

**TC HARRAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**GÖLPINAR MESİRE YERİ FLORASI VE ETRAFINDAKİ KÖYLERİN
ETNOBOTANİK ÖZELLİKLERİ**

Hatice AYZ

BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

**ŞANLIURFA
2013**

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖZ	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
ŞEKİLLER DİZİNİ	iv
ÇİZELGELER DİZİNİ	v
1. GİRİŞ	1
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	4
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	6
3.1 Materyal.....	6
3.2 Yöntem.....	6
4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA.....	9
4.1. Araştırma Alanının Fiziki ve Coğrafi Özellikleri.....	9
4.1.1 Coğrafi Konumu.....	9
4.1.2 Jeopolitik Durumu.....	11
4.1.3 Toprak Durumu.....	12
4.1.4 İklim Özellikleri.....	13
4.1.5 Araştırma Alanının Genel Bitki Örtüsü.....	16
4.2. Araştırma Bulguları.....	16
4.2.1 Araştırma Alanının Florası.....	16
4.2.2 Araştırma Alanının Etnobotanik Özellikleri.....	33
5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	47
5.1 Sonuçlar.....	47
5.2 Öneriler.....	52
KAYNAKLAR	53
ÖZGEÇMİŞ	56

Özet

Yüksek Lisans Tezi

GÖLPINAR MESİRE YERİ (ŞANLIURFA) FLORASI VE ETRAFINDAKİ KÖYLERİN ETNOBOTANİK ÖZELLİKLERİ

Hatice AYZAZ

**Harran Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Biyoloji Anabilim Dalı**

Danışman: Prof. Dr. Hasan AKAN

Yıl: 2013, Sayfa: 56

Bu araştırma 2009-2013 yılları arasında, Gölpınar mesire alanı ve çevresinin florası ve etnobotanik özelliklerini tespit etmek üzere yapılmıştır. Araştırma alanı Şanlıurfa il sınırları içerisinde ve Grid sistemine göre C7 karesindedir. Araştırma bölgesinde 50 familyaya bağlı 165 cins ve 226 takson tespit edilmiştir. Alanda 6 takson endemik bitki bulunmaktadır ve endemizm oranı %2.67 dir. Araştırma alanından toplanan 226 taksonun fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı; İran-Turan elementleri % 29.64, Akdeniz elementleri % 4.86, Doğu Akdeniz elementleri 3.98, Avrupa-Sibirya elementleri % 2.23 ve bölgesi bilinmeyen % 59.29 şeklindedir. Araştırma alanında en fazla taksona sahip familyalar; Fabaceae (31), Asteraceae (22), Brassicaceae (17), Lamiaceae (14) dir. Alanda en çok taksona sahip cinsler; *Trigonella* L. (6), *Vicia* L. (6), *Veronica* (5), *Trifolium* L. (4) dur.

Alanda etnobotanik özelliğe sahip 64 takson saptanmıştır. Bu taksonların 29 yem bitkisi, 26 tanesi gıda olarak tüketilmekte, 4 tanesi yakacak bitkisi, 15 tanesi ilaç amaçlı, 3 tanesi çocuklar için oyuncak amacıyla kullanılmaktadır. 6 tanesinin ise farklı kullanım alanları vardır.

Anahtar kelimeler: Gölpınar, Flora, Şanlıurfa, Etnobotanik, Atatürk Ormanı

ABSTRACT

MSc Thesis

THE FLORA AND ETHNOBOTANY OF GOLPINAR PROMENADE PLACE AND ITS SURROUNDINGS (ŞANLIURFA)

Hatice AYAZ

Harran University
ART AND SCIENCE FACULTY
Department of Biology

Supervisor: Prof. Dr. Hasan AKAN

Year: 2013 Page: 56

This investigation was carried out between the years 2009 and 2013 to determine the flora and ethnobotany of Gölpınar picnic site and its surroundings, located in Gölpınar picnic site town of Şanlıurfa. The research area is situated in Şanlıurfa province and within C7 of the grid system. In the region, 50 families, 165 genera, 226 taxa were determined. There are 6 endemic taxa in the area and endemism percentage is %2.67. Plants' distribution rate according to floristic regions are: Irano-Turanian % 29.64, East Mediterranean 3.98, Mediterranean % 4.86, Euro-Siberian % 2.23, and unknowns % 59.29, The families represented by the highest number of taxa in the research area were Fabaceae (31), Asteraceae (22), Brassicaceae (17), Lamiaceae (14). The taxon represented by the highest number of genus *Trigonella* L. (6), *Vicia* L. (6), *Veronica* L. (5), *Trifolium* L. (4).

In the region, 64 taxa have an ethnobotanical peculiarities were determined. It is determined that 29 as a fodder plants, 26 of these plants were used as food, 4 for fuel, 15 for medicinal purposes, 3 in children's games and 6 in other to use.

Key Words: Gölpınar, Flora, Şanlıurfa, Etnobotany, Atatürk Forest

TEŐEKKÖR

Tezimin hazırlanmasında bana her türlü yardımcı olan sayın Prof. Dr Hasan Akan' a; benimle her koşulda araziye gelen ve tezin her aşamasında bana yardımcı olan Medine Münevver Uma' ya, aileme ve araştırma alanında bana yardımcı olan tüm yöre halkına teşekkür ederim.



ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil. 4.1. Gölpınar mesire alanın Şanlıurfa'daki konumu	10
Şekil 4. 1. Araştırma alanının iklim diyagramı.....	15
Şekil 5.1. Araştırma alanındaki familyaların takson sayısı	48
Şekil 5.2. Araştırma alanındaki bitkilerin etnobotanikte kullanımlarına göre dağılımı.....	50



ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa No

Çizelge 1.1. Türkiye florasındaki bitki türlerin genel dağılımı.....	2
Çizelge 4.1. Yıllık ortalama sıcaklıklar (C).....	14
Çizelge 4.2 Yıllık ortalama yağış miktarları (mm).....	
Çizelge 4.3. Yağış rejimi ve yağışın mevsimlere göre dağılışı	15
Çizelge 4.4. Ortalama nisbi nem (%)	15
Çizelge 5.1 Araştırma alanındaki endemik bitkilerin tehlike kategorileri.....	47
Çizelge 5.2 Araştırma alanındaki bitkilerin takson sayısı ve endemizm durumu.....	48
Çizelge 5.3. Araştırma alanının floristik açıdan yakın alanlarla karşılaştırılması.....	49
Çizelge 5.4. Çalışma alanının etnobotanik açısından yakın bölgeler ile karşılaştırılması.....	51

1. GİRİŞ

Bu çalışma, 2009-2013 yılları arasında Şanlıurfa Gölpınar Mesire Yeri ve çevresindeki köylerde yayılış gösteren bitkilerin florasını ve etnobotanik özelliklerini tesbit etmek amacıyla yapılmıştır.

Türkiye; coğrafi konumu, jeomorfolojik yapısı ve değişik iklim tiplerinin etkisi altında bulunması nedeniyle son derece zengin bir flora sahiptir. Türkiye florası damarlı bitkileri, Güner ve ark. (2013) göre 9753'dir. Endemizm bakımından, Floradaki damarlı bitkiler endemik takson sayısı 3788'dir (Güner ve ark., 2013). Türkiye'deki bitki takson sayısı, yapılan çalışmalar sonucunda tanımlanan yeni taksonlarla her geçen gün artmaktadır. Yurdumuz endemik takson oranı ve çeşitliliği açısından Orta Doğu'nun en zengin florasına sahiptir.

Yurdumuz florası üzerinde yapılan araştırmalar 18. yüzyıl başlarında Fransız botanikçi J. Pitton Tournefort'un 1700-1702 yılları arasında batı, kuzey ve doğu Anadolu'ya yaptığı gezilerle başlamıştır. Bu botanikçiyi takiben diğer bazı yabancı botanikçiler de Anadolu ve çevresinden bitki toplamışlardır (Baytop, 2003).

Yurdumuz florasına esas katkı, İsveçli botanikçi Edmond Boissier tarafından (Boissier, 1867-1888) yayınlanan 5 cilt ve bir tamamlayıcı ciltten oluşan "Flora Orientalis" adlı eserdir (Çıplak, 1997). Bu eserde kendi topladığı bitkilerle birlikte kendinden önceki araştırmacıların topladıkları bitkilere de yer verilmiştir. Flora Orientalis'ten tam bir asır sonra yayını tamamlanan, editörlüğünü Peter Hadland Davis'in yaptığı 1965-1985 yılları arasında yayımlanan "Flora of Turkey and The East Aegean Islands" adlı 9 ciltlik eserdir. 1988'de 10. cilt (Davis ve ark., 1988) ve 2000 yılında da 11. cilt tamamlayıcı olarak yayınlanmıştır. 11. cilt (Güner ve ark., 2000) Türk botanikçiler tarafından hazırlanmıştır.

Türkiye florasının 2. ek cildinin tamamlanmasından sonra bu güne kadar yurdumuzda 400- 500 kadar yeni bitki türü tespit edilmiştir. Araştırmalar ilerledikçe bir yönden yeni türler bulunurken diğer yönden de türlerin yayılış alanları ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Son yıllarda botanikçiler tarafından sürdürülen revizyonlar ve bölgesel floristik çalışmalar Türkiye florasının eksikliklerini gidermede yardımcı olmaktadır.

Türkiye Florasındaki, yayınlanmış ciltler itibarı ile (araştırma makalelerinde yer alan yeni türler hariç) son sayıları aşağıdaki gibidir (Çizelge 1.1) (Güner ve ark., 2013):

Floradaki toplam familya sayısı:	167 (yerli, yabancı, kültür dahil)
Floradaki toplam cins sayısı:	1320 (yerli, yabancı, kültür dahil)
Floradaki toplam tür sayısı:	9996 (yerli, yabancı, kültür dahil)
Floradaki toplam türaltı taksonlar:	
Alttür (subsp.):	1989 (yerli, yabancı, kültür dahil)
Varyete (var.):	867 (yerli, yabancı, kültür dahil)
Floradaki toplam tür altı takson sayısı:	2856 (yerli, yabancı, kültür dahil)
Floradaki toplam takson sayısı:	12852 (tür ve tür altı taksonlar) (yerli, yabancı, kültür dahil)

Çizelge 1.1. Türkiye florasındaki bitki türlerin genel dağılımı (Güner ve ark., 2013)

Bitki grubu	Doğal	Endemik	%	Yabancı	Tarım	Toplam
Kibritotları	13	1	8,00	0	0	13
Eğreltiler	76	2	2,63	0	0	76
Gymnospermler	22	0	0,0	5	0	27
Angiospermler	9642	3032	31,45	169	69	9880
Toplam	9753	3035	31,12	174	69	9996

Zohary (1973)'e göre Güneydoğu Anadolu Bölgesi, İran-Turan Floristik bölgesinin batı İran-Turan floristik alt bölgesinde bulunan Mezopotamya provensinde yer almaktadır. Bölgenin bir kısmını İran-Turan kökenli step vejetasyonu oluşturmaktadır (Akıl, 2013).

Davis (1975), ülkemizin büyük bölümünün az çalışıldığını belirterek, ülkemizde yapılacak olan yeni çalışmaların flora ve vejetasyonun ortaya çıkarılmasında büyük katkılar sağlayacağını ileri sürmüştür.

Tez konusu olarak “Şanlıurfa Gölpınar Mesire Yeri ve çevresindeki köylerde yayılış gösteren bitkilerin florasını ve etnobotanik özelliklerini tespit etmek” şeklinde belirlenmiştir. Bu çalışmanın seçilmesinin nedenlerini kısaca aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz:

1. Bu çalışma, alandaki bitkilerin doğadaki yayılışları, tehlike kategorileri ve envanterinin çıkarılması açısından önem arz etmektedir
2. Alanın floristik açıdan en az araştırılmış bölgelerinin başında yer alması,
3. GAP' ta gölet, baraj ve kanalların inşa edilmesiyle biyolojik zenginliklerimizin büyük çapta zarar görebileceğini hesaplayarak meydana gelebilecek değişikliklerin neler olduğunu ve değişikliklerin nedenlerini saptayabilmek amacıyla yörenin florasının bilinmesinin gerekliliği,
4. Bölgedeki bitki envanterinin toplanarak Harran Üniversitesi herbaryumuna kazandırılması,
5. Nesli tehlike altında olan bitkilerin son durumlarını tespit edip, ilgilileri bu konuda uyararak bu bitkilerin koruma altına alınmasına katkılarda bulunmak,
6. Çalışma alanındaki bitkilerin renkli resimli koleksiyonunu oluşturmak ve gelecekte yazılması düşünülen renkli Türkiye Florasına katkıda bulunmak
7. Halk geleneğinde kullanılan bitkilerin etnobotanik açıdan araştırılması

Biyolojik açıdan önemli özelliklere sahip bölgede biyolojik zenginliklerin bilinmesi ve korunması gerekmektedir. Bu amaçla bitkilerin popülasyonlarının tespit edilmesi gerekmektedir.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Ülkemizde daha önce yapılmış olan floristik araştırmalar ışığında bir değerlendirme yapılacak olursa; Güney Doğu Anadolu Bölgesi Türkiye'nin floristik açıdan en az araştırılmış bölgelerinin başında yer alır (Çırpıcı, 1987). Yaptığımız literatür taramaları sonucunda Şanlıurfa'dan bitki toplayan önemli araştırmacılar; 1841 yılında Kotschy, 1888 yılında Sintenis ve 1965'li yıllarda ise Davis sayılabilir. Ayrıca Zohary'nin bölge vejetasyonu ile ilgili bir çalışması vardır (Zohary, 1973).

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde önceki floristik araştırmalar: Karacadağ'ın Geofit Bitkileri (Malyer, 1979), Diyarbakır ve Çevre illeri Eğreltileri (Kaynak, 1989), *Lathyrus* L. cinsi üzerinde sistematik araştırmalar (Ertekin, 1991), Ceylanpınar Devlet Üretim Çiftliğinin Florası (Adıgüzel ve Aytaç, 2001), gibi çalışmaları vardır. Ayrıca, son yıllarda bazı floristik ve sistematik yayınlar da yapılmıştır. Bunlar arasında; Karacadağ Bitki Çeşitliliği (Ertekin, 2002), Kalecik Dağı (Şanlıurfa) Florası (Aydoğdu & Akan, 2005), ve Şanlıurfa da yayılış gösteren sonbahar çiğdemleri (Akan ve Eker, 2004), Karkamış Baraj gölü ve çevresinin florası (Türkmen ve ark., 2005), Kaşmer Dağı Florası (Akan ve ark., 2005), TEMA kuyulu Erozyon Bölgesi Florası (Ekim ve ark., 2005), Şanlıurfa'nın Nadide Çiçekleri (Geofitler) (Akan ve ark., 2005), Şanlıurfa'nın Harran İlçesi Halofitik alanların florası ve Vejetasyonu (Atamov ve ark., 2006), Harran Üniversitesi Osmanbey Kampüsünün Florası, Fitososyolojik özellikleri ve Mevsimsel Değişimi (Parmaksız ve ark., 2006), Liliaceae familyasının Bazı Endemik ve Nadir Geofitler Üzerinde Anatomik Araştırmalar (Satıl & Akan, 2006), Fatik Dağları Doğal Meraların Florası, Fitososyolojik ve Fitoekolojik Özellikleri (Hatemov ve ark., 2007) ve Mezra Beldesi'nin Florası ve Vejetasyonu (Atamov ve ark., 2007), Arat dağı Florası (Korkut ve ark., 2008), Şanlıurfa Geofit Florası (Eker ve ark., 2008), Check-List of the Genus *Biarum* Schott in the Flora of Turkey, with a New Record for Turkey: *Biarum syriacum* (Spreng.) H.Riedl (Akan & Balos, 2008), Flora of the region between Zeytinbahçe and Akarçay (Balos & Akan, 2008), Meyan Kökü bitkisinin (*Glycyrrhiza* L.) Biyolojik ve etnobotanik özellikleri (Akan & Balos, 2008), Şanlıurfa Direkli Tepeleri Florası (Atamov ve ark., 2009), A new record for the flora of Turkey: *Silene monerantha* (Kaya & Ertekin, 2009), Nemrut Dağı Florası (Tel, 2009), Tek Tek

Dağları Florası (Kaya & Ertekin, 2009), Harran ovası vejetasyonu (Kaya ve ark., 2010), Karacadağ vejetasyonu (Kaya & Ketenoğlu, 2010), Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki Orkideler Üzerinde Ön Araştırmalar (Eryılmaz & Akan, 2012), Şanlıurfa İlinde Bulunan Brassicaceae (Hardalgiller) Familyası Üzerine Ön Çalışmalar (Taşgüzen ve ark., 2013) ve Kızılkuyu Florası (Akıl, 2013) gibi çalışmalar verilebilir.

