam.

C3 Konya; Derebucak, Balat mevki, taşlık yerler, 1350 m, 10.06.2001, *H. Demirelma* 1072. Akdeniz Elementi.

Dactylorhiza romana* (Seb.) Soó. subsp. *romana

C3 Antalya; Akseki, Cevizli-Beyşehir yol ayrımından Cevizli'ye 5. km, *Pinus brutia* altı, 1250 m, 16.04.2005, *H. Demirelma* 3060. Akdeniz Elementi.

PRIMULACEAE

Cyclamen cilicium* Boiss. & Heldr. var. *cilicium

C3 Antalya; Akseki, Cevizli, Kuyucak, *Quercus* altı, 1150 m, 09.11.2002, *H. Demirelma* 1871; Çınardibi Köyü, çayırılık yerler, 950 m, 09.11.2002, *H. Demirelma* 1880. Endemik, Akdeniz Elementi, NT.

RANUNCULACEAE

***Anemone blanda* Schott & Kotschy**

C3 Antalya; İbradı, Gevenli Beli, taşlık yerler, 1550 m, 02.03.2002, *H. Demirelma* 1258.

***Anemone coronaria* L.**

C3 Antalya; İbradı, Ürünü, makilik yerler, 37°02.079 K-31°38.114 D, 481 m, 29.02.2004, *H. Demirelma* 2873. Akdeniz Elementi.

***Eranthis hyemalis* (L.) Salisb.**

C3 Antalya; İbradı, Sülek Y., *Juniperus* açıklığı, 1450 m, 02.03.2002, *H. Demirelma* 1254.

XANTHORRHOACEAE

***Eremurus spectabilis* M.Bieb**

C3 Konya; Derebucak, Tekneliyatak T., taşlık yerler, 1750 m, 10.05.2005, *H. Demirelma* 3080. Iran – Turan Elementi

***Asphodelina lutea* (L.) Reichb.**

C3 Konya; Derebucak, Tekneliyatak T., taşlık yerler, 1650 m, 19.05.2003, *H. Demirelma* 2395. Akdeniz Elementi.

***Asphodelina taurica* (Pall.) Kunth**

C3 Konya; Derebucak, Tekneliyatak T., taşlık yerler, 1650 m, 19.05.2003, *H. Demirelma* 2396. Akdeniz Elementi..

4. Sonuçlar ve tartışma

Araştırma sonucunda çalışma alanından 10 familyaya ait 31 cins ve 90 takson tespit edilmiştir. Araştırma alanında en fazla bulunan geofit taksonları Liliaceae 12 takson, Amaryllidaceae 16 takson, Iridaceae 15 takson, Orchidaceae 13 takson, Asparacaceae 20 takson olarak tespit edilmiştir.

Çalışma alanına yakın bölgelerde yapılmış olan floristik çalışmalarda ise; bizim çalışma alanımızdan toplanan geofit takson sayısından sonra en fazla taksona sahip çalışma Geyik Dağı'nın (Antalya) Florası "İlarslan vd., 1997" görülmektedir. Çalışma alanımızda en fazla takson Asparagaceae familyasına aittir. Benzer biçimde Hacıbabadağın (Karaman – Kâzım Karabekir) Florasına Katkılar "(Serin, 1996)", Geyik Dağı'nın (Antalya) Florası "İlarslan vd., 1997", Seydişehir Maden Bölgesi (Konya) ve Çevresinin Florası "(Ocakverdi, 1984)" ve "(Başköse ve Dural, 2011)" çalışmalarında da en fazla takson Asparagaceae familyasında görülmektedir. Çalışma alanımızda en az taksona sahip olan familya Primulaceae familyası olup çalışma alanımıza yakın bölgelerde yapılan floristik çalışmalarda da en az taksona Primulaceae familyasında rastlanılmıştır.

Tablo 1. Araştırma alanından tespit edilen geofit taksonlarının yakın alanlarda yapılan floristik çalışmalarla karşılaştırılması.

