



## Contributions to the flora of Nemrut Mountain (Adiyaman/Turkey)

Ahmet Zafer TEL\*

Adiyaman Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, 02040-Adiyaman, Turkey

### Abstract

This research was carried out in order to make some contributions to the flora of Nemrut Mountain (Adiyaman/Turkey). During floristic surveys, 250 *Spermatophyta* taxa belonging to 149 genera and 44 families were recorded from that area. 2 junipers species are *Gymnospermae*, others *Angiospermae Dicotyledones* 218 *Monocotyledones*. 30. There are 43 endemic taxa in the area and endemism percentage is 17,2%. Plants' distribution rate according to floristic regions are: Irano-Turanian 101 (40,7%), Mediterranean 26 (10,5%), Euro-Siberian 2 (%0,4), widespreads 104 (41,5), and unknowns 17 (6,9%). The families represented by the highest number of taxa in the research area were *Asteraceae* 35 (%14,0%), *Lamiaceae* 25 (% 10,0), *Poaceae* 23 (9,2%), *Brassicaceae* 19 (7,6%), *Fabaceae* 18 (7,2%), *Rosaceae* 15 (6,0%), *Boraginaceae* 13 (5,2%), *Caryophyllaceae* 13 (5,2%). In this study, two narrow endemics (*Astragalus altanii* Hub.-Mor. and *Galium galiopsis* (Hand.-Mazz.) Ehrend) new to square C7, collected from the region for the first time.

**Keywords:** *Flora, Nemrut Mountain, Adiyaman, Turkey*

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

## Nemrut Dağı (Adiyaman/Türkiye) Florasına Katkılar

### Özet

Bu çalışma, Nemrut dağı (Adiyaman/Türkiye) florasına katkı yapmak amacıyla yapılmıştır. Çalışma esnasında alandan 44 familya 149 cinse ait 250 tohumlu bitki taksonu tespit edilmiştir. Bunlardan 2 tanesi (ardıç türleri) açık tohumludur. Kapalı tohumlu bitkilerden 218 takson çift çenekli 30 takson ise tek çeneklidir. Alanda 43 endemik takson bulunup endemizm oranı % 17,2'dir. Bitkilerin floristik bölgelere göre dağılım oranları şöyledir; İran - Turan Elementi 101 (% 40,7), Akdeniz Elementi 26 (% 10,5), Avrupa - Sibiry Elementi 2 (% 0,4), Geniş Yayılışlı 104 (% 41,5), Bilinmeyenler 17 (% 6,9). Araştırma alanında en fazla türe sahip olan familyalardan *Asteraceae* 35 (% 14,0), *Lamiaceae* 25 (% 10,0), *Poaceae* 23 (% 9,2), *Brassicaceae* 19 (% 7,6), *Fabaceae* 18 (% 7,2), *Rosaceae* 15 (% 6,0), *Boraginaceae* 13 (% 5,2), *Caryophyllaceae* 13 (% 5,2) taksona sahiptir. Bu çalışma esnasında, B<sub>7</sub> karesinden bilinen ve çok dar yayılışlı olan iki endemik takson (*Astragalus altanii* Hub.-Mor. ve *Galium galiopsis* (Hand.-Mazz.) Ehrend) bölgeden ve C<sub>7</sub> karesinden ilk kez toplanmıştır.

**Anahtar sözcükler:** *Flora, Nemrut Dağı, Adiyaman, Türkiye.*

### 1. Giriş

Nemrut Dağı (Adiyaman) Torosların Güneydoğu silsilesi içindedir. Jeolojik yapısı, topografyası, coğrafik konumu ve iklimi ile çok önemli bir yere sahip olmasının yanında, geçmişe ait bir takım tarihi eserleri barındırmasıyla de turistik bir belde olarak dünyanın 8. harikası kabul edilmektedir.

\* Corresponding author / Haberleşmeden sorumlu yazar: azelt@adiyaman.edu.tr

Türkiye Florası'ndan anlaşıldığı kadarıyla Davis (1965–1988) çalışma alanından az sayıda bitki toplanmış ve 80 takson kaydedilmiştir. Nemrut Dağı, Akdeniz ve İran-Turan fitocoğrafik bölgelerinin geçiş kuşağında yer alır. Güneydoğu Anadolu Torosları'nın devamı olması ve geçiş kuşağında bulunmasının tabii bir sonucu olarak endemik bitkiler yoğundur (Zohary, 1973). Boissier (1867-1888), Huber- Morath (1987, 1988), Hand.-Mazz., Hohen, M. A. Fischer gibi araştırmacılar bölgemizde çok sınırlı sayıda bazı türlere ait örnekler toplamışlardır (Davis, 1965-1985). Çalışma sahası, endemizm bakımından zengin bölgeye (Malatya, Ağrı, Hakkari ve Bitlis) yakındır (Ekim, 1990). GAP bölgesi ile Atatürk barajının kurulması ve dağın yüksekliğine bağlı olarak artan yağış, karla örtülü süre, düşük sıcaklık, habitat çeşitliliğine sahip olması, sahada bulunan bitkilerin bölgenin bazı kesimlerindeki erozyon ve biyotik baskıdan dolayı alanın bitki kompozisyonunun belirlenme aciliyeti, Nemrut Dağı (Adıyaman)'nın araştırma alanı olarak seçilmesinde başlıca rol oynayan faktörler olmuştur.

Araştırma alanın vejetasyon yapısını Tel (2001) ortaya koymuştur. Bu çalışmaya göre, alanında 2' si orman, 2'si çalı, 3'ü step, ve 1'i kaya olmak üzere dört vejetasyon tipine ait 8 bitki birliği ile 3 alt birlik tespit edilmiş, bu birlik ve alt birliklerin hepsinin bilim dünyası için yeni olduğu belirtilmiştir. Alanda ayrıca T.C. Orman Bakanlığı, Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün desteklediği ve Çukurova Üniversitesi, TARGET Ltd. Şti. tarafından yürütülen "Nemrut Dağı Milli Parkı Uzun Devreli Gelişme Planı (Uzun vd., 2001)" adlı proje çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu projede görev yapan araştırmacılar Çukurova Üniversitesinde düzenlenen 17. Ulusal Biyoloji Kongresi bildiri özeti kitabında iki ayrı bildiri özeti sunmuşlardır. Çakan vd. (2004) ve Tuluhan vd. (2004) 17. Ulusal Biyoloji Kongresi bildiri özeti kitabında "Nemrut Dağı Milli Parkı Uzun Devreli Gelişme Planı" kapsamında, alanda floranın 513 takson ile temsil edildiğini belirtmiş ancak sistematik liste sunmamıştır. Aynı araştırma gurubunun (Uzun vd., 2001) hazırladığı "Nemrut Dağı Milli Parkı Uzun Devreli Gelişme Planı" incelendiğinde Milli Park florasına ait, Davis (1965-1988)'in ortaya koyduğu kayıtlar da derlenerek toplam 175 taksondan oluşan bir sistematik liste sunulmuştur. Bu listedeki taksonlardan 95 taksonun altı çizilerek çalışma esnasında arazi gözlemlerinde saptanmış yeni kayıt olduğu belirtilmiştir.

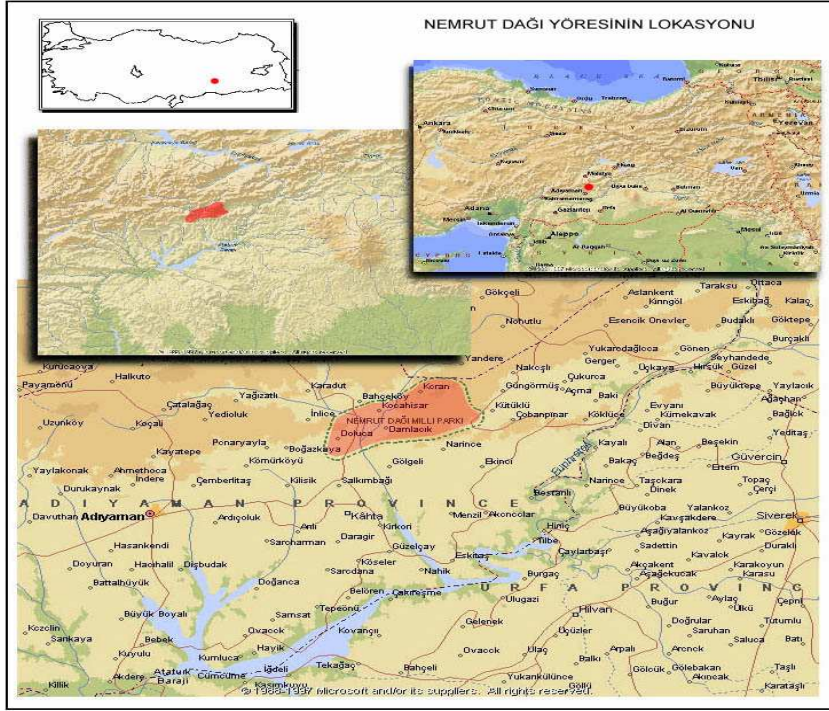
Sahaya en yakın floristik çalışmalar sırasıyla; Pütürge (Malatya) Florası (Altan, 1984), Mastar, Kup, Yaylım (Elazığ) Dağları'nın Florası (Evren,1985), Engizek Dağı Flora ve Vejetasyonu (Duman, 1990) Ahır, Berit, Binboğa ve Öksüz Dağları Yüksek Dağ Step'i'nin Flora ve Vejetasyonu (Duman ve Aytaç, 1994), Koruyaz Dağı (Göksun-Kahramanmaraş) Florası (Ekici, 1994), Flora of Ceylanpınar State Farm (Şanlıurfa- Turkey) (Adıgüzel ve Aytaç, 2001), Yukarı Ceyhan Vadisi (Kahramanmaraş) Florası (Tatlı vd. 2002), Doğu ve Güneydoğu Anadolu Florasına Katkılar (Tugay ve Öztürk, 2003), Sof Dağı (Gaziantep) Florası (Özslu, 2003), Gaziantep Üniversitesi Kampus Florası (Özslu, 2004), The Flora of Kuyulu Erosion District (Adıyaman/Turkey) (Ekim ve vd. 2005), Kalecik Dağı Florası (Aydoğdu ve Akan, 2005), Kaşmer Dağı Florası (Akan vd. 2006), The Geophytic Flora of Şanlıurfa Province, Turkey (Eker vd. 2008)' dir.

