


T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



DİKENLİ DAĞ, KARACADAĞ,
AKDAĞ (HUĞLU-BEYŞEHİR-KONYA)
VE ÇEVRESİNİN FLORASI

Coşkun SAĞLAM
YÜKSEK LİSANS TEZİ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
1999

**TC. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

84617

**DİKENLİ DAĞ, KARACADAĞ, AKDAĞ
(HUĞLU-BEYŞEHİR-KONYA) VE ÇEVRESİNİN
FLORASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Doç. Dr. Memduh SERİN

Hazırlayan
Coşkun SAĞLAM

Bu tez 07/09/1999 tarihinde aşağıda belirtilen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Memduh
SERİN
(Danışman)

.....
İmza

Doç. Dr. Ahmet
AFYON
(Üye)

.....
İmza

Doç. Dr. Mustafa
KÜÇÜKÖDÜK
(Üye)

.....
İmza

ÖZET
YÜKSEK LİSANS TEZİ
DİKENLİ DAĞ, KARACADAĞ, AKDAĞ
(HUĞLU-BEYŞEHİR-KONYA) VE ÇEVRESİNİN FLORASI

Coşkun SAĞLAM
Selçuk Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Biyoloji Anabilim Dalı

Danışman: **Doç. Dr. Memduh SERİN**

1999, Sayfa: 112

Jüri: **Doç. Dr. Memduh SERİN**

Jüri: **Doç. Dr. Ahmet AFYON**

Jüri: **Doç. Dr. Mustafa KÜÇÜKÖDÜK**

Bu çalışma 1997-1999 yılları arasında Dikenli Dağ, Karacadağ, Akdağ (Huğlu-Konya) ve Çevresinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma alanı Konya İli Sınırları içinde olup Grid Sistemine göre C3 karesindedir. Bu süre içinde 66 familyaya ait 259 cinsi ve 514 takson tanımlanmıştır. Bunlardan 84 (% 16.3) takson endemiktir. Sahada en çok taksona sahip olan familyalar **Compositae** (% 11.6), **Leguminosae**, (% 11.4), **Labiatae** (% 9.3), **Gramineae** (% 8.5), **Cruciferae** (% 5.6) familyalarıdır.

Araştırma bölgemiz Akdeniz ve İran-Turan floristik bölgeleri geçiş kuşağında yer almaktadır. Toplanan türlerin floristik bölgelere göre dağılımı şöyledir: Akdeniz % 10.7, İran-Turan % 13.8, Avrupa-Sibirya % 2.9, Endemik % 16.3'dür.

ANAHTAR KELİMELER : Flora, Dikenli Dağ, Karacadağ, Akdağ, Huğlu, Beyşehir, Konya.

ABSTRACT
MASTERS THESIS
**THE FLORA OF DİKENLİ DAĞ, KARACADAĞ,
AKDAĞ MOUNTAINS AND THEIR ENVIRONMENT
(HUĞLU-BEYŞEHİR-KONYA)**

Coşkun SAĞLAM
Selçuk University
Institute of Science
Department of Biology

Supervisor: **Doç. Dr. Memduh SERİN**

1999, Page: 113

Jury: **Doç. Dr. Memduh SERİN**

Jury: **Doç. Dr. Ahmet AFYON**

Jury: **Doç. Dr. Mustafa KÜÇÜKÖDÜK**

This study was carried out Dikenli Dağ, Karacadağ, Akdağ mountains and their environment (Huğlu-Konya) from 1997 to 1999. The research area is in the district of Konya, and according to the Grid system it is in the C3 square in this period 66 families, 259 genus and 514 species were described. Of all the collected specimens 84 (16.3 %) taxa are endemic. The families which have the most taxa in research area are; **Compositae** (11.6 %), **Leguminosae** (11.4 %), **Labiatae** (9.3 %), **Gramineae** (8.5 %), **Cruciferae** (5.6 %).

Our research area was placed in the transition zone between Mediterranean and Irano-Turanian floristic region. Total ratios of the collected species according to the floristic regions were as follow : Mediterranean 10.7 %, Irano-Turanian 13.8 %, Euro-Sibiryan 2.9 %, endemic 16.3 %.

KEY WORDS : Flora, Dikenli Dağ, Karacadağ, Akdağ, Huğlu, Beyşehir, Konya.

TEŞEKKÜR

Çalışmalarım sırasında bana her konuda destek olan danışman hocam sayın **Doç. Dr. Memduh SERİN**'e en içten teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca bitki teşhislerinde S.Ü. Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Herbariyumu (KNYA)'ndan yararlanmamı sağlayan ve yardımcı olan Bölüm Başkanı **Prof. Dr. Baki EYCE**'ye, bölümden yardımlarını gördüğüm **Doç. Dr. Kuddusi ERTUĞRUL**'a, **Doç. Dr. Mustafa KÜÇÜKÖDÜK**'e, Yrd. Doç. Dr. Yavuz BAĞCI'ya Arş Gör. M. Aydın ŞANDA'ya ve diğer bölüm elemanlarına teşekkür ederim.

Temmuz, 1999

Coşkun SAĞLAM

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

1- GİRİŞ	1
2- MATERYAL VE METOT	2
3- ARAŞTIRMA ALANININ DURUMU	3
3.1. Coğrafi Durumu	3
3.2. Jeolojisi	5
3.2.1. Gencek Grubu	5
3.2.2. Huğlu Grubu	5
3.2.3. Boyalı Tepe Grubu	5
3.2.4. Neojen Grubu	7
3.2.5. Geyik Dağı Birliği	7
3.3. Araştırma Alanının Büyük Toprak Grupları	8
3.3.1. Kalkersiz Kahverengi Orman Toprakları	8
3.3.2. Kırmızı-Kestane Rengi Topraklar	8
3.3.3. Kırmızı-Kahverengi Topraklar	9
3.3.4. Kahverengi Orman Toprakları	9
3.3.5. Kolüviyal Topraklar	9
3.4. Araştırma Sahasının İklimi	10
3.4.1. Yağış	10
3.4.2. Sıcaklık	10
3.5. Araştırma Alanının Vejetasyonu	15
3.5.1. Vejetasyonun Genel Özellikleri	15
3.5.2. Vejetasyon Kesimleri	15
3.6. Araştırma Alanının Florası	18
4- TARTIŞMA VE SONUÇ	103
5- KAYNAKLAR	109

ŞEKİLLER VE TABLO DİZİNİ

	<u>Sayfa No.</u>
Şekil 3.1. Araştırma Bölgesinin Topoğrafik Haritası.....	4
Şekil 3.2. Araştırma Bölgesinin Jeolojik Haritası.....	6
Şekil 3.3. Beyşehir'in Ombrotermik Diyagramı	11
Şekil 4.1. Araştırma Alanında Bulunan Bitkilerin Familya Spektrumu	106
Şekil 4.2. Araştırma Alanında Bulunan Bitkilerin Cins Spektrumu	107
Şekil 4.3. Araştırma Sahasında Bulunan Bitkilerin Floristik Element Spektrumu	107
Şekil 4.4. Araştırma Sahasında Bulunan Türlerin Biyolojik Spektrumu	108
Şekil 4.5. Araştırma Sahasında Bulunan Türlerin Yaşam Periyodu Spektrumu.....	108
Tablo 3.1. Beyşehir'in aylık ve yıllık yağış ve sıcaklık değerleri.....	14
Tablo 4.1. Araştırma alanı ile yakın çevrede yapılan floristik araştırmalardaki sonuçlara göre en çok taksona sahip familyaların karşılaştırılması.....	104
Tablo 4.2. Araştırma alanı ile yakın çevresi bitkilerin fitocoğrafik bölgeler bakımından karşılaştırılması	104

1. GİRİŞ

Araştırma alanı olarak seçilen bölge Konya ili Beyşehir ilçesi sınırları içerisinde olup Grid sistemine göre C3 karesindedir. Bölgenin sınırlarını doğuda Yenice köyü (Seydişehir), batıda Gencek kasabası (Derebucak), güneyde Uğurlu köyü (Derebucak), kuzeyde ise Üzümlü kasabası (Beyşehir) oluşturmaktadır. Araştırma alanının yüksek lisans tezi olarak seçilmesi, bölgede bugüne kadar detaylı bir flora çalışması yapılmamış olmasından ileri gelmektedir. Ayrıca bu bölgenin Akdeniz ve İran-Turan fitocoğrafik bölgeleri arasında geçiş kuşağında bulunması, bitki örtüsü yönünden zengin türler kapsamı da bu alanın seçilmesinde etkili olmuştur. Zaman zaman düzenlenen botanik gezilerinde Sorger (1971-1978), Davis (1965-1988), Hub.-Mor. (1973-1977) gibi bazı yabancı araştırmacılar bitki örnekleri almışlardır. Ancak şimdiye kadar toplanan bu bitkiler, bölgenin florası hakkında bize kesin bir bilgi vermekten uzak kalmıştır.

Yapmış olduğumuz taramalara dayanarak bölgeye yakın yerlerde benzer çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalar: Dedegöl Dağlarının (Isparta) Florası (Peşmen ve Güner, 1976), Yeşildağ-Kurucuova (Beyşehir) Florası (Serin ve Çetik, 1984), Seydişehir Maden Bölgesi (Konya) ve Çevresinin Florası (Ocakverdi, 1984), Beyşehir Gölü'nün Florası (Küçüködük, 1989), Dökük Dağı (Beyşehir) ve Çevresinin Florası (Savran ve ark. 1988), Hadim (Konya) Aladağ (Orta Toroslar) ve Çevresinin Vejetasyonu (Serin ve Eyce, 1989), Bademli (Aladağ), Hadim-Konya Florası (Serin ve ark., 1994), Beyşehir-Üzümlü-Yeşildağ Arasındaki Bölgenin Florası (İnan, 1996)'dır.

Araştırmamızın amacı, Dikenli Dağ, Karacadağ, Akdağ (Huğlu-Beyşehir-Konya) ve çevresinde ayrıntılı olarak bitki türlerini tespit ederek bölge ve Türkiye florasına katkıda bulunmaktır.

2. MATERYAL ve METOD

Araştırma materyalini 1997-1999 yılları arasında toplanan bitki örnekleri oluşturmaktadır. Bu örnekler özellikle Mart-Eylül ayları arasında, bitkilerin uygun vejetasyon zamanlarına rastlayan dönemlerde yapılan arazi çalışmaları ile toplanmış, preslenmiş, etiketlenmiş herbaryum örnekleri haline getirilmiştir.

Bu örnekler P.H. Davis'in Flora of Turkey adlı eserinden, Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Herbaryumundan (KNYA) ve Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Herbaryumu (ANK)'ndan faydalanılarak adlandırılmıştır. Teşhis edilemeyen bazı bitkilerin teşhisleri ve teşhislerin kontrolü tez yürütücüsü hocam **Doç. Dr. Memduh SERİN** tarafından yapılmıştır.

Tanımlanan taksonların sıralaması P.H. Davis'in Flora of Turkey adlı eserinde uygulanan Filogenetik sisteme göre verilmiştir. Türlerin ve onlara ait bilgilerin yazılmasında şu sıra takip edilmiştir.

1. Tür adı ve yazarı
2. Varsa altür, varyete adları ve yazarları
3. Habitat, Yükseklik, tarih, toplayanın adı ve numarası
4. Floristik elementi.

Tanımlanan türlerin hayat formları kaç yıllık olduğu, floristik elementleri ve familyaların ihtiva ettiği tür miktarı değerlendirilerek bunlara ait oranlar spektrum halinde verilmiştir.

3. ARAŞTIRMA ALANININ DURUMU

3.1. Coğrafi Durumu:

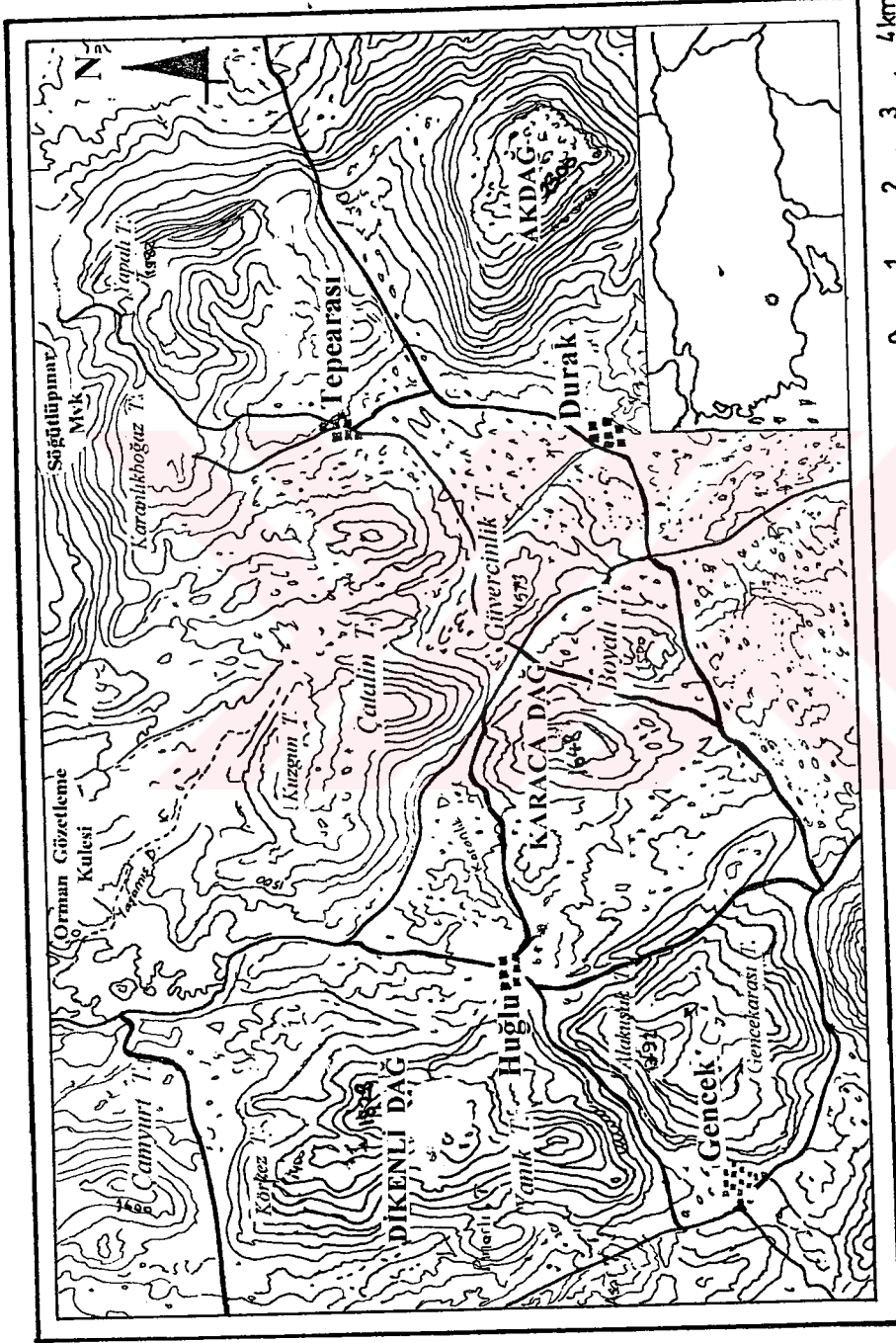
Araştırma alanı Konya ili, Beyşehir İlçesi Sınırları içinde, Beyşehir'in Güney'inde bulunmaktadır.

Doğuda Yenice köyü (Seydişehir), batıda Gencek kasabası (Derebucak), kuzeyde Üzümlü kasabası (Beyşehir), güneyde Uğurlu köyü (Derebucak) sınırları içinde kalan bölgelerin alanı yaklaşık 187 km²'dir (Şekil-1).

Araştırma alanında bulunan en yüksek dağ, Akdağ (2300 m.)'dir. Ayrıca Karacadağ (1648 m.), Dikenlidağ (1828 m.), Yapalı Tepe (1982 m.), Boyalı Tepe (1500 m.), Güvercinlik Tepesi (1573 m.), Kepenekli Tepe (1600 m.), Kızıлтаşbaşı Tepesi (1600 m.), Çatalın Tepesi (1500 m.) bölgenin diğer dağ ve tepeleridir (Şekil-1).

Araştırma alanında devamlı suyu olan bir akarsu mevcut değildir. Ancak eriyen kar sularını taşıyan ve yazın kuruyan bazı dereler mevcuttur.

Bölgede yaşayan halk genellikle tarım ve hayvancılıkla geçimini sağlamaktadır. Ayrıca Huğluda Av. tüfekleri sanayii gelişmiş olup yurt dışına ve ülkeye üretim yaparak önemli bir geçim kaynağı oluşturmaktadır. Araştırma alanında aşırı otlatma görülmektedir. Bölgede sulu ve kuru tarım yapılmaktadır.



Şekil 1 : Araştırma Bölgesinin Coğrafik Haritası (Ölçek: 1/100.000)

3.2. Jeolojisi:

Araştırma alanının jeolojisi 5 ana gruba ayrılarak incelenmiştir. Bunlar Gencek Grubu, Huğlu Grubu, Boyalı Tepe Grubu, Neojen Grubu ve Geyikdağı Birliği Grubu'dur (Şekil-2). Bu isimlendirmeleri daha önce bölgenin jeolojisini çalışan Şen (1989) yapmıştır.

3.2.1. Gencek Grubu:

İnceleme alanında kuzeybatıdan itibaren Körfez Tepe, Dikenlidağ, Akdağ (Gencek) Tepe yükseltilerinin oluşturduğu bir hat boyunca uzanan gri-beyaz ve genelde beyaz renkli, iyi kristalize olmuş, şeker dokulu, neritik kireçtaşları yer alır.

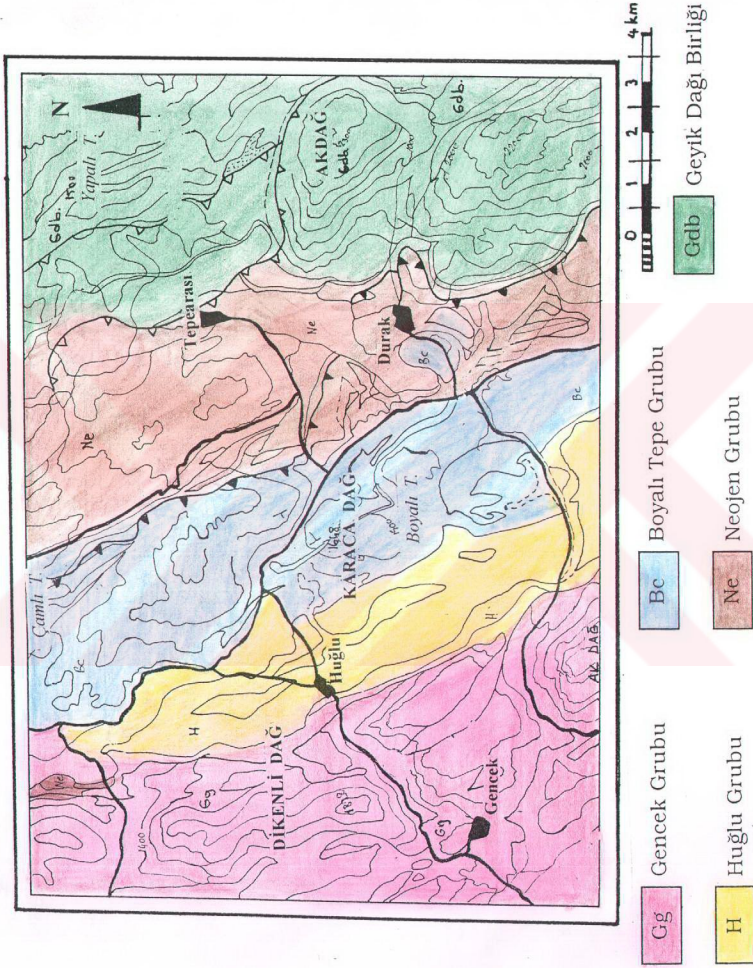
3.2.2. Huğlu Grubu:

Çalışma alanında Huğlu kasabası ve çevresinde yaygın olarak izlenen konglomera, kumtaşı, killi kireçtaşı ve çörtlü kireçtaşı seviyeleri içeren tüfitler ile üst seviyelerinde tamamen Çörtlü kireçtaşlarından oluşan bu istif Huğlu Grubunu meydana getirir.