Yaptığımız literatür taramaları sonucunda, bölgede yapılan ilk etnobotanik çalışmalar arasında; Urfa'da Hastalıkların Tedavi Şekilleri (Işıkoğlu, 1971), Urfa'da Doğum Gelenek ve Göreneği (Nahya, 1983), Urfa Folklorik Tıbbından Örnekler ve Modern Tıp Açısından İncelenmesi (Erdemir, 1983), Urfa'ya özgü İlaçlar (Çini, 1983), Kanser Hastalığında Tedavi Amacıyla Kullanılan Yöresel Bitkiler (Yücecan, 1988), Sindirim Sistemi Rahatsızlıklarında Kullanılan Yöresel Bitkiler (Yücecan, 1991), Güneydoğu Anadolu Bölgesi Tıbbi ve Aromatik Bitkileri (Özel, 1999), İncin Vatanı Şanlıurfa (Kürkçüoğlu, 2000), GAP Yöresindeki Tıbbi ve Endemik Bitkiler (Saya, 2001), GAP Yöresinde Kapari'nin Etnobotaniği (Akan ve ark., 2004), Şanlıurfa Semt Pazarlarında Satılan Doğal Bitkilerin Etnobotaniği (Akan ve ark., 2005), Şanlıurfa İsotu'nun Tarihçesi ve Etnobotanik Özellikleri (Akan ve ark., 2005), Şanlıurfa Müzikal Enstrümanları (Akan ve ark., 2005), Kalecik Dağı'nın Etnobotanik Özellikleri (Akan ve ark., 2005), GAP Yöresindeki Tıbbi ve Aromatik Bitkiler (Akan ve ark., 2005), Şanlıurfa'da yayılış gösteren bazı endemik ve nadir geofitler üzerinde anatomik araştırmalar (Satıl ve Akan, 2006), Arat Dağı Etnobotanik Özellikleri (Akan ve ark., 2008), GAP Bölgesinden toplanan meyan kökü (*Glycyrrhiza glabra* L.) taksonunun ihracat durumu, etnobotanik özellikleri ve tıbbi önemi (Akan ve Balos, 2008), Mardin Zembilleri Üzerine Etnobotanik Bir Araştırma (Akan 2013), Birecik yöresindeki Bazı Baklagil Bitkilerin Etnobotanik Özellikleri (Akan ve ark., 2013), An ethnobotanical research on handmade musical instruments in Şanlıurfa, (Akan ve ark. 2013) adlı çalışmalar gösterilebilir.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3. 1. MATERYAL

Araştırmamızın materyalini 2009-2013 yılları arasında toplanan Gölpınar Mesire Yeri ve etrafındaki köylerde yayılış gösteren bitkilerin tohumlu bitki örnekleri oluşturmaktadır.

3. 2. YÖNTEM

Vejetasyon döneminin başından sonuna kadar, üç yıllık sürede her hafta araştırma alanına gidilmiş ve bitki örnekleri toplanmıştır. Toplanan bu bitki örnekleri lokaliteleri ile birlikte gerekli arazi kayıtları yazılarak numaralandıktan sonra herbaryum tekniğine uygun olarak preslenip kurutulmuştur. Bu bitkilerin teşhisinde temel kaynak olarak Türkiye Florası'ndan (Davis, 1965-1985; Davis ve ark., 1988; Güner ve ark., 2000) yararlanılmıştır. Ayrıca teşhis edilmesinde zorluk çekilen türler, uzmanlar tarafından kontrol edilmiştir. Bitki örnekleri, Harran Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Herbaryumu 'nda muhafaza edilmektedir.

Nadir, endemik ve tehdit altındaki türler “ IUCN Red List Categories and Criteria (2006). Guidelines for using the IUCN Red List Categories and Criteria” ve Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı “ (Ekim ve ark., 2000) isimli eserlerindeki kategorilere göre yapılmış ve bölgedeki durumları değerlendirilmiştir (CR- Critically Endangered–çok tehlikede; EN-Endangered–Tehlikede; VU-Vulnerable–Zarar görebilir; NT-Near Threatened-Tehdit altına girebilir; LC-Least Concern–Düşük riskli; DD-Data Deficient-Veri yetersiz). Tür adlarının yazımında sadece geçerli olan adları ve otör isimleri verilmiştir. Sinonim adları dikkate alınmamıştır. Alandan toplanarak teşhis edilen bitkilerin listesi; bitkinin toplandığı lokalite, toplanma tarihi, rakım, habitat, toplayıcı adı, toplayıcı numarası ve ayrıca bitkinin floristik bölgesi ile endemizm özelliği verilmiştir. Floristik liste, Türkiye Florası'na göre verilmiştir (Davis, 1965-1985; Davis ve ark., 1988). Lokalitelerin sonundaki “Ayaz”dan sonra gelen sayılar toplayıcı numarasını belirtmektedir.

Yeni kare kayıtları; Türkiye Florası (Davis, 1965-1985, Davis ve ark. 1988) ve 11. cilt (Güner ve ark., 2000), Flora of Ceylanpınar State Farm (Adıgüzel ve Aytaç, 2001), New Floristic records for squares C6 and C7 from Turkey (Aslan & Türkmen, 2003), Kalecik Dağı Florası (Aydoğdu ve Akan, 2005), The Flora of Kaşmer Mountain (Akan ve ark., 2005), The Flora Osmanbey Campus of the Harran University (Parmaksız ve ark., 2006), Flora of Region between Zeytinbahçe and Akarçay (Birecik, Şanlıurfa) (Balos ve Akan, 2008), Şanlıurfa Direkli Tepeleri Florası (Atamov ve ark., 2009), Nemrut Dağı Florası (Tel, 2009), Tek Tek Dağları Florası (Kaya & Ertekin, 2009) gibi yayınlar taranarak belirlenmiştir.

Ayrıca, Şanlıurfa iline ait 50 yılın iklim verilerini gösteren (aylık ve yıllık yağış-sıcaklık ortalamaların) tablolar ve diyagramlar verilmiştir. Bu veriler Meteoroloji Genel Müdürlüğü Araştırma ve Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı İstatistik ve Yayın Şube Müdürlüğü'nden temin edilmiştir (Anonim, 2010a).

Araştırma alanı toprak gruplarına ait bilgiler ile araştırma alanının jeolojik haritası ve jeolojik özellikleri ile ilgili bilgiler T.C. Şanlıurfa Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'nün hazırlamış olduğu “ Şanlıurfa il Çevre Durum Raporu”ndan faydalanılarak hazırlanmıştır (Anonim, 2011).

Etnobotanik çalışmalar yapılırken hem yöre halkıyla araziye çıkılmış hem de teşhis edilmiş bitki örnekleri sorulmuştur. Sıdıka Avcı (25), Saliha Avcı (45), Songül Avcı (16), Halil Çakmak (35), Ayşe Çakmak (28), Hatice Çakmak (59), Havva Demir (41), Ali Demir (55), Hasan Bulut (10), Feride Çakmak (19) kişilerle görüşülmüştür. Kaynak kişilerimiz genellikle ilköğretim mezunlardır. Etnobotanik çalışma yapılırken, öncelikli olarak alandan toplanarak herbaryum örneği haline getirilen bitki örnekleri kullanılmıştır.

Bu yöre halkına sorulan sorular şunlardır:

- Yakın çevrede toplanan ve kullanımı olan bitkilerin neler olduğu.
- Bitkiye verilen yöresel isimler
- Bitkiden yararlanma yolları ve kullanım biçimi.
- Bitkinin toplanma şekli ve bitkinin hangi kısımlarının toplandığı.

- Bitkinin toplanan kısımlarından araziden ne kadar toplandığı.

Uygun vejetasyon dönemlerinde birebir görüşülen kişilerle birlikte çalışma alanı gezilerek veriler toplanmıştır. Arazi gezileri yanında, toplanan ve kartonlara yapıştırılarak hazırlanan kuru bitki örnekleri halka gösterilerek bunlardan yararlanıp yararlanmadıkları ve yerel isimleri de sorulmuştur. Birebir görüşülen kişiler; kadınlar, erkekler ve çocuklar olmak üzere üç gruptan oluşmaktadır.

Etnobotanik çalışma yapılan yerleşim birimlerindeki insanlar genellikle Türkçe, Arapça ve Kürtçe konuşmaktadır. Bitkilere verilen yöresel adlar, halk arasında kullanılan yöresel diller ile yakından ilgilidir. Türkçe bilmeyen özellikle yaşlı kadınların verdikleri yerel isimlerin aslına dokunulmamış ancak anlatılan kullanım biçimleri yöredeki insanların yaptığı çevirilerle, Türkçe olarak verilmiştir.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

4.1. Araştırma Alanının Fiziki ve Coğrafi Özellikleri

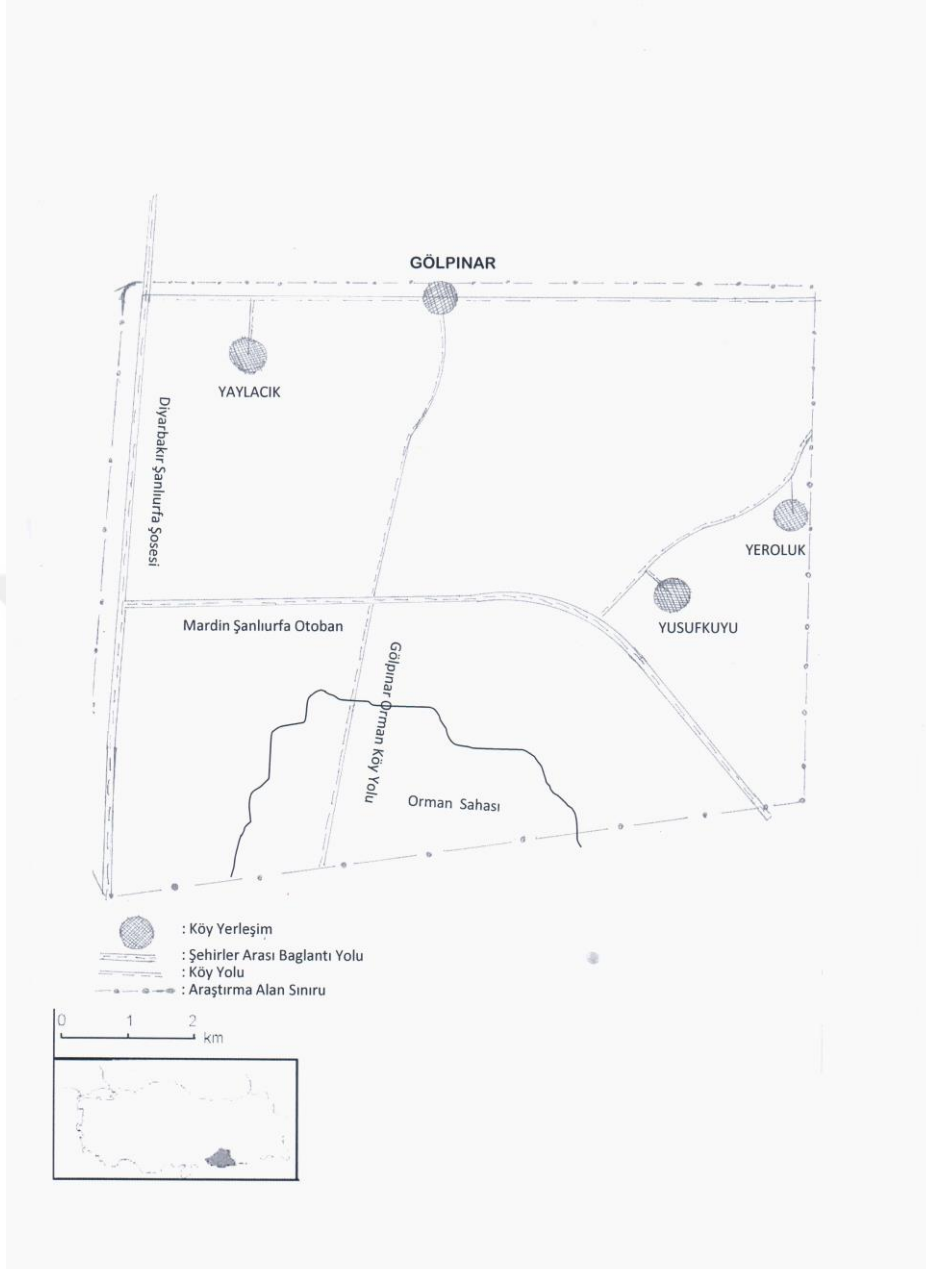
4.1.1. Coğrafi konumu

Araştırmaya konu olan, Gölpınar mesire alanı Şanlıurfa-Diyarbakır yolunun 10. km'sindedir. Alan 199 ha'dır (1990 dönüm) (Şekil. 4.1). 2007 yılında Doğa Koruma Ve Milli Parklar Genel Müdürlüğünce B Tipi Mesire Yeri olarak tescil edilmiştir (Anonim 2011). Çevresinde Gölpınar, Yusufkuyu, Yeroluk, Yaylacık köyleri ve bağ evleri bulunmaktadır. Gölpınar mesire yeri ve çevresinde yapılacak çalışmalar büyük oranda bölge florasını tespit etmek ve bölgenin etnobotanik özelliklerinin ortaya çıkarılması açısından oldukça önem arz etmektedir.

Şanlıurfa ili Güneydoğu Torosların orta kısmının güney etekleri üzerinde olup $38^{\circ}.00'.54''$ - $36^{\circ}.40M0''$ Kuzey Enlemi ve $40^{\circ}.12M1''$ - $37^{\circ}.50M5''$ Doğu boylamları arasındadır. Şanlıurfa ili doğuda Mardin, kuzeydoğuda Diyarbakır, kuzeybatıda Adıyaman, batıda Gaziantep ve güneyde ise Suriye'ye ortak sınırı mevcuttur (Anonim, 2011).

İlin kuzeyinde yer alan dağlar ve yüksek tepeler genellikle güneye doğru gittikçe alçalır. Ortalama yükselti 518 metredir. Kuzeydoğudaki dağlık alan dışında genellikle yükseltisi 900 metreyi aşmayan geniş düzlüklere rastlanır. İlin en yüksek noktası kuzeydoğusundaki Karacadağ (1957 m) sönmüş yanardağ kütesidir. Öteki yüksek doruklar, doğudaki Tek Tek dağları (747 m), kuzeydoğuda Susuz dağı (812m), güneyde Nemrut dağı (800 m) ve Birecik ilçesinin doğusundaki Arat dağıdır (714 m). Yükselti güneyde Suriye sınırında 400 metrenin altına düşer. Harran ovasının denizden yüksekliği 375 metredir (Anonim, 2011).