### 1. 1. Coğrafik durum

Güneydoğu Anadolu bölgesinde yer alan araştırma bölgesi, Adıyaman ilinin kuzeydoğusunda Kâhta ilçesi ile Malatya ili Pötürge ilçesi hudutları dâhilinde; Teğmenli, Doluca, Kocahisar, Damlacık, Yolaltı, Sırakaya ve Karadut yerleşim merkezlerini kapsamaktadır. Çalışılan alanın bir kısmı (13850 ha.) Ziraat arazisi ve Özel Mülkiyet sahaları da dahil, Milli Park statüsündedir (Bakanlar kurulu 88/13572 karar sayısı).

Nemrut Dağı ve çevresi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Gaziantep Bölümü'nde Adıyaman-Kâhta Plâtosu'nun kuzeyi ile Toros dağlarının güney kesimi arasında, 41° - 43° kuzey enlemleri ve 26° - 32° doğu boylamları arasında yer almaktadır. Bu saha gösterdiği tarihî ve ekolojik özelliği nedeniyle "Nemrut Dağı Yöresi" olarak isimlendirilmektedir (Şekil 1). Batıdan Sincik ilçesi (Adıyaman), kuzeybatıdan Çelikhân (Adıyaman), kuzeyden Tepehan ve Pötürge (Malatya), doğudan Gerger (Adıyaman), güneyden Kâhta (Adıyaman) ilçeleri ile çevrilmiştir Dağın en yüksek noktası deniz seviyesinden 2208 m yüksekliktedir. Araştırma sahasının önemli yükseltileri olarak; Zühtüktaş (Elma T.) tepesi (2108), Önkar tepesi (1971), Gavurçukuru tepesi (1892), Tülkivakıs tepesi (1892), Govanguca tepesi (1861), Kıranyolu tepesi (1861), Alkan tepesi (1788), Çaladübaht tepesi (1749), Sokbiris tepesi (1656), Sidrik tepesi (1628), Gölberan tepesi (1587), Zerbendik tepesi (1519), Kureş tepesi (1504), Hizi tepesi (1454), Ölügeven tepesi (1417), Nalbass tepesi (1364), Gastigendur tepesi (1322) sayılabilir.

İran-Turan fitocoğrafik bölgesinde yer alan araştırma sahası, Türkiye florasındaki enlem ve boylamlara dayalı kareleme sistemine göre C<sub>7</sub> karesine girmektedir.



Şekil 1: Araştırma alanının coğrafik haritası.

### 1. 2. Alanın jeolojisi

Nemrut Dağı Yöresi, jeolojik yapı yönünden güneyde Güneydoğu Anadolu plâtosu üzerindeki detritik (Kumtaşı, çakıltıtaşı, miltası) ve bunun altına gelen Miyosen kireçtaşı ile kuzeyde Paleozoik (1. jeolojik zaman) metamorfik kütlesi (Bitlis masifi) arasında uzanmaktadır. Miyosen' de; Milli park girişinden başlayarak Karakuş tepesi, Doluca, Alut, Damlacık, Darberi ve Çayırbaşı mevkielerinin oluşturduğu dairede görünür. Güneydoğu Toros dağlarının bulunduğu saha yükselmiş ve güneyde Mezopotamya düzlüklerine doğru uzanan saha çökmüştür. Böylece Güneydoğu Toros dağlarının eteklerindeki saha kara haline gelmiştir. Güneydoğu Anadolu düzlüklerini oluşturan saha sığ denizle kaplanmış, burada killi kireçtaşları ve onun üstüne gelen kumlu ve çakıllı malzeme çökelmiştir. Miyosen sonuna doğru ise saha tamamen kara şekline gelmiştir. Pliyosen' de; Yine Miyosen' de olduğu gibi, Milli park girişinden başlayarak Karakuş tepesi, Doluca, Alut, Damlacık, Darberi ve Çayırbaşı mevkielerinin oluşturduğu dairede görülür. Toros dağ kuşağı bir bütün halinde yükselirken güneydeki alçak sahalar subsidansa (çökmeye) uğramıştır. Bölgeyi işgal eden Eosen ve Miyosen denizleri canlı ortamı yönünden üretken durumdaydı, yani denizel ortamda bol miktarda canlı yaşamaktaydı. Bu denizel ortamdaki tortulların yavaş olarak kıvrılması ile antiklinaller oluşmuş ve burada canlı kalıntılarının yağa dönüşmesi ile petrol yatakları oluşmuştur. Kâhta çayı ve kollarıyla Gedik dere suyunun aktığı yerler ise Alüvyon (Kuvaterner) yapı bakımından zengindir. Güneydoğu Anadolu'nun alçalmaya uğraması ve Toros dağlarının yükselmesi, dağ ile ova arasında 2000 m' yi aşan bir yükseklik farkı oluşturmuştur. Bu nedenle yüksek sahalarda, akarsular tarafından güneydeki alçak düzlüklerin seviyesine göre yarılarak dar ve derin vadiler açılmış ve son derece engebeli bir topografya ortaya çıkmıştır (Atalay vd., 1999).

### 1. 3. Büyük toprak grupları

Yörenin engebeli bir topografyaya sahip olması ve doğal bitki örtüsü olan ormanların tahribi erozyonun şiddetlenmesine neden olmuştur. Bu nedenle yöredeki topraklar önemli ölçüde aşınarak altta bulunan ana materyal yüzeye çıkmıştır. Karstik sahaların dışında yöre toprak örtüsü yönünden son derece fakirdir. Yamaçlarda ana maddenin ayrışması ile çok sığ olan ve ana materyalin fiziksel ve kimyasal özelliklerini yansıtan intrazonal (Entisol) özellikte topraklar hâkim durumdadır.

### 1. 4. İklim

Araştırma alanımızın iklimi Adıyaman, Malatya ve Kâhta istasyonlarından alınan meteorolojik verilere göre değerlendirilmiştir.

Çalışma alanı çevresindeki düşen yağışın mevsimlere dağılmasına göre yağış rejimi tipleri belirlenmiştir. Buna göre; Adıyaman ve Kâhta **K.İ.Y.S** şeklinde olup **Doğu Akdeniz Yağış Rejimi 1. Tipi**'ne, Malatya ise, **İ. K. S. Y.** şeklinde olup **Doğu Akdeniz Yağış Rejimi 2. Tipi**'ne girmektedir. Çalışma alanımız Akdeniz ikliminin etkisi altındadır. Bu iklimin etkisi Dünya'nın değişik yerlerinde görülmektedir. Akdeniz iklimi değişik ülkelerde az çok farklılıklar gösterdiği gibi yurdumuzda da farklı Akdeniz İklim tipleri vardır. Araştırma alanımızda etkili olan iklim tipi Emberger'e göre şöyle yorumlanabilir.

Emberger bir istasyonun Akdeniz'li olup olmadığını kurak devreye (S) bağlamıştır. Kurak devreyi belirlemek için;  $S = PE / M$  formülünü kullanmıştır (Formülde PE: Yaz yağışı ortalaması, M: en sıcak ayın maksimum sıcaklık ortalamasıdır). S değerinin 5'ten küçük olması o istasyonun Akdenizli olduğunu gösterir. Araştırma alanı çevresindeki istasyonların S değerleri; Adıyaman'da 0.19, Malatya'da 0.54, Kâhta'da 0.23'tür. Her üç istasyonun da S değerleri 5'ten küçük ( $S < 5$ ) olduğu için çalışma alanı Akdeniz ikliminin etkisi altındadır (Akman, 1990). EMBERGER Akdeniz Biyoiklim katlarını belirlemek için;  $Q = 2000 \cdot P / M^2 - m^2$  formülünü geliştirmiştir (Formülde P= Yıllık yağış miktarı (mm), M= En sıcak ayın maksimum sıcaklık ortalaması m = En soğuk ayın minimum sıcaklık ortalamasıdır. Q değeri hesaplanırken M ve m değerlerine (+273°) Kelvin sıcaklığı eklenmiştir). Bu formüle göre Q değerleri; Adıyaman'da 73.39, Malatya'da 36.01, Kâhta'da 59.85 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre Adıyaman; Az yağışlı Akdeniz, Malatya; Yarı Kurak Alt Akdeniz, Kâhta; Yarı Kurak Üst Akdeniz Biyoiklim Katına girmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Adıyaman, Malatya ve Kâhta'nın Biyoiklim tipleri ve bunlar ile ilgili veriler

İSTASYON	Yükseklik (m)	P (mm)	M	m	Q	PE	PE / M	BİYOİKLİM KATI
ADİYAMAN	672	771.2	36.9	0.9	73.3	8.4	0.23	Az yağışlı Akdeniz iklimi
MALATYA	948	387.6	33.5	-3.9	36.0	22.7	0.68	Yarı kurak Alt Akdeniz iklimi
KÂHTA	730	690.4	38.1	1.5	59.8	9.9	0.26	Yarı kurak Üst Akdeniz iklimi

Araştırma alanı çevresindeki meteoroloji istasyonlarının WALTER metoduna göre *ombrotermik* iklim ( yağış – sıcaklık ) diyagramları ile çok kolay bir şekilde kurak devreyi ve süresini grafik üzerinde görmek mümkündür (Şekil 2 a, b ve c). Kâhta ilçesine ait iklim diyagramında iklimsel veriler yetersiz olduğundan donlu ve don ihtimali olan aylar belirtilememiştir.