Huğlu grubundan derlenen numeneler mikroskopta, alttan üste doğru sırasıyla, killi biyomikrit, likit vake, seyrek biyomikrit, radyolarit, dasitik bileşimli tüfit, bazaltik lav, killi biyomikrit, intrasparit ve seyrek biyomikrit görünümündedir. Birimin oluşum yaşı üst krateseye kadar devam eder.

3.2.3. Boyalıtepe Grubu:

İnceleme alanında geniş bir alan kaplayan değişik boyutta gri-açıkgri renkli kireçtaşı, gri-beyaz renkli kristalize kireçtaşı, çörtlü kireçtaşı, serpantin, radyolarit, tüfit arakatkılarından oluşmuş karışık bir istif yer alır.



Şekil - 2 : Araştırma Bölgesinin Jeolojik Haritası (Ölçek: 1/100.000)

Boyalıtepe Grubu içerisindeki blokların arasını dolduran mat-riks alt kesimlerde sarı renkli çamurtaşı, killi kireçtaşı, mik-rokonglomera ve kumtaşlarıyla silisifiye çamurtaşlarından oluşur.

3.2.4. Neojen Grubu:

Üst Pliyosen-Miyosen zaman aralığında temsil eden görsel çö-keller ile güncel olarak halen oluşmakta olan yamaç molozu ve alüvyon örtü oluşuklar olarak tanımlanmıştır.

3.2.5. Geyikdağı Birliği:

Bölgede Ladiniyeri'den-Lütesiyen'e kadar ki süreçlerde çö-kelmiş kırıntılı ve karbonatlı kayalardan oluşmaktadır. Birliğin te-melini oluşturan alt paleozoyik oluşuklar inceleme alanında yü-zeylememektedir.

Birlikle ilgili ilk ciddi çalışmalar Blumenthal (1944 ve 1947) tarafından yapılarak, Alt paleozoyik birimleri Devoniyen, Mesozoyik karbonatları ise permo-karbonifer yaşı olarak kabul edilmiştir.

3.3. Araştırma Alanının Büyük Toprak Grupları:

3.3.1. Kalkersiz Kahverengi Orman Toprakları:

Araştırma alanının en büyük toprak grubunu teşkil eder. Genel olarak sarı-kırmızı podzalik, kırmızı kestane rengi ve kahverengi orman toprakları ile birlik teşkil ederler.

Ana materyal üçüncü zamanın volkanikleri olup genellikle dasit, andezit, diorit ve bazen de bazalttır. Ayrıca oligosen ve eosen devirlerine ait sertleşmiş ve kil şistlerine de rastlanmaktadır. Bu top-raklar genellikle orman, funda ve mer'a olarak kullanılmaktadır.

Kalkersiz kahverengi orman toprakları ABC horizonlu zonal topraklardır. Bu toprakların önemli özellikleri meyil, derinlik, taşlık ve erozyondur.

3.3.2. Kırmızı-Kestane Rengi Topraklar:

Bu topraklarda ana madde çakıl, kireçtaşı, bazı volkanik kayalar, şist ve mermer gibi çeşitli orjinli kütlelerin ayrışma ürünleridir. Bu topraklar çoğunlukla tepelik, dağlık, ve dalgalı topoğrafya ile % 6-20 meyillerde görülürler. Halen başta mer'a olmak üzere orman ve kuru tarımda kullanılmaktadır.

Doğal bitki örtüsü funda ve ağaçlarla biraz daha fazla yağış seven ot ve çayırlardır. Bu topraklar da ABC profiline sahip topraklardır. Ortalama sıcaklığın daha yüksek olduğu yerlerde buldukları için kahverengi topraklardan biraz daha kırmızı renklidirler. Araştırma alanının doğusunda Akdağ ve civarında bulunurlar.

3.3.3. Kırmızı-Kahverengi Topraklar:

Araştırma alanının kuzeydoğusunda küçük bir alanı bu toprakla kaplıdır.

Yıllık ortalama yağışın 300-400 mm. olduğu yerlerde görülen bu topraklarda yağışın azlığı alt kısımlarda kireç ve jibs birikmesine yol açar. Oluştığı yerlerde yıllık ortalama ısı kahverengi toprakların olduğu ısıdan daha yüksek olup, bu fazla ısı demirin oksidasyonunu arttırarak toprağın daha kırmızı renk almasına yol açar.

Ana madde çoğunlukla kireç kayası, marn ara tabakalı marno kalker ve çakıllı eski depozitlerdir. Ana madde olarak genellikle sığ topraklarda sert kalker, derin topraklarda ise çakıllı eski depozitler bulunur.

Bu topraklarda yaygın olan topoğrafya hafif dalgalı veya dalgalı

olup meyil % 6-20'dir. Çoğunlukla kuru tarımda kullanılır. A, B ve C horizonları mevcuttur.

3.3.4. Kahverengi Orman Toprakları:

Araştırma alanının batısında, Dikenlidağ da bulunur. Ana maddeleri çoğunlukla üçüncü zamana ait kireç taşı, marn, kalkerik silt şistleri, kalkerli kil taşları ve kil çimentolu konglomeralardır. Daha çok tepelik ve dağlık topoğrafya ile dik meyillerde yaygın olarak görülürler.

Kahverengi orman topraklarının önemli özelliği yüksek derecede kireç ihtiva eden ana madde üzerinde oluşmalarıdır.

3.3.5. Kolüviyal Topraklar:

Araştırma alanının doğusunda Akdağ'ın etrafında bulunur.

Bu topraklar, yüzey akışla veya yan derelerin kısa mesafelerden taşıyarak meyilin azalmış olduğu yerlerde depo ettikleri materyallerden ibaret azonal, genç topraklardır. Özel bir iklime ve doğal bir bitki örtüsüne sahip değildir.

Kolüviyal toprakların ana maddeleri kireçli kolüviyumlardır. Bu toprakların büyük çoğunluğunda kuru tarım yapılır.

3.4. Araştırma Alanının İklimi

Araştırma sahasının iklimi İç Anadolu iklimi ile Akdeniz iklimi arasında geçiş teşkil etmektedir. Bölgenin iklimini daha iyi tanımlamak için en yakın istasyon olarak Beyşehir seçilmiştir (Tablo 3.1.).

3.4.1. Yağış

Beyşehir'in yıllık yağış ortalaması 468.3 mm.'dir. 49 yıllık verilere göre en az yağış alan aylar Temmuz (5.5 mm.) ve Ağustos (5.6 mm.); en çok yağış alan aylar ise Aralık (76.3 mm.), Ocak (71.9 mm.) ve Şubat (57.1 mm.)'tir.

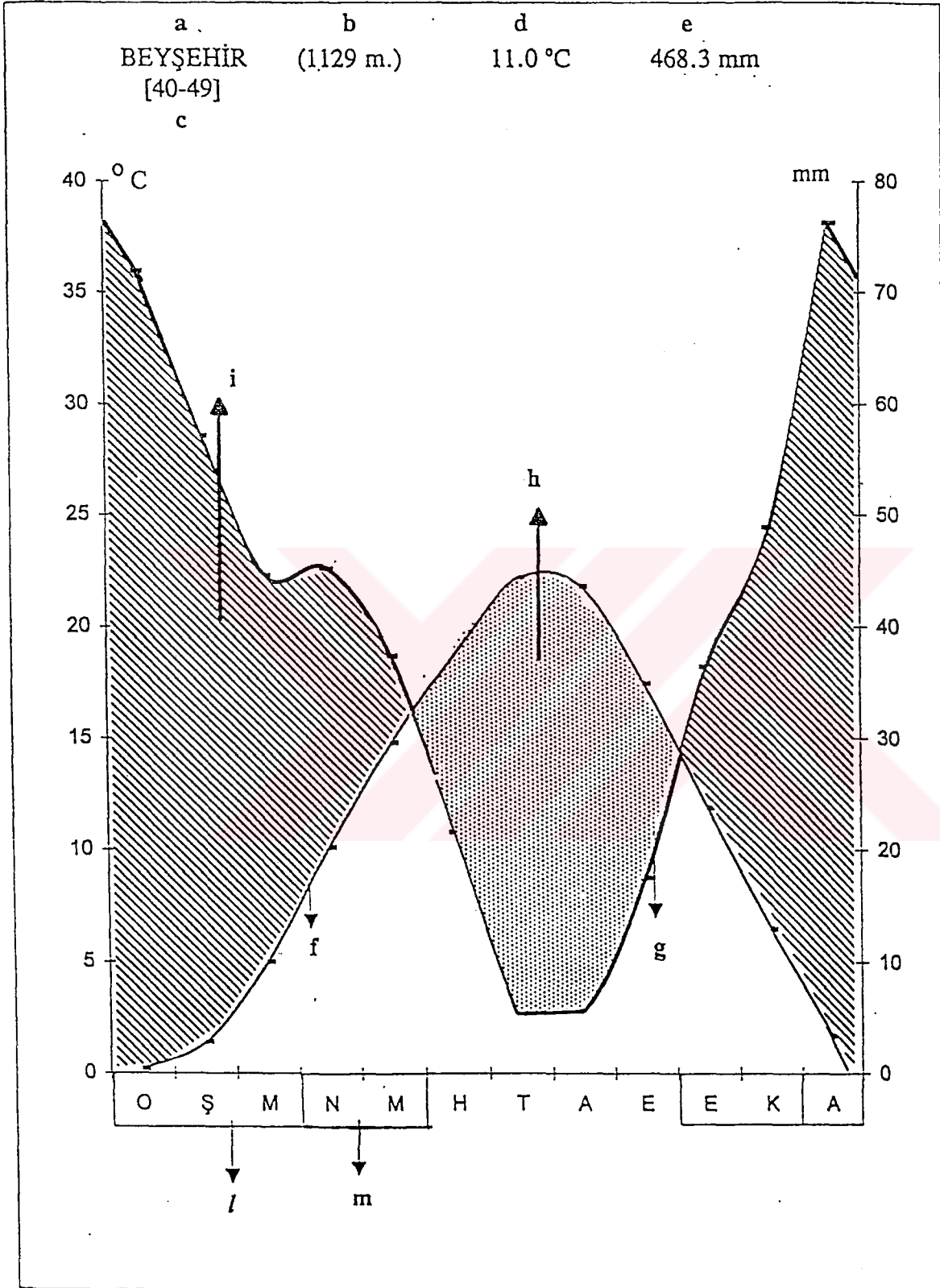
Yağış yaz aylarında azalmakta olup, kış ve ilkbahar aylarında ise artmaktadır. Yağış rejimi KISY şeklindedir (Şekil 3).

3.4.2. Sıcaklık

Beyşehir'in yıllık sıcaklık ortalaması 40 yıllık verilere göre, 11.0 °C'dir. Aylık ortalama sıcaklık değerlerinin en düşük olduğu aylar sırasıyla Ocak (0.0 °C), Şubat (1.4 °C), Aralık (2.4 °C)'tir. En yüksek olduğu aylar ise Temmuz (22.1 °C), Ağustos (21.8 °C) ve Haziran (18.8 °C)'dir. En sıcak ayın en yüksek sıcaklık ortalaması Ağustos (36.6 °C) ayına rastlamaktadır. En soğuk ayın en düşük sıcaklık ortalaması ise, Ocak (-5.0 °C) ayına rastgelir.

Çizilmiş olan ombrotermik diyagramdan da anlaşıldığı üzere Mayıs ayı sonundan itibaren kurak bir devre başlar ve Ekim ayı sonuna kadar devam eder (Şekil 3).

Bölgenin iklimini karakterize edecek çeşitli özellikler, De Marton-Gottman, De Marton, Emberger ve Gorczinski'nin formülleri ile ortaya çıkarılmıştır (Akman, 1981).



- a= İstasyonun bulunduğu ilçe adı e= Ortalama yağış (yıllık) i = Yağışlı periyod
b= İstasyonun yüksekliği f= Sıcaklık eğrisi l= Donlu aylar
c= Rasat süresi (yıl) g= Yağış eğrisi (0°C'den düşük)
d= Ortalama sıcaklık (yıllık) h= Kurak periyod m = Don olma ihtimali olan aylar

Şekil 3 : Beyşehir'in Ombrotermik Diyagramı

a. De Marton-Gottman Metodu

$$I = \frac{\frac{P}{T+10} + \frac{12p}{t+10}}{2}$$

I: Kuraklık indisi

P: Yıllık yağış miktarı (mm.)

T: Yıllık ortalama sıcaklık (°C)

p: En kurak ayın yağışı (mm)

t: En kurak ayın ortalama sıcaklığı (°C)

10: Sabit sayı

Bu formül sonucunda Beyşehir için elde edilen değer;

I= 12.18'dir.

Türkiye'nin özellikleri gözönüne alındığında I=10-15 arasındaki değerler yarı kurak-az nemli iklimi gösterir.

b. De Martonne'nun Kuraklık İndisi

$$I = \frac{P}{T+10}$$

I: Kuraklık indisi

P: Yıllık ortalama yağış (mm.)

T: Yıllık ortalama sıcaklık (°C)

10: Sabit sayı

I=22.3 değeri bulunur.

Beyşehir için bu değer yarı kurak-nemli iklimin bir göstergesidir.

c. Emberger Metodu

$$Q = \frac{2000P}{M^2 - m^2}$$

Q: Yağış sıcaklık emsali

P: Yıllık yağış miktarı (mm)

M: En sıcak ayın max. sıcaklık ortalaması

m: En soğuk ayın min. sıcaklık ortalaması

2000: Sabit sayı

Bu formüle göre $Q=49.1$ değeri bulunur. İndis değerlerine bakıldığında bulunan Q ve m değerlerine göre Beyşehir, kışı çok soğuk-yarı kurak üst Akdeniz iklimine girmektedir

d. Emberger'in Kurak Devre Formülü

$$S = \frac{PE}{M}$$

PE: Yaz yağışı ortalaması ($P_6 + P_7 + P_8$)

M: En sıcak ayın max. sıcaklık ortalaması.

$S=1.15$ bulunan bu değer 5'ten küçük olduğu için istasyon Akdeniz'lidir.



BEYŞEHİR	RASAT SÜRESİ	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK	YILLIK
Yağış mik. (mm)	49	71,9	57,1	44,5	45,1	37,4	21,6	5,5	5,6	17,5	36,8	48,9	76,3	468,3
Ort.Sic. (°C)	40	0,0	1,4	5,0	10,1	14,8	18,8	22,1	21,8	17,5	11,9	6,5	2,4	11,0
En Yüksek Sic. (°C)	40	16,7	20,4	23,9	29,0	31,1	32,8	36,3	36,6	34,6	30,0	25,0	18,5	36,6
En Düşük Sic. (°C)	40	-20,9	-22,9	-21,0	-7,5	-2,1	2,9	5,0	6,1	1,0	-4,6	-16,7	-21,2	-22,9
Max.Ort.Sic. (°C)	40	4,6	6,1	10,6	15,8	20,5	24,8	28,5	28,8	25,0	19,0	12,4	6,8	16,9
Ort.Sic. (°C)	40	-5,0	-3,4	-0,5	5,1	10,1	14,2	18,1	17,6	12,5	7,1	2,0	-1,7	6,3

Tablo 3.1: Beyşehir'in aylık ve yıllık yağış ve sıcaklık değerleri

3.5. Araştırma Alanının Vejetasyonu

3.5.1. Vejetasyonun Genel Özellikleri

Araştırma alanı, Akdeniz ve İran-Turan fitocoğrafik bölgeleri arasındaki geçiş kuşağında yer almaktadır. İran-Turan fitocoğrafik bölgesi kökenli türler çoğunluktadır. Flora'da floristik elementlerin oranı sırasıyla şöyledir: İran-Turan floristik elementleri % 20.8, Akdeniz floristik elementleri % 15.5, Euro-Sibiryan floristik elementleri % 2.9'dur. Bu sonuca göre alan İran-Turan fitocoğrafik bölge sınırlarına daha yakındır.

3.5.2. Vejetasyon Kesimleri

Bölgede, Orman, Bozuk Orman ve Step vejetasyonu olmak üzere 3 vejetasyon tipi tespit edilmiştir.

3.5.2.1. Orman Vejetasyonu

a. *Abies cilicica* subsp. *isaurica* ormanları: Araştırma bölgesinde Akdağ'ın kuzey doğusu ile Huğlu, Alakuşak tepe mevkiinde 1500-1700 metrelerde saf topluluklar teşkil ederler. Bu orman içerisinde en çok rastlanan ağaç, çalı ve otsu türler şunlardır:

***Abies cilicica* subsp. *isaurica*, *Juniperus excelsa*, *Juniperus oxycedrus*, *Cotoneaster nummularia*, *Berberis crataegina*, *Emerus emeroides* gibi ağaç ve çalularla, *Silene italica*, *Stipa bromoides*, *Myosotis alpestris*, *Fibigia eriocarpa*, *Pilosella echioides*, *Lotus aegaeus*, *Arabis caucasica* subsp. *brevifolia*, *Poa nemoralis*, *Sedum rubens*, *Salvia tomentosa*, *Crupina crupinastrum*, *Anthemis tinctoria* var. *tinctoria*, *Veronica macrostachya* subsp. *macrostachya* gibi otsu türlerdir.**

b. *Cedrus libani* toplulukları: Akdağ'ın güney doğusunda

1700-1800 metrelerde Reze Beli mevkiinde güzel topluluklar oluştururlar. Yer yer *Abies cilicica* subsp. *isaurica* topluluklarıyla karışım yaparlar. Bu orman içerisinde en çok rastlanan ağaç çalı ve otsu türler şunlardır:

Cedrus libani, *Abies cilicica* subsp. *isaurica*, *Juniperus foetidissima*, *Cotoneaster nummularia*, *Daphne oleoides*, gibi ağaç ve çalılarla, *Teucrium chamaedrys*, *Euphorbia kotshyana*, *Astragalus microcephalus*, *Pilosella echioides*, *Centaurea cariensis*, *Salvia tomentosa*, *Phlomis armeniaca*, *Minuartia juniperina*, *Dianthus zonatus*, *Orobanche elatior*, *Campanula involucrata*, *Alliaria petiolata*, *Aethionema iberideum* gibi otsu türlerdir.

c. *Pinus nigra* subsp. *pallasiana* ormanları: Bu ormanlar bölgenin Akdağ ile Durak köyü arasında, 1400-1600 metreler arasında homojen birlik oluşturmaktadır. Bu birlik içerisinde en çok rastlanan ağaç, çalı ve otsu türler şunlardır:

Pinus nigra subsp. *pallasiana*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, *Berberis crataegina*, *Cistus laurifolius* gibi ağaç ve çalılarla, *Lotononis genistoides*, *Arabis nova*, *Astragalus angustifolius*, *Leontodon asperrimus*, *Lotus aegaeus*, *Festuca heterophylla*, *Pilosella echioides*, *Coronilla varia* subsp. *varia*, *Koeleria cristata*, *Minuartia juniperina*, *Turritis laxa*, *Astragalus plumosus* var. *plumosus* gibi otsu türlerdir.

d. *Juniperus excelsa* ormanları: Bölgede genellikle Akdağ'ın batısında 1400-1600 metreler arasında geniş yayılış göstermektedir. Bu birlik içerisinde de en çok rastlanan, ağaç, çalı ve otsu türler şunlardır:

Juniperus excelsa, Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus, Cotoneaster nummularia, Juniperus foetidissima, Rhamnus nitidus, gibi ağaç ve çalılarla, **Astragalus angustifolius, Melica ciliata, Chardinia orientalis, Festuca valesiaca, Teucrium chamaedrys, Galium peplidifolium, Phlomis armeniaca, Bromus tomentellus, Astragalus microcephalus, Telephium imperati, Alyssum strigosum subsp. cedrorum, Acantholimon venustum var. venustum, Teucrium polium, Helichrysum plicatum subsp. plicatum** gibi otsu türlerdir.