Büyük ovalar ilin güney yarısındadır. Sıra tepeler oldukça yaygın olup bunların arasından batıdan doğuya doğru sıralanan Suruç, Harran ve Viranşehir ovaları bulunmaktadır. Batıdan doğru kenarları fazla uzamış bir altıgene benzeyen Şanlıurfa'nın yüzölçümü 18.584 km^2 'dir. Bu Türkiye yüzölçümünün % 3'üne eşdeğerdir. Yüz ölçümü bakımından büyük iller arasında yer alır (Anonim, 2011)



Şekil 4.1. Araştırma alanının haritası

Şanlıurfa ilinin geniş çevresi, Arap platosunun kuzey bölümleri ile Güneydoğu Toroslar'ın orta kısmının güney etekleri üzerinde yer almaktadır. Muntazam antiklinal ve senklinal özellikleri gösteren bir takım silik tepeler ve dağ diyebileceğimiz bir takım yükseklikler, tepecikler arasına yer yer serpilmiştir (Anonim, 2011).

4.1.2. Jeolojik Durumu

Şanlıurfa ili jeolojik bakımdan oldukça karmaşık bir yapı sergilemektedir. İlin değişik kesimlerinde farklı özellik ve yaştaki birimler, aşağıda belirtildiği gibi yaşlıdan gence doğru bir sıralama göstermektedir (Anonim, 2011):

A. Mesozoik:

Üst kratase: Şanlıurfa bölgesinin kuzeyinde Bozova ilçesi civarında görülmektedir. Üst kratasede başlayan ve paleosende devam eden çökme, geniş bir yayılım göstermekte ve değişik litolojiler içermektedir.

B.Senozoik:

1. Eosen-oligosen:

- a) Alt eksen paleosen: Birecik dolaylarında görülür. Kırmızı killi kumaşı ile başlayan birim kumtaşı çakıl taşı münavebeli mamaralı kalkerden oluşur.
- b) Orta Eosen-litesiyon: Şanlıurfa'nın batısında Halfeti ilçesinde yayılım göstermektedir.

2. Miyosen:

- a) Alt miyosen: Eosen kalkerleri üzerine diskordaos olarak gelir. Şanlıurfa'nın güneybatı kısımlarında, Suruç ovasının doğusunda Akçakale'nin kuzeyinde görülür. Kalker, konglomera ve marn içerir.
- b) Üst miyosen: Moloz karakterli olup, genellikle ince elemanlı kumtaşı, silttaşı, kil, şeyl ve küçük taneli çakıl taşından oluşur. İyi tabakalanmış ve tabakalar yataya yakındır.

3. Kurterner:

- a) Pliokvarterner: Şanlıurfa'nın doğu kesiminde Halfeti ilçesinden sonra, Diyarbakır iline kadar görülür. Birim Karacadağ bazaltları olarak da adlandırılır.

b) Kvarterner holosen (Güncel) yeni alüvyonlar: Şanlıurfa'nın güneydoğusunda Harran Ovası boyunca alüvyon düzlükler ve nehir boylarındaki mobil çakıllar kalın kum yığıntıları, yeni zamanlarda oluşmuş ve depresyonların dolmasından ibaret alüvyonlardır. Bölgenin önemli tarım merkezlerinden Suruç ovasından ve en batıda Fırat vadisi boyunca görülmektedir.

4.1.3. Toprak Durumu

İklim, topografya ve ana madde farklılıkları nedeniyle Şanlıurfa' da çeşitli büyük toprak grupları oluşmuştur. Büyük toprak gruplarının yanısıra toprak örtüsünden yoksun bazı arazi tipleri de görülmektedir. Bu toprak grupları şunlardır (Anonim, 2011)

Alüvyal topraklar: Bu topraklar, akarsular tarafından taşınıp depolanan materyaller üzerinde oluşan (A) C profilli genç topraklardır. Alüvyal topraklar Şanlıurfa ilinde, daha çok Fırat nehri ile diğer küçük akarsular boyunca uzanmaktadır.

Kolüvyal topraklar: Genellikle dik eğimlerin eteklerinde ve vadi ağzlarında yer alırlar. Yerçekimi, toprak kayması, yüzey akışı ve yan derelerle taşınarak biriken materyallerin üzerinde oluşmuş (A) C profilli genç topraklardır. Ayrıca, özellikleri bakımından daha çok çevredeki yukarı arazi topraklarına benzerlerse de ana materyalde derecelenme ya hiç yok yada yetersizdir. Kolüvyal topraklar Merkez, Akçakale, Bozova, Harran, Hilvan ve Siverek ilçelerinde görülür. Yağışın yeterli olması veya sulanmaları halinde verimleri yüksektir.

Kahverengi orman toprakları: Kahverengi orman toprakları kireççe zengin ana madde üzerinde oluşur. Profilleri A (B) C şeklinde olup horizonlar birbirine tedricen geçiş yapar. A horizonu çok gelişmiş olduğundan iyice belirgindir. Koyu kahverengi ve dağılımandır. Gözenekli veya granüler bir yapıya sahiptir. Kahverengi orman toprakları genellikle geniş yapraklı orman örtüsü altında oluşur. Bu topraklar Siverek ilçesinde bulunmaktadır. Eğimleri genellikle diktir. Buna bağlı olarak derinlikleri sığdır.

Kahverengi topraklar: Çeşitli ana maddelerden oluşan ABC profilli topraklardır. Oluşumlarında kasifikasyon rol oynar. Bu işlem sonucu profillerinde çok miktarda kalsiyum bulunur. Kahverengi topraklarda bütün profil kireçlidir. Kahverengi topraklar Merkez, Akçakale, Birecik, Bozova, Hilvan, Siverek ve Suruç ilçelerinde görülmektedir.

Kırmızımsı kahverengi topraklar: Solum rengi hariç, hemen hemen diğer bütün özellikleri kahverengi toprakların aynı veya benzeridir. A horizonu tipik olarak kırmızımsı kahverengi, daha ağır bünyeli ve oldukça sığıdır. B horizonunun altında CaCO₃ birikme horizonu bulunur. Beyazımsı renkli olan bu horizon yumuşak veya çimentolaşmış olabilir. Kırmızımsı kahverengi topraklar çeşitli ana maddeler üzerinde oluşur. Doğal bitki örtüsü uzunca otlar ve çalılarıdır. Bu topraklara Şanlıurfa'nın bütün ilçelerinde rastlanmaktadır.

Bazaltik topraklar: Bu toprakların özellikleri bir dereceye kadar benzer iklim koşullarında kireç taşı üzerinde oluşmuş topraklarınkine benzemektedir. Bu topraklar genellikle orta, derin veya sığıdır. Ağır killi topraklardır ve profilleri iyi gelişmemiştir. Şanlıurfa da bu topraklar Merkez, Ceylanpınar, Hilvan, Siverek ve Viranşehir ilçelerinde görülmektedir.

Çıplak kaya ve molozlar: Üzerinde toprak örtüsü bulunmayan parçalanmamış veya kısmen parçalanmış sert kaya ve taşlarla kaplı sahalardır. Genellikle bitki örtüsünden yoksundurlar. Bazan arasında toprak bulunan kaya çatlaklarında veya topraklı küçük ceplerde yetişen çok seyrek orman ağaçları, çalı ve otlar bulunabilir.

Irmak taşkın yatakları: Akarsuların normal yatakları dışında feyezhan halinde iken yayıldıkları alanlardır. Genellikle kumlu, çakılı ve molozlu malzeme ile kaplıdır. Taşkın suları ile sık sık yıkanmaya maruz kaldıklarından toprak materyali ihtiva etmezler ve bu nedenle arazi tipi olarak nitelendirilirler. Tarıma elverişli olmadıkları gibi üzerinde doğal bitki örtüsü de yoktur.

4.1.4. İklim Özellikleri

Şanlıurfa ili Akdeniz iklim bölgesinin De Martonne metoduna göre “Yarı Kurak” iklim bölgesine girmektedir (Akman, 1999). Şanlıurfa' da sıcak iklim hakimdir. Şanlıurfa'daki fazla sıcaklığın sebebi, bir taraftan güneydeki çöl ikliminin etkisi altında bulunması, diğer taraftan da kuzeydeki dağların, gelen serin hava

kütlelerinin bölgeye girmesine mani olmasındandır. Son on yılı kapsayan verilere göre Şanlıurfa ilinde yıllık ortalama sıcaklık 18.7 °C 'dir. Yine bu verilere göre ortalama sıcaklık, Temmuz ayında 39.4 °C ve ortalama düşük sıcaklık ise Ocak ayında 3.2 °C olarak ölçülmüştür. Mevsimlere göre sıcaklık ortalamalarına baktığımızda, ilkbahar aylarında 22.7 °C , yaz aylarında 37.7 °C, sonbahar aylarında 26.8 °C ve kış aylarında 11.9 °C 'dir (Çizelge 4.1, 4.2, 4.3, 4.4) (Anonim, 2011).

Çizelge 4.1. Yıllık ortalama sıcaklıklar (°C)

İstasyon	Meteorolojik Elemanlar	Rasat Süresi	AYLAR												Yıllık ort. Sıc. °C
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Şanlıurfa	Ort. Sıcaklık	(1970-2011)	6.5	7.5	11.1	16.1	22.6	28.6	32.4	31.3	26.7	20.6	13	7.9	18.7
	Ort.Yük. Sıcaklık		10.9	12.8	16.8	22.2	29.2	35.3	39.4	38.5	34.1	27.4	18.9	12.1	24.8
	Ort. Düş. Sıcaklık		3.2	3.3	6.5	10.8	16.3	21.7	25.3	24.2	20.3	15.4	8.8	4.9	13.4
	En Düşük Sıcaklık		-4.2	-6.8	-2.5	0.6	7.4	15.4	19.8	17.3	13.4	6.0	-0.6	-5.2	-6.8
	En Yüksek Sıcaklık		20.5	20.8	26.9	33.4	38.6	41.6	46.8	43.1	40.3	36.4	27.9	20.0	46.8

Yağışlar daha çok kış ve ilkbahar aylarında görülür. Yağışın mevsimlere göre dağılışı incelendiğinde ilkbahar aylarında 151.8 mm, yaz aylarında 5.5 mm, sonbahar aylarında 76.5 mm, kış aylarında ise 224 mm yağış görülmekte olup yıllık ortalama yağış miktarı ise 457.8 mm'dir (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2 Yıllık ortalama yağış miktarları (mm)

İstasyon	Rasat Süresi	AYLAR												Yıllık (mm)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Şanlıurfa	1970-2011	85.3	59.9	75.5	47.2	29.1	2.1	0.5	2.9	2.3	23	51.2	78.8	457.8

Bu verilerden anlaşılacağı gibi en fazla yağış kış, en az yağış yaz aylarında görülmektedir. Bu yağışın rejimi Doğu Akdeniz yağış rejiminin 1. alt tipine girmektedir (Çizelge 4.3) (Akman, 1999). Yıllık ortalama nisbi nem % 54'tür. Bu

oranın Aralık ayında en yüksek (% 75) ve Temmuz ayında en düşük (% 36) olduğu gözlenmiştir (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3. Yağış rejimi ve yağışın mevsimlere göre dağılışı

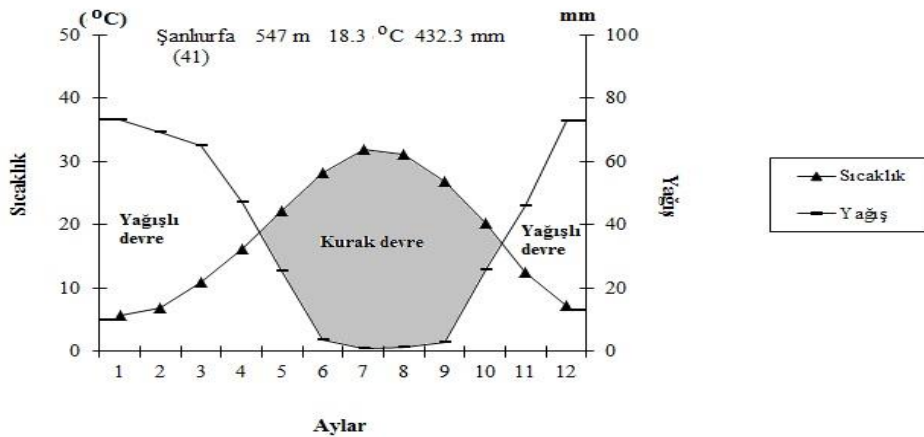
İstasyon	İlkbahar		Yaz		Sonbahar		Kış		Yıllık	Yağış Rejimi	Yağış Rejimi Tipi
	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%			
Şanlıurfa	151.8	33.15	5.5	1.20	76.5	16.71	224	48.92	457.8	KİSY	Doğu Akdeniz Yağış Rejimi 1. Tip

Araştırma alanının iklimsel değerlendirilmesinde Şanlıurfa istasyonundan alınan veriler, çeşitli iklim formüllerine uygulandığında bölgede Akdeniz ikliminin hüküm sürdüğü görülmektedir. Bu verilerden yararlanılarak hazırlanan iklim diyagramı Şekil 4.2'de verilmiştir.

Şanlıurfa'da nispi nem oranı % 54'dir (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4. Ortalama nisbi nem (%)

İstasyon	Rasat Süresi	AYLAR												Yıllık
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Şanlıurfa	1970-2011	72	66	63	62	49	37	36	40	44	51	62	75	54



Şekil 4. 2. Araştırma alanının iklim diyagramı

Bu sonuçlara göre araştırma sahamız “yarı kurak ılık Akdeniz Biyoiklim” katındadır (Akman, 1999).

4.1.5. Araştırma alanının genel bitki örtüsü

Şanlıurfa'da hakim bitki örtüsü steptir. Step vejetasyonunda ise çim oluşturan kseromorf, yani kurakçıl bitkilerin, özellikle buğdaygillerin bolluğu ile oluşmuş bitki birlikleri karakteristiktir. Orman vejetasyonuna ise genellikle akarsu boylarında rastlanılır (*Populus* L. (kavak), *Salix* L. (söğüt). Ayrıca *Quercus* L. (meşe), *Crataegus* L. (alıç) gibi orman kalıntılarına da rastlanır. Geniş bir alanda *Pistacia khinjuk* Stocks (yabani fıstık ağacı) yer alır. Bunlar zamanla aşılansarak üretime kazandırılmıştır.

4.2 ARAŞTIRMA BULGULARI

4.2.1 Araştırma Alanının Florası

Divisio : SPERMATOPHYTA

Subdivisio : GYMNOSPERMAE

PINACEAE

Pinus brutia Ten var. *brutia*

Gölpınar mesire yeri, step, 710 m, 25.iv.2010, Ayaz 1295, F

CUPRESSACEAE

Cupressus sempervirens L.

Gölpınar mesire yeri girişi, step, 720 m, 25.iv.2010, Ayaz 1298, F

Subdivisio : ANGIOSPERMAE

Classis : DICOTYLEDONEAE

RANUNCULACEAE

Adonis flammea Jacq

Gölpınar köyü civarı, taşlık, step, 700 m, 25.iv.2010, Ayaz 1117, Th

Adonis eriocalycina Boiss.

Gölpınar mesire yeri güney girişi, step, 710 m, 19.v.2011, Ayaz 1294, Ir.-Tur., Th

Ceratocephala falcatus (L.) Pers.

Gölpınar mesire yeri güneydoğusu, step, 759 m, 14.iv.2012, Ayaz 1314, Th
Delphinium peregrinum L.

Gölpınar mesire yeri güney girişi, step, 710 m, 13.vi.2011, Ayaz 1252, Th
Ranunculus repens L.

Yusufkuyu köyü civarı, step, 750 m, 20.v.2011, Ayaz 1168, Th

PAPAVERACEAE

Fumaria officinalis L.

Gölpınar mesire yeri güneydoğusu, step, 750 m, 14.iv.2010, Ayaz 1049, Th
Romeria hybrida (L.) DC. subsp. *hybrida*

Yeroluk köyü civarı, step, 725 m, 07.iv.2011, Ayaz 1068, Th
Papaver macrostomum Boiss.