Nemrut dağı yöresi, bir bütün olarak ele alındığında Güneydoğu Anadolu'da etkili olan karasal iklim kuşağına girmektedir. Ancak yörenin Akdeniz bölgesine yakınlığı nedeniyle 800 m' ye kadar olan sahalarda yarı kurak Akdeniz iklimi, yüksek kesimlerde ise karasal dağ iklimi hüküm sürmektedir. Yaz mevsiminde güneyden gelen kuru tropikal (sıcak) hava kütlelerinin etkisi altına girmektedir. Nisan ayından itibaren yöreyi etkisine alan bu hava kütlesi, Haziran sonundan itibaren güneş radyasyonunun da artması ile Temmuz ve Ağustos aylarında şiddetli sıcaklara neden olur. Ekim sonu ve Kasım başından itibaren yöre Akdeniz bölgesinin etkilemeye başlayan ve Doğu Anadolu'dan güneye doğru ilerleyen polar hava kütlelerinin etkisi altına girer. Özellikle tropikal ve polar hava kütlelerinin karşılaşması ile cephe faaliyetleri ve bunun sonucu olarak yağışlar başlar. Toros dağ kuşağının ön silsilesini oluşturan Nemrut dağı ve çevresindeki dağlar, güneyden sokulan cephelerin iç kısımlara geçmesini engeller, bu nedenle güneye bakan yamaçlar fazla miktarda yağış alır. Yörede yükseltiye bağlı olarak sıcaklık düşer, güneş radyasyonu artar ve özellikle güneye bakan yamaçlar aşırı derecede ısınır (Atalay ve vd. 1999).

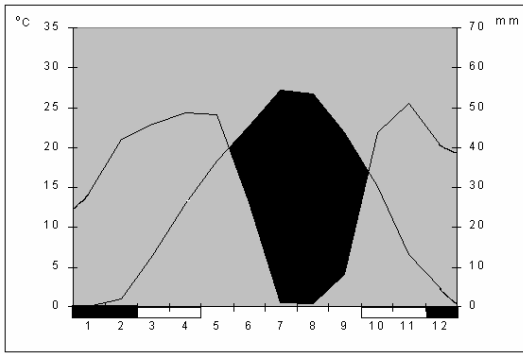
## 2. Materyal ve yöntem

Araştırma alanının materyalini 1996-2000 yılları arasında özellikle vejetasyonun optimal gelişim gösterdiği dönemde toplanan 887 adet vasküler bitki örnekleri oluşturmaktadır. Toplanan bitki örnekleri lokaliteleriyle birlikte gerekli diğer arazi kayıtları yazılarak numaralandıktan sonra herbaryum tekniğine uygun olarak preslenip kurutuldu. Bu örnekler Dumlupınar Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümünde muhafaza edilmektedir. Bu örneklerin teşhisinde temel kaynak olarak "Flora of Turkey and the East Aegean Islands" (Davis, 1965-1988) eserinden yararlanılmıştır.

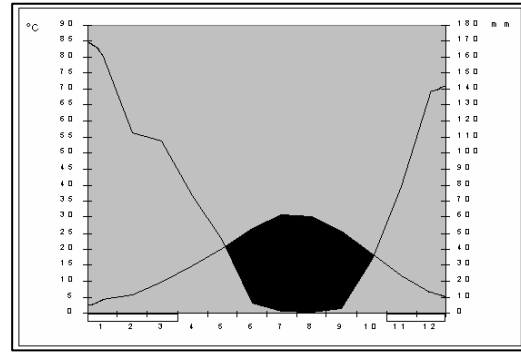
Bitkilerin büyük çoğunluğu tarafımızdan, teşhisinde zorluk çekilen bazı türler de Prof. Dr. Mecit VURAL, Prof. Dr. Yasin ALTAN, Prof. Dr. Hayri DUMAN, Prof. Dr. Zeki AYTAÇ ve Doç. Dr. Ömer VAROL tarafından teşhis edildi. Bununla birlikte bazı tereddütlü türlerde "Flora Europaea" (Heywood, 1964–1981), "Flora of Iraq" (Evan, 1968–1974), gibi temel flora kitaplarından da faydalanılmıştır. Ayrıca Gazi Üniversitesi Fen-Edeb. Fak. Biyoloji Bölümü ve Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Herbaryumlarındaki örneklerden yararlanılmıştır.

Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğünden alınan meteorolojik verilere göre (DMİ, 1984), araştırma alanının ve çevresindeki Adıyaman, Malatya ve Kâhta iklim diyagramları Gausson metoduna göre çizilmiştir (Gausson, 1955). Çalışma alanının iklim tipi ve biyoiklim katı Emberger metoduna göre hesaplanıp yorumlanmıştır (Emberger, 1955).

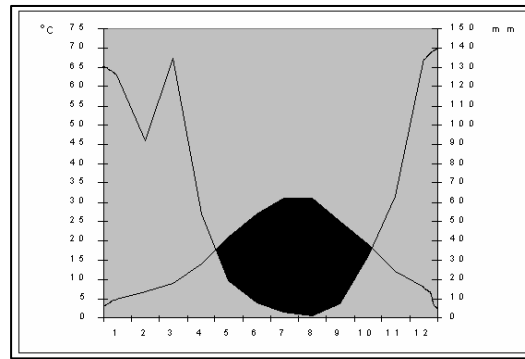
Makalede adı geçen kısaltmalar ve anlamları şu şekildedir: m (metre), Ir. Tur. elm. (=İran-Turan elementi), Medit. elm. (=Akdeniz elementi), Av. Sib. elm. (=Avrupa-Sibirya elementi), END. (Endemik). Tel toplayıcı adı olan Ahmet Zafer TEL'i temsil eder, sonrasında rakam ise Dumlupınar Üniversitesi Herbaryumunda kayıtlı olan bitki kayıt numarasıdır.



Şekil 2.a: Malatya ilinin iklim diyagramı



Şekil 2.b: Adıyaman ilinin iklim diyagramı



Şekil 2.c: Kâhta ilçesinin iklim diyagramı

### 3. Bulgular

#### ACERACEAE

*Acer monspessulanum* L. subsp. *cinerascens* (Boiss.) Yalt.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8859.

#### ANACARDIACEAE

*Cotinus coggyria* Scop.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, güney ve batı yamaçları boyunca, orman-çalı, 760-900 m, 11.06.1999, Tel 8898.

*Pistacia khinjuk* Stocks

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, güney ve batı yamaçları boyunca, orman-çalı, 760-900 m, 12.06.1999, Tel 8899.

*Rhus coriaria* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Subaşı köyü, orman-çalı, 900-1100 m, 12.06.1999, Tel 9029.

*APIACEAE*

*Aegopodium podagraria* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirvenin Malatya yolu ile birleştiği bölge, step, 2000-2150 m, 8.06.1999, Av. Sib. elm., Tel 8945.

*Artemisia squamata* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, batı yamacı, Damlacık Köyünün 1 km kuzeyi, vadi yamaçları boyunca, 760-900 m, 11.06.1997, Tel 9030.

*Bupleurum cappadocicum* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, doğudan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8821.

*B. gerardii* All.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, Tel 8822.

*B. kurdicum* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacında, orman-çalı, 1670-1780 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8818.

*Conium maculatum* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut köyü yolu, step, 930-1500 m, 11.06.1997, Tel 9031.

*Pimpinella tragium* Vill. subsp. *lithophila* (Schischkin) Tutin

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacında, orman-çalı, 1670-1780 m, 11.06.1999, Tel 8826.

*Prangos pabularia* Lindley

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusu Karadut köyü yolu, step, 930-1500 m, 11.06.1997, Ir. Tur. elm., Tel 9032.

*Scandix pecten-veneris* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey kesimi, step, 1170-1210 m, 12.06.1997, Tel 9033.

*Torilis leptophylla* (L.) Reichb.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, Tel 8827.

*APOCYNACEAE*

*Nerium oleander* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, batı yamacı, Damlacık Köyünün 1 km kuzeyi, vadi yamaçları boyunca, 760-900 m, 11.06.1997, Tel 9034.

*ASTERACEAE*

*Achilla vermicularis* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8783.

*Anthemis cretica* L. subsp. *anatolica* (Boiss.) Grierson

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 11.06.1999, Tel 8795.

*A. tinctoria* L. var. *tinctoria*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eski Kahta'nın doğusundaki Arsemia mevki, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1998, Tel 9036.

*A. wiedemanniana* Fisch. & Mey.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eski Kahta'nın doğusundaki Arsemia mevkii, orman-çalı, 930-1500 m, END. 11.06.1998, Tel 9037.

*Artemisia herba-alba* Asso

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, batı yamacı zirveye yakın bölgeler, step, 1670-1780 m, 11.06.1998, Ir. Tur. elm., Tel 9038.

*Centaurea iberica* Trev. ex Sprengel

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Tel 8787.

*C. lycopifolia* Boiss. & Kotschy

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirvenin batı yamacı, step, 1670-1780 m, 12.06.1999, END. Medit. elm., Tel 8934.

*C. spectabilis* (Fisch. & Mey.) Schultz var. *araneosa* (Boiss.)Wagenitz

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 07.07.1998, Tel 9039.

*C. triumfetti* All.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, doğu terası zirveye 1 km kala ve Malatya yolu üzeri, 2000-2150 m, 09.06.1999, Tel 9040.

*C. urvillei* Dc. subsp. *nimrodus* (Boiss. & Hausskn.) Wagenitz

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eski Kahta'nın doğusundaki Arsemia mevkii, orman-çalı, 930-1500 m, 13.06.1998, Ir. Tur. elm., Tel 9041.

*C. virgata* Lam.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, Tel 8784.

*Chardinia orientalis* (L.) O.Kuntze

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8791.

*Chrysanthemum coronarium* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eski Kahta'nın doğusundaki Arsemia mevkii, orman-çalı, 930-1500 m, Medit. elm., 13.06.1998, Tel 9042.

*Chrysophthalmum montanum* (DC.) Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacında, orman-çalı, 1670-1780 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8797.

*Cousinia eriocephala* Boiss. & Hausskn.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 9043.

*C. foliosa* Boiss. & Ball.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8793.

*Crepis sancta* (L.) Babcock

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Tel 8794.

*Crupina crupinastrum* (Moris) Vis

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Tel 8786-8891.