Çalışma Bölgesi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Toplam Geofit Takson Sayısı	90	24	35	75	26	67	43	46	23
Amaryllidaceae	16	4	7	12	9	18	6	9	4
Araceae	2	-	1	1	1	2	1	-	1
Asparacaceae	20	5	8	21	7	13	10	8	8
Colchiaceae	5	-	1	6	-	3	-	4	1
Iridaceae	15	3	3	6	1	9	5	7	5
Liliaceae	12	4	4	13	4	8	6	6	2
Orchidaceae	13	5	6	11	3	8	9	8	2
Primulaceae	1	-	1	-	-	1	1	-	-
Ranunculaceae	3	2	2	3	-	3	2	2	-
Xanthorrhoeaceae	3	1	2	2	1	2	3	2	-

1- Derebucak (Konya), İbradı-Cevizli (Antalya) Arasında Kalan Bölgenin Geofitleri

2- Yeşildağ – Kurucuova (Beyşehir) Florası "(Serin ve Çetik, 1984)"

3- Hacıbabadağın (Karaman – Kâzım Karabekir) Florasına Katkılar "(Serin, 1996)"

4- Geyik Dağı'nın (Antalya) Florası "İlarslan vd., 1997"

5- Yıldızlı Dağı (Akseki-Antalya) Florası "Dural vd., 1995"

6- Tuzaklı, Otluk, Gidefi Dağları'nın (Akseki) ve Çevresinin Florası "(Duran, 2002)"

7- Seydişehir Maden Bölgesi (Konya) ve Çevresinin Florası "(Ocakverdi, 1984)"

8- Dedegöl Dağı (Isparta) Florası "(Peşmen ve Güner, 1976)"

9- Hasan Dağı'nın (Aksaray Kesimi, Türkiye) Florası "(Başköse ve Dural, 2011)"

Çalışma alanından toplanan geofit bitkilerden 20 takson endemik, 45 takson Akdeniz elementi, 11 takson Iran-Turan elementi ve 2 takson Avrupa-Sibirya elementi olduğu tespit edilmiştir. Yukarıda belirtilen takson sayılarından da anlaşılacağı üzere çalışma alanımız, Akdeniz ve Iran-Turan fitocoğrafik bölgeleri arasında geçiş teşkil etmektedir

Kaynaklar

- Anonim (1991). Antalya İli Arazi Varlığı. Ankara: T.C. Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları İl Raporu No: 07.
- Anonim (1974). Doğu Akdeniz Havzası Toprakları. Ankara: Topraksu Genel Müdürlüğü Yayınları: 284.
- Başköse, İ., Dural, H. (2011). Hasan Dağı'nın (Aksaray Kesimi, Türkiye) Florası. *Biological Diversity and Conservation*. 4(2), 125-148.
- Brummitt, R.K., Powell, C.E. (ed) (1992). *Authors of Plant Names*. KEW: Royal Botanic Gardens.
- Davis, P.H. (1965-1985). *Flora of Turkey and The East Aegean Islands*. Edinburgh: Edinburgh Üniv. Pres. 1-9 v.
- Davis, P.H., Mill, R.R., Tan, K. (eds) (1988). *Flora of Turkey The East Aegean Islands, supplement*. Edinburgh: Edinburgh Üniv. Pres. 10 v.
- Dural, H., Küçüködük, M., Ertuğrul, K. (1995). Yıldızlı Dağı (Akseki-Antalya) Florasına Katkılar. *Ot Sistemantik Botanik Dergisi*. 2(2), 47-66.
- Duran, A. (2002). Tuzaklı, Otluk, Gidefi Dağları ve Çevresinin Florası (Akseki). *Türk Botanik Dergisi*. 26 (5), 303-349.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z., Adıgüzel, N. (2000). *Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Eğrelti ve Tohumlu Bitkiler)*. Ankara: Türkiye Tabiatını Koruma Derneği, Yayın No: 18.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., Başer, K.H.C. (eds). (2000). *Flora of Turkey and East Aegean Islands. (supplement)*. Edinburgh: Edinburgh Üniv. Pres. 11 v.
- İlarıslan, R., Dural, H., Şan, T. (1997). Geyik Dağı'nın (Antalya) Florası. *Ot Sistemantik Botanik Dergisi*. 4(2), 7-38.
- Ocakverdi, H. (1984). Seydişehir Maden Bölgesi (Konya) ve Çevresinin Florası. *S.Ü. Fen-Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi*. 3, 91-129.
- Peşmen, H., Güner, A. (1976). Dedegöl Dağı (Isparta) Florası. Ankara: TÜBİTAK, Proje no: TBAG-164.
- Serin, M., Çetik, R. (1984). Yeşildağ-Kurucuova (Beyşehir) Florası. *S.Ü. Fen-Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi*. 3, 7-45.
- Serin, M. (1996). Hacıbabı Dağı'nın (Karaman-Kazım Karabekir) Florasına Katkılar. *OT Sistemantik Botanik Dergisi*, 3(2), 15-48.

(Received for publication 21 May 2016; The date of publication 15 December 2016)