Gölpınar mesire yeri güneydoğu kısımları, step, 750 m, 04.vi.2011, Ayaz 1104, Ir.-
Tur., Th

BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

Alyssum minus L. var. *micranthum* (Meyer) Dudley

Gölpınar köyü civarı, step, 725 m, 14.v.2010, Ayaz 1103, Th

Arabis aucheri Boiss.

Orman girişi (güney) kısımları, step, 710, 14.v.2010, Ayaz 1301, Th
Calepina irregularis (Asso) Theilung

Orman orta kısımları yol kenarı, step, 04.v.2012, Ayaz 1255, Th

Camelina hispida Boiss. var. *hispida*

Gölpınar köyü civarı, step, 750 m, 14.iv.2010, Ayaz 1026, Th

Clypeola aspera (Grauer) Turill

Yusufkuyu köyü civarı, step, 780 m, 14.iv.2010, Ayaz 1380, Ir.-Tur., Th

Conringa perfoliata (C. A. Mey.) Busch

Orman orta kısımları yol kenarı, step, 810 m, 14.iv.2010, Ayaz 1277, Th

Erophila minima C. A. Mey.

Gölpınar köyü civarı, step, 729 m, 04.iv.2010, Ayaz 1381, Th

Eruca sativa Mill.

Orman güney batı kısımları, step, 785 m, 05.v.2010, Ayaz 1089, Th

Erysimum homosum Blanche ex Post

Orman doğu çıkışı, step, 790 m, 14.iv.2012, Ayaz 1039, Th

Isatis tinctoria L. subsp. *tomella* (Boiss.) Davis

Orman orta kısımları, step, 810 m, 14.iv.2010, Ayaz 1045, Th

Isatis lusitanica L.

Gölpınar köyü civarı, step, 750 m, 14.iv.2012, Ayaz 1034, Ir.-Tur., Th

Matthiola longipetala (Vent) DC. subsp. *bicornis* Sibth. & Smith

Orman orta kısımları, step, 740 m, 14.iv.2010, Ayaz 1095, Th

Raphanus raphanistrum L.

Orman doğu kısımları, step, 760 m, 14.iv.2010, Ayaz 1100, Th

Sinapis alba L.

Gölpınar köyü civarı, step, 750 m, 14.iv.2010, Ayaz 1321, Th

Sinapis arvensis L.

Gölpınar köyü civarı, step, 740 m, 05.iv.2010, Ayaz 1088, Th

Sisymbrium irio L.

Yaylacık köyü yakınları, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1320, Th

Thlaspi perfoliatum L.

Yusufkuyu köyü civarı, step, 730 m, 05.iv.2010, Ayaz 1286, Th

CAPPARACEAE

Capparis ovata Desf. var. *palaestina* Zoh.

Orman güneydoğu sağ sınır tarafı, step, 650 m, 14.vi.2010, Ayaz 1163, Ph

Cleome ornithopodioides L.

Orman orta kısımları, step, 735 m, 07.v.2012, Ayaz 1083, Th

CISTACEAE

Helianthemum ledifolium (L.) Mill. var. *ledifolium*

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1269, Th

Helianthemum salicifolium (L.) Mill.

Orman güneydoğu kısımları, step, 690 m, 14.iv.2010, Ayaz 1079, Th

VIOLACEAE

Viola arvensis Murray

Orman güney girişi yakınları, step, 710 m, 14.iv.2010, Ayaz 1203, Th

CARYOPHYLLACEAE

Ankyropetalum gysophiloides Fenzl

Gölpınar köyü civarı, step, 710 m, 14.iv.2010, Ayaz 1200, Ir.- Tur., Hk

Cerastium dichotomum L. subsp. *dichotomum*

Orman güneyi, step, 750 m, 14.iv.2010, Ayaz 1051, Th

Cerastium dichotomum L. subsp. *inflatum* (Link) Cullen

Yusufkuyu köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1353, Th

Dianthus floribundus Boiss.

Gölpınar köyü civarı, step, 710 m, 28.iii.2011, Ayaz 1220, Ir.- Tur., Hk

Dianthus elegans var. *actinopetalus* (Fenzl) Reeve

Orman güneydoğu kısımları, step, 720 m, 14.iv.2010,E, Ayaz 1166, Th

Gysophila ruscifolia Boiss.

Orman güneydoğu kısımları, step, 730 m, 07.v.2012, Ayaz 1112, Ir.- Tur., Th

Gysophila linerifolia (Fisch. & Mey.) Boiss.

Yusufkuyu köyü civarı, step, 730 m, 07.v.2012, Ayaz 1018, Ir.- Tur., Th

Holosteum umbellatum L. var. *glutinosum* (Bieb.) Gay

Yusufkuyu köyü civarı, step, 740 m, 14.iv.2010, Ayaz 1315, Th

Minuartia mesogitana (Boiss.) Hand.-Mazz. subsp. *mesogitana*

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1074, Th

Silene conoidea L.

Orman güney kısımları, step, 750 m, 14.iv.2010, Ayaz 1108, Th

Silene stenobotrys Boiss.

Orman doğu kısımları, step, 750 m, 28.iii.2011, Ayaz 1176, Ir.- Tur., Th

Silene dichotoma Ehrh. *dichotoma*

Orman güneydoğu kısımları, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1063, Th

ILLECEBRACEAE

Paronychia kurdica Boiss. subsp. *kurdica* var. *kurdica* (Boiss.) Mcneill

Yaylacık köyü civarı, step, 740 m, 14.iv.2010, Ayaz 1183, Hk

POLYGONACEAE

Polygonum aviculare L.

Orman orta kısımları, step, 790 m, 14.iv.2010, Ayaz 1109, Th

Polygonum setosum Jacq

Orman güneydoğu kısımları, step, 760 m, 14.iv.2010, Ayaz 1101 Ir.- Tur., Hk

CHENOPODIACEAE

Chenopodium album L. subsp. *album* var. *album*

Yusufkuyu köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1107, Th

Kochia scoparia (L.) Schrad.

Orman güney kısımları, step, 750 m, 14.iv.2010, Ayaz 1304, Th

Salsola rutherica Iljin.

Orman güneydoğu kısımları, step, 755 m, 09.vi.2011, Ayaz 1291, Th

AMARANTHACEAE

Amaranthus albus L.

Orman girişi (güney), step, 720 m, 09.vi.2011, Ayaz 1118, Th

Amaranthus blitoides S. wats

Orman kuzeydoğusu kısımları, step, 760 m, 04.v.2010, Ayaz 1245, Th

HYPERICACEAE (GUTTIFERAE)

Hypericum perforatum L.

Orman batı kısımları, step, 720 m, 04.v.2010, Ayaz 1078, Hk

Hypericum triquetrifolium Turra

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1125, Hk

Hypericum kotschyanum Boiss.

Orman doğu kısımları, step, 750 m, E, 14.iv.2010, Ayaz 1041, E, Hk

MALVACEAE

Alcea digitata (Boiss.) Alef

Orman güney kısımları, step, 735 m, 14.iv.2010, Ayaz 1104, Ir.-Tur., Hk

Malva neglecta Wallr.

Gölpınar köyü civarı, step, 720 m, 12.iv.2011, Ayaz 1040, Th

LINACEAE

Linum mucronatum Bertol. subsp. *orientale*

Yaylacık köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1138, Hk

Linum strictum L. var. *strictum*

Orman güney kısımları, step, 740 m, 12.iv.2011, Ayaz 1233, Th

GERANIACEAE

Erodium cicutarium (L.) L'Herit. subsp. *cicutarium*

Orman güneydoğu kısımları, step, 710 m, 14.iv.2010, Ayaz 1103, Akdeniz ele., Th

Geranium tuberosum L. subsp. *deserti-syriacum* Davis

Orman güney kısımları, step, 740 m, 14.iv.2010, Ayaz 1088, Hk

ZGOYPHALLACEAE

Peganum harmala L.

Orman doğu kısımları, step, 690 m, 14.iv.2010, Ayaz 1062, Hk

Tribulus terrestris L.

Orman güney kısımları, step, 740 m, 14.iv.2010, Ayaz 1038, Th

RUTACEAE

Haplophyllum theioides (Fisch. ex Dc.) G. Don

Orman güneybatı kısımları, step, 750 m, 14.iv.2010, Ayaz 1245, Th

ANACARDIACEAE

Pistacia vera L.

Orman güney giriş kısımları, step, 720 m, 14.iv.2010, Ayaz 1149, Ir.-Tur., F

Pistacia khinjuk Stocks

Orman güney giriş kısımları, step, 710 m, 14.iv.2010, Ayaz 1088, Ir.-Tur., F

Rhus coriaria L.

Orman güney giriş kısımları, step, 710 m, 14.iv.2010, Ayaz 1173, F

FABACEAE (LEGUMINOSAE)

Astragalus angustiflorus C. Koch subsp. *angustiflorus*

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1293, Ir.-Tur., Hk

Astragalus oxyglottis Stev

Orman güneydoğu kısımları, step, 740 m, 14.iv.2011, Ayaz 1317, Hk

Cicer pinnatifidum Jaub. et Spach

Orman güneydoğu kısımları, step, 720 m, 14.iv.2010, Ayaz 1330, Th

Coronilla scorpioides (L.) Koch

Orman güneybatı kısımları, step, 700 m, 14.iv.2010, Ayaz 1214, Th

Hippocrepis unisiliquosa L. subsp. *unisiliquosa*

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1223, Th

Lathyrus annuus L.

Gölpınar Ormanı kuzeyi, step, 730 m, 12.iv.2011, Ayaz 1278, Doğu Akdeniz ele., Th

Lens orientalis (Boiss.) Hand. - Mazz

Yusufkuyu köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1267, Th

Lotus gebelia Vent. var. *gebelia*

Orman güney kısımları, step, 760 m, 14.iv.2010, Ayaz 1143, Th

Medicago rigidula (L.) All. var. *rigidula*

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1084, Th

Medicago radiata L.

Yusufkuyu köyü yakınları, step, 720 m, 14.iv.2010, Ayaz 1014, Ir.-Tur., Th

Melilotus officinalis (L.) Desr

Orman güney kısımları, step, 740 m, 14.iv.2010, Ayaz 1061, Th

Onobrychis kotschyana Fenzl

Orman batı kısımları, step, 770 m, 12.iv.2011, Ayaz 1113, Th

Onobrychis crista-galli (L.) Lam.

Yaylacık köyü yakınları, step, 740 m, 14.iv.2010, Ayaz 1029, Akdeniz ele., Th

Ononis adenotricha Boiss. var. *stenophylla*

Orman güneydoğu kısımları, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1125, Doğu Akdeniz ele., Th

Pisum sativum L. subsp. *sativum* var. *arvense* (L.) Poiret

Orman kuzeydoğu kısımları, step, 740 m, 11.iv.2012, Ayaz 1031, Th

Trifolium pauciflorum D'urv

Orman güneydoğu kısımları, step, 740 m, 14.iv.2010, Ayaz 1026, Akdeniz ele., Th

Trifolium scabrum L.

Orman güneybatı kısımları, step, 720 m, 14.iv.2010, Ayaz 1005, Th

Trifolium stellatum L. var. *stellatum*

Orman güneydoğu, step, 750 m, 14.iv.2010, Ayaz 1065, Th

Trifolium tomentosum L.

Orman orta kısımları, step, 780 m, 12.iv.2011, Ayaz 1001, Th

Trigonella coelesyriaca Boiss.

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1022, Ir.-Tur., Th

Trigonella spruneriana Boiss.

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 11.iv.2011, Ayaz 1258, Ir.-Tur., Th

Trigonella filipes Boiss.

Orman orta kısımları, step, 770 m, 12.v.2011, Ayaz 1019, Ir.-Tur., Th

Trigonella monantha C.A. Mey. subsp. *monantha*

Yaylacık köyü civarı, step, 740 m, 20.v.2012, Ayaz 1023, Ir.-Tur., Th
Trigonella monantha C.A. Mey. subsp. *noeana* (Boiss.) Hub.-Mor.

Orman güney kısımları, step, 760 m, 14.iv.2010, Ayaz 1104, Ir.-Tur., Th
Trigonella aurantiaca Boiss.

Orman orta kısımları, step, 780 m, 14.iv.2010, Ayaz 1273, Ir.-Tur., Th
Vicia narbonensis L. var. *narbonensis*

Orman güneybatı kısımları, step, 730 m, 20.v.2012, Ayaz 1013, Th
Vicia ervillia (L.) Willd

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 04.iv.2011, Ayaz 1016, Th
Vicia peregrina L.

Orman orta kısımları, step, 770 m, 14.iv.2010, Ayaz 1052, Th
Vicia villosa Roth subsp. *eriocarpa* (Hauskn.) P. W. Ball

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1009, Th
Vicia aintebansis Boiss. et Hauskn. ex Boiss.

Orman güneybatı kısımları, step, 740 m, 14.iv.2012, Ayaz 1330, Ir.-Tur., Th
Vicia sativa L. subsp. *nigra* L. *nigra* (L.) Ehrh.

Orman orta kısımları, step, 750 m, 04.iv.2011, Ayaz 1008, Th

ROSACEAE

Amygdalus arabica Oliv.

Orman güney giriş yakınları, step, 710 m, 14.iv.2010, Ayaz 1266, Ir.-Tur., F
Amygdalus lycioides Spach

Orman kuzey çıkışı ile Gölpınar köyü arası, step, 750 m, 14.iv.2010, Ayaz 1279, F
Crataegus monogyna Jacq. subsp. *monogyna*

Orman güney giriş yakınları, step, 710 m, 14.iv.2010, Ayaz 1170, F
Sanguisorba officinalis L.

Orman orta kısımları, step, 760 m, 14.iv.2010, Ayaz 1303, Th

PUNICACEAE

Punica granatum L.

Orman orta kısımları, step, 750 m, 14.iv.2010, Ayaz 1056, F

CRASSULACEAE

Telmisa microcarpa Boiss.

Orman doğu sınırı, step, 765 m, 14.iv.2010, Ayaz 1279, Th

APIACEAE

Artemisia squamata L.

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 20.iv.2011, Ayaz 1177, Th

Bupleurum cappadocicum Boiss.

Gölpınar köyü civarı, step, 742 m, 04.v.2012, Ayaz 1149, Ir.-Tur., Th

Eryngium campestre L. var. *virens*

Orman güneydoğu kısımları, step, 745 m, 08.v.2012, Ayaz 1319, Th

Eryngium billardieri Delar

Yaylacık köyü civarı, step, 730 m, 11.iv.2009, Ayaz 1263, Ir.-Tur., Th

Echinophora tenuifolia L. subsp. *sibthopina* (Guss.) Tutin

Orman güneybatı kısımları, step, 775 m, 20.iv.2011, Ayaz 1292, Ir.-Tur., Th

Hippomarathrum scabrum (Fenzl) Boiss.

Yusufkuyu köyü civarı, step, 735 m, 04.v.2012, Ayaz 1146, Ir.-Tur., Th

Lagoecia cuminoides L.

Orman güneydoğu kısımları, step, 760 m, 10.v.2009, Ayaz 1216, Akdeniz ele., Th

Scandix pecten-veneris L.

Orman güneybatı kısımları, step, 780 m, 14.iv.2011, Ayaz 1133, Th

Scandix stellata Banks et Sol

Orman doğu kısımları, step, 765 m, 08.iv.2012, Ayaz 1256, Th

Torilis ucranica Sprengel

Orman doğu kısımları, step, 764 m, 11.iv.2009, Ayaz 1137, Th

Torilis leptophylla (L.) Reichb.

Orman doğu kısımları, step, 745 m, 04.v.2011, Ayaz 1220, Th

DIPSACACEAE

Scabiosa persica Boiss.

Gölpınar köyü civarı, step, 735 m, 14.iv.2010, Ayaz 1122, Ir.-Tur., Th

Scabiosa argentea L.

Orman orta kısımları, step, 796 m, 14.iv.2010, Ayaz 1134, Th

ASTERACEAE (COMPOSITAE)

Anthemis hyalina DC.