*Echinops ritro* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Tel 8792.

*Gundelia tournefortii* L. var. *armata* Freyn & Sint.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Dağın batı yamacında Damlacık köyünün 1 km kuzey bölgesinde, step, 760-900 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8789.

*Helichrysum plicatum* DC. subsp. *plicatum*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, doğu terası zirveye 1 km kala-Malatya yolu, 2000-2150 m, 09.06.1997, Tel 9044.

*H. arenarium* (L.) Moench subsp. *aucheri* (Boiss.) Davis & Kupicha

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8782.

*Ifloga spicata* (Forssk.) Schultz

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, Tel 8790.

*Picnomon acarna* (L.) Cass.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, doğu tarafında Karadut yolu ile zirveye 8 km kala, step, 1390-1470 m, 11.06.1999, Medit. elm., Tel 8890.

*Picris strigosa* Bieb.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Horik mevkii, step, 1150-1250 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 9045.

*Ptilostemon diacantha* (Lab.) Greuter subsp. *turcicus* Greuter

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Horik mevkii, step, 1150-1250 m, 11.06.1999, E. Medit. elm., Tel 9035.

*Scolymus grandiflorus* Desfh.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Horik mevkii, step, 1150-1250 m, 11.06.1999, Medit. elm., Tel 9046.

*Serratula cerinthifolia* (Sm.) Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, Tel 8780.

*S. radiata* (Waldst. & Kit.) Bieb. subsp. *biebersteiniana* Iljin ex Grossh

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8796.

*Steptorhamphus tuberosus* (Jacq.) Grossh.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 15.05.1997, Tel 9047.

*Tanacetum argenteum* (Lam.) Willd. subsp. *argenteum*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8798-8937.

*T. densum* (Lab.) Schultz subsp. *amani* Heywood

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, END., Tel 8781-8941.

*Tragopogon longirostris* Bisch. ex Shulz Bip var. *longirostris*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Tel 8785.



*Xeranthemum annuum* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, Tel 8788.

*X. longipapposum* Fisch. & Mey.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ile zirveye 8 km kala otellerin 1 km kuzeyi, orman-çalı, 930-1500 m, Ir. Tur. elm., 15.05.1997, Tel 9048.

#### BERBERIDACEAE

*Berberis crataegina* DC.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8761.

#### BORAGINACEAE

*Alkanna hirsutissima* (Bertol.) DC.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, batı bölgesi vadi yamaçları boyunca, orman-çalı, 760-900 m, 6.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8965.

*Arnebia densiflora* (Nordm.) Ledeb.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirvedeki teras bölgeleri ve zirvenin Malatya yolu ile birleştiği yer, step, 2000-2150 m, 8.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8968.

*Cerinte minor* L. subsp. *auriculata* (Ten.) Domac

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacı, çalı, 1670-1780 m, 8.06.1999, Tel 8971.

*Lithospermum officinale* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ile zirveye 8 km kala otellerin 1 km kuzeyi, orman-çalı, 930-1500 m, Av.-Sib. elm., 15.05.1997, Tel 9048.

*Nonea stenosolen* Boiss. & Ball.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 8.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8970.

*Onosma bracteosum* Hausskn. & Bornm.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Karadut köyü ile zirveye 8 km kala doğu tarafı, Karadut ile zirveye 8 km kala, step, 1390-1470 m, 7.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8969.

*O. molle* DC.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eski Kahta'nın doğusundaki Arsemia mevkii, orman-çalı, 930-1500 m, 6.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8972.

*O. procerum* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 10.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8975.

*O. rascheyanum* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirvedeki teras bölgeleri ve zirvenin Malatya yolu ile birleştiği yer, step, 2000-2150 m, 7.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8968.

*O. roussaei* DC.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Karadut köyü ile zirveye 8 km kala doğu tarafı, Karadut ile zirveye 8 km kala, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8973-74.

*Solenanthus stamineus* (Desf.) Wettst.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirvedeki teras bölgeleri ve zirvenin Malatya yolu ile birleştiği yer, step, 2000-2150 m, 8.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 9050.

*Trichodesma incanum* (Bunge) A.DC.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eskikahta'dan sonra Kıran köyüne kadar olan sarp yamaçlar, orman-çalı, 910-1000 m, 8.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8966.

*Paracaryum cristatum* (Schreber) Boiss. subsp. *cristatum*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Karadut köyü ile zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 9.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8967.

#### BRASSICACEAE

*Aethionema eunomioides* (Boiss.) Bornm.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 11.06.1999, END., Tel 8889.

*Alyssum condensatum* Boiss. & Hausskn. subsp. *condensatum*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirvenin batı yamacında, orman-çalı, 1670-1780 m, 11.06.1999, END., Tel 8831.

*A. contemptum* Schott & Kotschy

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirvenin batı yamacı, orman-çalı, 1670-1780 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8830.

*A. filiforme* Nyar.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8837.

*A. murale* Waldst. & Kit. var. *murale*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eskikahta'dan sonra Kıran köyüne kadar olan sarp yamaçlar, orman-çalı, 910-1000 m, 12.06.1999, Tel 8835.

*A. pateri* Nyar. subsp. *pateri*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 9052.

*A. umbellatum* Desv.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirvedeki teraslar, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, END., Medit. elm., Tel 8829.

*A. virgatum* Nyar.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8838.

*Arabis carduchorum* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirvedeki teraslar, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8840.

*A. caucasica* Willd. subsp. *breviflora* (DC.) Cullen

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey kesimi, kaya, 1290-1310 m, 13.06.1999, Tel 8834.

*Erysimum purpureum* Aucher

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8728.

*Fibigia clypeata* (L.) Medik

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacında, orman-çalı, 1670-1780 m, 11.06.1999, Tel 8832.

*F. eriocarpa* (DC.) Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacında, orman-çalı, 1670-1780 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8841.

*Heldreichia rotundifolia* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 9053.

*Hesperis campicarpa* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacı, orman-çalı, 1670-1780 m, 11.06.1999, END., Tel 8836.

*Isatis aucheri* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağının doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8842.

*I. glauca* Aucher ex Boiss. subsp. *iconia* (Boiss. & Heldr) Davis

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey kesimi, kaya, 1290-1310 m, 13.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8833.

*I. tinctoria* L. subsp. *corybosa* (Boiss.) Davis

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacında, orman-çalı, 1670-1780 m, 11.06.1999, Tel 9054.

*Ricotia aucheri* (Boiss.) B.L.Burt

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey kesimi, kaya, 1290-1310 m, 13.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8839.

#### CAMPANULACEAE

*Asyneuma lobelioides* (Willd.) Hand.-Mazz.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, doğu zirvesine 1 km kala, step, 2000-2150 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8862.

#### CAPRIFOLIACEAE

*Lonicera etrusca* Santi var. *etrusca*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Dağın batı yamacında Damlacık köyünün 1 km kuzey bölgesinde, orman-çalı, 760-900 m, 8.06.1999, Medit. elm., Tel 8977.

*L. iberica* Bieb.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacı, çalı, 1670-1780 m, 10.06.1999, Hr.-Ex. elm., Tel 8978.

*L. nummularifolia* Jaub. & Spach subsp. *nummularifolia*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacı, orman-çalı, 1670-1780 m, 12.06.1999, Tel 8921.

#### CARYOPHYLLACEAE

*Cerastium dicotomum* L. subsp. *dicotomum*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey kesimi, step, 1170-1210 m, 12.06.1999, Tel 8814.

*Minuartia erythrosepala* (Boiss.) Hand.-Mazz. var. *cappadocica* (Boiss.) McNeill

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirvedeki teraslar, step, 2000-2150 m, 10.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8919.

*M. juniperina* (L.) Maire & Petitm.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacında, orman-çalı, 1670-1780 m, 11.06.1999, Tel 9055.

*M. meyeri* (Boiss.) Bornm.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundaki Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8929.

*M. recurva* (All.) Schinz & Thell subsp. *oreina* (Mattf.) McNeill

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğu tarafında Karadut köyü ile zirveye 8 km kala, step, 1390-1470 m, 12.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8931.

*M. tchihatchewii* (Boiss.) Hand.-Mazz.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğu tarafında Karadut köyü ile zirveye 8 km kala, step, 1390-1470 m, 12.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8930.

*Silene arguta* Fenzl.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii zirveye 8 km kala, orman-çalı, 930-1500 m, 12.06.1998, Ir. Tur. elm., Tel 9056.

*S. chlorifolia* Sm.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey kesimi, kaya, 1290-1310 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8817.

*S. italica* (L.) Pers.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, Tel 8918.

*S. odontopetala* Fenzl

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey kesimi, step, 1170-1210 m, 12.06.1999, Tel 8816-8933.

*S. stenobotrys* Boiss. & Hausskn.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8715.

*S. swertiifolia* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacı, orman-çalı içi step, 1670-1780 m, 12.06.1999, Tel 8932.

*S. viscosa* (L.) Pers

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii zirveye 8 km kala, orman-çalı, 930-1500 m, 12.06.1997, Tel 9058.

#### CISTACEAE

*Halimum umbellatum* (L.) Spach

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeybatısı, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Medit. elm., Tel 9059.

*Helianthemum nummularium* (L.) Miller subsp. *lycaonicum* Coode & Cullen

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii zirveye 8 km kala, orman-çalı, 930-1500 m, 12.06.1997, END., Tel 9060.

*Tuberaria guttata* (L.) Fourr. var. *inconspicua* (Thib.) Batt.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Tel 8805.

#### CONVOLVULACEAE

*Convolvulus betonicifolius* Miller subsp. *betonicifolius*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eskikâhta'dan sonra Kıran köyüne kadar olan sarp yamaçlarda, orman-çalı, 910-1000 m, 12.06.1999, Tel 8853.

*CRASSULACEAE*

*Sedum album* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 8.06.1999, Tel 8980.

*S. subulatum* (C.A.Meyer) Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 6.06.1999, Tel 8979.

*CUPRESSACEAE*

*Juniperus communis* L. subsp. *nana* Syme

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, batı yamacı zirveye yakın bölge, çalı-step, 1670-1780 m, 12.06.1998, Tel 9061.