3.5.2.2. Bozuk Orman Vejetasyonu:

Bölgenin yerleşim alanlarına yakınlığı nedeniyle çeşitli biyotik faktörlerle **Pinus nigra**'nın tahrip edilmesiyle meydana gelen bu bozuk ormanda genellikle **Quercus cerris, Quercus pubescens, Amygdalus orientalis, Cotoneaster nummularia, Pistacia terebinthus subsp. palaestina, Cistus laurifolius** gibi ağaçsı ve çalı formu türler hakimdir.

3.5.2.3. Step Vejetasyonu:

Bu vejetasyon tipi, araştırma bölgesinde 1900-2000 metreler arasında özellikle Akdağ'ın doğusunda Alpin ve subalpin kesimlerde bulunan **Juniperus communis subsp. nana** topluluğu geniş bir yayılış göstermektedir. Bu topluluk altında, **Daphne oleoides, Globularia orientalis, Teucrium polium, Digitalis ferruginea, Sedum sempervivoides, Astragalus microcephalus, Stachis citrina, Acantholimon ulicinum, Minuartia juniperina, Helichrysum plicatum. Onobrychis cornuta** gibi stepik türler mevcuttur.

3.6. Araştırma Alanının Florası

A) PTERIDOPHYTA

1. ASPIDIACEAE

1. DRYOPTERIS Adans.

1. *Dryopteris filix-max* (L.) Schott.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ 1750 m., 25.6.1998,
Sağlam, 444.

Akdeniz elementi.

B) SPERMATOPHYTA

a. GYMNOSPERMAE

2. PINACEAE

2. ABIES Miller

2. *Abies cilicica* (Ant. et Kotschy) Carr. subsp. *isaurica* Coode
& Cullen

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ, Kuzey doğusu Pinus nigra birliği
içi, 1800 m., 20.6.1998, Sağlam, 248.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

3. CEDRUS Link

3. *Cedrus libani* A. Rich.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ Kuzey yamacı, 1500
m., 20.6.1998, Sağlam, 250.

Akdeniz elementi.

4. PINUS L.

4. *Pinus nigra* Arn. subsp. *pallasiana* (Lamb). Holmboe

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Durak köyü üzeri, 1500 m.,
30.4.1998, Sağlam, 37.

Akdeniz elementi.

3. CUPRESSACEAE

5. JUNIPERUS L.

5. *Juniperus drupacea* Lab.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ, 1600 m., 20.5.1998,
Sağlam, 68.

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

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ, 2000 m., 20.5.1998, Sağ-
lam, 69.

7. *Juniperus oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ, Kuzeydoğu yamaçları,
1400 m., 30.8.1998, Sağlam, 512.

Geniş yayılış.

8. *Juniperus foetidissima* Willd.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Çatalın tepesi, 1500 m.,
20.10.1998, Sağlam, 514.

9. *Juniperus excelsa* Bieb.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, 1300 m., 20.5.1998,
Sağlam, 70.

Geniş yayılış.

4. EPHEDRACEAE

6. EPHEDRA L.

10. Ephedra major Host.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ, Kuzey yamacı, 1800 m.,
23.4.1998, Sağlam, 1.

b. ANGIOSPERMAE

1. DICOTYLEDONAE

5. RANUNCULACEAE

7. ERANTHIS Salibs.

11. Eranthis hyemalis (L.) Salibs.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ, Alpinkat, 1800 m.,
23.4.1998, Sağlam, 2.

8. DELPHINIUM L.

12. Delphinium peregrinum L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Boyalı tepe, 1600 m., 10.8.1998,
Sağlam, 506.

9. CONSOLIDA (DC.) S.F. Gray.

13. Consolida orientalis (Gay). Schröd.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ, 1300 m., 20.6.1998,
Sağlam, 247.

Geniş yayılış.

14. Consolida hellespontica (Boiss.) Chater

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu kavşağı, 1100 m.,
5.6.1998, Sağlam, 3.

10. ANEMONE L.

15. Anemone blanda Schott & Kotschy.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın batısı, 2000 m.,
23.4.1998, Sağlam, 3.

11. ADONIS L.

16. *Adonis flammea* Jacq.

C3 Konya-Beyşehir, Gencek civarı, 1400 m., 20.6.1998, Sağ-
lam, 249.

Geniş yayılış.

12. RANUNCULUS L.

17. *Ranunculus repens* L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ, 100 m., 23.4.1998,
Sağlam, 4.

Geniş yayılış.

18. *Ranunculus argyreus* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ batısı karaçam ormanı içi,
2000 m., 20.5.1998, Sağlam, 71.

19. *Ranunculus cuneatus* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu Karacadağ, 1650 m., 23.4.1998,
Sağlam, 5.

20. *Ranunculus cornutus* DC.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1500 m.,
23.4.1998, Sağlam, 6.

21. *Ranunculus arvensis* L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1300 m.,
20.5.1998, Sağlam, 72.

Geniş yayılış.

22. *Ranunculus ficaria* L. subsp. *ficarii formis* Rouy & Fouc.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yol kavşağı, 1200 m.,
5.6.1998, Sağlam, 246.

6. PAEONIACEAE

13. PAEONIA L.

23. *Paeonia mascula* (L.) subsp. *mascula*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu civarı, 1300 m., 20.6.1998, Sağlam, 251.

7. BERBERIDACEAE

14. BERBERIS L.

24. *Berberis crataegina* DC.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1300 m., 20.5.1998, Sağlam, 73.

8. PAPAVERACEAE

15. GLAUCIUM Adans.

25. *Glaucium grandiflorum* Boiss. & Huet var. *grandiflorum*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu civarı 1200 m., 20.6.1998, Sağlam, 252.

Iran-Turan elementi.

26. *Glaucium leiocarpum* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın kuzeyi, 1500 m., 20.5.1998, Sağlam, 74.

Geniş yayılış.

16. ROEMERIA Medik

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

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Durak köyü civarı, 1300 m., 20.5.1998, Sağlam, 75.

Geniş yayılış.

17. PAPAVER L.

28. Papaver apokrinomenon Fedde.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ Huğlu yakası, 1600 m.,
20.6.1998, Sağlam, 253.

Endemik.

29. Papaver macrostomum Boiss. & Huet ex. Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü civarı, 1200 m.,
30.4.1998, Sağlam, 38.

Iran-Turan elementi.

30. Papaver dubium L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu civarı, 1300 m., 20.5.1998, Sağ-
lam, 76.

31. Papaver argemone L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzeyi 1800 m.,
20.5.1998, Sağlam, 77

18. HYPECOUM L.

32. Hypecoum procumbens L.

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü civarı, 1300 m., 5.6.1998,
Sağlam, 244.

Akdeniz elementi.

19. CORYDALIS Medik.

**33. Corydalis solida (L.) Swartz. subsp. tauricola Cullen &
Davis.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu üzeri 1200 m.,
30.4.1998, Sağlam, 39.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

34. *Corydalis rutifolia* (Sibth. & Sm.) DC. subsp. *erdellii*
(Zucc). Cullen & Davis.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağın güney batısı, 1750 m., 23.4.1998, Sağlam, 7.

Endemik, Iran-Turan elementi.

20. FUMARIA L.

35. *Fumaria cilicica* Hausskn.

C3 Konya-Beyşehir, Gencek civarı, 1300 m., 20..1998, Sağlam, 78.

Iran-Turan elementi.

36. *Fumaria vaillantii* Lois.

C3 Konya-Beyşehir, Durak Tepearası köyleri arası, 1100 m., 20.5.1998, Sağlam, 79.

9. CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

21. SINAPSIS L.

37. *Sinapsis arvensis* L.

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası civarı, 1200 m., 20.5.1998, Sağlam, 80.

Geniş yayılış.

22. CONRINGIA Adans.

38. *Conringia orientalis* (L.) Andrz.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ, Alpinkat 1800 m., 8.5.1998, Sağlam, 44.

23. LEPIDIUM L.

39. *Lepidium perfoliatum* L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, Quercus birliği içi, 1500 m., 23.4.1998, Sağlam, 8.

Geniş yayılış.

24. CARDARIA Desv.

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

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu kenarı, 1100 m.,
30.5.1998, Sağlam, 204.

Geniş yayılış.

25. ISATIS L.

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

C3 Konya-Beyşehir, Gencek civarı, P.nigra birliği içi, 1300 m.,
20.6.1998, Sağlam, 81.

26. IBERIS L.

42. Iberis sempervirens L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağın doğusu P.nigra içi, 2000
m., 20.5.1998, Sağlam, 82.

Akdeniz elementi.

27. AETHIONEMA R.Br.

43. Aethionema arabicum (L.) Andr. ex. DC.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Tepearası yolu kenarı. 1300 m.,
20.5.1998, Sağlam, 83.

Geniş yayılış.

44. Aethionema cordatum (Desf.) Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü civarı, 1400 m., 8.5.1998,
Sağlam, 42.

Iran-Turan elementi.

45. Aethionema armenum Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağ, 1650 m., 20.6.1998, Sağlam,
259.

Iran-Turan elementi.

28. THLASPI L.**46. Thlaspi oxyceras** (Boiss). Hedge

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, Kuzey doğusu, 1500 m., 10.8.1998, Sağlam, 509.

29. CAPSELLA Medik.**47. Capsella bursa-pastoris** (L.) Medik.

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü civarı, 1300 m., 23.4.1998, Sağlam, 9.

30. ALSYSSUM L.**48. Alyssum strigosum** Banks & Sol. subsp. **cedrorum** (Schott & Kotschy) Dudley

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, Quercus içi, 1300 m., 8.5.1998, Sağlam, 43.

49. Alyssum mouradicum Boiss. & Bal.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1500 m., 8.5.1998, Sağlam, 44.

50. Alyssum pateri Nyar subsp. **pateri**

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağ, 1500 m., 8.5.1998, Sağlam, 45.
Endemik, Iran-Turan elementi.

51. Alyssum condensatum Boiss & Hausskn. subsp. **flexibile** (Nyár.) Dudley

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağın Huğlu yakası, 1000 m., 20.6.1998, Sağlam, 255.

52. Alyssum murale Waldst. & Kit. subsp. **murale**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ, 1800 m., 20.6.1998, Sağlam, 256.

Geniş yayılış.

31. DRABA L.**53. *Draba bruniifolia* Stev subsp. *heterocoma* var. *nana***

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağın güneyi, 1800 m.,
8.5.1998, Sağlam, 46.

Endemik.

32. EROPHILA DC.**54. *Erophila verna* (L.) Chevall. subsp. *spathulata* (Láng)**

Walters

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1400 m.,
28.6.1998, Sağlam, 445.

Geniş yayılış.

33. ARABIS L.**55. *Arabis caucasica* Willd. subsp. *caucasica***

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ, 1600 m., 20.5.1998,
Sağlam, 84.

Geniş yayılış.

56. *Arabis caucasica* Willd. subsp. *brevifolia* (DC.) Cullen

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu yakası, 1700 m., 20.5.1998, Sağ-
lam, 85.

Doğu Akdeniz elementi.

34. BARBAREA R. Br.**57. *Barbarea vulgaris* R. Br.**

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü üzeri, 1600 m., 20.6.1998,
Sağlam, 258.

58. *Barbarea verna* (Mill.) Aschers

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu civarı, 1300 m., 20.6.1998, Sağ-
lam, 259.

59. *Barbarea minor* C. Koch. var. *minor*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ, 1700 m., 23.4.1998, Sağlam, 10.

35. *AUBRIETA* Adans.

60. *Aubrieta canescens* (Boiss.) Bornm subsp. *canescens*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ kaya içinden, 1600 m., 30.5.1998, Sağlam, 205.

Endemik.

36. *MATTHIOLA* R. Br.

61. *Matthiola longipetala* (Vent.) DC. subsp. *longipetala*

C3 Konya-Beyşehir, Gencek Kasabası civarı, 1300 m., 30.8.1998, Sağlam, 513.

Geniş yayılışlı.

37. *HESPERIS* L.

62. *Hesperis kotschyi* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, 2200 m., 20.5.1998, Sağlam, 86.

Endemik, Iran-Turan elementi.

38. *ERYSIMUM* L.

63. *Erysimum diffusum* Ehrh.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, 2200 m., 8.5.1998, Sağlam, 47.

64. *Erysimum cassipes* Fisch & Mey.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın Huğlu tarafı, 1700 m., 28.6.1998, Sağlam, 439.

Geniş yayılışlı.

39. SISYMBRIUM L.**65. *Sisymbrium altissimum* L.**

C3 Konya-Beyşehir, Durak Akseki yolu kavşağı, çeşme üzeri,
1300 m., 20.5.1998, Sağlam, 87.

Geniş yayılışlı.

10. RESEDACEAE**40. RESEDA L.****66. *Reseda lutea* L. Var. *lutea***

C3 Konya-Beyşehir, Güvercinlik tepesi, 1400 m., 20.5.1998,
Sağlam, 88.

Geniş yayılışlı.

11. CISTACEAE**41. CISTUS L.****67. *Cistus laurifolius* L.**

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası-Durak köyleri arası meşe or-
manı için, 1200 m., 20.5.1998, Sağlam, 89.

Akdeniz elementi.

42. HELIANTHEMUM Adans.**68. *Helianthemum salicifolium* (L.) Miller**

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü üzeri, 1300 m.,
20.5.1998, Sağlam, 90.

Geniş yayılışlı.

43. FUMANA Spach.**69. *Fumana thymifolia* (L.) Verlot var. *viridis* (Ten.) Boiss.**

C3 Konya-Beyşehir, Durak civarı, 1100 m., 20.5.1998, Sağ-
lam, 91.

Akdeniz elementi.

70. Fumana aciphylla Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ, 1400 m., 20.5.1998,
Sağlam, 92.

Iran-Turan elementi.

12. VIOLACEAE**44. VIOLA** L.**71. Viola sieheana** Becker

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu-Dikenlidağ arası, 1500 m.,
20.5.1998, Sağlam, 93.

13. POLYGALACEAE**45. POLYGALA** L.**72. Polygala pruinosa** Boiss subsp. **pruinosa**.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu-Kuzgun tepe, 1500 m.,
20.6.1998, Sağlam, 257.

73. Polygala anatolica Boiss. & Heldr.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Tepearası köyü üzeri, 1300 m.,
20.5.1998, Sağlam, 94.

Geniş yayılışlı.

14. CARYOPHYLLACEAE**46. ARENARIA** L.**74. Arenaria tmolea** Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağın Kuzey doğusu, 1850 m.,
20.6.1998, Sağlam, 261.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

75. Arenaria acerosa Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağın batısı, 2000 m.,
20.6.1998, Sağlam, 262.

Endemik.

47. MINUARTIA L.

76. Minuartia juniperina (L.) Maire & Petitm

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağın güneyi, 1900 m.,
28.6.1998, Sağlam, 640.

77. Minuartia globulosa (Lab.) Schinz & Thell.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu-Akseki yol kavşağı civarı, 1100 m.,
20.6.1998, Sağlam, 264.

Doğu Akdeniz elementi.

78. Minuartia hamata (Hauskn) Mattf.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağın güney yamaçları, Pinus
nigra içi, 1500 m., 20.5.1998, Sağlam, 95.

79. Minuartia anatolica (Boiss.) Woron. var. polymorpha

Mc Neill

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ, pinus nigra içi, 2000 m.,
20.5.1998, Sağlam, 96.

48. CERASTIUM L.

80. Cerastium fragillimum Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu Karacadağ Quercus birliği içi,
1300 m., 30.5.1998, Sağlam, 206.

49. HOLOSTEUM L.

81. Holosteum umbellatum L. var. umbellatum

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, 1400 m., 30.4.1998,
Sağlam, 40.

50. DIANTHUS L.

82. Dianthus balansae Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ eteği, Quercus birliği
içi, 1300 m., 20.6.1998, Sağlam, 267.

Endemik.

83. Dianthus zonatus Fenzl, var. **zonatus**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ etekleri, Quercus içi,
1300 m., 28.6.1998, Sağlam, 641.

51. VELEZIA L.

84. Velezia rigida L.

C3 Konya-Beyşehir, Karacadağın Kuzey batısı, Quercus içi,
1400 m., 28.6.1998, Sağlam, 442.

52. SAPONARIA L.

85. Saponaria mesogitana Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu-Akseki yolu kenarı, 1200 m.,
20.5.1998, Sağlam, 97.

Doğu Akdeniz elementi.

53. GYPSOPHILA L.

86. Gypsophila pilosa Hudson

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu Akseki yolu kavşağı, 1200 m.,
28.6.1998, Sağlam, 443.

Iran-Turan elementi.

87. Gypsophila venusta Fenzl.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Çatalin tepesi, 1300 m.,
20.6.1998, Sağlam, 269.

Iran-Turan elementi.

54. VACCARIA Medik.

88. Vaccaria pyramidata Medik. var. **grandiflora** (Fisch. ex
DC.) Cullen

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu kenarı, 1100 m., 20.5.1998,
Sağlam, 98.

55. SILENE L.

89. *Silene italica* (L.) Pers.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu civarı, 1500 m., 10.8.1998, Sağ-
lam, 510.

90. *Silene spergulifolia* (Desf.) Bieb.

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü civarı, 1300 m., 20.5.1998,
Sağlam, 99.

91. *Silene supina* Bieb. Subsp *pruinosa* (Boiss.) Chowdh

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü civarı, 1200 m.,
20.5.1998, Sağlam, 100.

92. *Silene odontopetala* Fenzl

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu Akdağ, pinus nigra birliği içi, 2000
m., 20.5.1998, Sağlam, 101.

93. *Silene alba* (Miller) Krause subsp. *eriocalyoina* (Boiss.)

Walters.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu Dikenlidağ, 1600 m., 8.5.1998,
Sağlam, 48.

94. *Silene dichotoma* Ehrh. subsp. *sibthorpiana* (Reichb.)

Rech.

C3 Konya-Beyşehir, Karacadağ Akseki yolu tarafı, 1100 m.,
5.6.1998, Sağlam, 241.

95. *Silene dichotoma* Ehrh subsp. *dichotoma*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, 1800 m.,
20.5.1998, Sağlam, 102.

96. *Silene subconica* Friv.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, 1300 m., 5.6.1998,
Sağlam, 242.

97. *Silene conoidea* L.

C3 Konya-Beyşehir, Karacadağ, 1300 m., 20.5.1998, Sağlam, 103.

15. ILLECEBRACEAE

56. *HERNIARIA* L.

98. *Herniaria incana* Lam.