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 17.iv.2009, Ayaz 1058, Th

Bellis perennis L.

- Yusufkuyu köyü civarı, step, 740 m, 14.iv.2010, Ayaz 1219, Avr.-Sib., Th
Carlina involucrata Poiret subsp. *libanotica* (Boiss.) Meusel & Kastner
- Gölpınar köyü civarı, step, 735 m, 19.v.2012, Ayaz 1010, Doğu Akdeniz ele., Hk
Carthamus dentatus Vahl
- Yaylacık köyü civarı, step, 732 m, 14.v.2011, Ayaz 1282, Th
Carthamus persicus Willd.
- Orman doğu kısımları, step, 760 m, 14.v.2010, Ayaz 1253, Ir.-Tur., Th
Centaurea virgata Lam
- Orman kuzeybatı kısımları, step, 796 m, 19.v.2012, Ayaz 1129, Ir.-Tur., Hk
Centaurea coronopifolia Lam.
- Orman güneybatı kısımları, step, 755 m, 11.v.2010, Ayaz 1272, Ir.-Tur., Th
Chardinia orientalis (L.) O. Kuntze
- Yaylacık köyü civarı, step, 748 m, 19.v.2012, Ayaz 1307, Ir.-Tur., Th
Conyza bonoiensis (L.) Cronquist
- Orman güney kısımları, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1218, Th
Echinops pungens Trautv. var. *pungens*
- Orman güneybatı kısımları, step, 750 m, 20.iv.2012, Ayaz 1139, Ir.-Tur., Hk
Lactuca serriola L.
- Orman güneybatı kısımları, step, 743 m, 11.v.2010, Ayaz 1259, Avr.-Sib., Th
Notobasis syriaca (L.) Cass
- Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1025, Akdeniz ele., Th
Onopordum carduchorum Bournm. et Beauverd
- Orman batı kısımları, step, 760 m, 14.iv.2010, Ayaz 1285, Ir.-Tur., Hk
Picnomon acarna (L.) Cass.
- Orman orta kısımları, step, 790 m, 14.iv.2010, Ayaz 1292, Akdeniz ele., Th
Senecio vernalis Waldst. et Kit.
- Orman güneydoğu kısımları, step, 760 m, 20.v.2010, Ayaz 1172, Th
Scorzonera pseudolanata Grossh.
- Orman doğu kısımları, step, 750 m, 14.iv.2010, Ayaz 1248, Ir.-Tur., Hk
Scorzonera phaeopappa Boiss.
- Gölpınar köyü civarı, step, 734 m, 12.v.2011, Ayaz 1241, Ir.-Tur., Hk
Siebera pungens (Lam.) J. Gay

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2011, Ayaz 1264, Ir.-Tur., Th
Taraxacum kurdiciforme G. Hagl

Orman doğu kısımları, 780 m, 20.v.2010, Ayaz 1263, Ir.-Tur., Hk
Tragopogon longirostis Bisch. ex Schultz Bip. var. *longirostis*

Gölpınar köyü civarı, step, 735 m, 14.iv.2010, Ayaz 1314, Hk
Tripleurospermum microcephalum (Boiss.) Bornm

Gölpınar köyü civarı, step, 738 m, 04.iv.2011, Ayaz 1300 Ir.-Tur., Hk
Xanthium spinosum L.

Orman güney girişi, step, 737 m, 17.iv.2009, Ayaz 1305, Th

PRIMULACEAE

Androsace maxima L.

Orman güney giriş kısımları, step, 715 m, 14.iv.2010, Ayaz 1013, Th

ASCLEPIADACEAE

Vincetoxicum canescens (Willd.) Decne. subsp. *canescens*

Orman güneydoğu kısımları, step, 766 m, 20.vi.2011, Ayaz 1242, Hk

CONVOLVULACEAE

Convolvulus arvensis L.

Orman güney kısımları, step, 748 m, 26.iv.2012, Ayaz 1287, Ir.-Tur., Th

Convolvulus dorycnium L.

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 26.v.2012, Ayaz 1255, Doğu Akdeniz ele., Th

Convolvulus lanatus Vahl

Gölpınar köyü civarı, step, 743 m, 14.iv.2010, Ayaz 1182, Saharo sindian ele., Th

BORAGINACEAE

Anchusa aucheri DC.

Yaylacık köyü yakınları, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1265, Th

Anchusa azurea Miller var. *azurea* Boiss. & Hohen Chamb.

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1053, Hk

Alkanna tinctoria L.

Orman batı kısımları, step, 755 m, 14.v.2012, Ayaz 1333, Hk

Buglossoides arvensis (L.) Johnston

Orman doğu kısımları, step, 720 m, 14.iv.2010, Ayaz 1309, Th

Buglossoides incrassata (Gus.) Johnston

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1119, Akdeniz ele., Th

Heliotropium circinatum Griseb.

Orman batı kısımları, step, 763 m, 14.v.2012, Ayaz 1091, Ir.-Tur. Ele., Th

Heliotropium suaveolens Bieb.

Yusufkuyu köyü civarı, step, 735 m, 14.iv.2010, Ayaz 1195, Doğu Akdeniz ele., Th

Myosotis stricta Link ex Roemer et Schultes

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2011, Ayaz 1199, Avr.-Sib., Th

Onosma sericeum Willd.

Orman güneydoğu kısımları, step, 756 m, 14.iv.2010, Ayaz 1127, Ir.-Tur., Th

SCROPHULARIACEAE

Anarrhimum orientale Bentham

Orman güneydoğu kısımları, step, 720 m, 14.iv.2010, Ayaz 1224, Ir.-Tur., Hk

Euphrasia pectinata Ten

Orman güneybatı kısımları, step, 730 m, 12.iv.2011, Ayaz 1042, Avr.-Sib., Th

Linaria chalepensis (L.) Miller var. *chalepensis* (L.) Miller

Orman güneydoğu kısımları, step, 760 m, 14.iv.2010, Ayaz 1158, Doğu Akdeniz ele., Th

Scrophularia canina Q.

Orman orta kısımları, step, 760 m, 14.iv.2010, Ayaz 1023, Doğu Akdeniz ele., Th

Verbascum alepense Bentham

Orman orta kısımları, step, 768 m, 14.iv.2010, Ayaz 1048, Ir.-Tur., Hk

Verbascum agrimoniifolium (C. Koch) Hub-Mor. subsp. *agrimoniifolium*

Gölpınar köyü civarı, step, 736 m, 14.iv.2010, Ayaz 1019, Ir.-Tur., Hk

Veronica cymbalaria Bodard

Orman orta kısımları, step, 753 m, 14.iv.2010, Ayaz 1204, Akdeniz ele., Th

Veronica balansea Stroh

Orman kuzey çıkışı yakınları, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1214, Doğu Akdeniz ele., E, Th

Veronica persica Poiret

Orman güneydoğu kısımları, step, 725 m, 12.iv.2011, Ayaz 1259, Th

Veronica praecox All

Orman orta kısımları, step, 770 m, 12.iv.2011, Ayaz 1115, Th

Veronica orientalis Miller subsp. *nimrodi* (Richter ex Stapf) M. A. Fischer

Gölpınar köyü civarı, step, tek yıllık otsu, E, 14.iv.2010, Ayaz 1178

VERBANACEAE

Verbana officinalis L.

Orman güney kısımları, step, çok yıllık otsu, 14.iv.2010, Ayaz 1298

LAMIACEAE (LABIATAE)

Ajuga chamaepitys (L.) Schreber subsp. *laevigata* (Banks & Sol.) P. H. Davis

Orman kuzeydoğu kısımları, step, 767 m, 14.iv.2010, Ayaz 1174, Ir.-Tur., Hk

Lamium amplexicaule L.

Orman güney kısımları, step, 735 m, 14.iv.2010, Ayaz 1262, Avr.-Sib., Th

Lamium ehrenbergii Boiss.

Orman güney giriş kısımları, step, 725 m, 14.iv.2010, Ayaz 1226, Doğu Akdeniz ele., Th

Micromeria fruticosa (L.) Druce

Orman orta kısımları, step, 748 m , 14.iv.2010, Ayaz 1124, Hk

Salvia virgata Jacq.

Gölpınar köyü civarı, step, 720 m, 12.iv.2011, Ayaz 1111, Hk

Salvia multicaulis Vahl

Gölpınar köyü civarı, step, 725 m, 14.iv.2010, Ayaz 1164, Ir.-Tur., Hk

Scutellaria orientalis L. subsp. *haussknechtii* (Boiss.) Edmondson

Yusufkuyu köyü yakınları, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1287, E, Ir.-Tur., Th

Sideritis libanotica Labill subsp. *kurdica* (Bornm.) Hub.-Mor

Orman güneydoğu kısımları, step, 745 m, 14.iv.2010, Ayaz 1127, Ir.-Tur., Th

Teucrium multicaule Montbret et Aucher ex Benth

Orman güneydoğu kısımları, step, 760 m, 14.iv.2010, Ayaz 1147, Ir.-Tur., Hk

Teucrium orientale L. var. *puberulens* T. Ekim

Orman orta kısımları, step, 790 m , 14.iv.2010, Ayaz 1214, Ir.-Tur., Th

Teucrium polium L.

Gölpınar köyü civarı, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1235, Ch

Thymbra sintenisii Bornm. et Aznav. subsp. *sintenisii*

Orman güney kısımları, step, 720 m, 14.iv.2010, Ayaz 1257, Ch

Thymbra spicata L. var. *spicata*

Orman orta kısımları, step, 740 m, 14.iv.2011, Ayaz 1246, Doğu Akdeniz ele., Ch

Ziziphora capitata L.

Orman batı kısımları, step, 715 m, 14.iv.2010, Ayaz 1322, Ir.-Tur., Th

PLANTAGINACEAE

Plantago lanceolata L.

Orman güneybatı kısımları, step, 770 m, 14.iv.2010, Ayaz 1042, Th

SANTALANACEAE

Thesium stellerioides Jaub. et Spach

Orman güneybatı kısımları güney giriş yakınları, step, 755 m, 14.iv.2010, Ayaz 1320, E, Ir.-Tur., Th

Thesium procumbens C.A.Mey.

Orman orta kısımları, step, 768 m, 14.v.2011, Ayaz 1237, Th

EUPHORBIACEAE

Andrachne telephioides L.

Orman orta kısımları, step, 793 m, 14.iv.2010, Ayaz 1144, Th

Chrozophora tinctoria (L.) Rafin

Orman orta kısımları, step, 793 m, 14.iv.2010, Ayaz 1042, Th

Euphorbia rigida Bieb.

Orman orta kısımları, step, 740 m, 14.iv.2010, Ayaz 1039, Ir.-Tur., Hk

Euphorbia humifusa Willd.

Yusufkuyu köyü yakınları, step, 730 m, 14.v.2011, Ayaz 1025, Th

Euphorbia petiolata Banks. & Sol.

Orman orta kısımları, step, 780 m, 14.iv.2010, Ayaz 1034, Ir.-Tur., Th

URTICACEAE

Urtica dioica L.

Orman orta kısımları, step, 780 m, 14.iv.2010, Ayaz 1169, Avr.-Sib. Ele., Hk

MORACEAE

Ficus carica L. subsp. *carica* (All.) Schinz et Thell

Gölpınar köyü yakınları, step, 735 m, 14.iv.2010, Ayaz 1236, F

Morus alba L.

Orman orta kısımları, step, 760 m, 14.iv.2010, Ayaz 1225, F

Morus nigra L.

Orman orta kısımları, step, 760 m, 14.iv.2010, Ayaz 1135, F

ULMACEAE

Celtis tournefortii Lam

Orman girişi yakınları, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1234, F

RUBIACEAE

Asperula orientalis Boiss. et Hohen

Yaylacık köyü yakınları, step, 710 m, 14.iv.2010, Ayaz 1076, Ir.-Tur., Th

Asperula tenella Hauffel ex Degen

Orman güneydoğu kısımları, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1126, Ir.-Tur., Th

Cruciata taurica Ehrend

Orman orta kısımları, step, 755 m, 14.iv.2010, Ayaz 1066, Ir.-Tur., Th

Galium spurium L. subsp. *spurium* L.

Orman orta kısımları, step, 810 m 14.iv.2010, Ayaz 1146, Avr.-Sib ele., Th

Sherardia arvensis L.

Gölpınar köyü yakınları, step, 720 m, 14.iv.2010, Ayaz 1268, Akdeniz ele., Th

VITACEAE

Vitis vinifera L.

Orman güney girişi yakınları, step, 710 m , 14.iv.2010, Ayaz 1128, F

JUGLANDACEAE

Juglands regia L.

Orman orta kısımları, step, 750 m, 14.iv.2010, Ayaz 1107, F

SIMAROUBACEAE

Ainlanthus altissima (Miller) Swingle

Orman batı kısımları, step, tek yıllık otsu, 14.iv.2011, Ayaz 1206

Classis: MONOCOTYLEDONAE**ARACEAE**

Eminium rauwolfii (Blume) Schott. var. *rauwolfii*

Orman kuzeydoğu kısımları, step, 760 m, 14.iv.2010, Ayaz 1249, Ir.-Tur., G

LILIACEAE

Allium stemineum Boiss.

Orman güney girişi sağ tarafları, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1249, Doğu Akdeniz ele.,G

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

Orman orta kısımları, step, 745 m, 14.v.2011, Ayaz 1243, Akdeniz ele., G

Colchicum crocifolium Boiss.

Gölpınar köyü yakınları, step, 732 m, 10.ix.2010, Ayaz 1149, Ir.-Tur., G

Gagea fibrosa (Desf.) Schultes & Schultes Fil.

Gölpınar köyü yakınları, step, 725 m, 10.iv.2012, Ayaz 1305, G

Gagea reticulata (Palas) Schultes & Schultes Fil.

Orman orta kısımları, step, 730 m, 10.iv.2012, Ayaz 1307, Ir.-Tur., G

Hyacinthella nervosa (Bertol.) Chouard

Orman güney girişi sağ tarafları, step, 720 m, 14.iv.2010, Ayaz 1197, Ir.-Tur., G

Muscari neglectum Guss.

Orman kuzey giriş yakınları, step, 760 m, 14.v.2011, Ayaz 1264, G

Muscari tenuiflorum Tausch

Orman kuzey çıkışı yakınları, step, 745 m, 14.iv.2010, Ayaz 1179, G

Ornithogalum pyrenaicum L.

Orman güney kısımları, step, 760 m, 14.iv.2010, Ayaz 1253, G

AMARYLLIDACEAE

Ixiolirion tataricum (Palas) Herbert subsp. *tataricum*

Orman güney kısımları, step, 730 m, 13.v.2011, Ayaz 1249, Ir.-Tur., G

Ixiolirion tataricum (Palas) Herbert subsp. *montanum* (Labill.) Takht

Orman orta kısımları, step, 740 m, 13.v.2011, Ayaz 1244, Ir.-Tur., G

IRIDACEAE

Crocus cancellatus Herbert subsp. *damascenus* (Herbert) Mathew

Orman kuzey girişi kısımları, step, 740 m, 14.x.2009, Ayaz 1210, Ir.-Tur., G

Crocus pallasii Goldb. subsp. *turcicus* Mathew

Yaylacık köyü yakınları, step, 730 m, 14.x.2009, Ayaz 1219, G

Iris persica L.

Orman güney giriş kısımları, step, 735 m, 24.iv.2010, Ayaz 1153, Ir.-Tur., G

ORCIDACEAE

Orchis collina Banks et Sol

Orman sağ bitiş sınırı, step, 790 m, 24.iv.2010, Ayaz 1237, Akdeniz ele. G

Ophrys umbilicata Desf. subsp. *khuzestanica* Renz et Taub.