*J. oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundaki Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Tel 8854.

*DIPSACACEAE*

*Knautia integrifolia* (L.) Bert var. *integrifolia*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 11.06.1999, Medit. elm., Tel 8900.

*Scabiosa rotata* Bieb.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeybatısı, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 9062.

*EUPHORBIACEAE*

*Euphorbia cheiradenia* Boiss. & Hohen

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusu zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8824.

*E. denticulata* Lam.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey kesimi, step, 1170-1210 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8823.

*E. macroclada* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundaki Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8825.

*FABACEAE*

*Astragalus altanii* Hub.-Mor.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğusundan zirveye 1 km kala ve teras bölgeleri, step, 2000-2150 m, 8-9.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8961-62.

*A. campylosema* Boiss. subsp. *nigripilis* Hub.-Mor. & Chamb.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacı, çalı, 1670-1780 m, 6.08.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8957.

*A. cephalotes* Banks & Sol. var. *cephalotes*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey kesimi, step, 1170-1210 m, 9.06.1999, Tel 8955.

*A. compactus* Lam.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eskikahta'dan sonra Kıran köyüne kadar olan sarp yamaçlar, orman-çalı, 910-1000 m, 6.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8960.

*A. kurdicus* Boiss. var. *kurdicus*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 8.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8940-64.

*A. lagurus* Willd.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ile zirveye 8 km kala, orman-çalı, 1390-1470 m, 11.06.1998, Ir. Tur. elm., Tel 9063.

*A. lamarckii* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Karadut köyü ile zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8959.

*A. nanus* DC.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 9.06.1999, Tel 8954.

*A. tauricolus* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Karadut köyü ile zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 9.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8958.

*Colutea istria* Miller

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Dağın batı yamacında Damlacık köyünün 1 km kuzey bölgesinde, orman-çalı, 760-900 m, 7.06.1999, Tel 8752.

*Genista albida* Willd.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Karadut köyü ile zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 6.06.1999, Tel 8963.

*Hedysarum pognocarpum* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacı, bol eğimli taşlık arazi, step, 1670-1780 m, 8.06.1999, END., Tel 8950.

*H. varium* Willd.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ile zirveye 8 km kala, orman-çalı, 1390-1470 m, 11.06.1998, Tel 9064.

*Lotus gebelia* Vent. var. *gebelia*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eski Kahta'nın doğusundaki Arsemia mevkii, orman-çalı, 930-1500 m, 8.06.1999, Tel 8951.

*Prosopis farcta* (Banks & Sol) Macbride

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğusunda Malatya yolunun zirveye birleştiği bölge, step, 2000-2150 m, 9.06.1999, Tel 8942.

*Trigonella rigida* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey kesimi, step, 1170-1210 m, 12.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8856.

*Vicia cracca* L. subsp. *stenophylla* Vell

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eski Kahta'nın doğusundaki Arsemia mevkii, orman-çalı, 930-1500 m, 8.06.1997, Tel 9065.

*V. faba* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundaki Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 8.06.1999, Tel 8953.

FAGACEAE

*Quercus brantii* Lindley

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundaki Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8897.

*Q. cerris* L. var. *cerris*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı zirvesine yakın batı yamacı, orman-çalı, 1670-1780 m, 10.06.1999, Medit elm. Tel 8894-95.

*Q. infectoria* Oliver subsp. *boissieri* (Reuter) O. Schwarz

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, güney ve batı yamaçları boyunca, orman-çalı, 760-900 m, 11.06.1999, Tel 8896.

#### GERANIACEAE

*Biebersteinia multifida* DC.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eski Kahta'nın doğusundaki Arsemia mevkii, orman-çalı, 930-1500 m, 8.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 9066.

*Pelargonium endlicherianum* Fenzl

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eski Kahta'nın doğusundaki Arsemia mevkii, orman-çalı, 930-1500 m, 8.06.1999, Tel 9067.

#### GLOBULARIACEAE

*Globularia trichosantha* Fisch. & Mey.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirve-Malatya yolu birleşim bölgesi, step, 2000-2150 m, 10.06.1999, Tel 8852.

#### HYPERICACEAE

*Hypericum armenun* Jaub. & Spach.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğusunda Malatya yolunun zirveyle birleştiği bölge, step, 2000-2150 m, 8.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8939.

*H. scabrum* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirvedeki teras bölgeleri, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8719-8892-8922.

*H. spectabile* Jaub. & Spach

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğusunda Malatya yolunun zirveyle birleştiği bölge, step, 2000-2150 m, 8.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 9068.

#### ILLECEBRACEAE

*Scleranthus annuus* L. subsp. *annuus*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundaki Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 12.06.1998, Ir. Tur. elm., Tel 9069.

#### LAMIACEAE

*Ballota saxatilis* Sieber ex J. & C.Persl subsp. *saxatilis*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirvedeki teras bölgeleri, step, 2000-2150 m, 11.06.1999, Medit. elm., Tel 8881.

*Cyclotrichium niveum* (Boiss.) Manden. & Scheng.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğusunda Malatya yolunun zirveyle birleştiği bölge, step, 2000-2150 m, 19.09.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8938.

*Marrubium astracanicum* Jacq. subsp. *astracanicum*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Malatya yolu-zirveye birleştiği bölge, step, 2000-2150 m, 10.06.1999, Tel 8875.

*M. cuneatum* Russel

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 10.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8868.

*Mentha spicata* L. subsp. *spicata*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, batı bölgesi vadi yamaçları boyunca, orman-çalı, 760-900 m, 11.06.1999, Tel 8878.

*Micromeria myrtifolia* Boiss. & Hohen

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, batı yamaçlarda Damlacık köyü kuzeyi, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Medit. elm., Tel 8877.

*Nepeta nuda* L. subsp. *albiflora* (Boiss.) Gams

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı zirvesine yakın batı yamacı, orman-çalı, 1670-1780 m, 12.06.1999, Tel 8866.

*Phlomis armeniaca* Willd.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacında, orman-çalı, 1670-1780 m, 10.06.1999, Ir. Tur. elm., END., Tel 8870.

*P. capitata* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8767.

*P. pungens* Willd. var. *pungens*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 10.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8871.

*P. rigida* Labill.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirvedeki teras bölgeleri, step, 2000-2150 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8883.

*Salvia aethiopis* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirvedeki teras bölgeleri, step, 2000-2150 m, 10.06.1999, Tel 8874.

*S. multicaulis* Vahl

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8873.

*S. russellii* Benth

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı Horik mevki, step, 1150-1350 m, 12.06.1998, Ir. Tur. elm., Tel 9070.

*S. trichoclada* Benth

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacında, orman-çalı, 1670-1780 m, 10.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8869.

*Scutellaria orientalis* L. subsp. *bicolor* (Hochst.) Edmonson

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8799.

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

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, doğu zirveye yakın batı yamacı, orman-çalı, 1670-1780 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8879.

*Stachys lavandulifolia* Vahl. var. *lavandulifolia*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, doğu zirvesine 1 km kala, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 9071.

*Teucrium chamaedrys* L. subsp. *tauricum* Rech.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 9072.

*T. polium* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı Horik mevki, step, 1150-1350 m, 12.06.1998, Ir. Tur. elm., Tel 9073.

*Thymbra spicata* L. var. *spicata*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Dağın batı yamacında Damlacık köyünün 1 km kuzey bölgesinde, Orman-çalı, 760-900 m, 11.06.1999, Medit. Elm., Tel 8876.



*Thymus kotschyanus* Boiss. & Hohen var. *kotschyanus*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8865.

*T. leucotrichus* Hal. var. *leucotrichus*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, Medit. elm., Tel 8864.

*T. migricus* Klokov & Des.-Shost

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğusunda Karadut mekii ve otellerin 1 km kuzey doğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8882.

*Ziziphora capitata* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8880.

#### LILIACEAE

*Allium ampeloprasum* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı Horik mevkii, step, 1150-1350 m, 12.06.1998, Medit. elm., Tel 9074.

*A. aucheri* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı zirvesindeki teras bölgeleri, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8812.

*A. callidictyon* C.A. Meyer ex Kunth

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8809.

*A. decipiens* Fischer ex Schultes & Schultes fil.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı zirvesindeki teras bölgeleri, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, Euxine elm., Tel 8806.

*A. orientale* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyinden tepeye doğru Subaşı köyü ile Büyüköz köyü arası, kaya, 1290-1310 m, 13.06.1999, Medit. elm., Tel 8813.

*A. sandrasicum* Kollmann, N. Özhatay & Bothmer

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı Horik mevkii, step, 1150-1350 m, 12.06.1998, END., Medit el., Tel 9075.

*Ornithogalum oligophyllum* E.D.Clarke

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı zirvesine yakın batı yamacı, orman-çalı, 1670-1780 m, 13.06.1999, Tel 8807.

#### LINACEAE

*Linum aretioides* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 8.06.1999, END., Tel 8943.

*L. bienne* Miller

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, doğu zirvesine 1 km kala, step, 2000-2150 m, 9.06.1999, Medit. elm., Tel 8944.

#### MORINACEAE

*Morina persica* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eskikâhta'dan sonra Kıran köyüne kadar olan sarp yamaçlarda, orman-çalı, 910-1000 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8855.

#### OLEACEAE

*Fontanesia philliraeoides* Labil. subsp. *philliraeoides*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Dağın batı yamacında Damlacık köyünün 1 km kuzey bölgesinde, orman-çalı, 760-900 m, 6.06.1999, Medit. elm., Tel 8981.

*Fraxinus angustifolia* Vahl subsp. *syriaca* (Boiss.) Yalt.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8935.

*Jasminium fruticans* L

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Damlacık köyünün 1 km kuzeyi, orman-çalı, 760-900 m, 9.06.1999, Medit. elm., Tel 8857.

#### OROBANCHACEAE

*Orobanche alba* Stephan

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacı, orman-çalı, 1670-1780 m, 12.06.1999, Tel 8920.