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü civarı, 1300 m., 20.9.1998, Sağlam, 104.

57. *PARONYCHIA* Miller.

99. *Paronychia argyroloba* Stapf.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, 1600 m., 5.6.1998, Sağlam, 243.

Endemik.

100. *Paronychia davisii* Chaudhri

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ, 1800 m., 20.6.1998, Sağlam, 260.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

58. *SCLERANTHUS* L.

101. *Scleranthus annuus* L. subsp. *verticillatus* (Tausch) Arc.

C3 Konya-Beyşehir, Gencek Kasabası civarı, 1200 m., 20.5.1998, Sağlam, 105.

16. POLYGONACEAE

59. *POLYGONUM* L.

102. *Polygonum setosum* Jacq.

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü üzeri, 1500 m., 20.5.1998, Sağlam, 106.

Iran-Turan elementi.

103. Polygonum cognatum Meissn.

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu Durak köyü arası, 1200 m.,
20.5.1998, Sağlam, 107.

104. Polygonum bellardii All.

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü üzeri, Dere yatağı, 1500
m., 28.6.1998, Sağlam, 438.

60. RUMEX L.**105. Rumex acetosella** L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1400 m.,
20.5.1998, Sağlam, 108.

106. Rumex scutatus L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1400 m.,
20.5.1998, Sağlam, 105.

107. Rumex pulcher L.

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağ-Huğlu arası, 1600 m.,
20.6.1998, Sağlam, 272.

17. CHENOPODIACEAE**61. NOAEA** Moq.**108. Noaea mucronata** (Forssk.) Aschers. & Schweinf.

subsp. **mucronata**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, 1800 m.,
28.6.1998, Sağlam, 433.

18. GUTTIFERAE**62. HYPERICUM L.****109. Hypericum lydium** Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağın batısı, 1800 m., 28.6.1998,
Sağlam, 435.

110. *Hypericum scabrum* L.

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağın batısı, 1600 m., 15.7.1998, Sağlam, 446.

Iran-Turan elementi.

111. *Hypericum confertum* Choisy subsp. *confertum*

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağın batısı, 1600 m., 15.7.1998, Sağlam, 447.

112. *Hypericum confertum* Choisy subsp. *stenobotris*

(Boiss.) Holmboe.

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağın Güney batısı, 1600 m., 15.7.1998, Sağlam, 448.

113. *Hypericum linarioides* Bosse.

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağın Güneyi, 1600 m., 10.8.1998, Sağlam, 507.

114. *Hypericum perforatum* L.

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağın Güneyi, 1200 m., 15.7.1998, Sağlam, 449.

115. *Hypericum origanifolium* Willd.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ, 1800 m., 20.6.1998, Sağlam, 274.

116. *Hypericum aviculariifolium* Jaub. & Spach. subsp. *depilatum* (Freyn & Bornm.) Robson var. *depilatum*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, 1500 m., 15.7.1998, Sağlam, 450.

Endemik, Iran-Turan elementi.

19. MALVACEAE

63. MALVA L.

117. *Malva neglecta* Wallr.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ 1550 m., 20.5.1998, Sağlam, 110.

64. ALCEA L.

118. *Alcea pallida* Waldst. & Kit.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ etekleri, *Quercus* içi, 1300 m., 28.6.1998, Sağlam, 437.

20. GERANIACEAE

64. GERANIUM L.

119. *Geranium glaberrimum* Boiss. & Heldr.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın Kuzeyi, 1600 m., 20.6.1998, sağlam, 263.

Endemik, Akdeniz elementi.

120. *Geranium lucidum* L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1400 m., 5.6.1998, Sağlam, 240.

121. *Geranium rotundifolium* L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1300 m., 20.6.1998, Sağlam, 265.

122. *Geranium stepporum* Davis.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın Güney yamaçları, 1600 m., 20.5.1998, Sağlam, 111.

Iran-Turan elementi.

123. Geranium macrostylum Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ, 1600 m., 20.5.1998, Sağ-
lam, 112.

Doğu Akdeniz elementi.

65. ERODIUM L' Hérit.**124. Erodium absinthoides** Willd. subsp. **absinthoides**

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın doğusu, 2200 m., 20.5.1998,
Sağlam, 113.

Endemik, Iran-Turan elementi.

125. Erodium amonum Boiss. & Kotschy

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın doğusu, 2000 m., 20.5.1998,
Sağlam, 114.

Endemik.

126. Erodium cicutarium (L.) L' Hérit ex. DC. subsp.**cicutarium**

C3 Konya-Beyşehir, Gencek civarı, 1400 m., 20.6.1998, Sağ-
lam, 266.

66. PELARGONIUM L' Hérit.**127. Pelargonium endlicherianum** Fenzl

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, 1400 m., 28.6.1998,
Sağlam, 434.

21. ZYGOPHYLLACEAE**67. ZYGOPHYLLUM** L.**128. Zygophyllum fabago** L.

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu kenarı, bahçe içi, 1100 m.,
28.6.1998, Sağlam, 436.

Iran-Turan elementi.

129. *Peganum harmala* L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu civarı, 1100 m., 15.7.1998, Sağ-
lam, 129.

22. RUTACEAE**68. HAPLOPHYLLUM A. Juss.****130. *Haplophyllum thesioides* (Fisch. ex DC.) G. DON.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Tepearası köyü, 1300 m.,
8.5.1998, Sağlam, 49.

23. ACERACEAE**69. ACER L.****131. *Acer tataricum* L.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1300 m.,
20.5.1998, Sağlam, 115.

132. *Acer campestre* L. subsp. *campestre*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu Güvercinlik tepesi, 1300 m.,
20.6.1998, Sağlam, 268

133. *Acer monspessulanum* L. subsp. *monspessulanum*

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü üzeri, 1200 m., 5.7.1998.
Sağlam, 451.

24. RHAMNACEAE**70. PALIURUS Miller****134. *Paliurus spina-christi* Miller.**

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağın batısı, 1100 m.,
10.8.1998, Sağlam, 504.

71. RHAMNUS L.**135. *Rhamnus nitidus* L.**

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın doğusu, 1800 m., 20.5.1998,
Sağlam, 116.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

136. Rhamnus oleoides L. subsp. **graecus** (Boiss. & Reut.)

Holmboe.

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü civarı, 1200 m.,
15.7.1998, Sağlam, 464.

Doğu Akdeniz elementi.

137. Rhamnus thymifolius Bornm.

C3 Konya-Beyşehir, Akdağın doğusu, Pinus nigra içi, 1800
m., 15.7.1998, Sağlam, 463.

Endemik.

25. ANACARDIACEAE**72. RHUS** L.**138. Rhus coriaria** L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, Akseki yolu tarafı,
1400 m., 15.7.1998, Sağlam, 462.

73. PISTACIA L.**139. Pistacia terebinthus** L. subsp. **palaestina** (Boiss.) Engler

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1500 m.,
15.7.1998, Sağlam, 461.

Doğu Akdeniz elementi.

26. LEGUMINOSAE**74. COLUTEA** L.**140. Colutea cilicica** Boiss. & Bal

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ, Kaya altı, 1800 m.,
15.7.1998, Sağlam, 460.

Geniş yayılış.

75. ASTRAGALUS L.**141. Astragalus oxytropifolius Boiss.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ, 1600 m., 20.5.1998, Sağ-
lam, 117.

Endemik, Iran-Turan, elementi.

142. Astragalus chrysochlorus Boiss. & Kotschy.

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın doğusu, 2000 m., 20.6.1998,
Sağlam, 270.

Endemik.

143. Astragalus pinetorum Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1550 m.,
20.6.1998, Sağlam, 271.

Endemik, Iran-Turan elementi.

144. Astragalus microcephalus Willd.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzeyi, 1400 m.,
15.7.1998, Sağlam, 459.

Iran-Turan elementi.

145. Astragalus pycnocephalus Fischer var. pycnocephalus

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, taşlık alan, 1800 m.,
15.7.1998, Sağlam, 437.

Iran-Turan elementi.

146. Astragalus strictifolius Boiss. var. kutepovii Sirj

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın Huğlu yakası, 1400
m., 20.5.1998, Sağlam, 118.

Iran-Turan elementi.

147. *Astragalus tmoleus* Boiss. var. *bounacanthus* (Boiss.)

Chamberlain.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ, 1700 m., 20.6.1998, Sağlam, 273.

Endemik.

148. *Astragalus macrocephalus* Willd. subsp. *finitimus* (Bunge) Chamberlain

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu kenarı, 1100 m., 20.6.1998, Sağlam, 277.

149. *Astragalus lydius* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağın kuzey yamacı, 1300 m., 5.6.1998, Sağlam, 239.

150. *Astragalus mesogitanus* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Durak-Tepearası yolu kenarı, 1100 m., 8.5.1998, Sağlam, 50.

Endemik.

151. *Astragalus lycius* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu kenarı, 1200 m., 20.5.1998, Sağlam, 119.

Endemik.

152. *Astragalus hirsutus* vahl.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın batısı Kaya üzerindeki taşlı topraklarda, 2200 m., 20.5.1998, Sağlam, 120.

Endemik.

153. *Astragalus campylosema* Boiss. subsp. *campylosoma*

C3 Konya-Beyşehir, Karacadağ, *Quercus* birliği içi, 1300 m., 20.5.1998, Sağlam, 121.

Endemik. Iran-Turan, elementi.

154. Astragalus angustifolius Lam. subsp. angustifolius
var. angustifolius

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağın kuzey yamaçları, 1300 m.,
 20.5.1998, Sağlam, 122.

76. CICER L.

155. Cicer anatolicum Alef.

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağın Huğlu tarafı, 1500 m.,
 5.6.1998, Sağlam, 238.

Iran-Turan elementi.

77. VICIA L.

156. Vicia caesarea Boiss. & Bal.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu. Güvercinlik tepesi, 1500 m.,
 20.6.1998, Sağlam, 278.

Endemik, Iran-Turan elementi.

157. Vicia ervilia (L.) Willd.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu Dikenlidağın kuzeyi, 1600 m.,
 8.5.1998, Sağlam, 51.

158. Vicia peregrina L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu civarı, 1300 m.,
 20.5.1998, Sağlam, 123.

Geniş yayılış.

159. Vicia sativa L. subsp. sativa

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü üzeri, 1300 m., 8.5.1998,
 Sağlam, 52.

160. *Vicia narbonensis* L. var. *narbonensis*.

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü civarı, 1300 m., 20.6.1998,
Sağlam, 280.

78. LENS Miller**161. *Lens ervoides* (Brign.) Grande.**

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu kenarı, 1000 m., 5.6.1998,
Sağlam, 237.

162. *Lens orientalis* (Boiss.) Hand-Mazz.

C3 Konya-Beyşehir, Karacadağın güneyi, Quercus içi. 1500
m., 8.5.1998, Sağlam, 53.

79. LATHYRUS L.**163. *Lathyrus digitatus* (Bieb.) Fiari**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Tepearası köyü altı, 1100 m.,
20.5.1998, Sağlam, 124.

Doğu Akdeniz elementi.

164. *Lathyrus cicera* L.

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağın kuzeyi, 1500 m., 20.6.1998,
Sağlam, 275.

165. *Lathyrus aphaca* L. var. *modestus* P.H. Dawis

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağ, Abies içleri, 1500 m.,
20.6.1998, Sağlam, 276.

Doğu Akdeniz elementi.

80. PISUM L.

166. Pisum sativum L. subsp. elatius (Bieb.) Ascherus & Graebn.

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağın Huğlu yakası, 1400 m.,
8.5.1998, Sağlam, 54.

81. ONONIS L.

167. Ononis Pusilla L.

C3 Konya-Beyşehir, Karacadağ, Quercus içleri, 1600 m.,
20.5.1998, Sağlam, 125.

Akdeniz elementi.

168. Ononis spinosa L. subsp. leiosperma (Boiss.) Sirj

C3 Konya-Beyşehir, Karacadağ, Quercus içleri, 1300 m.,
28.6.1998, Sağlam, 429.

Akdeniz elementi.

82. TRIFOLIUM L.

169. Trifolium repens L. var. giganteum Lag.-Foss.

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu kenarı, 1100 m., 8.5.1998,
Sağlam, 55.

170. Trifolium speciosum Willd.

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağın kuzeyi, 1300 m., 20.5.1998,
Sağlam, 126.

171. Trifolium campestre Schreb.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ, Pinus nigra içi, 1500
m., 20.5.1998, Sağlam, 127.

172. Trifolium pratense L. var. pratense

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu, Huğlu kavşağı civarı, 1200
m., 5.6.1998, Sağlam, 236.

173. *Trifolium caudatum* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Tepe arası köyü civarı, 1200 m.,
20.6.1998, Sağlam, 279.

Endemik.

174. *Trifolium hirtum* All.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzeyi, 1300 m.,
20.5.1998, Sağlam, 128.

Akdeniz elementi.

175. *Trifolium arvense* L. var. *arvense*

C3 Konya-Beyşehir, Gencek köyü civarı, 1200 m.,
20.6.1998, Sağlam, 281.

83. MELILOTUS L.**176. *Melilotus officinalis* (L.) Desr.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu civarı, 1250 m., 20.5.1998, Sağ-
lam, 129.

84. TRIGONELLA L.**177. *Trigonella lunata* Boiss.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu civarı, 1200 m., 15.7.1998, Sağ-
lam, 467.

Iran-Turan elementi.

178. *Trigonella spruneriana* Boiss. var. *spruneriana*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu girişi, yol kenarı, 1200 m.,
15.7.1998, Sağlam, 468.

Iran-Turan elementi.

179. *Trigonella velutina* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü civarı, 1300 m., 20.6.1998,
Sağlam, 282.

Iran-Turan elementi.

180. *Trigonella strangulata* (Boiss.)

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü civarı, 1300 m., 20.6.1998, Sağlam, 284.

Iran-Turan elementi.

181. *Trigonella monantha* C.A. Meyer. var. *monantha*

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu, Durak köyü kavşağı, 1100 m., 5.6.1998, Sağlam, 234.

Iran-Turan elementi.

182. *Trigonella spicata* Sibth & Sm.

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü girişi, 1100 m., 10.8.1998, Sağlam, 511.

Doğu Akdeniz elementi.

183. *Trigonella macrorrhyncha* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Durak Köyü-Akseki yolu kavşağı civarı, 1200 m., 20.5.1998, Sağlam, 130.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

85. *MEDICAGO* L.**184. *Medicago orbicularis* (L.) Bart.**

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu, Huğlu kavşağı civarı, 1100 m., 20.5.1998, Sağlam, 131.

185. *Medicago lupulina* L.

C3 Konya-Beyşehir, Gencek Kasabası, 1300 m., 20.6.1998, Sağlam, 286.

186. *Medicago sativa* L. subsp. *sativa*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağın Güney yamacı, 1500 m., 20.6.1998, Sağlam, 287.

Geniş yayılış.

187. Medicago minima (L.) Bart. var. **minima**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu girişi, 1300 m., 20.6.1998, Sağ-
lam, 289.

Geniş yayılış.

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

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağın kuzey yamaçları, 1550 m.,
20.6.1998, Sağlam, 291.

Geniş yayılış.

86. DORYCNIUM Miller**189. Dorycnium pentaphyllum** Scop. subsp. **haussknechtii**
(Boiss.) Gams

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü üzeri, 1300 m.,
20.6.1998, Sağlam, 292.

Endemik, Iran-Turan elementi.

87. LOTUS L.**190. Lotus corniculatus** L. var. **corniculatus**

C3 Konya-Beyşehir, Karacadağın kuzey yamaçları, 1500 m.,
15.7.1998, Sağlam, 452.

Geniş yayılış.

191. Lotus corniculatus L. var. **tenuifolius** L.

C3 Konya-Beyşehir, Karacadağın kuzey yamaçları, 1500 m.,
15.7.1998, Sağlam, 453.

192. Lotus aegaeus (Gris.) Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Gencek köyü civarı, 1300 m.,
20.6.1998, Sağlam, 293.

88. CORONILLA L.**193. *Coronilla emerus* L. subsp. *emeroides***

(Boiss. & Sprun) Uhrova

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağın kuzey yamacı, 1500 m., 20.6.1998, Sağlam, 296.

194. *Coronilla scorpioides* (L.) Koch.

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağın Kuzeyi, 1400 m., 20.5.1998, Sağlam, 132.

195. *Coronilla varia* L. subsp. *varia*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu kavşağı civarı, 1200 m., 20.5.1998, Sağlam, 133.

89. ONOBRYCHIS L.**196. *Onobrychis cornuta* (L.) Desv.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağın doğusu, 2000 m., 5.8.1998, Sağlam, 56.

Iran-Turan elementi.

197. *Onobrychis armena* Boiss. & Huet

C3 Konya-Beyşehir, Güvercinlik tepesi, 1300 m., 20.5.1998, Sağlam, 134.

Endemik.

198. *Onobrychis oxyodonta* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağın doğusu, 2000 m., 20.5.1997, Sağlam, 135.

90. ALHAGI Adans.**199. *Alhagi pseudalhagi* (Bieb.) Desv.**

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü civarı, 1000 m., 28.6.1998, Sağlam, 426.

Iran-Turan elementi.

27. ROSACEAE

91. PRUNUS L.

200. *Prunus domestica* L.

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü civarı, 1300 m.,
5.6.1998, Sağlam, 235.

92. CERASUS Duhamel

201. *Cerasus prostrata* (Lab.) Ser. var. *prostrata*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağın kuzeyi, 1800 m.,
8.5.1998, Sağlam, 57.

93. AMYGDALUS L.

202. *Amygdalus orientalis* Miller

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1400 m.,
20.5.1998, Sağlam, 136.

Iran-Turan elementi.

94. FILIPENDULA Miller.

203. *Filipendula vulgaris* Moench.

C3 Konya-Beyşehir, Akdağın Doğusu, 1800 m., 20.5.1998,
Sağlam, 137.

Avrupa Sibirya elementi.

95. RUBUS L.

204. *Rubus discolor* Weihe & Nees.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu yolu kenarı, 1200 m., 28.6.1998,
Sağlam, 428.

205. *Rubus canescens* DC. var. *canescens*

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağ, 1300 m., 20.6.1998, Sağ-
lam, 283.

Geniş yayılış.

96. POTENTILLA L.**206. *Potentilla recta* L.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzeyi, 1600 m.,
20.6.1998, Sağlam, 285.

Geniş yayılış.

97. ORTHURUS (Boiss.) Juz.**207. *Orthurus heterocarpus* (Boiss.) Juz.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, 2200 m.,
23.4.1998, Sağlam, 11.

98. AGRIMONIA L.**208. *Agrimonia eupatoria* L.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın güneyi 1500 m.,
28.6.1998, Sağlam, 431.

99. SANGUISORBA L.**209. *Sanguisorba minor* Scop. subsp. *muricata* (Spach) Briq.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağın güney etekleri, 1400
m., 20.5.1998, Sağlam, 138.

Geniş yayılış.

100. ROSA L.**210. *Rosa hemisphaerica* J. Herrm.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Durak köyü civarı, 1300 m.,
20.6.1998, Sağlam, 298.

Iran-Turan elementi.

211. *Rosa pulverulenta* Bieb.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzeyi taşlık bölge,
2000 m., 28.6.1998, Sağlam, 432.

212. Rosa canina L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu civarı, 1200 m., 20.5.1998, Sağlam, 139.

101. COTONEASTER Medik.**213. Cononeaster nummularia Fisch & Mey.**

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağın kuzey doğu yakası, Alpinkat, 1800 m., 20.6.1998, Sağlam, 300.