Orman orta kısımları, step, 792 m, 24.iv.2010, Ayaz 1109, Ir.-Tur., G

CYPERACEAE

Blasmus compressus (L.) Panzer

Orman orta kısımları, step, 740 m, 14.iv.2010, Ayaz 1205, Th

POACEAE

Briza humilis Bieb.

Orman güney girişi, step, 730 m, 10.v.2011, Ayaz 1237, Th

Bromus danthoniae Trin

Orman batı kısımları, step, 785 m, 10.v.2011, Ayaz 1239, Th

Echinaria capitata (L.) Desf

Orman orta kısımları, step, 760 m, 14.iv.2010, Ayaz 1204, Th

Poa bulbosa L.

Orman güneydoğu kısımları, step, 745 m, 14.iv.2010, Ayaz 1219, G

Phleum exaratum Hochst ex Griseb. subsp. *exaratum* Hochst ex Griseb

Orman güney kısımları, step, 760 m, 14.iv.2010, Ayaz 1217, Th

Sorghum halepense (L.) Pers. var. *halepense*

Orman orta kısımları, step, 730 m, 14.iv.2010, Ayaz 1224, Th

Saccharum ravennae (L.) Murray

Orman güney kısımları, step, 750 m, 14.iv.2010, Ayaz 1229, Th

4.2.2 Araştırma Alanının Etnobotanik Özellikleri

RANUNCULACEAE

Adonis flamma Jacq.

Yöresel adı: Şakşako

Toplanma zamanı: Nisan-Mayıs

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin toprak üstü kısmı yem bitkisi olarak kullanılır.

Delphinium peregrinum L.

Yöresel adı: Hezeran

Toplanma zamanı: Haziran-Ağustos

Kullanılan kısmı ve amacı: Evlerin avlusunda süs bitkisi olarak kullanılır.

PAPAVERACEAE

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

Yöresel adı: Gelincik

Toplanma zamanı: Nisan-Mayıs

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin çiçek kısmı bebek yapılarak çocuklar tarafından oyun amaçlı kullanılmaktadır.

Papaver macrostomum Boiss. et Haut ex Boiss.

Yöresel adı: Şakşako, gelincik

Toplanma zamanı: Mayıs-Haziran

Kullanılan kısmı ve amacı: Kırmızı renkteki petalleri boya maddesi olarak kullanılmaktadır. Kınanın içine bir miktar konularak renklendirilir. Ayrıca çocuklar tarafından çiçek kısmı oyuncak bebek yapılarak oyun amaçlı kullanılmaktadır.

BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

Isatis lusitanica L.

Yöresel adı: Sarı çiçek

Toplanma zamanı: Mart-Mayıs

Kullanılan kısmı ve amacı: Yörede süs bitkisi olarak kullanılır. Ayrıca bitkinin taze taban yaprakları toplanılıp pişirildikten sonra tüketilmektedir.

Sinapis alba L.

Yöresel adı: Hardal

Toplanma zamanı: Şubat-Nisan

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin taze taban yaprakları taze olarak toplanılarak çiğ olarak tüketilmektedir. Kartlaşan kısımlar ise hayvan yemi olarak tüketilir.

Sinapis arvensis L.

Yöresel adı: Hardal

Toplanma zamanı: Nisan-Haziran

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitki tazeyken toprak üstü kısımları (yaprakları) çiğ olarak yenir veya yemek yapımında kullanılır. Suda haşlanmış ve suyu süzölmüş hardal, yağda kavruarak hazır hale getirilen yumurta ile beraber kızartılır. Sıcak olarak yenir.

Raphanus raphanistrum L.

Yöresel adı: Turp

Toplanma zamanı: Mart-Mayıs

Kullanılan kısmı ve amacı: Taze taban yapraklar toplanılarak çiğ olarak tüketilir..

Isatis tinctoria L. subsp. *tomentella* (Boiss.) Davis

Yöresel adı: Sarı çiçek

Toplanma zamanı: Nisan-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Yörede süs bitkisi olarak kullanılır.

CAPPARACEAE

Capparis ovata Desf. var. *palaestina* Zoh.

Yöresel adı: Keber, geber

Toplanma zamanı: Haziran-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Ekonomik değeri olan bir bitkidir. Satılmak üzere çiçekleri tomurcuktayken toplanır. Açılmamış çiçekleri ve meyveleri salamura ve turşu yapılır. Turşusu iştah açıcıdır. Kuru olan toprak üstü kısımları yakacak olarak kullanılmaktadır.

HYPERICACEAE (GUTTIFERAE)

Hypericum perforatum L.

Yöresel adı: Bantof

Toplanma zamanı: Nisan-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin gövde, yaprak ve çiçekleri ilaç bitkisi olarak tüketilir. Yaprakları suda haşlanır, un katıp yoğurularak hamur kıvamına getirilir. Yara ve çıbanların üzerine konarak pansuman edilir.

Hypericum triquetrifolium Turra

Yöresel adı: Begtof

Toplanma zamanı: Mayıs-Ağustos

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin toprak üstü kısmı yörede üzümde elde edilen pekmez, bastık, kesme şerbetinin içine konulur.

MALVACEAE

Alcea striata (DC.) Alef. subsp. *striata*

Yöresel adı: Hatmi, Hiro

Toplanma zamanı: Mayıs-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Yaprakları ve çiçekleri kaynatılarak içilir soğuk algınlığı ve balgam sökümüne yardımcı olur.

Malva neglecta L.

Yöresel adı: Kömeç, Tolik

Toplanma zamanı:

Kullanılan kısmı ve amacı: Gıda amaçlı kullanılır. Taze yaprakları iyice yıkandıktan sonra haşlanır. Haşlanan yaprakların suyu iyice süzildikten sonra kızgın yağa atılarak kavrulur. İçine tuz, baharat bazen de yumurta ilave edilir. Sıcak olarak servis yapılır. Bitkinin haşlanan kısımları börek malzemesi olarak da kullanılır.

GERANIACEAE

Geranium tuberosum L. subsp. *deserti-syriacum* Davis

Yöresel adı: Pelgizer

Toplanma zamanı: Nisan

Kullanılan kısmı ve amacı: Tubere sahip olan bitkinin toprak altı kısmındaki ince kabuk soyularak yenilmektedir.

Erodium cicutarium (L.) L'herit. subsp. *cicutarium*

Yöresel adı: Leylek Çiçeği, sarmaşık

Toplanma zamanı: Mart-Mayıs

Kullanılan kısmı ve amacı: Kuru meyvesi saat gibi döndüğü için çocuklar arasında oyuncak olarak kullanılır. Toprak üstü kısımları hayvan yemi olarak kullanılır.

FABACEAE (LEGUMINOSAE)

Astragalus angustiflorus Lam. subsp. *angustiflorus* var. *angustiflorus*

Yöresel adı: Gompısık

Toplanma zamanı: Nisan-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Cicer pinnatifidum Jaub. et Spach

Yöresel adı: Nohut

Toplanma zamanı: Nisan-Haziran

Kullanılan kısmı ve amacı: Yabani nohut olarak ta bilinen bitkinin meyveleri taze olarak tüketilir.

Lens orientalis (Boiss.) Hand-Mazz..

Yöresel ismi: Çolpan

Toplanma zamanı: Nisan-Mayıs

Kullanılan kısmı ve amacı: Yabani mercimek olarak bilinen bitkinin bitkinin meyveleri çiğ olarak tüketilmektedir.

Coronilla scorpioides (L.) Koch

Yöresel adı: Yonca, Çolpan

Toplanma zamanı: Mart-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Lotus gebelia Vent. var. *gebelia*

Yöresel adı: Yonca

Toplanma zamanı: Mayıs-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Pisum sativum L. subsp. *sativum* L. var. *arvense* (L.) Poiret

Yöresel adı: Bezelye

Toplanma zamanı: Nisan-Mayıs

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Onobrychis kotschyana Fenzl

Yöresel adı: Yonca

Toplanma zamanı: Mayıs

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Medicago radiata L.

Yöresel adı: Yonca

Toplanma zamanı: Mart-Mayıs

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Onobrychis crista-galli (L.) Lam.

Yöresel adı: Yonca

Toplanma zamanı: Mart-Nisan

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Trifolium pauciflorum D'urv

Yöresel adı: Yonca

Toplanma zamanı: Nisan-Mayıs

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Trifolium scabrum L.

Yöresel adı: Yonca

Toplanma zamanı: Ocak-Haziran

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Trifolium stellatum L. var. *stellatum*

Yöresel adı: Yonca

Toplanma zamanı: Nisan

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Trifolium tomentosum L.

Yöresel adı: Yonca

Toplanma zamanı: Şubat-Nisan

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Trigonella coelesyriaca Boiss.

Yöresel adı: Yonca

Toplanma zamanı: Nisan-Mayıs

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Trigonella spruneriana Boiss. var. *spruneriana*

Yöresel adı: Yonca

Toplanma zamanı: Nisan-Haziran

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Trigonella filipes Boiss.

Yöresel adı: Yonca

Toplanma zamanı: Nisan-Haziran

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Trigonella monantha C.A. Mey. subsp. *monantha*

Yöresel adı: Yonca

Toplanma zamanı: Nisan-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Trigonella monantha C. A. Mey. subsp. *noeana* (Boiss.) Hub.-Mor.

Yöresel adı: Nefel

Toplanma zamanı: Mayıs-Haziran

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Trigonella aurantiaca Boiss.

Yöresel adı: Yonca

Toplanma zamanı: Nisan-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Vicia sativa L. subsp. *sativa*

Yöresel adı: Colbana ma'ra

Toplanma zamanı: Mart

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Vicia narbonensis L. var. *narbonensis*

Yöresel adı: Yonca

Toplanma zamanı: Nisan-Haziran

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Vicia ervilia (L.) Willd.

Yöresel adı: Yonca

Toplanma zamanı: Mart-Haziran

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Vicia peregrina L.

Yöresel adı: Colban

Toplanma zamanı: Mart-Haziran

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Vicia villosa Roth. subsp. *villosa*

Yöresel adı: Colban

Toplanma zamanı: Mart-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Vicia aintabensis Boiss.

Yöresel adı: Yonca

Toplanma zamanı: Nisan-Haziran

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

ROSACEAE

Amygdalus arabica Oliv.

Yöresel adı : Badem, Tatlı badem

Toplanma zamanı: Mart-Nisan

Kullanılan kısmı ve amacı: Meyveleri taze yemir. Çiçekleri hayvanların çok sevdiği yemdir.

Amygdalus lycioides Spach

Yöresel adı: Badem, Payam, Acı badem

Toplanma zamanı: Mart-Nisan

Kullanılan kısmı ve amacı: Meyvesi taze yemir. Çiçeklerini hayvanlar yem olarak tüketir. Ayrıca toprak üstü kısımları yakacak olarak ta kullanılmaktadır.

Crataegus monogyna Jacq. subsp. *monogyna*

Yöresel adı: Alıç, Dağelması

Toplanma zamanı: Nisan-Haziran

Kullanılan kısmı ve amacı: Olgunlaşmış meyvesi yemir. Dalları yakacak olarak kullanılır.

ASTERACEAE (COMPOSITAE)

Xanthium spinosum L.

Yöresel adı: Pıtrak

Toplanma zamanı: Temmuz-Ekim

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin kurumuş olan toprak üstü kısımları yakacak olarak kullanılmaktadır.

Anthemis hyalina DC.

Yöresel adı: Papatya

Toplanma zamanı: Nisan-Haziran

Kullanılan kısmı ve amacı: Çiçekleri kurutularak çay gibi demlenip içilir. Bunun rahatlatıcı ve dinlendirici etkisine inanılmaktadır. Ayrıca çiçekleri suda haşlanıp bu suyla genç kızlar saçlarını yıkayarak saçlarının daha sağlıklı olduğunu ifade etmektedirler. Ayrıca çocuklar saplarını birbirine bağlayarak taç yapımında kullanırlar.

Tragopogon longirostis Bisch ex Schultes var. *longirostis*

Yöresel adı: Yemlik

Toplanma zamanı: Nisan-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin taban yaprağı çiğ olarak tüketilir.

Onopordum carduchorum Bornm

Yöresel adı: Diken

Toplanma zamanı: Mayıs-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin çiçek tablası soyularak çiğ tüketilir.

Echinops pungens Trautv var. *pungens*

Yöresel adı: Diken

Toplanma zamanı: Haziran-Ağustos

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin çiçek tablası soyularak çiğ tüketilir.

CONVOLVULACEAE

Convolvulus dorycnium L. subsp. *oxysepalus*

Yöresel adı: Sarmaşık

Toplanma zamanı: Mayıs-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin gövdesi toplanarak süpürge yapımında kullanılır.
Convolvulus arvensis L.

Yöresel adı: Sarmaşık

Toplanma zamanı: Nisan-Ağustos

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

ZYGOPHYLLACEAE

Tribulus terrestris L.

Yöresel adı: Gurnik

Toplanma zamanı: Haziran-Eylül

Kullanılan kısmı ve amacı: Olgunlaşmış meyveleri kaynatılarak bayanların özel günlerinde ağrı kesici olarak kullanılır.

Peganum harmala L.

Yöresel adı: Üzerlik

Toplanma zamanı: Mayıs-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin meyvesi süs eşyası yapımında kullanılır. Yörede nazarı önlediği inancı vardır.

AMARANTHACEAE

Amaranthus albus L.

Yöresel adı: Pecek

Toplanma zamanı: Haziran-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

LAMIACEAE (LABIATAE)

Ajuga chamaepitys (L.) Schreber subsp. *laevigata* (Banks et Sol.) P. H. Davis

Yöresel adı: Mayasıl otu

Toplanma zamanı: Nisan-Haziran

Kullanılan kısmı ve amacı: Evlerde süs bitkisi olarak kullanılır.

Salvia virgata Jacq.

Yöresel adı: Gurizik

Toplanma zamanı: Mayıs-Eylül

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin toprak üstü kısımları kaynamış suya atılarak demlendirilir. Özellikle soğuk algınlığına ve çeşitli enfeksiyon hastalıklarında ilaç olarak kullanılır.

Thymbra spicata L. var. *spicata*

Yöresel adı: Zahter, zehter

Toplanma zamanı: Haziran-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin toprak üstü kısımları ilaç yapımında kullanılır.

Kaynamakta olan suya atılarak demlendirilir ve içilir.

Sideritis libanotica Labill. subsp. *kurdica* (Bornm) Hub.-Mor.

Yöresel adı: Ada çayı

Toplanma zamanı: Mayıs-Eylül

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin toprak üstü kısımları ilaç yapımında kullanılır.

Kaynamakta olan suya atılarak demlendirilir ve içilir.

Thymbra sintenisii Bornm. et Aznav. subsp. *sintenisii*

Yöresel adı: Zahter, zehter

Toplanma zamanı: Haziran-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin toprak üstü kısımları ilaç yapımında kullanılır.

Kaynamakta olan suya atılarak demlendirilir ve içilir.

Teucrium polium L.

Yöresel adı: Zahter, zehter

Toplanma zamanı: Haziran-Eylül

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin toprak üstü kısımları ilaç yapımında kullanılır.

Kaynamakta olan suya atılarak demlendirilir ve içilir.

Teucrium multicaule Montbret et Aucher ex Benth

Yöresel adı: Zahter, zehter

Toplanma zamanı: Nisan-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin toprak üstü kısımları ilaç yapımında kullanılır.

Kaynamakta olan suya atılarak demlendirilir ve içilir.

EUPHORBIACEAE

Euphorbia rigida Bieb.

Yöresel adı: Geşura deva

Toplanma zamanı: Mart-Ağustos

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitki kesildiğinde sütü akar. Bu süt yaraların iyileşmesinde merhem olarak kullanılır. Çobanlar bulanık suya bir damla sütü bıraktıklarında suyun bulanıklığını gidermede kullanmaktadırlar.

ANACARDIACEAE

Pistacia vera L.