#### PAPAVERACEAE

*Papaver tauricola* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı Horik mevkii, step, 1150-1350 m, 12.06.1998, Medit. elm., Tel 9076.

#### PLATANACEAE

*Platanus orientalis* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı Damlacık Köyü, vadi içi, orman, 1150-1350 m, 12.06.1998, Tel 9077.

#### PLUMBAGINACEAE

*Acantholimon acerosum* (Willd.) Boiss. var. *acerosum*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eskikahta'dan sonra Kıran köyüne kadar olan sarp yamaçlar, orman-çalı, 910-1000 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8936.

*A. armenum* Boiss. & Huet. var. *balansae* Boiss. & Huet.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacında, orman-çalı, 1670-1780 m, 10.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8885.

#### POACEAE

*Aegilops biuncialis* Vis.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 11.06.1999, Tel 8916.

*A. cylindrica* Host

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundaki Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı içi step, 930-1500 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8915.

*Avena eriantha* Durieu

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, güney ve batı yamaçları boyunca, orman-çalı içi step, 760-900 m, 12.06.1999, Tel 8905.

*A. sterilis* L. subsp. *ludoviciana* (Durieu) Gillet et Magne

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacı, orman-çalı içi step, 1670-1780 m, 11.06.1999, Tel 8906.

*Bromus danthoniae* Trin.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 11.06.1999, Tel 8911.

*B. erectus* Hudson

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey kesimi, step, 1170-1210 m, 10.06.1998, Tel 9078.

*B. japonicus* Thunb. subsp. *japonicus*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey kesimi, step, 1170-1210 m, 10.06.1998, Tel 9079.

*B. tectorum* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey kesimi, step, 1170-1210 m, 10.06.1998, Tel 9080.

*B. tomentellus* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 9.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8901.

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

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey kesimi, step, 1170-1210 m, 10.06.1998, Tel 9081.

*Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eski Kahta'nın doğusundaki Arsemia mevki, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Tel 9082.

*Deschampsia caespitosa* (L.) P. Bequv.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı zirvesindeki teras bölgesi, step, 2000-2150 m, 9.06.1999, Tel 8910.

*Echinaria capitata* (L.) Desf.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, güney ve batı yamaçları boyunca, orman-çalı içi step, 760-900 m, 12.06.1999, Tel 8904.

*Hordeum bulbosum* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 8.06.1999, Tel 8902-17.

*H. murinum* L. subsp. *glaucum* (Steudel) Tzvelev

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eski Kahta'nın doğusundaki Arsemia mevki, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Tel 9083.

*Koeleria cristata* (L.) Pers. Var *cristata*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, Tel 8903.

*Melica persica* Kunth subsp. *inaequiglumis* (Boiss.) Bor.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 9.06.1999, Tel 8914.

*Phleum boissieri* Bornm.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı zirvesindeki teras bölgesi, step, 2000-2150 m, 9.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8913.

*Poa bulbosa* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eski Kahta'nın doğusundaki Arsemia mevki, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Tel 9084.

*Setaria verticillata* (L.) P. Beauv. var. *verticillata*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafı, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, Tel 8912.

*Stipa bromoides* (L.) Dörfler

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, güney ve batı yamaçları boyunca, orman-çalı içi step, 760-900 m, 12.06.1999, Medit. elm., Tel 8908.

*S. ehrenbergia* Trin. & Rupr.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafi, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 9.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8909.

*S. holosericae* Trin

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey kesimi, step, 1170-1210 m, 10.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8907.

*POLYGONACEAE*

*Atraphaxis billardieri* Jaub. & Spach var. *billardieri*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey kesimi, step, 1170-1210 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8827.

*Rumex scutatus* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyinden tepeye doğru Subaşı köyü ile Büyüköz köyü arası, kaya, 1290-1310 m, 13.06.1999, Tel 9085.

*R. tuberosus* L. subsp. *tuberosus*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye doğru batı yamaçlarda, orman-çalı, 1670-1780 m, 11.06.1999, Tel 8863.

*RANUNCULACEAE*

*Nigella unguicularis* (Lam.) Spenner

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye 8 km kala doğu tarafi, otellerin 1 km batısı, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, Tel 8820.

*Ranunculus sphaerospermus* Boiss. & Blanche

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, vadi yamaçları boyunca, orman-çalı, 760-900 m, 10.06.1999, Tel 8872.

*RHAMNACEAE*

*Paliurus spina-christi* Miller

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eski Kahta'nın doğusundaki Arsemia mevkii, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Tel 9086.

*ROSACEAE*

*Amygdalus arabica* Oliv.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eskikâhta'dan sonra Kıran köyüne kadar olan sarp yamaçlarda, orman-çalı, 910-1000 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8845.

*A. orientalis* Miller

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eskikâhta'dan sonra Kıran köyüne kadar olan sarp yamaçlarda, orman-çalı, 910-1000 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8851.

*A. trichamygdalus* (Hand.-Mazz.) Woronow var. *trichamygdalus*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın zirvesine doğru batı yamaçlarda, orman-çalı, 1670-1780 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8844.

*Cerasus mahaleb* (L.) Miller var. *alpina* Browicz

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye doğru batı yamaçlarda, orman-çalı, 1670-1780 m, 11.06.1999, Tel 8847.

*C. prostrata* (Lab.) Ser var. *prostrata*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın zirvesine doğru batı yamaçlarda, çalı, 1670-1780 m, 6.06.1999, Tel 8983.

*Cotoneaster nummularia* Fisch & Meyer

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eski Kahta'nın doğusundaki Arsemia mevkii, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Tel 9087.

*Crataegus aronia* (L.) Bosc. ex DC. var. *aronia*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, doğu tarafından zirveye 8 km. kala, step, 1390-1470 m, 10.06.1999, Tel 8849.

*C. monogyna* Jacq. subsp. *monogyna*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, batı yamaçlarda vadi içi, orman-çalı, 930-1500 m, 9.06.1999, Tel 8850.

*C. orientalis* Pallas ex Bieb. var. *orientalis*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eski Kahta'nın doğusundaki Arsemia mevkii, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Tel 9088.

*Prunus divaricata* Ledeb. subsp. *divaricata*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundaki Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Tel 8843.

*P. prostrata* (Lab.) Ser. var. *prostrata*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacında, orman-çalı, 1670-1780 m, 11.06.1999, Tel 9089.

*Rosa canina* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı zirvesindeki teras bölgesi, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, Tel 9090.

*R. pulverulenta* Bieb.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı zirvesindeki teras bölgesi, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, Tel 8846.

*Rubus sanctus* Schreber

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, vadi yamaçları boyunca, orman-çalı, 760-900 m, 9.06.1999, Tel 8848.

*Sanguisorba minor* Scop. subsp. *minor*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı zirvesindeki teras bölgesi, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, Tel 9091.

## RUBIACEAE

*Asperula laxiflora* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusunda Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı içi step, 930-1500 m, 13.06.1999, Tel 8924-25-26.

*A. xylorrhiza* Nab.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eski Kahta'nın doğusundaki Arsemia mevkii, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8801-8928.

*Crucianella gilanica* Trin subsp. *kotschy* (Ehrend) Ehrend

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacında, orman-çalı, 1670-1780 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8800-84.

*C. macrostachya* Boiss.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, vadi yamaçları boyunca, orman-çalı, 760-900 m, 11.06.1999, Medit. elm., Tel 8803.

*Cruciata taurica* (Pallas ex Willd.) Ehrend

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, doğudan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8802.

*Galium aparine* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı zirvesindeki teras bölgesi, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, Tel 9092.

*G. galiopsis* (Hand.-Mazz.) Ehrend

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Eskikahta'dan sonra Kıran köyüne kadar sarp yamaçlarda, orman-çalı, 910-1000 m, 10.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8888.

*Putoria calabrica* (L.fil) DC.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı zirvesindeki teras bölgesi, step, 2000-2150 m, 12.06.1999, Medit. elm., Tel 8804.

## SALICACEAE

*Salix triandra* L. subsp. *bornmuelleri* (Hausskn.) A. Skv.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, vadi yamaçları boyunca, orman-çalı, 760-900 m, 9.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8856.

## SANTALACEAE

*Thesium tauricum* Boiss. & Hausskn.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacında, orman-çalı, 1670-1780 m, 10.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8886-8923.

## SCROPHULARIACEAE

*Linaria corifolia* Desf.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacı, step, 1670-1780 m, 12.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8947.

*Scrophularia cryptophila* Boiss. & Heldr.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirvenin Malatya yolu ile birleştiği bölge, step, 2000-2150 m, 8.06.1999, END., Medit. elm., Tel 8946.

*S. xanthoglossa* Boiss. var. *decipiens* (Boiss. & Kotschy)

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, vadi yamaçları boyunca, orman-çalı, 760-900 m, 9.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8893.

*Verbascum diversifolium* Hochst.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey kesimi, step, 1170-1210 m, 12.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8808.

*V. kotschyi* Boiss. & Hohen

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundaki Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8810.

*V. varians* Freyn & Sint. var. *variens*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı doğusundaki Karadut mevkii ve otellerin 1 km kuzeydoğusu, orman-çalı, 930-1500 m, 11.06.1999, Tel 8811.

*Veronica gentianoides* Vahl

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, Karadut köyü yolu, step, 930-1500 m, 11.06.1999, Hr-Eux. elm., Tel 8949.

*V. macrostachya* Vahl subsp. *mardinensis* (Bornm.) M.A.Fischer

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın doğusundan zirveye 1 km kala, step, 2000-2150 m, 6.06.1999, END., Ir. Tur. elm., Tel 8948.

*V. orientalis* Miller subsp. *nimrodi* (Richter et Stopf) M.A.Fischer

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, dağın zirvesindeki teras bölge, step, 2000-2150 m, 7.06.1999, END., Tel 8982.

## TAMARICACEAE

*Tamarix smyrnensis* Bunge

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, vadi yamaçları boyunca, orman-çalı, 760-900 m, 9.06.1999, Tel 8858.