102. CRATAEGUS L.**214. Crataegus aronia (L.) Bosc. ex DC. var. minuta**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu girişi, 1200 m., 20.5.1998, Sağlam, 140.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

215. Crataegus monogyna Jacq. subsp. monogyna

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağ'ın kuzeyi 1500 m., 20.5.1998, Sağlam, 141.

103. SORBUS L.**216. Sorbus umbellata (Desf.) Fritsch var. umbellata**

C3 Konya-Beyşehir, Karacadağın güneyi 1600 m., 15.7.1998, 454.

104. PYRUS L.**217. Pyrus elaeagnifolia Pallas subsp. elaeagnifolia**

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu, Dura civarı, 1200 m., 8.5.1998, Sağlam, 58.

28. ONAGRACEAE**105. EPILOBIUM L.****218. Epilobium angustifolium L.**

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu, Huğlu yakınları, 1100 m., 15.7.1998, Sağlam, 455.

219. Epilobium montanum L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın kuzeyi, 1500 m.,
20.6.1998, Sağlam, 302.

29. CRASSULACEAE**106. ROSULARIA (DC.) Stapf****220. Rosularia libanotica (Lab.) Muirhead**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın batısı, 2300 m.,
20.6.1998, Sağlam, 304.

107. SEDUM L.**221. Sedum amplexicaule DC.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzeyi, 1700 m.,
28.6.1998, Sağlam, 421.

Doğu Akdeniz elementi.

222. Sedum album L.

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın kuzeyi, 2200 m., 28.6.1998,
Sağlam, 422.

223. Sedum sempervivoides Bieb.

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın Batısı, 2000 m., 20.6.1998,
Sağlam, 288.

224. Sedum pallidum Bieb. var. pallidum

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzeyi, 1600 m.,
20.6.1998, Sağlam, 290.

30. UMBELLIFERAE**108. ERYNGIUM L.****225. Eryngium bourgatii Gouan subsp. heldreichii (Boiss.)**

Davis

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzey yamacı, 1800 m.,
15.7.1998, Sağlam, 473.

Doğu Akdeniz elementi.

226. Eryngium campestre L. var. virens Link.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ Alpinkat, 1800 m.,
28.6.1998, Sağlam, 424.

Geniş yayılış.

109. ECHINOPHORA L.**227. Echinophora tournefortii Jaub. & Spach**

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu, Huğlu mevki, 1100 m.,
15.7.1998, Sağlam, 471.

Iran-Turan elementi.

110. SCANDIX L.**228. Scandix macrorhyncha C.A. Meyer.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ, 1400 m., 30.5.1998,
Sağlam, 207.

111. BIFORA Hoffm.**229. Bifora radians Bieb.**

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu kenarı, Huğlu kavşağı, 1000
m., 20.5.1998, Sağlam, 142.

112. SMYRNIUM L.**230. Smyrniium connatum Boiss. & Kotschy**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın kuzeyi, 1500 m.,
23.4.1998, Sağlam, 12.

Doğu Akdeniz elementi.

113. BUNIUM L.**231. Bunium microcarpum (Boiss.) Freyn. subsp.****microcarpum**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu civarı, 1300 m., 23.4.1998, Sağ-
lam, 13.

Doğu Akdeniz elementi.

114. BUPLEURUM L.**232. Bupleurum sulphureum** Boiss. & Bal.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu- Dikenlidağ arası, 1300 m.,
20.8.1998, Sağlam, 294.

Endemik, Iran-Turan elementi.

115. CNIDIUM Cusson**233. Cnidium silaifolium** (Jacq.) Simonkai subsp. **orientale**
(Boiss.) Tutin

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamaçları,
1600 m., 20.6.1998, Sağlam, 295.

Geniş yayılış.

116. FERULA L.**234. Ferula rigidula** DC.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzeyi, Alpınkat 2200
m., 20.6.1998, Sağlam, 297.

117. FERULAGO W. Koch.**235. Ferulago aucheri** Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1300 m.,
20.6.1998, Sağlam, 307.

Endemik.

118. ZOSIMA Hoffm.**236. Zosima absinthifolia** (Vent.) Link.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1300 m.,
20.6.1998, Sağlam, 307.

119. TURGENIA Hoffm.**237. Turgenia latifolia** (L.) Hoffm.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, 1500 m., 20.6.1998,
Sağlam, 308.

Geniş yayılış.

31. CAPRIFOLIACEAE**120. LONICERA L.****238. *Lonicera etrusca* Santi var. *etrusca***

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, *Quercus* birliği, 1300 m., 20.5.1998, Sağlam, 143.

Akdeniz elementi.

32. VALERIANACEAE**121. VALERIANA L.****239. *Valeriana dioscoridis* Sm.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Tepearası köyü üzeri, 1300 m., 23.4.1998, Sağlam, 14.

Doğu Akdeniz elementi.

122. CENTRANTHUS DC.**240. *Centranthus longiflorus* Stev. subsp. *longiflorus***

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzeydoğusu, 2000 m., 20.6.1998, Sağlam, 310.

Iran-Turan elementi.

123. VALERIANELLA Miller.**241. *Valerianella vesicaria* (L.) Moench**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın Huğlu yakası, 1700 m., 8.5.1998, Sağlam, 59.

33. DIPSACACEAE**123. SCABIOSA L.****242. *Scabiosa argentea* L.**

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü civarı, tarla içi, 1000 m., 20.6.1998, Sağlam, 312.

Geniş yayılış.

243. Scabiosa calocephala Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, 1500 m., 28.6.1998,
Sağlam, 43.

Iran-Turan elementi.

244. Scabiosa rotata Bieb.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu yolu kenarı, 1300 m., 20.6.1998,
Sağlam, 313.

Iran-Turan elementi.

124. PTEROCEPHALUS (Vaill.) ex Adanson**245. Pterocephalus pinardii Boiss**

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağ, Alpinkat, 1800 m.,
15.7.1998, Sağlam, 456.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

34. COMPOSITAE**125. XANTHIUM L.****246. Xanthium strumarium L. subsp. cavanillesii**

(Schouw) D. Löve & P. Dansereau

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu, Durak kavşağı kenarı, 1200
m., 15.7.1998, Sağlam, 458.

126. INULA L.**247. Inula britannica L.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ, Alpinkat, 2100 m.,
15.7.1998, Sağlam, 474.

248. Inula aucherana DC.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzeyi, 1800 m.,
15.7.1998, Sağlam, 476.

127. PULICARIA Gaertner**249. Pulicaria dysenterica (L.) Bernh**

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu, Huğlu kavşağı tarla içi,
1200 m., 28.6.1998, Sağlam, 417.

128. HELICHRYSUM Gaertner**250. Helichrysum pallasii (Sprengel) Ledeb.**

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın kuzeyi kaya üzeri, 2200 m.,
20.6.1998, Sağlam, 299.

251. Helichrysum plicatum DC. subsp. plicatum

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ, Alpinkat, 2200 m.,
15.7.1998, Sağlam, 477.

Geniş yayılış.

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

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ, 1800 m., 20.6.1998,
Sağlam, 301.

Endemik, Iran-Turan elementi.

253. Bombycilaena erecta (L.) Smolj.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Tepearası köyü civarı, 1100 m.,
28.6.1998, Sağlam, 418.

130. BELLIS L.**254. Bellis perennis L.**

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu, Durak kavşağı, su kenarı,
1200 m., 23.4.1998, Sağlam, 15.

Avrupa Sibiry elementleri.

131. DORONICUM L.

255. *Doronicum orientale* Hoffm.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu civarı, 1300 m., 20.5.1998, Sağ-
lam, 144.

132. SENECIO L.

256. *Senecio vernalis* Waldst. & Kit.

C3 Konya-Beyşehir, Karacadağ, Bozuk Quercus birliği içi,
1800 m., 20.5.1998, Sağlam, 145.

Geniş yayılış.

133. ANTHEMIS L.

257. *Anthemis cretica* L. subsp. *pontica* (Willd.) Grierson

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü üzeri, 1500 m., 20.6.1998,
Sağlam, 303.

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

C3 Konya-Beyşehir, Aağ'ın doğusu Pinus nigra açıklıkları,
1700 m., 20.6.1998, Sağlam, 305.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

259. *Anthemis aciphylla* Boiss. var. *aciphylla*

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü civarı, 1200 m., 20.6.1998,
Sağlam, 306.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

260. *Anthemis fimbriata* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzeyi, yamacı,
1300 m., 20.5.1998, Sağlam, 146.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

261. Anthemis cotula L.

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü civarı, boş tarla içi, 1200 m.,
23.4.1998, Sağlam, 16.

262. Anthemis tinctoria L. var. tinctoria

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü civarı, 1300 m.,
20.5.1998, Sağlam, 147.

263. Anthemis wiedemanniana Fisch. & Mey.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ etekleri, Quercus bir-
liği içi, 1300 m., 20.5.1998, Sağlam, 148.

Endemik.

134. ACHILLEA L.**264. Achillea wilhelmsii C. Koch.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu civarı, 1300 m., 20.6.1998, Sağ-
lam, 309.

Iran-Turan elementi.

265. Achillea nobilis L. subsp. neilreichii (Kerner) Formenek

C3 Konya-Beyşehir, Karacadağ'ın kuzeyi, Quercus birliği içi,
1500 m., 20.6.1998, Sağlam, 311.

Avrupa Sibirya elementi.

266. Achillea biebersteinii Afan

C3 Konya-Beyşehir, Gencek kasabası girişi, yol kenarı, 1200
m., 8.5.1998, Sağlam, 60.

Geniş yayılış.

135. TANACETUM L. (emend. Briq.)**283. Tanacetum armenum (DC.) Schultz Bip.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzeyi, Alpinkat, kaya
üzere, 2200 m., 5.8.1998, Sağlam, 61.

136. ONOPORDUM L.

268. Onopordum anatolicum (Boiss.) Eig

C3 Konya Beyşehir, Huğlu-Akseki yolu arası, Quercus birliği içi, 1200 m., 28.6.1998, Sağlam, 415.

Endemik, Iran-Turan elementi.

137. CIRSIUM Miller

269. Cirsium ligulare Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağ'ın kuzey etekleri, 1300 m., 20.5.1998, Sağlam, 149.

270. Cirsium arvense (L.) Scop. subsp. **vestitum**

(Wimmer & Grab.) Petrak.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, Bozuk Quercus birliği içi, 1500 m., 20.6.1998, Sağlam, 314.

138. CARDUUS L.

271. Carduus nutans L. subsp. **taygeteus** (Boiss. & Heldr.)

Hayek

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu kenarı, Quercus birliği içi, 1200 m., 20.6.1998, Sağlam, 315.

139. ACROPTILON Cass.

272. Acroptilon repens (L.) DC.

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın güney eteği, Quercus birliği açıklıkları, 1400 m., 20.6.1998, Sağlam, 316.

Iran-Turan elementi.

140. CENTAUREA L.

273. Centaurea virgata Lam.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu kenarı tarla içi, 1200 m., 20.6.1998, Sağlam, 318.

Iran-Turan elementi.

274. *Centaurea drabifolia* SM. subsp. *detonsa* (Bornm.)

Wagenitz.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzeyi, 1600 m.,
28.6.1998, Sağlam, 416.

Endemik.

**275. *Centaurea kotschyi* (Boiss. & Heldr.) Hayek var. *persica*
(Boiss.) Wagenitz**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, 2000 m.,
15.07.1998, Sağlam, 480.

276. *Centaurea solstitialis* L. subsp. *solstitialis*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ, kuzey yamacı, 1800
m., 20.6.1998, Sağlam, 317.

Geniş yayılış.

277. *Centaurea iberica* Trev. ex Sprengel.

C3 Konya-Beyşehir, Akseki-Gencek yolu kavşağı, 1200 m.,
28.6.1998, Sağlam, 423.

Geniş yayılış.

278. *Centaurea urvillei* DC. subsp. *urvillei*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın güney yamacı,
1400 m., 30.5.1998, Sağlam, 209.

Doğu Akdeniz elementi.

279. *Centaurea urvillei* DC. subsp. *stepposa* Wagenitz

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ etekleri, 1200 m.,
5.6.1998, Sağlam, 233.

Iran-Turan elementi.

280. Centaurea mucronifera DC.

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın Batısı ,Alpinkat, 2300 m.,
20.6.1998, Sağlam, 319.

Endemik, Iran-Turan elementi.

281. Centaurea pichleri Boiss. subsp. pichleri

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın Güney yamacı,
1600 m., 30.5.1998, Sağlam, 210.

282. Centaurea triumfettii All.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın güneyi, 1500 m.,
20.6.1998, Sağlam, 321.

Geniş yayılış.

141. CARLINA L.**283. Carlina oligocephala Boiss. & Kotschy subsp.****oligocephala**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzay yamacı,
1400 m., 28.6.1998, Sağlam, 425.

142. XERANTHEMUM L.**284. Xeranthemum annuum L.**

C3 Konya-Beyşehir, Gencek civarı ,tarla içi, 1200 m.,
28.6.1998, Sağlam, 427.

Geniş yayılış.

143. ECHINOPS L.**285. Echinops ritro L.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akşehir yolu kenarı, 1200 m.,
20.6.1998, Sağlam, 323.

144. SCORZONERA L.

286. Scorzonera cana (C.A. Meyer) Hoffm. var. **cana**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzeyi, 2000 m.,
20.6.1998, Sağlam, 325.

Geniş yayılış.

287. Scorzonera cana (C.A. Meyer) Hoffm. var. **jacquiniana**
(W. Koch) Chamberlain

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzeyi, 1800 m.,
8.5.1998, Sağlam, 62.

288. Scorzonera mollis Bieb. subsp. **szowitzii** (DC.)

Chamberlain

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü altı, tarla içi, 1300 m.,
20.5.1998, Sağlam, 150.

Iran-Turan elementi.

289. Scorzonera tomentosa L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu Akdağ'ın batısı, Alpınkat, 2300
m., 15.7.1998, Sağlam, 465.

290. Scorzonera kotschyi Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, 1400 m., 15.7.1998,
Sağlam, 466.

Iran-Turan elementi.

145. TRAGOPOGON L.

291. Tragopogon longirostris Bisch. ex Schultz. Bip. var.
longirostris

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1400 m.,
20.5.1998, Sağlam, 151.

292. *Tragopogon latifolius* Boiss. var. *angustifolius* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Boyalı tepe eteği, 1200 m.,
20.5.1998, Sağlam, 152.

Iran-Turan elementi.

146. LEONTODON L.**293. *Leontodon asperrimus* (Willd.) J. Ball.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, Akseki yolu tarafı,
1300 m., 5.6.1998, Sağlam, 231.

Iran-Turan elementi.

294. *Leontodon crispus* Vill. subsp. *asper* (Waldst. & Kit.)

Rohl. var. *asper*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Çatalın tepesi, 1300 m.,
20.6.1998, Sağlam, 320.

295. *Leontodon oxylepis* Boiss. & Heldr. var. *divaricatus*

(Boiss.) Kupicha

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Yanıktepe mevki, 1400 m.,
30.5.1998, Sağlam, 211.

Endemik, Iran-Turan elementi.

147. HIERACIUM L.**296. *Hieracium huber-morathii* Sell & West**

C3 Konya-Beyşehir, Karacadağ'ın Güneyi, Bozuk meşe birliği
içi, 1400 m., 20.6.1998, Sağlam, 322.

297. *Hieracium pannosum* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzey doğusu, *Pinus*
nigra birliği açıklıkları, 1600 m., 10.8.1998, Sağlam, 502.

Doğu Akdeniz elementi.

148. PILOSELLA Hill

298. *Pilosella echioides* (Lumn.) subsp. *procera* (Fries)
Sell & West

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu kenarı, 1300 m.,
20.6.1998, Sağlam, 324.

149. LACTUCA L.

299. *Lactuca serriola* L.

C3 Konya-Beyşehir, Gencek Kasabası civarı, 1350 m.,
15.7.1998, Sağlam, 482.

Avrupa Sibirya elementi.

300. *Lactuca intricata* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu Karacadağ eteği, *Quercus* birliği
içi, 1500 m., 15.7.1998, Sağlam, 483.

150. LAPSANA L.

301. *Lapsana communis* L. subsp. *intermedia* (Bieb.) Hayek

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ etekleri, 1200 m.,
20.6.1998, Sağlam, 326.

Geniş yayılış.

151. TARAXACUM Wiggers.

302. *Taraxacum macrolepium* Schischkin

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzeyi step içi,
1800 m., 20.5.1998, Sağlam, 153.

303. *Taraxacum officinale* Weber

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzeyi, 1500 m.,
23.4.1998, Sağlam, 17.

152. CREPIS L.**304. *Crepis foetida* subsp. *rhoadifolia* (Bieb.) Celak**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, 1850 m.,
5.6.1998, Sağlam, 63.

Geniş yayılış.

305. *Crepis sancta* L. Babcock

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, 1300 m., 20.5.1998,
Sağlam, 154.

Geniş yayılış.

35. CAMPANULACEAE**153. CAMPANULA L.****306. *Campanula lyrata* Lam. subsp. *lyrata***

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamaçları,
1600 m., 20.6.1998, Sağlam, 328.

Endemik.

307. *Campanula involucrata* Aucher ex A. DC.

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın kuzeyi, *Pinus nigra* birliği ara-
sında, 1800 m., 20.6.1998, Sağlam, 329.

Iran-Turan elementi.

36. PRIMULACEAE**154. LYSIMACHIA L.****308. *Lysimachia atropurpurea* L.**

C3 Konya-Beyşehir, Gencek, Akseki yolu kenarı, Boş tarla içi,
1200 m., 20.6.1998, Sağlam, 331.

Doğu Akdeniz elementi.

37. OLEACEAE

154. JASMINUM L.

309. *Jasminum fruticans* L.

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağ'ın kuzey yamaçları, 1500 m.,
20.5.1998, Sağlam, 155.

Akdeniz elementi.

155. FRAXINUS L.

310. *Fraxinus angustifolia* Vahl subsp. *oxycarpa* (Bieb. ex Willd.) Franco & Rocha Afonso

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağ'ın batı eteği, 1300 m.,
15.7.1998, Sağlam, 486.

Avrupa Sibirya elementi.

38. APOCYNACEAE

156. VINCA L.

311. *Vinca herbacea* Waldst. & Kit.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey doğu ya-
maçları, 1600 m., 30.5.1998, Sağlam, 212.

39. ASCLEPIADACEAE

157. CIONURA Griseb

312. *Cionura erecta* (L.) Griseb.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın Güneybatı eteği,
1200 m., 10.7.1998, Sağlam, 487.

Geniş yayılış.

40. CONVULVACEAE

158. CONVULVULUS L.

313. *Convolvulus compactus* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Karacadağ, 1500 m., 20.5.1998, Sağlam,
156.

314. Convolvulus arvensis L.

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü, Akseki yolu arası yol kenarı, 1200 m., 20.5.1998, Sağlam, 157.

41. BORAGINACEAE**159. HELIOTROPIUM L.****315. Heliotropium dolosum De Not.**

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü yolu kenarı, Boş tarla içi, 1200 m., 10.8.1998, Sağlam, 500.

316. Heliotropium lasiocarpum Fisch. & Mey.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu kenarı, Boş tarla içi, 1200 m., 28.6.1998, Sağlam, 411.

Iran-Turan elementi.

160. LAPPULA Fabricius**317. Lappula barbata (Bieb.) Gürke**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın doğusu, 1400 m., 8.8.1998, Sağlam, 64.

Iran-Turan elementi.

