

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

HODUL DAĞI (Nevşehir-Kayseri) VE ÇEVRESİNİN FLORASI

**Tezi Hazırlayan
Fuat BOZOK**

**Tezi Yöneten
Prof. Dr. Ahmet AKSOY**

**Biyoloji Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi**

**Ocak 2011
KAYSERİ**

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

HODUL DAĞI (Nevşehir-Kayseri) VE ÇEVRESİNİN FLORASI

**Tezi Hazırlayan
Fuat BOZOK**

**Tezi Yöneten
Prof. Dr. Ahmet AKSOY**

**Biyoloji Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi**

**Bu çalışma, Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından
FBY-09-995 kodlu projeye desteklenmiştir.**

**Ocak 2011
KAYSERİ**

Prof. Dr. Ahmet AKSOY danışmanlığında **Fuat BOZOK** tarafından hazırlanan "**Hodul Dağı ve Çevresinin Florası**" adlı bu çalışma, jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalında **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ:

Başkan: Prof. Dr. Ahmet AKSOY

Üye: Doç. Dr. Cem VURAL

Üye: Yrd. Doç. Dr. Fatih DUMAN

[Handwritten signatures of Prof. Dr. Ahmet AKSOY, Doç. Dr. Cem VURAL, and Yrd. Doç. Dr. Fatih DUMAN]

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun 11.10/2011 tarih ve 2011/02-20 sayılı kararı ile onaylanmıştır.



Prof. Dr. Necmettin MARAŞLI
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

"Hodul Dağı ve Çevresinin Florası" konulu tez çalışmasının seçiminde, yürütülmesinde, sonuçlandırılmasında ve sonuçların değerlendirilmesinde maddi, manevi destek ve yardımlarını esirgemeyen danışman hocam sayın Prof. Dr. Ahmet AKSOY'a teşekkür ederim.

Arazi çalışmalarımın çoğuna katılan, her türlü yardımı yapan, zaman harcayan, emek veren arkadaşlarım, can dostlarım sayın Arş. Gör. Musa KAR'a, sayın Arş. Gör. Ahmet CEYLAN'a, sayın Arş. Gör. Mustafa KOCAKAYA'ya ve çok değer verdiğim abim sayın Erkan ÜREY'e teşekkür ederim.

Phlomis türlerinin adlandırılmasında yardımcı olan sayın hocam Doç. Dr. M. Yaşar DADANDI'ya ve *Echinops* türlerinin adlandırılmasında yardımcı olan sayın hocam Doç. Dr. Cem VURAL'a teşekkür ederim.

Orobanche türlerinin adlandırılmasında yardımcı olan sayın Golhsan ZARE'ye teşekkür ederim.

Astragalus türlerinin adlandırılmasında yardımcı olan sayın Fatemeh TAEB'e teşekkür ederim.

Tez çalışmam boyunca manevi yardımlarını esirgemeyen değerli hocalarım sayın Doç. Dr. Zeynep ULUKANLI'ya ve sayın Doç. Dr. Sabri ULUKANLI'ya teşekkür ederim.

Tezin yazım aşamasında bazı bilgisayar programlarının uygulanmasında yardımlarını esirgemeyen ve her zaman güler yüzleriyle bana moral veren Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi'nin değerli araştırma görevlileri Hülya GÜN'e, Esengül İPLİK'e ve Bahadır ERGÜN'e teşekkür ederim.

Tez çalışması boyunca bana verdikleri maddi ve manevi destekten dolayı başta babam Bahri BOZOK'a, annem Uğur BOZOK'a, her zaman benim arkamda olan, canımdan çok sevdiğim babaannem Fatma BOZOK'a ve yaptığı afacanlıklarla yüzümüzü güldüren yeğenim Ayşe GÜLHAN'a teşekkür ederim.

Bu çalışmayı FBY-09-995 kodlu projeyle destekleyen Erciyes Üniversitesi'ne teşekkür ederim.