## URTICACEAE

*Parietaria judaica* L.

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı, zirveye yakın batı yamacı, orman-çalı, 1670-1780 m, 10.06.1999, Tel 8887.

## VALERIANACEAE

*Centranthus longiflorus* Stev. subsp. *longiflorus*

C7 Adıyaman: Nemrut Dağı kuzeyindeki Kıran köyü ile Subaşı köyü arası yolun kuzey dik yamaçları,

hareketli molozlar üzeri, 1170-1210 m, 12.06.1999, Ir. Tur. elm., Tel 8860.

#### 4. Sonuçlar ve tartışma

Araştırma alanının yaklaşık yüzde kırkını orman vejetasyonu, geriye kalan kısmını da çalı, step ve kaya vejetasyonu teşkil etmektedir. 1996-2000 yılları arasında özellikle vejetasyonun optimum gelişme gösterdiği dönemlerde 4 yıl boyunca çalışma yapılmış, 887 bitki örneği değerlendirilmiştir. Bu çalışmalar neticesinde alandan 44 familyaya ve 149 cinse ait 250 tür ve tür altı seviyede takson tespit edilmiştir. Tespit edilen bu 250 taksonun 43 tanesi (% 17,2) endemiktir. Türkiye Florası'ndaki enlem ve boylamlara dayalı kareleme sistemine göre C<sub>7</sub> karesine giren araştırma sahasında 120 takson (% 48) C<sub>7</sub> karesi için yeni kayıt olarak tespit edilmiştir (Tel ve Tatlı, 2004). Daha önce yayınlandığı için yeni kare listesi ayrıca verilmemiştir. Ancak şu kadarının söylenmesi gerekir ki; toplanan her iki bitkiden yaklaşık bir tanesinin yeni kare kaydı olarak göze çarpması ilginçtir. Bu durumu bölgede ve yakın çevresinde yapılan çalışma sayısının azlığına bağlayabiliriz.

Uzun vd. (2001) Milli Park florasına ait, Davis (1965-1988)'in ortaya koyduğu kayıtları da derleyerek toplam 175 taksonu listelemiş, bu listedeki taksoların 95 tanesinin altı çizilip arazi gözlemlerinde saptanmış yeni kayıt olduğu belirtilmiştir. Altı çizilen bu 95 taksonun Milli Park içindeki dağılımı, denizden yüksekliği, habitatu, Türkçe adları ve bazılarının tehlike sınıfları ile endemizm durumları verilmiştir. Kare adı, toplama tarihi, fitocoğrafik bölge elementi, toplayıcı adı ve numarası, biyolojik hayat spektrumu, en fazla takson içeren familya ve cinsler ile örneklerin nereye kaydedildiği ve nerede muhafaza edildiği belirtilmemiştir.

Bu çalışma esnasında, 1982 yılında Y. Altan tarafından Pötürge'de B<sub>7</sub> karesinden toplanıp *Astragalus altanii* Hub.-Mor. olarak tanımlanan tür (Davis vd., 1988) ve serpantin ana kaya üzerinde yetişen ve B<sub>7</sub> karesinde tek lokaliteden bilinen *Galium galiopsis* (Hand.-Mazz.) Ehrend endemik taksonu, C<sub>7</sub> karesinde tarafımızdan ilk defa toplanmıştır.

Araştırma alanından toplanan 44 familyaya ait 250 tür ve tür altı seviyesindeki taksonun floristik bölgelere göre dağılım oranları şu şekildedir; İran - Turan Elementi 101 (% 40,7), Akdeniz Elementi 26 (%10,5), Avrupa - Sibiry Elementi 2 (% 0,4), Geniş Yayılışlı 104 (% 41,5), Bilinmeyen 17 (% 6,9). Görüldüğü gibi, fitocoğrafik bölgesi bilinen taksonların büyük çoğunluğu İran-Turan elementidir. Bu durum çalışma alanının tamamının İran-Turan fitocoğrafik bölgesinin içinde yer almasının tabii bir sonucudur. Akdeniz elementlerinin ikinci sırada bulunuşu da çalışma alanının Akdeniz ve İran-Turan fitocoğrafik bölgelerinin geçiş kuşağında yer alması ile açıklanabilir. *Lithospermum officinale* ve *Aegopodium podagraria* L. türleri Avrupa-Sibiry elementini olan iki türdür. Bunun sebebi ise çalışma alanının bu fitocoğrafik bölgeden uzak oluşudur. Fitocoğrafik bölge elementleri bakımından çalışma alanı ile yakın bölgede yapılan flora çalışmaları karşılaştırıldığında, bölgesel yakınlık ile benzerlik oranlarının doğru orantılı olduğu görülmektedir (Tablo 1.).

Tablo 1. Fitocoğrafik bölge elementleri bakımından çalışma alanı ile yakın floraların karşılaştırılması.

Araştırma Alanı	İran-Turan	Akdeniz	Avrupa-Sibiry	Geniş Yayılışlılar
Sof Dağı (Özslu 2003) 1496 m	% 29	% 17	% 3	% 37
Yukarı Ceyhan Vadisi (Tatlı vd. 2002) 1150m	% 17,4	% 23,8	% 3,4	% 55,2
Engizek Dağı (Duman 1990) 2800m	% 35,5	% 13,6	% 4,9	% 46
Ahır, Berit, Binboğa ve Öksüz Dağları (Duman ve Aytaç 1994) 3000m	% 38	% 11,5	% 1,5	% 38,5
Koruyaz Dağı (Ekici 1994) 2035m	% 32,4	% 10,5	% 6,4	% 46,7
Ceylanpınar (Adıgüzel ve Aytaç 2001)	% 29,9	% 9,3	% 8	% 59,2
Gaziantep Ün. Kampus (Özslu 2004) 1100m	% 22	% 16	% 0,5	% 19
Kuyulu Erozyon Sahası (Ekim vd. 2005) 850m	% 26,7	% 10,2	% 0,3	% 30,8
Kaşmer Dağı (Akan vd. 2006) 954m	% 35,9	% 11,8	% 1,9	--
Kalecik Dağı (Aydoğdu ve Akan 2005) 905m	% 39,1	% 8,4	% 1,7	% 19,8
Nemrut Dağı 2208m	% 40,7	% 10,5	% 0,4	% 41,5

Araştırma alanında 43 endemik bitki tespit edilmiş olup, endemizm oranı % 17,2'dir. Bu endemik taksonlardan 29 (% 67,4) tanesi İran-Turan, 6 (% 14) tanesi de Akdeniz fitocoğrafik bölge elementidir. Çalışma alanına en yakın 5 flora çalışmasının endemizm oranları ise şöyledir; Ceylanpınar (Adıgüzel ve Aytaç, 2001) % 2,4, Kalecik Dağı (Aydoğdu ve Akan, 2005) %5,5, Karacadağ (Kaynak, 1989) %5,7, Kaşmer Dağı (Akan vd., 2006) %3,8, Kuyulu

Erozyon Sahası (Ekim vd., 2005) %5,9. Nemrut Dağı'nın endemizm oranının diğerlerine göre çok daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunun sebebi araştırma alanının Güneydoğu Toros dağları silsilesinde olması, iki fitocoğrafik bölgenin kesiştiği yerde bulunması, bölgenin iklimsel özelliği, toprak yapısı, coğrafik durumu, jeolojik ve habitat özellikleri olabilir.

Tür sayısı bakımından alandaki en büyük 8 familyanın ihtiva ettiği tür sayısı ve toplam takson içerisinde yüzdelik oranları sırasıyla; *Asteraceae* 35 (% 14,0), *Lamiaceae* 25 (% 10,0), *Poaceae* 23 (% 9,2), *Brassicaceae* 19 (% 7,6), *Fabaceae* 18 (% 7,2), *Rosaceae* 15 (% 6,0), *Boraginaceae* 13 (% 5,2), *Caryophyllaceae* 13 (% 5,2) dir. Diğer 36 familyanın ihtiva ettiği tür sayısı ve toplam takson içerisinde yüzdelik oranı ise 89 (% 35,6) dir. En çok tür içeren Familya bakımından çalışma alanı ile yakın bölgede yapılan flora çalışmaları karşılaştırıldığında *Fabaceae* familyası dışında kalan familyaların toplam takson sayılarına göre oranlarında aşağı-yukarı bir paralellik vardır (Tablo 2.). *Fabaceae* familyası ile ilgili durum, alanda yapılan aşırı otlatma ile açıklanabilir. Zira bu familya üyeleri "Baklagiller" olarak bilinmekte ve hayvanların sevdiği türleri içermektedir.

Tablo 2. En çok tür içeren Familya bakımından çalışma alanı ile yakın floraların karşılaştırılması.

Familyalar	Ahr, Berit, Binboğa ve Öksüz	Ceylanpınar	Engizək Dağı	Gazi-antep Üniv. Kamp.	Kale-cik Dağı (Şanlı-urfa)	Kaş-mer Dağı	Koru-yaz Dağı	Kuyu-lu erozyon sahası	Yuka-rı Cey-han Vadisi	Nem-rut Dağı
<i>Asteraceae</i>	129	49	110	13	25	31	62	45	51	35
<i>Lamiaceae</i>	64	21	54	10	19	17	59	15	19	25
<i>Poaceae</i>	61	45	59	12	13	26	15	30	30	23
<i>Brassicaceae</i>	77	22	69	8	14	10	23	23	24	19
<i>Fabaceae</i>	115	60	124	22	56	57	69	53	59	18

En fazla takson ihtiva eden ilk sekiz cins ise; *Astragalus* 9 (% 3,6), *Alyssum* 7 (% 2,8), *Silene* 7 (% 2,8), *Allium* 6 (% 2,4), *Centaurea* 6 (% 2,4), *Bromus* 5 (% 2,0), *Minuartia* 5 (% 2,0), *Onosma* 5 (% 2,0) olarak sıralanmıştır.