161. ROCHELIA Reichb.**318. Rochelia disperma (L. fil.) C. Koch. var. disperma**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu kenarı, 1200 m., 5.6.1998, Sağlam, 220.

162. MYOSOTIS L.**319. Myosotis alpestris F. W. Schmidt subsp. alpestris**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, 2000 m., 8.5.1998, Sağlam, 65.

Geniş yayılış.

320. Myosotis lithospermifolia (Willd.) Hornem.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğu yamacı, 2000 m.,
20.6.1998, Sağlam, 333.

163. CYNOGLOSSUM L.**321. Cynoglossum montanum L.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu kenarı, 1200 m.,
20.6.1998, Sağlam, 334.

Avrupa Sibirya elementi.

164. ARNEBIA Forssk.**322. Arnebia densiflora (Nordm.) Ledeb.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, 2000 m.,
28.6.1998, Sağlam, 412.

165. NEATOSTEMA Johnston**323. Neatostema apulum (L.) Johnston**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ, 1500 m., 20.5.1998,
Sağlam, 158.

Akdeniz elementi.

166. ECHIUM L.**324. Echium italicum L.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu-Gencek yolu kenarı, 1200 m.,
20.6.1998, Sağlam, 336.

Akdeniz elementi.

167. MOLTKIA Lehm.**325. Moltkia coerulea (Willd.) Lehm.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın Kuzey yamacı,
1500 m., 23.4.1998, Sağlam, 18.

Iran-Turan elementi.

326. Moltkia aurea Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1300 m.,
23.4.1998, Sağlam, 18.

Endemik, Iran-Turan elementi.

168. ONOSMA L.**327. Onosma lycaonicum** Hub. - Mor.

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası, Akseki yolu kenarı, 1300 m.,
20.5.1998, Sağlam, 159.

Endemik, Iran-Turan elementi.

328. Onosma tauricum Pallas ex Willd. var. **tauricum**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Tepearası köyü üzeri, 1500 m.,
8.5.1998, Sağlam, 66.

329. Onosma armenum DC.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzey doğusu, 2000 m.,
20.6.1998, Sağlam, 327.

169. CERINTHE L.**330. Cerinthe minor** L. subsp. **auriculata** (Ten.) Domaç

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü, Mezarlık içi, 1300 m.,
20.5.1998, Sağlam, 160.

Avrupa Sibirya elementi.

170. ANCHUSA L.**331. Anchusa leptophylla** Roemer & Schultes var. **leptophylla**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu yolu kenarı, 1400 m., 5.6.1998,
Sağlam, 230.

332. Anchusa leptophylla Roemer & Schultes subsp. **incana**
(Ledeb.) Chamb.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ kuzeyi, 1700 m.,
28.6.1998, Sağlam, 419.

Endemik, Iran-Turan elementi.

333. Anchusa azurea Miller var. **azurea**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Tepearası köyü girişi, 1300 m.,
20.6.1998, Sağlam, 330.

334. Anchusa azurea Miller var. **macrocarpa** (Boiss. & Hohen) Chamb.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, girişi, Meşe ormanı içi, 1300 m.,
30.5.1998, Sağlam, 213.

171. ALKANNA Tausch.**335. Alkanna kotschyana** DC.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ arası, 1300 m.,
20.6.1998, Sağlam, 332.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

336. Alkanna tinctoria (L.) Tausch subsp. **anatolica**

Hub.-Mor.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ, Alpinkat, 1800 m.,
28.6.1998, Sağlam, 420.

337. Alkanna hipsida Hub. Mor

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu Karacadağ'ın kuzeyi, 1500 m.,
20.5.1998, Sağlam, 161.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

42. SOLANACEAE**172. SOLANUM** L.**338. Solanum dulcamara** L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu kenarı, 1300 m.,
10.8.1998, Sağlam, 505.

Geniş yayılış.

173. HYOSCYAMUS L.

339. Hyoscyamus niger L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Durak köyü, Mezarlık içi, 1200,
20.5.1998, Sağlam, 162.

43. SCROPHULARIACEAE

174. VERBASCUM L.

340. Verbascum oreophilum C. Koch. var. joannis (Bordz.)

Hub.-Mor.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, 2200 m.,
15.7.1998, Sağlam, 469.

Geniş yayılış.

341. Verbascum myriocarpum Boiss. & Heldr.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Tepearası üzeri, 1300 m.,
20.6.1998, Sağlam, 347.

Endemik, Iran-Turan elementi.

342. Verbascum flavipannosum Hub. - Mor.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın Doğusu taşlık, Step,
2000 m., 15.7.1998, Sağlam, 490.

Endemik, Iran-Turan elementi.

343. Verbascum cheiranthifolium Boiss. var.

cheiranthifolium

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü üzeri, 1400 m.,
20.6.1998, Sağlam, 349.

Geniş yayılış.

175. SCROPHULARIA L.**344. *Scrophularia xanthoglossa* Boiss. var. *decipiens***

(Boiss. & Kotschy) Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın doğusu yol kenarı, 1800 m.,
15.7.1998, Sağlam, 491.

Iran-Turan elementi.

176. LINARIA Miller.**356. *Linaria genistifolia* (L.) Miller subsp. *confertiflora***

(Boiss.) Davis

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Tepearası köyü üzeri, 1600 m.,
5.6.1998, Sağlam 228.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

346. *Linaria corifolia* Desf

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü üstü, 1400 m.,
20.6.1998, Sağlam, 351.

Endemik, Iran-Turan elementi.

347. *Linaria iconia* Boiss. & Heldr.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın Güney yamacı,
Bozuk Meşe ormanı içi, 1300 m., 20.5.1998, Sağlam, 163.

Endemik, Iran-Turan elementi.

177. DIGITALIS L.**348. *Digitalis ferruginea* L. subsp. *ferruginea***

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın batısı taşlık bölge, 2100
m., 15.7.1998, Sağlam, 492.

Avrupa Sibiry elementleri.

349. Digitalis cariensis Boiss. ex Jaub. & Spach

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, Alpinkat taşlık alan, 2100 m., 15.7.1998, Sağlam, 494.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

178. VERONICA L.**350. Veronica anagallis-aquatica** L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzeyi, 1800 m., 20.5.1998, Sağlam, 164.

Geniş yayılış.

351. Veronica macrostachya Vahl subsp. *macrostachya*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ, 2000 m., 20.5.1998, Sağlam, 165.

Doğu Akdeniz elementi.

352. Veronica cuneifolia D. Don subsp. *cuneifolia*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, 2000 m., 20.5.1998, Sağlam, 166.

Endemik, Iran-Turan elementi.

353. Veronica multifida L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamaçları, 1400 m., 20.5.1998, Sağlam, 167.

Endemik, Iran-Turan elementi.

179. PEDICULARIS L.**354. Pedicularis comosa L. var. sibthorpii (Boiss.) Boiss.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, 2200 m.,
20.6.1998, Sağlam, 354.

Geniş yayılış.

44. OROBANCHACEAE**180. OROBANCHE L.****355. Orobanche cilicica G. Berk.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamaçları,
1500 m., 5.6.1998, Sağlam, 227.

356. Orobanche minor Sm.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzeyi, 2000 m.,
20.6.1998, Sağlam, 335.

357. Orobanche caryophyllacea Smith

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın batısı, 2100 m.,
20.6.1998, Sağlam, 337.

358. Orobanche elatior Sutton

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın Güneyi, 20.6.1998,
Sağlam, 338.

45. ACANTHACEAE**181. ACANTHUS L.****359. Acanthus hirsutus Boiss.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın Güney etekleri.
Quercus birliği içi, 1300 m., 20.6.1998, Sağlam, 341.

46. GLOBULARIACEAE

182. GLOBULARIA L.

360. *Globularia orientalis* L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın Güney Yamacı, 1500 m., 20.6.1998, Sağlam, 345.

Iran-Turan elementi.

361. *Globularia trichosantha* Fisch & Mey.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın Kuzey yamaçları, 100 m., 23.4.1998, Sağlam, 20.

Geniş yayılış.

47. LABIATAE

183. AJUGA L.

362. *Ajuga chamaepitys* (L.) Schreber. subsp. *chia*

(Schreber) Arcangeli var. *chia*.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Gencek köyü civarı, 1300 m., 20.5.1998, Sağlam, 168.

Geniş yayılış.

363. *Ajuga bombycina* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın kuzeyi, 1400 m., 20.5.1998, Sağlam, 169.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

184. TEUCRIUM L.

364. *Teucrium chamaedrys* L. subsp. *chamaedrys*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamacı, 1500 m., 15.7.1998, Sağlam, 470.

Avrupa Sibirya elementi.

365. Teucrium polium L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1300 m.,
20.6.1998, Sağlam, 346

Geniş yayılış.

185. SCUTELLARIA L.**366. Scutellaria salviifolia Bentham.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın Kuzey etekleri 1300
m., 20.5.1998, Sağlam, 170.

Endemik.

367. Scutellaria orientalis L. subsp. pinnatifida Edmondson

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu, Tepearası köyü arası, yol
kenarı, 1200 m., 30.5.1998, Sağlam, 214.

Geniş yayılış.

186. PHLOMIS L.**368. Phlomis grandiflora H.S. Thompson var. grandiflora**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzey yamaçları, 1500
m., 15.7.1998, Sağlam, 472.

369. Phlomis armeniaca Willd.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, pinus nigra içi
1500, 20.6.1998, Sağlam, 348.

Endemik, Iran-Turan elementi.

370. Phlomis nissolii L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın Güneyi, Quercus
birliği içi, 1500 m., 20.6.1998, Sağlam, 350.

187. LAMIUM L.**371. *Lamium garganicum* L. subsp. *pulchrum* R. Mill.**

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü civarı, 1300 m., 23.4.1998, Sağlam, 21.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

188. WIEDEMANNIA Fisch. & Mey.**372. *Wiedemannia orientalis* Fisch. & Mey.**

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü, civarı, 1300 m., 20.5.1998, Sağlam, 171.

Endemik, Iran-Turan elementi.

189. MARRUBIUM L.**373. *Marrubium vulgare* L.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu Dikenlidağ'ın kuzey yamacı, 1500 m., 20.6.1998, Sağlam, 352.

374. *Marrubium parviflorum* Fisch. & Mey. subsp. *oligodon* (Boiss.) Seybold

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın Güney eteği, Quercus içi, 1300 m., 28.6.1998, Sağlam, 413.

Endemik.

375. *Marrubium globosum* Montbr. & Aucher ex Benth. subsp. *globosum*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ Alpinkat, 1800 m., 28.6.1998, Sağlam, 414.

Endemik, Iran-Turan elementi.

376. *Marrubium astracanicum* Jacq. subsp. *astracanicum*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzeydoğu açıklıkları, 1800 m., 15.7.1998, Sağlam, 475.

190. SIDERITIS L.**377. Sideritis lanata L.**

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü girişi, 1300 m.,
20.5.1998, Sağlam, 172.

Akdeniz elementi.

378. Sideritis montana L. subsp. montana

C3 Konya-Beyşehir, Gencek Kasabası civarı, boş; tarla içi,
1300 m., 20.6.1998, Sağlam, 353.

Akdeniz elementi.

379. Sideritis montana L. subsp. remota (d'Urv.) P.W.

Ball ex Heywood

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü ile Tepearası köyü arası, boş
tarla içi, 1300 m., 20.6.1998, Sağlam, 355.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

380. Sideritis bilgerana P.H. Davis

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzeyi, 1600 m.,
15.7.1998, Sağlam, 478.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

381. Sideritis perfoliata L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzey doğusu, 1500 m.,
20.6.1998, Sağlam, 357.

191. STACHYS L.**382. Stachys cretica L. subsp. anatolica Rech. fil.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamaçları,
1800 m., 20.6.1998, Sağlam, 359.

Endemik, Iran-Turan elementi.

383. *Stachys citrina* Boiss. & Heldr. subsp. *citrina*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın Alpinkat, 2200 m.,
15.7.1998, Sağlam, 488.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

384. *Stachys lavandulifolia* Vahl. var. *lavandulifolia*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzeydoğu yamaçları,
2100 m., 20.6.1998, Sağlam, 399.

Iran-Turan elementi.

192. NEPETA L.**385. *Nepeta italica* L.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamacı, 1500
m., 15.7.1998, Sağlam, 489.

Geniş yayılış.

386. *Nepeta betonicifolia* C.A. Meyer

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamaçları,
1800 m., 28.6.1998, Sağlam, 407.

387. *Nepeta cilicia* Boiss. apud Benth.

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın doğu yamaçları, 2000 m.,
10.8.1998, Sağlam, 508.

388. *Nepeta congesta* Fisch. & Mey. var. *congesta*

C3 Konya-Beyşehir, Akseki, Huğlu yolu kenarı, boş tarla içi.
1300 m., 20.5.1998, Sağlam, 173.

Endemik.

193. PRUNELLA L.**389. *Prunella laciniata* (L.) L.**

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu, Durak kavşağı civarı, 1300
m., 20.6.1998, Sağlam, 340.

194. **ACINOS** Miller390. **Acinos rotundifolius** Pers.

C3 Konya-Beyşehir, Güvercinlik tepesi, kuzcu yamacı, 1500 m., 20.5.1998, Sağlam, 174.

Geniş yayılış.

195. **MICROMERIA** Benth.391. **Micromeria nervosa** (Desf.) Benth.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın Güney eteği, Quercus birliği içi, 1600 m., 20.6.1998, Sağlam, 342.

Akdeniz elementi.

196. **THYMUS** L.392. **Thymus leucotrichus** Hal. var. **leucotrichus**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzeydoğu yamaçları, 2000 m., 20.6.1998, Sağlam, 343.

Doğu Akdeniz elementi.

393. **Thymus zygioides** Griseb. var. **lycaonicus** (Celak.)

Ronniger

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamaçları, 1800 m., 5.6.1998, Sağlam, 226.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

394. **Thymus sibthorpii** Benth.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamacı, 1500 m., 20.5.1998, Sağlam, 175.

395. **Thymus sipyleus** Boiss. subsp. **rosulans** (Borbás) Jalas

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, Kaya üzeri, 2000 m., 20.6.1998, Sağlam, 344.

197. MENTHA L.

396. *Mentha longifolia* (L.) Hudson subsp. **typhoides**

(Briq.) Harley

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın Kuzay yamaçları, çeşme altı, 1500 m., 28.6.1998, Sağlam, 409.

Geniş yayılış.

397. *Mentha spicata* L. subsp. **tomentosa** (Briq.) Harley

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu kavşağı, Dere kenarı, 1200 m., 15.7.1998, Sağlam, 493.

198. ZIZIPHORA L.

398. *Ziziphora clinopodioides* Lam.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın Kuzey doğu yamacı, 1800 m., 10.8.1998, sağlam, 503.

399. *Ziziphora tenuior* L. .

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın Kuzey yamaçları, 1500 m., 20.6.1998, Sağlam, 361.

400. *Ziziphora taurica* Bieb. subsp. **taurica**.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın Kuzey yamacı, 1500 m., 20.6.1998, Sağlam, 362.

199. SALVIA L.

401. *Salvia tomentosa* Miller

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın Güney eteği, Quercus birliği içi, 1400 m., 20.6.1998, Sağlam, 365.

Akdeniz elementi.

402. *Salvia cadmica* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Tepearası köyü girişi, 1300 m., 15.7.1998, Sağlam, 479.

Endemik.

403. *Salvia cryptantha* Montbr & Aucher

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü üzeri, 1500 m., 20.6.1998,
Sağlam, 367.

Endemik, Iran-Turan elementi.

404. *Salvia sclarea* L.

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü üzeri, 1500 m., 20.6.1998,
Sağlam, 369.

405. *Salvia frigida* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü üzeri, 1500 m., 20.6.1998,
Sağlam, 371.

Iran-Turan elementi.

406. *Salvia candidissima* Vahl. subsp. *occidentalis* Hedge

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın batısı 1800 m., 20.6.1998,
Sağlam, 373.

407. *Salvia cyanescens* Boiss. & Bal.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu kavşağı, 1200 m.,
28.6.1998, Sağlam, 408.

Endemik, Iran-Turan elementi.

408. *Salvia virgata* Jacq.

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü üzeri, Akdağ'ın Gü-
neybatı eteği, 1300 m., 20.6.1998, Sağlam, 375.

Iran-Turan elementi.

409. *Salvia russellii* Benthām

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağ'ın kuzey yamacı, 1400 m.,
20.6.1998, Sağlam, 376.

Iran-Turan elementi.

48. PLUMBAGINACEAE

200. ACANTHOLIMON Boiss.

410. *Acantholimon ulicinum* (Willd. ex Schultes) Boiss.
subsp. *ulicinum* var. *ulicinum*

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın doğusu, 2000 m., 15.7.1998,
Sağlam, 481.

49. PLANTAGINACEAE

201. PLANTAGO L.

411. *Plantago lanceolata* L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu, Durak köyü arası,
1200 m., 28.6.1998, Sağlam, 410.

50. THYMELAEACEAE

202. DAPHNE L.

412. *Daphne oleoides* Schreber subsp. *oleoides*.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu 2000 m.,
28.6.1998, Sağlam, 405.

51. SANTALACEAE

203. THESIUM L.

413. *Thesium billardieri* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamacı, 1500
m., 15.7.1998, Sağlam, 484.

Iran-Turan elementi.

52. ARISTOLOCHIA L.

204. ARISTOLOCHIA L.

414. *Aristolochia maurarum* L.

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu, Tepearası kavşağı civarı.
1200 m., 20.6.1998, Sağlam, 363.

Iran-Turan elementi.

53. EUPHORBIACEAE

205. ANDRACHNE L.

415. *Andrachne telephioides* L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın kuzey yamacı, 1600 m., 20.6.1998, Sağlam, 364.

206. EUPHORBIA L.

416. *Euphorbia cardiophylla* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, kuzey eteği, 1200 m., 20.6.1998, Sağlam, 366.

Endemik.

417. *Euphorbia falcata* L. subsp. *falcata* var. *falcata*

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey doğu yamaçları, 1600 m., 15.7.1998, Sağlam, 485.

Geniş yayılış.

418. *Euphorbia myrsinites* L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzey yamaçları, 1500 m., 20.6.1998, Sağlam, 368.

419. *Euphorbia rigida* Bieb.

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu, Huğlu kavşağı civarı, 1300 m., 20.5.1998, Sağlam, 176.

Akdeniz elementi.

420. *Euphorbia kotschyana* Fenzl

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü üzeri, Akdağ'ın Güneybatı eteği, 1600 m., 20.5.1998, Sağlam, 177.

Doğu Akdeniz elementi.

54. URTICACEAE**207. URTICA L.****421. Urtica dioica L.**

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü civarı, 20.6.1998, Sağlam, 370.

Avrupa Sibirya elementi.

208. PARIETARIA L.**422. Parietaria judaica L.**

C3. Konya-Beyşehir, Karacadağ'ın Güney etekleri, Quercus birliği içi, 1600 m., 20.6.1998, Sağlam, 372.

55. FAGACEAE**209. QUERCUS L.****423. Quercus cerris L. var. cerris**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, 1500 m., 10.8.1998, Sağlam, 495.

424. Quercus libani Oliver

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, 1500 m., 15.7.1998, Sağlam, 495.

Iran-Turan elementi.

425. Quercus trojana P.B. Webb.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın Güneyi, 1400 m., 15.7.1998, Sağlam, 496.

Doğu Akdeniz elementi.

426. Quercus coccifera L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın Güneybatısı, 1200 m., 10.08.1998, Sağlam, 501.