Yöresel adı: Fıstık

Toplanma zamanı: Eylül

Kullanılan kısmı ve amacı: Meyvesi lezzetli olup kuruyemiş olarak tüketilir. Meyve kabuğu kurutularak nane ile birlikte kaynatılıp karın ağrısını gidermede kullanılır. Dalları yakacak olarak kullanılır. Gövdesinden elde edilen reçine yaraların üzerine sürülerek çabuk iyileşmesi sağlanır.

Rhus coriaria L.

Yöresel adı: Sumak

Toplanma zamanı: Haziran-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Meyvesi ekşidir. Salatalarda, yemeklerde kullanılır.

Pistacia khinjuk Stocks

Yöresel adı: Menengiç

Toplanma zamanı: Eylül

Kullanılan kısmı ve amacı: Tohumları öğütülerek kahve olarak tüketilir.

URTICACEAE

Urtica dioica L.

Yöresel adı: Isırgan otu, Gezzik

Toplanma zamanı: Haziran-Eylül

Kullanılan kısmı ve amacı: Yaprakları ve tohumu kanser hastalarının şifası için kullanılır. Bunun için yaprakları kurutularak çay gibi demlenip içilir veya tohumları

dövülerek balla tatlandırılıp hastaya yedirilir. Ayrıca yaprakları pişirilerek yemek yapılır. İnanç olarak bulunduğu yeri kötülüklerden uzaklaştırdığı düşünülür.

VITACEAE

Vitis vinifera L.

Yöresel adı: Asma

Toplanma zamanı: Eylül

Kullanılan kısmı ve amacı: Olgunlaşmış meyveleri yenir. Olgunlaşmamış olanlarda (koruk) toplanarak ezilir. Ezilerek elde edilen bu ekstrakt yemeklerde ekşi tadı vermede kullanılır. Olgunlaşmış meyveler de ezilerek pestil, cevizli sucuk yapılır. Yaprakları yemek yapımında kullanılır. Ayrıca dalları yakacak olarak da kullanılmaktadır.

MORACEAE

Ficus carica L. subsp. *carica* (All.) Schinz et Thell.

Yöresel adı: Kerik, incir

Toplanma zamanı: Haziran-Eylül

Kullanılan kısmı ve amacı: Meyvesi yenir. Özellikle emziren annelerde sütü bollaştırdığı söylenir. Kurutulan meyvesi yenildiği gibi aşure ve kompostolarda kullanılır. Meyveden akan süt, yaraları iyileştirmede merhem olarak kullanılır.

ULMACEAE

Celtis tournefortii Lam.

Yöresel adı: Dağdağan

Toplanma zamanı: Nisan

Kullanılan kısmı ve amacı: Olgunlaşan meyvesi yenir.

PUNICACEAE

Punica granatum L.

Yöresel adı: Nar, Hennar

Toplanma zamanı: Ağustos-Eylül

Kullanılan kısmı ve amacı: Meyveleri yenir. Ayrıca meyveleri sıkılarak elde edilen nar suyuyla nar ekşisi yapılarak yemeklerde kullanılır. Nar kabuğu kurutularak dövülür. İshal için tıbbi amaçlı kullanılır.

JUGLANDACEAE

Juglans regia L.

Yöresel adı: Ceviz

Toplanma zamanı: Eylül

Kullanılan kısmı ve amacı: Meyvesi yenir. Yaş halindeyken öğütülerek kınanın içine boyar maddesi olarak konur. Yaprakları kaynatılıp içilerek diyabet için ilaç amaçlı kullanılır. Yakacak olarak da kullanılır.

Classis: MONOCOTYLEDONEAE

ARACEAE

Eminium rauwolfii (Blume) Schott var. *rauwolfii*

Yöresel adı: Zilzilik

Toplanma zamanı: Mart-Mayıs

Kullanılan kısmı ve amacı: Zehirli bir bitkidir. Çiçeği dile değerse zarar verir. Koyunlar başka sürülere karışmasın diye, çiçeği, koyunların sırtına sürülerek çıkan boya işaretleme amacıyla kullanılır.

IRIDACEAE

Crocus cancellatus Herbert subsp. *cancellatus*

Yöresel adı: Pivok

Toplanma zamanı: Eylül

Kullanılan kısmı ve amacı: Soğanı toplanarak çiğ olarak tüketilir.

POACEAE

Poa bulbosa L.

Yöresel adı: Kılçık

Toplanma zamanı: Mayıs-Temmuz

Kullanım amacı: Hayvan yemi olarak kullanılır.

Phleum exaratum Hochst. ex Griseb subsp. *exaratum*

Yöresel adı: Kılçık

Toplanma zamanı: Mayıs-Temmuz

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Sorghum halepense (L.) Pers. var. *halepense*

Yöresel adı: Kılçık

Toplanma zamanı: Mayıs-Kasım

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

Briza humilis Bieb.

Yöresel adı: Kılçık

Toplanma zamanı: Mayıs-Haziran

Kullanılan kısmı ve amacı: Bitkinin toprak üstü kısmı hayvan yemi olarak kullanılır.

5. 1. SONUÇLAR

Araştırma bölgesinde 50 familyaya bağlı 165 cins ve 226 takson tespit edilmiştir. Araştırma alanında en fazla taksona sahip familyalar; Fabaceae (31), Asteraceae (22), Brassicaceae (17), Lamiaceae (14) dir. Alanda en çok taksona sahip cinsler; *Trigonella* L. (6), *Vicia* L. (6), *Veronica* (5), *Trifolium* L. (4)'dur.

Alanda 6 takson endemik bitki bulunmaktadır ve endemizm oranı %2.67'dir. Endemik bitki isimleri şunlardır: *Hypericum kotschyanum*, *Veronica balansae*, *Veronica orientalis* subsp. *nimrodi*, *Scutellaria orientalis* subsp. *haussknechtii*, *Thesium stellerioides* ve *Dianthus elegans* var. *actinopetalus*'dur.

Alanda tespit edilen endemik bitkilerin tehlike kategorileri çizelge 5.1'de verilmiştir.

Çizelge 5.1 Araştırma alanındaki endemik bitkilerin tehlike kategorileri

Bitki adı	Tehlike kategorileri
<i>Dianthus elegans</i> var. <i>actinopetalus</i>	LC
<i>Veronica balansae</i>	LC
<i>Veronica orientalis</i> subsp. <i>nimrodi</i>	LC
<i>Hypericum kotschyanum</i>	NT
<i>Scutellaria orientalis</i> subsp. <i>haussknechtii</i>	LC
<i>Thesium stellerioides</i>	VU

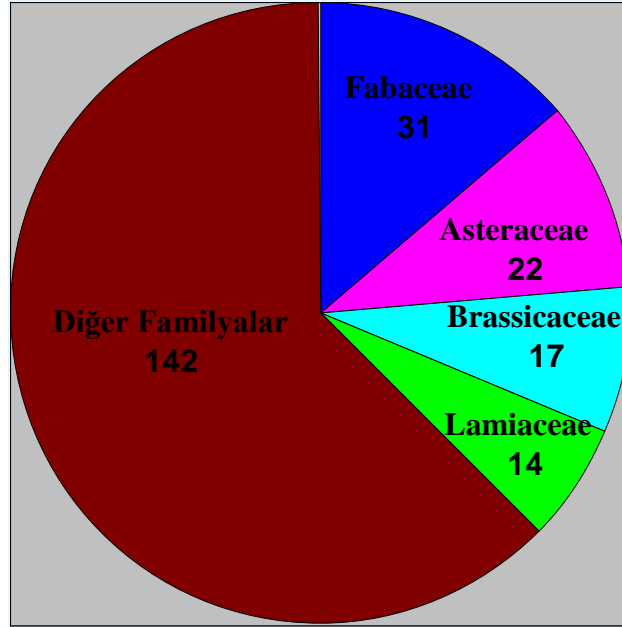
Endemik bitkiler genel olarak LR (az tehdit altında) kategorisinde yer almaktadır. VU (zarar görebilir) kategorisine giren *Thesium stellerioides* dar yayılışlı olup tek lokaliteden toplanmıştır.

Araştırma alanındaki büyük bitki gruplarına göre, 2 Gymnospermae, 224 Angiospermae'dir. Bu taksonların 26 tanesi monokotiledon, 198 tanesi ise dikotiledonlardır.

50 familya içerisinde en fazla takson içeren familya 31 taksonla Fabaceae familyasıdır (Şekil 5.2). En fazla türe sahip olan cinsler 6'şar tür ile *Trigonella* ve *Vicia* cinsleridir.

Çizelge 5.2 Araştırma alanındaki bitkilerin takson sayısı ve endemizm durumu

Bölüm ve sınıflar	Takson sayısı	Endemik takson sayısı
Gymnospermae	2	-
Angiospermae	224	6
Dikotiledon	198	6
Monokotiledon	26	-



Şekil 5.1. Araştırma alanındaki familyaların takson sayısı

Araştırma alanında Fabaceae familyası 31 taksonla 1. sırada yer almaktadır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi baklagil bitkiler açısından çok zengin olup, hem çalışma alanımızda hem de bölgede yapılan diğer floristik araştırmalarda genellikle 1. sırada yer almaktadır.

Çalışma alanı yakın alanlarda yapılan flora çalışmaları ile kıyaslandığında takson sayısı bakımından 4. sırada yer almaktadır. Araştırma alanının yakın alanlarla karşılaştırılması çizelge 5.2' de verilmiştir.

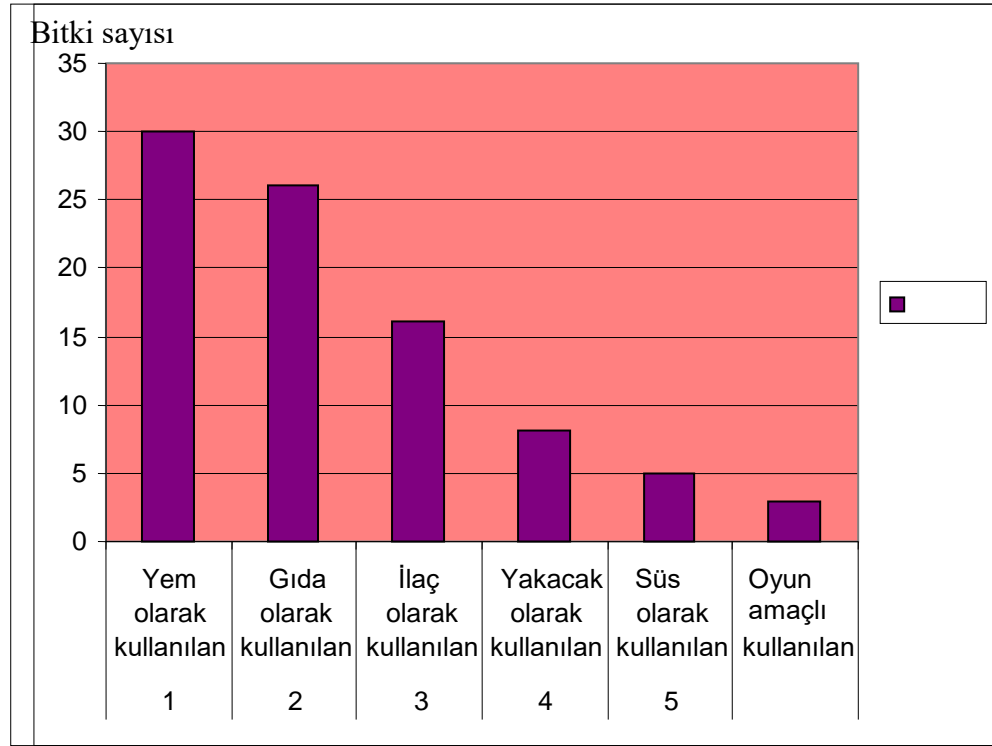
Çizelge 5.3. Araştırma alanının floristik açıdan yakın alanlarla karşılaştırılması

	Gölpınar Mesire Yeri Florası (Ayaz, 2013)	Kızılkuyu yaban hayatı geliştirme sahası (Akıl, 2013)	Tek Tek Dağları Florası (Kaya ve Ertekin, 2009)	Arat Dağı Florası (Korkut ve ark., 2008)	Direkli tepeleri (Atamov ve ark., 2007)	Osmanbey Kampüsü Florası (Parmaksız ve ark., 2006)	Kaşmer Dağı Florası (Akan ve ark., 2005)
Takson	226	223	260	299	192	198	262
Familya	50	40	47	49	33	54	47
Cins	165	149	175	193	120	123	156
Endemik	6	4	7	6	5	5	10
Tür	157	155	-	214	152	-	-
Alttür	48	37	-	55	25	-	-
Varyete	21	31	-	30	15	-	-
İr-tur	67	69	85	93	121	64	94
Avr.-Sib.	5	2	3	5	2	7	5
Akd.	11	25	23	36	27	24	31
Doğu Akd.	9	12	18	-	-	-	-
Bilinmeyen	134	115	131	165	42	103	132

Araştırma alanından toplanan 226 taksonun fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı; Iran-Turan elementleri % 29.64, Akdeniz elementleri % 4.86, Doğu Akdeniz elementleri 3.98, Avrupa-Sibiryaya elementleri % 2.23 ve bölgesi bilinmeyen % 59.29 şeklindedir. Araştırma alanımızın Iran-Turan fitocoğrafik bölgesinde yer alması ve araştırma alanımızda step vejetasyonun hakim olması alanımızda Iran-Turan fitocoğrafik bölge elementlerinin ilk sırada yer alması beklenen bir sonuçtur. Çok bölgeli veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen türlerin alanda fazla olması çalışma alanında çok sayıda yerleşim sahasının bulunması, ekilip biçilen alanların fazla olması, yol kenarları ve yerleşim yerlerinde toplanan bitkiler etkili olmaktadır.

Avrupa-Sibirya fitocoğrafik bölgesinin yer alması çalışma sahasında sulak alanlarının yer alması ve nemli alanlar sebep gösterilebilir. Akdeniz fitocoğrafik bölgesi elementlerinin görülmesi bölgenin Akdeniz iklimi etkisinde olmasına dayandırılabilir.

Yapılan etnobotanik çalışma sonucunda 64 taksonun halk tarafından kullanıldığı saptanmıştır. Halkın geçim kaynaklarının arasında hayvancılığın yoğun olmasından dolayı bitkiler daha çok hayvan yemi olarak tüketilmektedir (Şekil 5.3). Bunun dışında bitkilerden yemek, ilaç, süs, yakacak ve çocuklar için oyun amaçlı olarak yararlanılmaktadır.



Şekil 5.2. Araştırma alanındaki bitkilerin etnobotanikte kullanımına göre dağılımı

Araştırma alanında yapılan etnobotanik çalışmanın bölgede yapılan diğer çalışmalarla karşılaştırılması çizelge 5.4'te verilmiştir.

Yakın bölgelerle karşılaştırıldığı zaman yem olarak kullanılan bitkilerin sayısının oldukça fazla olduğunu görmekteyiz. Bu durum hayvancılığın yoğun olarak yapıldığını ve önem arz ettiğini gösterir. Gıda olarak tüketilen bitkilerin sayısının Zeytinbahçe, Arat Dağı ve Kalecik Dağında daha fazla olduğu görülmektedir. Sözü

edilen bu bölgelerde dağ köyleri daha fazladır. Araştırma bölgemiz ise daha çok mesirelik bir alandan oluşmaktadır. Yakacak olarak kullanılan bitki sayısı Kalecik Dağından fazla olduğu görülmektedir. Çünkü araştırma alanımızda odunsu bitkiler daha fazladır. Etnobotanik verilerin toplandığı yerleşim yerlerinin birbirine yakın olması dolayısıyla, bu yöredeki halkın bitki kullanımını açısından fark oluşturmamaktadır.