Araştırma alanından toplanan bitkilerin Raunkiaer'in (1934) hayat formlarına göre sırasıyla ihtiva ettikleri tür sayıları ve yüzdelik dağılım oranları (Biyolojik Spektrum) şu şekildedir; Hemikriptofitler (H) 113 (% 45,2), Kamefitler (Ch) 48 (% 19,2), Terofitler (T) 44 (% 17,6), Nanofanerofitler (NaP) 20 (% 8,0), Mikrofanerofitler (MiP) 14 (% 5,6), Geofitler (G) 10 (% 4,0), Vasküler Parazit (VP) 1 (% 0,4).

Genel Vejetasyon Yapısı olarak, Nemrut dağı'nın doğal vejetasyonu önemli ölçüde aşırı orman tahribi, aşırı otlatma ve yanlış arazi kullanma, eğimli ve orman alanlarına tarla açma sonucu tahrip edilmiştir. Normalde 2000 m' ye kadar çıkması gereken meşe ormanlarının tamamına yakın bölümü ortadan kaldırılmış ve karstik sahalardaki kayalıklar yüzeye çıkmıştır. Ayrıca doğal ot kompozisyonu da önemli ölçüde bozulmuş, hayvanların sevmedikleri dikenli (*Astragalus* spp., *Acantholimon* spp.) ve acı ot türleri (*Euphorbia* spp., *Verbascum* spp.) yaygınlaşmıştır. Milattan önceki yıllarda (M.Ö. 857) varlığından söz edilen sedir ormanları ise tamamen yok edilmiştir (Akar, 1999).

Yöre halkının geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Çoğu küçükbaş olan bu hayvanlar, ilkbahardan başlayarak kışın başlarına kadar yaylalarda otlatılmaktadır. Otlatmanın hem erken başlaması hem de kapasitelerinin çok üzerinde hayvan bulunması biotik etkinin fazlalığını göstermektedir. Bu durum ve halkın yapacağı tarım için bilinçsizce bitki örtüsünü tahrip ederek tarla açması sebebiyle, bitki örtüsü biyotik baskı altına girmekte, vejetasyon ileri derecede tahrip edilmekte ve erozyon sahaları ortaya çıkmaktadır. Bütün bunların bir sonucu olarak araştırma alanının vejetasyonu orman-step geçiş formasyonu görünümüne girmektedir. Ormanlardaki aşırı derece tahrip devam ettiği için özellikle bozuk orman (çalı) vejetasyonu ve alçak dağ stepleri gittikçe genişlemektedir.

Kontrollü otlatma, doğru arazi kullanımı, planlı ağaç dikimi ve kesimi yapılmadıkça doğal tür kompozisyonu bozulmaya devam edecek ve biyolojik çeşitliliğimiz gittikçe azalacaktır. Ayrıca bölgeye has endemik bitkilerin neslinin tehlikede olacağı açıktır.

### Teşekkür

Çalışmayı maddi yönden destekleyen (B.02.BAK.0.09.00.00 / 4491) Tübitak-Bilim Adamı Yetiştirme Grubu (BAYG) na katkılarından dolayı teşekkür ederiz.



**Kaynaklar**

- Adıgüzel N., Aytaç, Z. 2001. Flora of Ceylanpınar state farm (Şanlıurfa-Turkey). *Fl Medit*, 11: 333-361.
- Akan, H., KayaÖ. F., Eker, İ., Cevheri C. 2005. The Flora of Kaşmer Dağı (Şanlıurfa, Turkey). *Turk J Bot*, 29:291-310.
- Akar, M., 1999. İnsanlığın Kültür Mirası ADIYAMAN, Özel basım, 79s.
- Akman, Y. 1990. İklim ve Biyoiklim, Palme Yayınları Mühendislik Serisi, 103, Ankara, 304s.
- Altan, Y. 1984. Pötürge (Malatya) Florası (doktora tezi), Fırat Üniversitesi Fen-Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Atalay, İ., Gündem, H., Karadoğan S. 1999. Nemrut Dağı'nın Doğal Ortamı. Fırat Üniv. Fen-Endebiyat Fak. Coğrafya Böl. Yayını, Elazığ.
- Aydoğdu, M., Akan, H. 2005. The Flora of Kalecik Mountain (Şanlıurfa, Turkey), *Turk J Bot*, 29: 155-174.
- Boissieri, E. 1867-1888, *Flora Orientalis*, Vol. 1-5, Genova.
- Çakan, H., Düzenli, A., Türkmen, N., Yılmaz, K. T., Karaömerlioğlu, D. 2004. Nemrut Dağı'nın (Adıyaman) Endemik ve Nadir Bitki Türleri. XVII. Ulusal Biyoloji Kongresi 5. Seksiyon Sözlü, Poster ve Serbest Bildiri Özetleri 21-24 Haziran 2004, Çukurova Üniversitesi, Adana, s 51.
- Davis, P.H., (ed.) 1965-1985. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, Vol.1-9, Edinburgh Univ. Press., Edinburgh
- Davis, P.H., Mill, R.R., Tan, K., (eds.) 1988. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, Vol.10 (supplement), Edinburgh Univ. Press., Edinburgh
- DMİ, 1984. Meteoroloji Bülteni, Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü. Ankara.
- Duman, H., Aytaç, Z. 1994. Ahrır, Berit, Binboğa ve Öksüz Dağları (K.Maraş ve Kayseri) Yüksek Dağ Stebinin Flora ve Vejetasyonu, TBAG - 940, Ankara.
- Eker, İ., Koyuncu, M., Akan, H. 2008. The Geophytic Flora of Şanlıurfa Province, Turkey, *Turk J Bot* 32: 367-380.
- Ekici, M. 1994. Koruyaz Dağı (Göksun-Kahramanmaraş) Florası, (Yüksek Lisans Tezi) Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ekim, T. 1990. Türkiye'nin Biyolojik Zenginlikleri, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, Ankara.
- Ekim, T., Akan, H., Çetin, E., Polat, T. 2005. The Flora of Kuyulu Erosion District (Adıyaman/Turkey), *Asian Journal of Plant Sciences* 4 (2); 171-173.
- Emberger, L. 1955. Une classification biogeographique des climats, *Rec. Trav. Lab. Bot. Fac. Sc. Montpellier*, 7: 3-43.
- Evan, G., Townsend, C.C. 1968-1974. *Flora of Irak*, Vol. III, IX, Baghdad.
- Evren, H. 1985. Mastar, Kup, Yaylım (Elazığ) Dağları'nın Florası (doktora tezi), Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Gaussen, H. 1955. Determination des climats par la methode des courbes ambrothermiques, *C. R. Ac., Sc. E.*
- Heywood, V.H., Tutin, G.T. (ed.) 1964-81. *Flora Europaea*, Vol. I-V, Cambridge Univ., Press.
- Huber- Morath, A. 1987. Ergänzungen zu P. H. Davis "Flora of Turkey and East Aegean Islands " 1-9 (1965-1985), I, *Condolea*, 42, 717-769.
- Huber- Morath, A. 1988. Ergänzungen zu P. H. Davis "Flora of Turkey and East Aegean Islands " 1-9 (1965-1985), II, *Condolea*, 43, 27-72.
- Kaynak, G. 1989. Contribution to the flora of Karacadağ (Urfa and Diyarbakır provinces), *Turkish Journal of Botany*, V:13, N:1, 275-397.
- Özuslu, E., Iskender, E., Ozaslan, M., Zeynalov, Y. 2005. The Investigation of the Flora Sof Mountain (Gaziantep, Turkey). *Flora Mediterranea* 15, 359-391.
- Özuslu, E. 2004. Gaziantep Üniversitesi Kampüs Florası, *Ekoloji* 14, 53, 25-32.
- Tatlı, Â., Akan, H., Tel, A. Z., Kara, C. 2002. The Flora of Upstairs Ceyhan Valley (Kahramanmaraş), *Turkish Journ. of Botany*, Tübitak-Ankara 26: 259-275.
- Tel, A. Z. 2001. Nemrut Dağı (Adıyaman) Vejetasyonu (doktora tezi), YYÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Tel, A. Z., Tatlı, Â. 2004. C7 karesi için (Nemrut Dağı-Adıyaman-Türkiye) yeni floristik kayıtlar", *DPÜ Fen Bilimleri Dergisi Kütahya*, 7: 113-128.
- Tugay, O., Öztürk, F. 2003. Doğu ve Güneydoğu Anadolu Florasına Katkıları, *S Ü Fen Ed Fak Derg.* 22 (2003) 7- 17.
- Yılmaz, K. T., Düzenli, A., Çakan, H., Türkmen, N., Karaömerlioğlu, D. 2004. Doğa Planlamasında Bitki Biyoçeşitliliğinin Önemi Nemrut Dağı Milli Parkı Örneği. XVII. Ulusal Biyoloji Kongresi 5. Seksiyon Sözlü, Poster ve Serbest Bildiri Özetleri 21-24 Haziran 2004, Çukurova Üniversitesi, Adana, s 50.
- Uzun, G., Yücel, M., Altan, T., Gültekin, E., Düzenli, A., Altunkasa, F., Yılmaz, K. T., Sirel, B., Çakan, H., Gümüş, A., Karaca, İ., Avşar, N., Şahin, S., Tırpan, A., Atmaca, M., Doygün, H., Uslu, C., Seçilmiş, M., Arslan, M., Say, N., Erdoğan, R., Artar, M., Erginkaya, C., Uzun, T., Karaömerlioğlu, D., Şenal, D. 2001. Nemrut Dağı Milli Parkı Uzun Devreli Gelişme Planı. T.C. Orman Bakanlığı Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü Milli Parklar Dairesi Başkanlığı, Kamu ve özel kurum ve kuruluşlar için hazırlanan tamamlanmış fizibilite, deney, ÇED, uzmanlık ve bilirkişi raporu, Çukurova Üniversitesi, Target Ltd. Şti., Adana.
- Raunkiaer, C. 1934. *The Life Forms of Plants and Statistical Geography*, Oxford.
- Zohary, M. 1973. *Geobotanical Foundation of the Middle East*, Vol. 1-2, Gustov Fischer Verlag-Stuttgart, 739s.

(Received for publication 21 February 2009)