Akdeniz elementi.

56. CORYLACEAE

210. *OSTRYA* Scop.427. *Ostrya carpinifolia* Scop.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1400 m.,
20.06.1998, Sağlam, 356.

57. SALICACEAE

211. *SALIX* L.428. *Salix triandra* L. subsp. *bornmuelleri* (Hauskn.) A. Skv.

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu kenarı, 1200 m., 20.5.1998,
Sağlam, 179.

Iran-Turan elementi.

429. *Salix alba* L.

C3 Konya-Beyşehir, Gencek Kasabası, 1300 m., 5.6.1998,
Sağlam, 223.

Avrupa Sibirya elementi.

58. RUBIACEAE

212. *ASPERULA* L.430. *Asperula arvensis* L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ, kuzey yamacı, 1400
m., 23.4.1998, Sağlam, 22.

Akdeniz elementi.

213. *GALIUM* L.431. *Galium verum* L. subsp. *glabrescens* Ehrend.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1500 m.,
28.6.1998, Sağlam, 406.

Iran-Turan elementi.

432. Galium incanum Sm. subsp. **elatus** (Boiss.) Ehrend

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağ'ın kuzey yamaçları, 1600 m.,
20.6.1998, Sağlam, 358.

Iran-Turan elementi.

433. Galium peplidifolium Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1500 m.,
05.6.1998, Sağlam, 234.

Doğu Akdeniz elementi.

434. Galium floribundum Sm. subsp. **floribundum**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, Quercus koruluğu,
1500 m., 20.6.1998, Sağlam, 360.

214. CRUCIATA Miller**444. Cruciata taurica** (Pallas ex Willd.) Ehrend.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1500 m.,
20.6.1998, Sağlam, 178.

Iran-Turan elementi.

215. VALANTIA L.**436. Valantia hispida** L.

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü girişi, 1300 m.,
5.6.1998, Sağlam, 225.

Akdeniz elementi.

2. MONOCOTYLEDONAE**59. ARACEAE****216. ARUM** L.**437. Arum orientale** Bieb..

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın doğusu, Pinus nigra içi, 1800
m., 20.6.1998, Sağlam, 374.

Iran-Turan elementi.

60. LILIACEAE

217. ASPARAGUS L.

438. *Asparagus officinalis* L.

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın kuzeyi, 1500 m., 8.5.1998, Sağlam, 67.

218. ASPHODELINE Reichb.

439. *Asphodeline taurica* (Pallas) Kunth

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğu yamacı, 2000 m., 20.5.1998, Sağlam, 181.

Doğu Akdeniz elementi.

440. *Asphodeline rigidifolia* (Boiss.) Baker.

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın batı yamaçları, 1500 m., 5.6.1998, Sağlam, 222.

Endemik, Iran-Turan elementi.

219. ALLIUM L.

441. *Allium stamineum* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, 1500 m., 28.6.1998, Sağlam 402.

442. *Allium myrianthum* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamaçları, 1400 m., 20.6.1998, Sağlam, 377.

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

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzeyi, 1300 m., 28.6.1998, Sağlam, 403.

Akdeniz elementi.

444. *Allium scabriflorum* Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamacı, 1500 m., 30.5.1998, Sağlam, 215.

Endemik, Iran-Turan elementi.

220. ORNITHOGALUM L.

445. *Ornithogalum narbonense* L.

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü girişi, 1300 m.,
23.4.1998, Sağlam, 23.

Geniş yayılış.

446. *Ornithogalum oligophyllum* E.D. Clarke.

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın doğusu, 2000 m., 23.4.1998,
Sağlam, 24.

447. *Ornithogalum monthanum* Cyr.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamacı, 1400
m., 23.4.1998, Sağlam, 25.

Doğu Akdeniz elementi.

448. *Ornithogalum armeniacum* Baker

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzeyi, 1500 m.,
20.5.1998, Sağlam, 183.

Doğu Akdeniz elementi.

221. MUSCARI Miller.

449. *Muscari muscarimi* Medikus.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamaçları,
1600 m., 23.4.1998, Sağlam, 26.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

450. *Muscari tenuiflorum* Tausch

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğu yamaçları, 1800
m., 23.4.1998, Sağlam, 27.

Geniş yayılış.

451. *Muscari armeniacum* Leichtlin ex Baker

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamaçları,
23.4.1998, Sağlam, 28.

Geniş yayılış.

452. *Muscari neglectum* Guss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın Güney yamaçları,
1500 m., 23.4.1998, Sağlam, 29.

Geniş yayılış.

222. FIRITIRLARIA L.**453. *Fritillaria acmopetala* Boiss. subsp. *wendelboi* Rix**

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu, Durak kavşağı civarı, 1200
m., 23.4.1998, Sağlam, 30.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

454. *Fritillaria viridiflora* Post

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü civarı, 1200 m.,
23.4.1998, Sağlam, 31.

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

223. TULIPA L.**455. *Tulipa armena* Boiss var. *lycica* (Baker) Marais**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1500 m.,
23.4.1998, Sağlam, 32.

224. GAGEA Salisb.**456. *Gagea luteoides* Stapf**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzeyi, 1800 m.,
23.4.1998, Sağlam, 33.

457. *Gagea granatellii* (Parl.) Parl.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın batısı, 1400 m.,
23.4.1998, Sağlam, 34.

Akdeniz elementi.

61. IRIDACEAE**225. IRIS L.****458. *Iris pseudocorus* L.**

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü civarı, 1200 m.,
20.6.1998, Sağlam, 379.

226. CROCUS L.**459. *Crocus sieheanus* Barr ex Burt**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın batısı, 2000 m.,
23.4.1998, Sağlam, 35.

227. GLADIOLUS L.**460. *Gladiolus atroviolaceus* Boiss.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın kuzey yamaçları,
1500 m., 20.5.1998, Sağlam, 180.

Iran-Turan elementi.

62. ORCHIDACEAE**228. ORCHIS L.****461. *Orchis palustris* Jacq**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, *Pinus nigra*
birliği üzeri, 2000 m., 20.5.1998, Sağlam, 182.

Geniş yayılış.

63. TYPHACEAE**229. TYPHA L.****462. *Typha angustifolia* L.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu, Durak köyü kavşağı,
dere kenarı, 1200 m., 20.6.1998, Sağlam, 381.

64. JUNCACEAE**230. JUNCUS L.****463. *Juncus inflexus* L.**

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu, Tepearası kavşağı, 1200 m.,
20.6.1998, Sağlam, 382.

Geniş yayılış.

65. CYPERACEAE**231. CYPERUS L.****464. *Cyperus longus* L.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akseki yolu, Tepearası kavşağı,
Dere kenarı, 1300 m., 30.5.1998, Sağlam, 216.

232. SCIRPOIDES Seguiet**465. *Scirpoides holoschoenus* (L.) Sojak**

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağ'ın kuzey yamacı, 1500 m.,
5.6.1998, Sağlam, 220.

233. CAREX L.**466. *Carex divulsa* Stokes subsp. *coriogyne* (Nelmes) Ö.**

Nilson.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu girişi, 1200 m., 20.6.1998, Sağ-
lam, 378.

467. *Carex divisa* Hudson

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzeyi, 1500 m.,
20.6.1998, Sağlam, 380.

Avrupa Sibirya elementi.

468. *Carex stenophylla* Vahlenb.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, 2000 m.,
20.5.1998, Sağlam, 184.

Iran-Turan elementi.

469. Carex panicea L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın batısı, 2000 m.,
20.5.1998, Sağlam, 185.

Avrupa Sibiryaya elementi.

470. Carex distans L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın güney etekleri,
1300 m., 20.5.1998, Sağlam, 186.

Geniş yayılış.

66. GRAMINEAE**234. ELYMUS L.****471. Elymus tauri (Boiss. & Bal.) Melderis subsp. tauri**

C3 Konya-Beyşehir, Dikenlidağ'ın kuzey yamacı, 1600 m.,
5.6.1998, Sağlam, 221.

Iran-Turan elementi.

472. Elymus koshaninii (Nib.) Melderis

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın kuzey eteği, 1700
m., 20.5.1998, Sağlam, 187.

235. AEGILOPS L.**473. Aegilops cylindrica Host.**

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu, Huğlu kavşağı civarı, 1200
m., 20.6.1998, Sağlam, 383.

Iran-Turan elementi.

474. Aegilops triuncialis L. subsp. triuncialis

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü girişi, 1200 m.,
20.6.1998, Sağlam, 384.

475. Aegilops geniculata Roth.

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü civarı, 1200 m., 20.6.1998, Sağlam, 385.

Akdeniz elementi.

236. TRITICUM L.**476. Triticum aestivum** L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu civarı, 1200 m., 20.6.1998, Sağlam, 387.

237. HORDEUM L.**477. Hordeum marinum** Hudson var. **marinum**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Durak köyü civarı, 1200 m., 28.6.1998, Sağlam, 404.

478. Hordeum murinum L. subsp. **glaucum** (Steudel) Tzvelev.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ 1300 m., 20.6.1998, Sağlam, 391.

479. Hordeum bulbosum L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey batısı, 1300 m., 20.6.1998, Sağlam, 393.

Geniş yayılış.

238. TAENIATHERUM Nevski**480. Taeniatherum caput-medusae** (L.) Nevski subsp.

crinitum (Schreber) Melderis.

C3 Konya-Beyşehir, Gencek Köyü civarı, 1100 m., 28.6.1998, Sağlam, 399.

239. BROMUS L.**481. Bromus japonicus** Thunb. subsp. **japonicus**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Güvercinlik tepesi, 1300 m., 25.6.1998, Sağlam, 386.

Geniş yayılış.

482. Bromus danthoniae Trin.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, 1400 m., 28.06.1998, Sağlam, 400.

483. Bromus tectorum L.

C3 Konya-Beyşehir, Gencek civarı, 1500 m., 20.6.1998, Sağlam, 388.

484. Bromus sterilis L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu civarı, 1200 m., 20.6.1998, Sağlam, 389.

Geniş yayılış.

485. Bromus tomentellus Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, 1800 m., 20.6.1998, Sağlam, 390.

Iran-Turan elementi.

240. AVENA L.**486. Avena sativa** L.

C3 Konya-Beyşehir, Gencek civarı, 1500 m., 20.6.1998, Sağlam, 392.

241. ARRHENATHERUM P. Beauv.**487. Arrhenatherum elatius** (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl.

subsp. **elatius**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın Güney batısı 1700 m., 20.6.1998, Sağlam, 394.

Avrupa Sibirya elementi.

242. KOELERIA Pers.**488. Koeleria cristata (L.) Pers.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın Güney etekleri,
1500, 15.7.1998, Sağlam, 498.

Geniş yayılış.

243. APERA Adanson**489. Apera intermedia Hackel Apud Zederbauer**

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü civarı, 1500 m., 20.5.1998,
Sağlam, 188.

Iran-Turan elementi.

244. LAGURUS L.**490. Lagurus ovatus L.**

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü üzeri, 1400 m.,
23.4.1998, Sağlam, 36.

Akdeniz elementi.

245. BECKMANNIA Host.**491. Beckmannia eruciformis (L.) Host.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, 1200 m., 5.6.1998,
Sağlam, 219.

246. PHLEUM L.**492. Phleum pratense L.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu civarı, 1300 m. 20.5.1998, Sağ-
lam, 189.

Avrupa Sibirya elementi.

493. Phleum montanum C. Koch subsp. montanum

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, 1300 m., 20.5.1998,
Sağlam, 190.

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

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın batısı, 1400 m.,
5.6.1998, Sağlam, 217.

Geniş yayılış.

247. FESTUCA L.

495. Festuca cappadocica (Hackel) Markgr.-Dannenb.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamacı, 1800
m., 20.6.1998, Sağlam, 395.

Endemik, Iran-Turan elementi.

496. Festuca heterophylla Lam.

C3 Konya-Beyşehir, Akdağ'ın kuzeyi, 1600 m., 20.5.1998,
Sağlam, 193.

Avrupa Sibirya elementi.

497. Festuca valesiaca Schleicher ex Gaudin var. **valesiaca**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzeyi, 1800 m.,
20.6.1998, Sağlam, 194.

498. Festuca airoides Lam.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın güneyi, 1800 m.,
20.6.1998, Sağlam, 396.

Avrupa Sibirya elementi.

248. VULPIA C.C. Gmelin

499. Vulpia ciliata Dumort. subsp. **ciliata**

C3 Konya-Beyşehir, Durak köyü civarı, 1300 m., 5.6.1998,
Sağlam, 218.

Geniş yayılış.

249. POA L.**500. Poa nemoralis L.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzey yamaçları, 1700 m., 20.5.1998, Sağlam, 196.

501. Poa alpina L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın doğusu, 2200 m., 20.5.1998, Sağlam, 197.

502. Poa timoleontis Heldr. ex Boiss.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ'ın kuzeyi, Quercus birliği içi, 1500 m., 20.5.1998, Sağlam, 199.

Doğu Akdeniz elementi.

503. Poa bulbosa L.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, 1400 m., 20.5.1998, Sağlam, 200.

250. EREMOPOA Roshev.**504. Eremopoa persica (Trin.) Roshev.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, 1400 m., 20.5.1998, Sağlam, 201.

Iran-Turan elementi.

251. CATABROSA P. Beauv.**505. Catabrosa aquatica (L.) P. Beauv.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, Quercus birliği içi, 1500 m., 20.5.1998, Sağlam, 202.

252. DACTYLIS L.**506. Dactylis glomerata L. subsp. hispanica (Roth) Nyman.**

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü civarı, 1500 m., 20.5.1998, Sağlam, 203.

253. BRIZA L.**507. Briza humilis** Bieb.

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü civarı, 1400 m.,
20.5.1998, Sağlam, 191.

Akdeniz elementi.

254. ECHINARIA Desf.**508. Echinaria capitata** (L.) Desf.

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Karacadağ, Quercus birliği içi,
1400 m., 20.5.1998, Sağlam, 192.

Geniş yayılış.

255. MELICA L.**509. Melica ciliata** L. subsp. **ciliata**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzeyi, 1600 m.,
28..1998, Sağlam, 401.

Geniş yayılış.

510. Melica persica L. subsp. **ciliata**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Dikenlidağ'ın kuzeyi, 28.06. 1998.
Sağlam, 401.

256. STIPA L.**511. Stipa arabica** Trin. & Rupr.

C3 Konya-Beyşehir, Tepearası köyü civarı, 1300 m.,
20.6.1998, Sağlam, 398.

Iran-Turan elementi.

257. PIPTATHERUM P. Beauv.**512. Piptatherum coerulescens** (Desf.) P. Beauv.

C3 Konya-Beyşehir, Akseki yolu, Huğlu civarı, 1200 m.,
20.5.1998, Sağlam, 195.

258. PHRAGMITES L.**513. Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steudel**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu'nun batısı, 1200 m., 15.7.1998,
Sağlam, 497.

Geniş yayılış.

259. PENNISETUM L.C.M. Richard.**514. Pennisetum orientale L.C.M. Richard.**

C3 Konya-Beyşehir, Huğlu, Akdağ'ın kuzey yamacı, 1800
m., 20.5.1998, Sağlam, 198.

Iran-Turan elementi.



4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırma alanı 1100 m. ile 2300 m. arasında değişen oldukça engebeli bir yapıya sahiptir. Araştırma alanında bulunan yerleşim alanları, Huğlu ve Gencek Kasabaları ile Durak ve Tepearası köyleridir. Bölgede yaygın toprak gruplarının başında kalkersiz kahverengi orman toprakları gelmektedir ve çalışma alanının özellikle orta kısımlarını boydan boya kaplamaktadır. Diğer toprak grupları ise kırmızı kestane rengi, kırmızı kahverengi, kolüviyal ve kahverengi orman topraklarıdır.

Araştırma bölgesinin iklimi ile ilgili veriler Konya meteoroloji müdürlüğü'nden alınmış olup yıllık yağış değerleri son 49 yıldan bu yana, diğer meteorolojik değerler ise son 40 yıldan beri yapılan Beyşehir Merkezine ait değerlerdir. Bu meteorolojik değerlere göre bölgenin yağış rejiminin KISY şeklinde ve yıllık ortalama yağışın 468.3 mm. olduğu görülmektedir (Tablo 3.1). En soğuk ay ocak, en sıcak ay ise temmuz ayıdır. Gaussen'in Ombrotermik diyagramında Beyşehir'de Akdeniz ikliminin tipik karakteristiği olan oldukça uzun ve şiddetli bir yaz kuraklığının mevcudiyeti kendini göstermektedir. Donlu geçen aylar Ocak, Şubat, Mart ve Aralık aylarıdır. Emberger'in Akdeniz iklimine sahip bölgeler için hazırladığı Q_2 ve m değerlerinden bölgenin "kışı çok soğuk-yarı kurak üst Akdeniz" iklimine girdiği görülmektedir (Akman, 1981), Beyşehir'e ait meteorolojik veriler ayrıca De Marton-Gottman ve diğer formüller yardımıyla tanımlanmış, bölgenin "yarı kurak-az nemli" iklime sahip olduğu görülmüştür.

Araştırma bölgesinde yapılan floristik çalışma sonucunda 66 familyaya mensup 259 cinse ait 514 takson toplanmış ve ta-

nımlanmıştır. Toplanan bitkilerin 1'i pteridophyta, 513'ü spermatophyta bölümüne aittir. Spermatophyta bölümüne ait türlerden 9 tanesi Gymnospermae, 504 tanesi ise Angiospermae alt bölümüne; Angiospermae türlerinin 78 tanesi Monocotyledonae, 426 tanesi de Dicotyledonae sınıfına dahildir.

Araştırma bölgemizde yayılış gösteren bitkilerin bağlı oldukları familyaların spektrumu Şekil 4.1.'de verilmiştir. Buna göre en fazla türe sahip familyalar sırasıyla **Compositae** 11.6, **Leguminosae** % 11.4, **Labiatae** % 9.3, **Gramineae** % 8.5, **Cruciferae** % 5.4, **Caryophyllaceae** % 4.6, **Boraginaceae** % 4.4, **Liliaceae** % 3.9, **Rosaceae** % 30.5, **Scrophulariaceae** % 2.9'dur. Araştırma bölgesinde en fazla türe sahip **Compositae** (60), **Leguminosae** (59), **Labiatae** (48) familyaları Türkiye Florasında en zengin türe sahip familyalar olması bakımından normaldir. Komşu bölgelerdeki yapılan floristik çalışmalar sonucu tür sayısına bağlı familyalar ve bunların oranları Tablo 4.1'de verilmiştir. Bu bölgeler ile araştırma bölgesindeki familyaların oranlarındaki farklılıklar her bölgenin farklı yapıdaki ve büyüklükteki ekolojik faktörlerdeki farklılıklardan kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte araştırma bölgemiz ile Beyşehir-Üzümlü-Yeşiladağ (22) bölgesinin floristik benzerliği oldukça birbirine yakınlık göstermektedir. Bunun da sebebi, bu iki çalışma alanının birbirine sınır olmasından kaynaklanmaktadır.

Araştırma sahasında bulunan bitkilerin cins spektrumu Şekil 4.2'de verilmiştir. **Astragalus** cinsi en fazla türle (14) ilk sırada bulunmaktadır. Bölgede yayılış gösteren bitkilerin bağlı oldukları fitocoğrafya bölgelerine göre, başka bir deyişle türlerin floristik element spektrumları Şekil 4.3'te verilmiştir. İran-Turan % 20.8, Akdeniz % 15.5 ve % .9 ile Avrupa-Sibirya elementleri bölgenin Akdeniz ve İran-Turan fitocoğrafya bölgeleri arasında geçit teşkil ettiğini göstermektedir.