Çizelge 5.4. Çalışma alanının etnobotanik açısından yakın bölgeler ile karşılaştırılması

Kullanım amaçları	Araştırma Alanı (Ayaz, 2013)	Zeytinbahçe-Akarçay Bölgesi (Balos & Akan, 2007)	Arat Dağı (Korkut ve ark., 2008)	Kalecik Dağı (Aydoğdu & Akan, 2005)
Hayvan yemi	30	95	59	32
Gıda	23	56	33	38
Tıbbi + Çay	16	43	19	37
Yakacak	8	25	19	5
Süs	5	9	5	5
Oyun	3	-	-	-
Diğer	6	60	55	20
Toplam	64	190	170	126
Etnobotanik özelliği olmayan	182	255	129	112
Genel toplam	226	445	299	238

Yemek yapımında kullanılan önemli bitkiler; *Urtica dioica*, *Malva neglecta*, *Sinapis alba*, *Sinapis arvensis*'dir.

Çay yapımında kullanılan önemli bitkiler; *Thymbra spicata* var. *spicata*, *Sideritis libanotica* subsp. *kurdica*, *Teucrium polium*, *Teucrium multicaule*'dir.

Tıbbi amaçlı kullanılan önemli bitkiler; *Hypericum perforatum*, *Alcea striata* subsp. *striata*, *Anthemis hyalina*, *Tribulus terrestris*, *Salvia virgata*, *Euphorbia rigida*'dır. Yöre halkı tıbbi amaçlı bitkileri en çok öksürük giderici, balgam sökücü, nefes açıcı ve yaraların tedavisi için kullanmaktadır.

Bu çalışmanın ileride yapılacak daha kapsamlı etnobotanik çalışmalarına ışık tutacağını ümit etmekteyiz.

5.2 ÖNERİLER

Araştırma bölgesi yoğun olarak piknik alanı olarak kullanılmaktadır. Alana çok fazla insan geldiğinden dolayı bitkiler tahrip olmaktadır. Bu tahribatın önlenmesi için açık olan tüm alanda bitkilerin yoğun olduğu kısımlarının koruma altına alınması önerilmektedir. Özellikle ekoturizm açısından değerli olan orkide gibi geofit türlerinin olduğu alanlar koruma altına alınmalıdır. Mesire alanına gelen halkın bitkileri tahrip etmemesi konusunda uyarılması gerekmektedir.

Alanda şehirleşme yoğun olarak artmakta ve orman bölgesi tahrip edilmektedir. İzinsiz kaçak yapılanmaların önüne geçilmelidir.

Araştırma bölgesinin etrafında çok fazla bağ evi yapılmaktadır. Yapılan bu bilinçsizce yapılar doğal alandaki bitkileri tahrip etmektedir. Sayıları giderek artan bu evlerin kontrol altına alınması gerekmektedir.

Yöredeki aşırı otlatma nadir ve diğer endemik bitkilerin azalmasına sebep olmaktadır. Bu tahribin önlenmesi için meraların geliştirilmesi sağlanmalıdır.

Tarla açma ve anız yakma yoğun biçimde devam etmektedir. Halkın bu konuda bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Bölgede GAP Projesi nedeniyle çok sayıda baraj ve göletler açılmakta, ÇED raporlarının daha ciddi yapılması gerekmektedir.

Araştırma alanında etnobotanik açıdan önem arz eden önemli tıbbi bitkiler mevcut olup, bunların veri tabanlarının oluşturulması ve halkın kendi öz mirasının gelecek nesillere aktarılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- ADIGÜZEL, N. VE AYTAÇ, Z., 2001. Flora of Ceylanpınar state farm (Şanlıurfa-Turkey), Fl. Medit., 11: 333-361.
- AKAN, H., ASLAN, M. ve BALOS, M. M., 2005. GAP Yöresindeki Tıbbi ve Aromatik Bitkiler, TBAG/Ç. SEK/22 Nolu Proje sonuç raporu, 136s.
- AKAN, H., AYDOĞDU, M., and KORKUT, M. M., 2005. An Ethnobotanical Research of the Kalecik Mountain Area. IV th International Congress of Etnobotany (ICEB 2005), İstanbul, p. 56.
- AKAN, H., EKER, İ., ve BALOS, M. M., 2005. Şanlıurfa'nın Nadide Çiçekleri (Geofitler). Şanlıurfa Belediyesi Yayınları, Şanlıurfa, 96s.
- AKAN, H., ve ASLAN, M., 2005a. A Folkloric and Ethnobotanical Reserch on Şanlıurfa Isot, IVth International Congress of Ethnobotany (ICEB 2005), İstanbul, p.5.
- AKAN, H., KAYA, Ö. F., EKER, İ., and CEVHERİ, C., 2005. The flora of Kaşmer Dağı (Şanlıurfa- Turkey). Turk J Bot 29: 291-310.
- AKAN, H., ve EKER, İ., 2004. Some Morphological and Anatomical Investigations on Autumn Species of *Crocus* L. Occurring in Şanlıurfa. Turk. J. Bot. 28: 185-191.
- AKAN, H., BALOS M.M, 2008, GAP Bölgesinden toplanan meyan kökü (*Glycrrhiza glabra* L.) taksonunun ihracat durumu, etnobotanik özellikleri ve tıbbi önemi, Fırat Ün Fen ve Müh. Bilimleri dergisi, 20 (2):233-241
- AKAN, H., 2013. Mardin (Güneydoğu Anadolu Bölgesi) Zembilleri Üzerine Etnobotanik Bir Araştırma, Adıyaman Üniversitesi Tarımsal Araştırma ve Uygulama Merkezi Uluslararası Dergisi, sayı 1, cilt 1, 21-31.
- AKAN H, Balos MM, Aslan, M., 2013. An ethnobotanical research on handmade musical instruments in Şanlıurfa, South East Anatolia, Turkey. Biological Diversity and Conservation, 6/1 (2013) 93-100.
- AKIL, A., 2013, Kızılkuyu florası, Harran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi
- AKMAN, Y. 1999. Climate and Bioclimate (The Methods of Bioclimate and Climate Types of Turkey). 1st Edn., Kariyer
- ANONİM, 2010. Meteoroloji Genel Müdürlüğü. Arş. Ve Bilgi İşl. Dai. Bşk. İstatistik ve Yayın Şube Müdürlüğü Rasat Raporu, 90s.
- ANONİM, 2011. Şanlıurfa Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Şanlıurfa İl Çevre Durum Raporu, 230s.
- ARSLAN, M., AKAN H., GÜL M., TAŞGÜZEN R., AVCIL N., ABAK F. (2013). Şanlıurfa Yöresinde Yer Alan Bazı Şifalı Bitkiler Üzerine Çalışmalar, 23-25 Mayıs 2013, poster, GAP Biyoçeşitlilik sempozyumu, Şanlıurfa.
- ASLAN, M., 2002. Birecik Baraj Gölü Alanı Bitkileri, Tehlike Sınıfları ve Korunması, Doktora Tezi, Adana, 182s.
- ASLAN, M., and TÜRKMEN, N., 2003. New Floristic Records for squares C6 and C7 from Turkey. Ot Sistematik Botanik Dergisi, 10(2):163-168.
- ATAMOV, V., ASLAN, M., & AYALP, G., 2007. Flora of Mezra City (Birecik, Sanliurfa-Turkey) . Asian Journal of Plant Sciences, 6: 225-238.
- ATAMOV, V., CEVHERİ, C., ve PARMAKSIZ, A., 2006. Fatik Dağları (Şanlıurfa) Doğal Meraların Florası, Fitososyolojik ve Fitoekolojik Özellikleri. HÜBAK projesi, Şanlıurfa, 37s.
- ATAMOV, V., ASLAN M., AYDIN N., Direkli Tepeleri (Şanlıurfa) Florası. Ot Sistematik Botanik Dergisi. 16, 1, İSSN 1300-9953, 2009 , s. 97-114.

- AVCIL N., AKAN H., GÜL M., TAŞGÜZEN R., ABAK F., ARSLAN M., (2013). GAP Yöresinde Yayılış Gösteren Bazı Gagea Türleri, 23-25 Mayıs 2013, poster, Gap Biyoçeşitlilik sempozyumu, Şanlıurfa
- AYDIN, N., 2004. Şanlıurfa Direkli Tepeleri Florası. Harran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enst., Yüksek Lisans Tezi, Şanlıurfa, 56s.
- AYDOĞDU, M. and AKAN, H., 2005. The flora of Kalecik mountain (Şanlıurfa), Turk J Bot 29 : 155- 174.
- BALOS MM, AKAN, H., 2008. Flora of the region between Zeytinbahçe and Akarçay (Birecik,Şanlıurfa), Turkey, Turk J Bot, 32:201-226
- BAYTOP, A., 2003. Türkiye de Botanik Tarihi Araştırmaları. İstanbul: Çetin Matbaacılık.
- BOISSIER, E. 1867-1888. Flora Orientalis, Genova, , vol. 1-4.
- ÇIPLAK, B., (ed). 1997. Taksonomi Yaz Okulu Ders Notları, Antalya.
- ÇIRPICI, A., 1987. Türkiye'nin flora ve vejetasyonu üzerindeki çalışmalar. Doğa TU Bot Derg 11 (2): 217-232.
- ÇİİNİ M., 1983. Urfa'ya özgü İlaçlar, Harran Dergisi, Şanlıurfa, 19:6-7.
- DAVIS, PH., (ed), 1965-1985. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Edinburgh, vol. 1-9.
- DAVIS, PH., 1975. Turkey: present state of floristic knowledge. Coll Int C N R S 235: 93-113.
- DAVIS, PH., TAN, K., AND MILL R. R., 1988. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol. 10. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- EKER İ, KOYUNCU M, AKAN H., 2008, The Geophytic Flora of Şanlıurfa Province, Turkey, Turk J Bot, 32 : 367-380
- EKİM T, KOYUNCU M, VURAL M, DUMAN H, AYTAÇ, Z. & ADIGÜZEL, N., 2000. Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Red Data Book of Turkish Plants). Ankara: Türkiye Tabiatını Koruma Derneği.
- EKİM, T., AKAN, H., ÇETİN, E., and POLAT, T., 2005. The flora of Kuyulu Erosion District (Adıyaman/ Turkey), Asian J. of Plant Sciences 4 (2): 171-183.
- ERDEMİR, AD., 1983. Şifalı Bitkiler – Doğal ilaçlarla Geleneksel Tedaviler, İstanbul
- ERTEKİN, A. S. 1991. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin *Lathyrus* cinsi üzerinde Sistematik, Morfolojik ve Anatomik Araştırmalar, Doktora tezi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır
- ERTEKİN, A., 2002. Karacadağ Bitki çeşitliliği. Ankara: Sürdürülebilir Kırsal ve Kentsel Kalkınma Derneği.
- ERYILMAZ, R. AKAN, H. (2012) Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki Orkideler Üzerinde Ön Araştırmalar. Türkiye 2. Orkide ve Salep Çalıştayı Menemen/İzmir. 25-26 Nisan 2012 (Poster).
- GÜNER, A., 2013. Türkiye Bitkileri Listesi.
- GÜNER, A., ÖZHATAY, N., EKİM, T., BAŞER, K. H. C., 2000. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Edinburgh, vol. 11.
- İŞİKOĞLU K., 1971, Urfa'da Hastalıkların Tedavi Şekilleri, Türk Folklor Araş. 259:5869
- IUCN Red List Categories and Criteria, 2006. Guidelines for using the IUCN Red list categories and criteria. Prepared by the Standards and Petitions Working group of the IUCN SSC Biodiversity Assessments Sub Committee, version 6.2, Switzerland: Gland
- KAYA, Ö. F., & ERTEKİN, A. S., 2009. Flora of the Protected Area at the Tektek Dağları(Şanlıurfa). Ot Sistematik Botanik Dergisi, 16(2);79-96
- KAYA, Ö. F., & ERTEKİN, A. S.: 2009 A new record for the flora of Turkey: *Silene moneranthera* (Caryophyllaceae). — Fl. Medit. 19: 11-14— ISSN 1120-405
- KAYA Ö. F., & Ark. 2010. A syntaxonomical and synecological research on the

- steppe vegetation of the Karacadağ Mountain (Şanlıurfa-Diyarbakır/ Turkey) *Ecologia Mediterranea* –Vol. 36 (1)
- KAYA, Ö. F. & Ark. 2010. Syntaxonomical Analyses of the Secondary Vegetation of Harran Plain (Şanlıurfa/Turkey) Ensuing Excessive Irrigation by Using GIs and Remote Sensing *Ekoloji* 19 ,Vol. 75 ,pp
- KAYNAK, G., 1989. Contribution to the flora of Karacadağ (Urfa and Diyarbakır Provinces). *Doğa TU Bot. Derg.* 13(3):376-397.
- KORKUT, M., AKAN H., BALOS M., (2008). Arat dağı Florası (Birecik, Şanlıurfa/Türkiye), *SÜ Fen Edeb Fak Dergisi*, 31:67-86, Konya.
- KÜRKÇÜOĞLU, C., 2000. Şanlıurfa: Land of Faith. A Şanlıurfa Governership Cultural publ., printed by Tissamat basım sanayi, Ankara.
- MALYER, H., 1979. Urfa Kuzeydoğusundaki Karacadağın Bazı Geofitleri Üzerinde Morfolojik ve Ekolojik Araştırmalar. Doktora Tezi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, 82s.
- NAHYA, Z., 1983. Urfa’da Doğum Gelenek ve Göreneklere, Türk Folklor Araştırmaları, Şanlıurfa, s.73-80
- ÖZEL, A. 1999, Güneydoğu Anadolu Bölgesi Tıbbi ve Aromatik Bitkileri, GAP I. Tarım Kongresi, 26-28 Mayıs, Şanlıurfa
- PARMAKSIZ, A., 2005. Harran Üniversitesi Osmanbey Kampüsü nün Florası, Fitososyolojik Özellikleri ve Mevsimsel Değişimi. Harran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Şanlıurfa, 107s.
- SATIL, F. ve AKAN, H., 2006, Şanlıurfa’da yayılış gösteren bazı endemik ve nadir geofitler üzerinde anatomik araştırmalar, *Ekoloji* 15 (58): 21-27
- SAYA, Ö. ve ark., 2001. Gap Yöresindeki Tıbbi ve Endemik Bitkiler, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Önder Matbaası, Ankara Yayın No: 143 – Ocak.
- SAYA, Ö., ERTEKİN, A. S. 1997. GAP’ın Bölge Florasına Etkileri, GAP’ın Ekolojiye ve Tarıma Etkileri, Diyarbakır.
- TAŞGÜZEN, R., AKAN, H., GÜL, M., AVCIL, N., (2013). Şanlıurfa İlinde Bulunan Brassicaceae (Hardalgiller) Familyası Üzerine Ön Çalışmalar, 23-25 Mayıs 2013, GAP Biyoçeşitlilik sempozyumu, Poster, Şanlıurfa.
- TEL, Z., 2009. Contributions to the flora of Nemrut Mountain (Adıyaman/Turkey), *Biological Diversity and Conservation, BioDiCon 2/1*, 36-60
- YÜCECAN, S., 1988. Kanser Hastalığında Tedavi Amacıyla Kullanılan Yöresel Bitkiler, *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 17: 111-120.
- YÜCECAN, S., 1991, Sindirim Sistemi Rahatsızlıklarında Kullanılan Yöresel Bitkiler, *Ç.Ü.Z.F. dergisi*, 6:2: 137-154.
- ZOHARY, M., 1973. Geobotanical foundations of the Middle East. Vol. 1-2. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag.

ÖZGEÇMİŞ

1984 yılında Kırşehir' de doğdu. İlk, orta ve lise eğitimini Şanlıurfa'da bitirdikten sonra Üniversite eğitimini Kafkas Üniversitesinde tamamladı. Lisans eğitimini bitirdikten sonra Harran Üniversitesi Biyoloji bölümünde yüksek lisansına başladı.Şu an Şanlıurfa Eğitim Ve Araştırma Hastanesinde biyolog olarak çalışmaktadır. Orta derecede ingilizce bilmektedir.