Tablo 4.1. Araştırma alanı ile yakın çevrede yapılan floristik araştırmalardaki sonuçlara göre en çok taksona sahip familyaların karşılaştırılması (%).

FAMİLYALAR	Dikenli Karaca Akdağ	Beyşehir-Üzümlü-Yeşil Dağ	Loras-Çal-Kızılören	Dökük Dağ	Kurucu-ova	Dedegöl	Seydişehir Maden Böl.
Leguminosae	11.4	12.2	11.1	8.0	12.7	9.2	9.5
Compositae	11.6	13.1	12.0	9.8	8.98	10.2	12.7
Labiatae	9.3	11.8	7.6	9.8	5.5	5.7	6.1
Caryophyllaceae	4.6	4.8	6.0	4.3	5.9	7.0	5.3
Gramineae	8.5	7.9	8.7	3.5	5.9	7.0	5.3
Cruciferae	5.6	5.4	5.2	4.8	7.0	6.2	7.0
Scrophulariaceae	2.9	3.1	3.0	3.8	2.7	2.9	4.1
Umbelliferae	2.5	4.8	3.2	3.0	3.3	4.8	5.3
Boraginaceae	4.4	3.5	3.3	3.8	4.5	2.4	3.3
Rosaceae	3.5	3.7	2.5	4.0	2.7	3.5	3.3

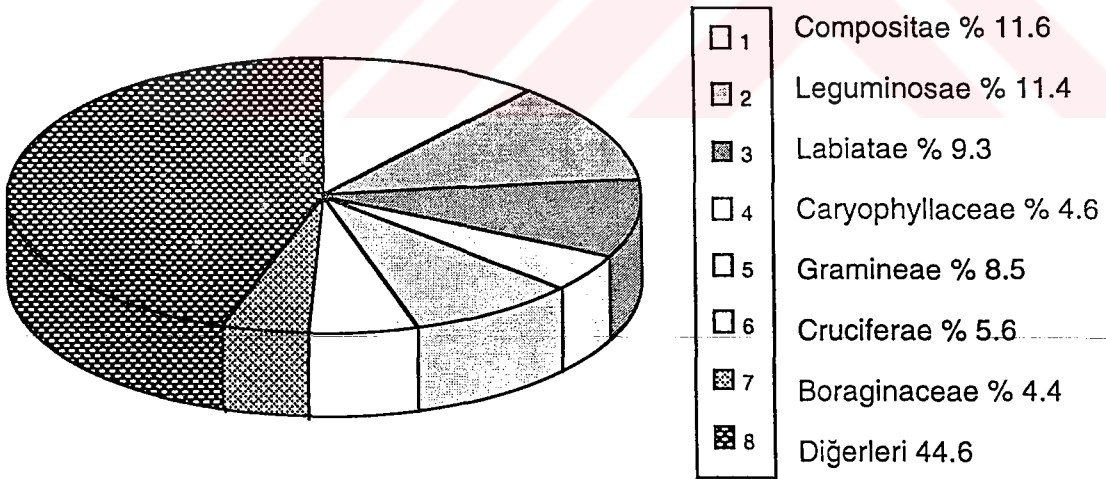
Tablo 4.2. Araştırma alanı ile yakın çevresi bitkilerinin fitocoğrafik bölgeler bakımından karşılaştırılması (%)

FİTOCOĞRAFİK BÖLGELER	Dikenli Karaca Akdağ	Beyşehir-Üzümlü-Yeşil Dağ	Loras-Çal-Kızılören	Dökük Dağ	Kurucu-ova	Dedegöl	Seydişehir Maden Böl.
İr-Tur.	20.8	17.8	31.0	17.7	15.2	20.0	17.0
Akdeniz	15.5	14.5	14.6	24.7	20.9	20.9	15.9
Av-Sib.	2.9	5	3.0	6.6	4.5	4.7	5.8
Geniş Yay.	16.3	11.4	22.4	16.4	48.8	40.3	20.9
Belirsiz	39.6	40.1	29.0	28.3	10.5	12.9	28.9

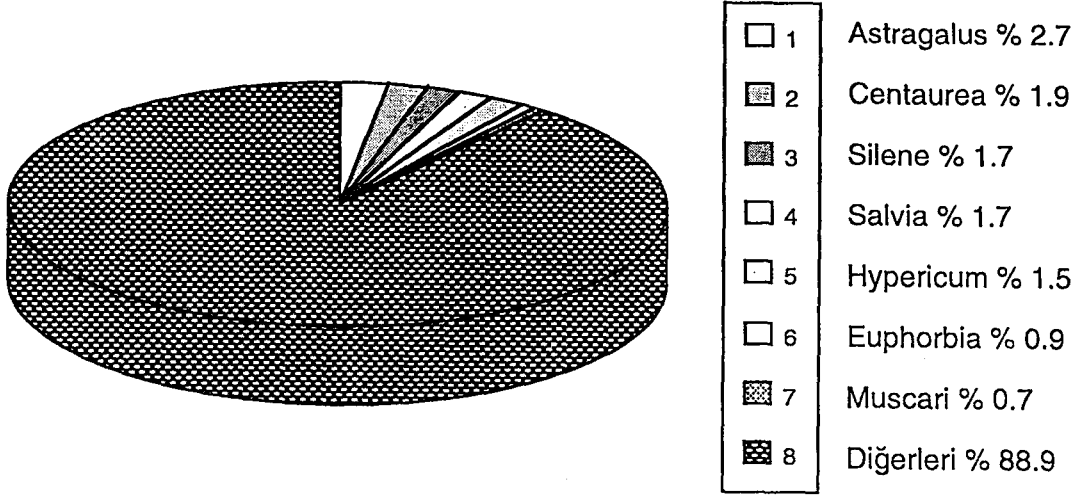
Bu oranların araştırma bölgesine yakın diğer sahalarla karşılaştırması Tablo 4.2.'de verilmiştir. Buna göre; Beyşehir-Üzümlü-

Yeşildağ arasında kalan bölgenin florası ve Seydişehir Maden Bölgesinin florası ile fitocoğrafik bölgeler bakımından daha çok benzerlik olduğu görülmektedir.

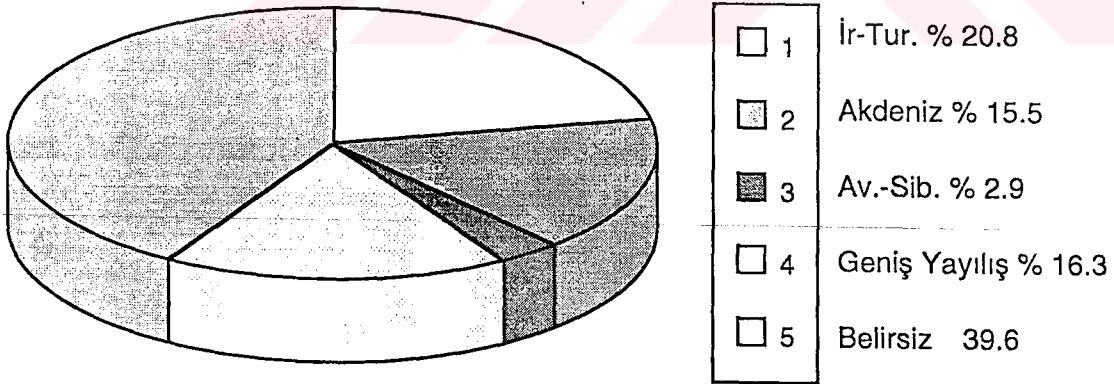
Araştırma bölgemizde toplanan bitkilerin biyolojik spektrumları Şekil 4.4.'de verilmiştir. Hemikriptofit'ler % 44.7 ile en yaygın biyolojik formu oluşturmakta, bunu % 25.3 ile Terofit'ler, % 12.6 ile Geofitler, % 9.3 ile Kamefit'ler, % 6.9 ile Fanerofitler izlemektedir. Hidrofitler ise bir tür ile temsil edilerek % 0.2 oranında bulunmuştur. Türkiye gibi ılıman iklim kuşağında Hemikriptofitlerin yüksek oranda bulunması normaldir.



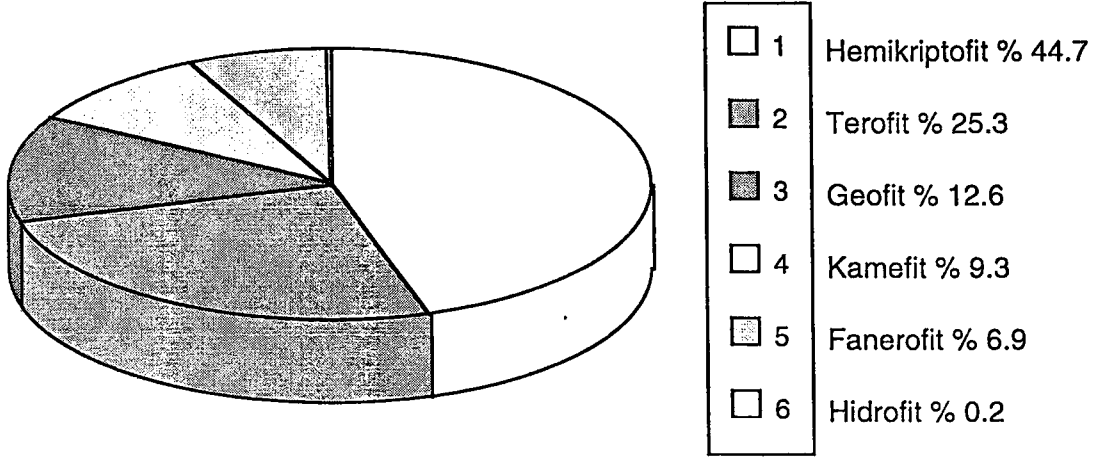
**Şekil 4.1. Araştırma Alanında Bulunan Bitkilerin
Familya Spektrumu**



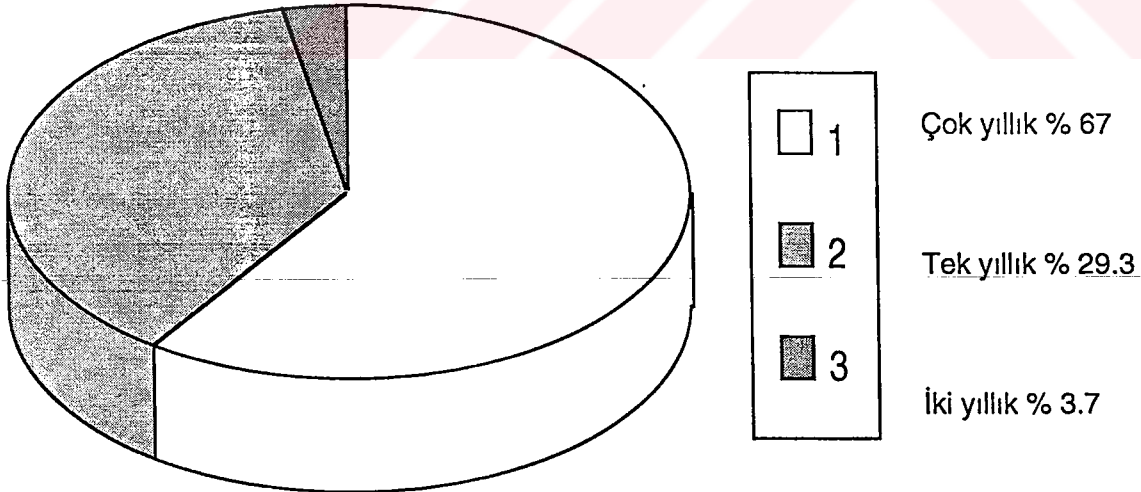
Şekil 4.2. Araştırma Alanında Bulunan Bitkilerin Cins Spektrumu



Şekil 4.3. Araştırma Sahasında Bulunan Bitkilerin Filoristik Element Spektrumu.



Şekil 4.4. Araştırma Sahasında Bulunan Bitkilerin Biyolojik Spektrumu.



Şekil 4.5. Araştırma Sahasında Bulunan Türlerin Yaşam Periyodu Spektrumu.

5. KAYNAKLAR

1. AKAN, H., 1995. Gümüş ve Yellice Dağları (Kütahya) Florası, Yüksek Lisans Tezi. Dumlupınar Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü.
2. AKMAN, Y., DAGET, P.H., 1971. Quelques Aspects Synoptiques Climates de la Turquie. Ext. Bull. Soc. Langued. Georg. 5,3: 249-300 pp. Montpellier.
3. AKMAN, Y., 1981. Climats et Bioclimats Méditerranéens en Turquie. Ecologia Meditteranea. T. VIII., Fasc. 1/2, 73-87 pp. Marseille.
4. AKMAN, Y., 1990. İklim ve Biyoiklim, Palme Yayın ve Dağıtım, 319 s. Ankara.
5. ANONİM, 1978. Konya Kapalı Havza Toprakları Raporları Serisi, 72, Toprak Su Gn. Md., Ankara.
6. ANONİM, 1990. Meteoroloji İşleri Genel Md. Ortalama, Ekstrem Sıcaklık ve Yağış Değerleri, Konya.
7. BOISSIER, E., 1867-1888. Flora Orientalis, 1-6. Geneve et Basel.
8. BORNMULLER, J., 1936. Symbolae ad Floram Anadolicam. Feddes Rep., Beih. 89, Dahlem. Berlin.
9. BORNMULLER, J. 1940. Symbolae ad Floram Anatolicam, Im. Selbsrverlaa, faeckstr. 49, Dahlem, bei Berlin.
10. CZECHOTT, H., 1938. Contribution to the Knowledge of Flora and Vegetation of Turkey, Feddes Rep. Beih. 107.
11. ÇETİK, R., 1985. İç Anadolu Vejetasyonu ve Ekolojisi, Selçuk Üni. Yay. 496 s.

12. ÇETİK, R., YURDAKULOL, E., 1982. Küçük Geyik Dağı, Fen-Fak. Der., B, 2, 167-185.
13. ÇIRPICI, A., 1987. Türkiye'nin Flora ve Vejetasyonu Üzerine Çalışmalar. Doğa. tu Botany Derg. 11:2, 232 s.
14. DAGET, P.H., 1977. Le Bioclimat Méditerranéen: Caracteres Généraux. Modes de Caracterisation. Dept. d'Ecol. Gen., CNRS-CEPE, Vegetatio, Vol. 37, 1:1-20.
15. DAVIS, P.H., 1965-1988. Flora of Turkey and The East Aegean Islands. Edinburg Univ. Press. 1-10 v.
16. DONNER, J., 1985. Verbreitungskarten Zu. P.H. Davis "Flora of Turkey 1-8".
17. DONNER, J., 1987. Verbreitungskarten Zu. P.H. Davis "Flora of Turkey 9".
18. DURAL, H., EKİM, T., 1984. Takkalı Dağlarının Florası. S.Ü. Fen-Ed. Fak. Fen Derg. Sayı: 3, 183-204 ss.
19. DURAL, H., 1985. Obruk Yaylası ve Karacadağ (Karapınar) Florası. S.Ü. Fen-Ed. Fak. Doktora Tezi.
20. EYCE, B., OCAKVERDİ, H., 1987. Melendiz Dağları (Niğde) Florasına Katkılar I. Doğa Tu Botanik D. 11 (2): 241-255.
21. HUBER-MORATH, A., 1966. Beitrage zur Kenntnis der Anatolischen Flora. 111. Bauhinia 3 (1), 7-45.
22. İNAN, D., 1996. Beyşehir-Üzümlü-Yeşildağ Arasında Kalan Bölgenin Florası, S.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Yayınlanmadı).
23. KHAN, M.H., 1964. Taxanomic Revision of Euphorbia in Turkey, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 25 (2), 71-161.

24. KÜÇÜKÖDÜK, M., 1989. Beyşehir Bölgesinin Florası. Doğa Tu Botany Der. 13, 1, 55-79 ss.
25. KÜÇÜKÖDÜK, M., ERTUĞRUL, K., DURAL, H., 1995. Erenler Dağı (Beyşehir-Konya) Florasına Katkılar. S.Ü. Fen-Ed. Fak. Derg. Sayı: 13, (Yayında).
26. OCAKVERDİ, H., ÇETİK, R., 1987. Seydişehir Maden Bölgesi (Konya) ve Çevresinin Vejetasyonu. Doğa, 11, 1: 102-148.
27. ÖZHATAY, N., KÜLTÜR, Ş., AKSOY, N., 1994. Check-List Of Additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey. Tr. J. of Botany, 18, 497-514, Tübitak, Ankara.
28. PEŞMEN, H., GÜNER, A., 1976. Dedegöl Dağı (Isparta) Florası. TÜBİTAK - T.B.A.G. 164 No'lu Proje. Ankara.
29. SAVRAN, A., DURAL, H., ERTUĞRUL, K., 1995. Dökük Dağ (Beyşehir-Konya) Florasına Katkılar. Ot Sist. Bot. Der. 2, 1, 79-98.
30. SCHWARZ, O., 1936. Die Vegetations Verhältnisse, Westanatoliens, Englers Bot. J. 6.
31. SEÇMEN, Ö., 1995. Tohumlu Bitkiler Sist. Ege Üni. Fen Fak. Kit. Seri No: 116, 396 s. İzmir.
32. SERİN, M., 1984. Yeşildağ-Kurucuova (Beyşehir) Florası. S.Ü. Fen-Ed. Fak. Derg., 3, 7-45.
33. SERİN, M., EYCE, B., KÜÇÜKÖDÜK, M., 1988. Bademli (Aladağ)-Hadim-Konya Florası. S.Ü. Fen-Ed. Fak. Fen Derg. S. 7, 1-55 ss.

34. SERİN, M., EYCE, B., 1992. Hadim (Konya)- Aladağ (Orta Toroslar) ve Çevresinin Vejetasyonu. Tr. J. of Botany, 18, 201-227.
35. ŞEN, O., 1989. Beyşehir (Konya) Güneybatısının Jeolojisi. Yüksek Lisans Tezi. S.Ü. Müh.-Mim. Fak. Jeoloji A.B.D., Konya.
36. TATLI, A., EYCE, B., SERİN, M., 1993. Loras, Çal ve Kızılören Dağları (Konya) Florasına Katkılar. Selçuk Üni. Fen-Ed. Fak. Fen Derg., Sayı: 11, 46-61 ss.
37. YALTIRIK, F., 1984. Türkiye Meşeleri Teşhis Kl. Tar.-Orm. ve Köy İşl. Bak. Orm. Gen. Müd. 645.
38. WALTER, H., 1962. Anadolu'nun Vejetasyon Yapısı. Orm. Araş. Fak. Yay. No: 80, 1-37 ss.
39. DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, 1995, Araştırma Alanının Topografik Haritası, KONYA.
40. DURAL, H., KÜÇÜKÖDÜK, M., ERTUĞRUL, K., 1995. Yıldızlı Dağı (Akseki-Antalya) Florasına Katkılar. Ot Sist. Bot. Derg., Cilt: 2, Sayı: 2.
41. KONYA KAPALI HAVZASI TOPRAKLARI SERİSİ, 1978, Toprak Su Genel Müdürlüğü. ANKARA.
42. METEOROLOJİ İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, 1996, Beyşehir'e ait ortalama, Eksterm Sıcaklık ve Yağış Değerleri, ANKARA.
43. MTA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, 1997, Jeoloji Etütleri Dairesi, Araştırma Alanının Jeolojik Haritası, KONYA.