HODUL DAĞI (Nevşehir-Kayseri) VE ÇEVRESİNİN FLORASI

Fuat BOZOK
Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
Yüksek Lisans Tezi
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ahmet AKSOY

ÖZET

Bu araştırma Nevşehir il sınırları içerisinde ve İran-Turan fitocoğrafya bölgesinde yer alan Hodul Dağı'nın (1949 m) ve yakın çevresinin florasını içermektedir. Ekim 2008 ve Ağustos 2010 yılları arasında vejetasyon periyodunda belirli aralıklarla yapılan arazi çalışmalarında toplanan 1218 bitki örneğinin değerlendirilmesi sonucu; 63 familyaya ait 244 cins, 415 tür ve tür altı takson tespit edilmiştir. Çalışma alanından tespit edilen ve tohumlu bitkiler üyesi olan 415 taksonun 5 tanesi açık tohumlular, 410 tanesi de kapalı tohumlular grubuna dahildir. Kapalı tohumluların ise 46 tanesi tekçenekliler, 364 tanesi de çiftçenekliler sınıfına aittir. Bu taksonlardan 74 tanesi endemik olup endemizm oranı 17,83'tür. Florayı oluşturan taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı şu şekildedir: 123 (% 29,63) tanesi İran-Turan elementi, 15 (% 3,61) tanesi Avrupa-Sibirya elementi, 23 (% 5,54) tanesi Akdeniz elementi ve 254 (% 61,20) tanesi de çok bölgesi veya bölgesi bilinmeyen taksonlar kategorisinde yer almaktadır. Çalışma alanından tespit edilen ve en fazla taksona sahip familyalar sırasıyla; *Asteraceae* 59 (% 14,21), *Lamiaceae* 38 (% 9,15), *Fabaceae* 37 (% 8,91), *Brassicaceae* 30 (% 7,22), *Caryophyllaceae* 26 (% 6,26), *Boraginaceae* ve *Poaceae* 20 (% 4,81), *Liliaceae* 17 (% 4,09), *Apiaceae* 16 (% 3,85), ve *Scrophulariaceae* 14 (% 3,37) iken, en fazla taksona sahip cinsler ise *Astragalus* 14 (% 3,37), *Centaurea* 9 (% 2,16), *Salvia* 9 (% 2,16), *Silene* 8 (% 1,92), *Alyssum* 6 (% 1,44), *Scorzonera*, *Veronica*, *Orobancha* ve *Thymus* 5 (% 1,20)'tur.

Anahtar kelimeler: Flora, Hodul Dağı, B5 karesi, Nevşehir, Türkiye.

FLORA OF HODUL MOUNTAIN (Nevşehir-Kayseri) AND ITS SURROUNDINGS

Fuat BOZOK

Erciyes University, Graduate School of Natural and Applied Sciences

M. Sc. Thesis

Thesis Supervisor: Prof. Dr. Ahmet AKSOY

ABSTRACT

This research details Flora of Hodul Mountain (1949 m) and its surroundings, situated province of Nevşehir and located in the Iran-Turanian phytogeographical region. A total of 1218 plant specimens were collected from the research area between October-2008 and August 2010. An evaluation of these specimens revealed 63 families, 244 genera and 415 taxa. Of the 415 taxa which are identified from research area and member of spermatophyta, 5 are gymnosperms and 410 are angiosperms (46 monocotyledons and 364 dicotyledons). 74 taxa (17,83 %) of these specimens are endemic. The phytogeographical region distribution of plants is as follows: elements of Irano-Turanian 123 (29,63 %), elements of Euro-Siberian 15 (3,61 %), elements of Mediterranean 23 (5,54 %), multiregional or phytogeographically unknown 254 (61,20 %). The largest families are *Asteraceae* with 59 taxa (14,21 %), *Lamiaceae* with 38 taxa (9,15 %), *Fabaceae* with 37 taxa (8,91 %), *Brassicaceae* with 30 taxa (7,22 %), *Caryophyllaceae* with 26 taxa (6,26 %), *Boraginaceae* and *Poaceae* with 20 taxa (4,81 %), *Liliaceae* with 17 taxa (4,09 %), *Apiaceae* with 16 taxa (3,85 %) and *Scrophulariaceae* with 14 taxa (3,37 %). The largest genera *Astragalus* with 14 taxa (3,37 %), *Centaurea* and *Salvia* with 9 taxa (2,16 %), *Silene* with 8 taxa (1,92 %), *Alyssum* with 6 taxa (1,44 %), *Scorzonera*, *Veronica*, *Orobanchae* and *Thymus* with 5 taxa (1,20 %).

Keywords: Flora, Hodul Mountain, B5 square, Nevşehir, Turkey.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
TEŞEKKÜR	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
ŞEKİLLER LİSTESİ	vii
TABLolar LİSTESİ	viii
FAMİLYALARIN LİSTESİ	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xi
1. BÖLÜM	1
GİRİŞ	1
2. BÖLÜM	5
GENEL BİLGİLER	5
2.1. ARAŞTIRMA ALANININ TANIMI	5
2.1.1. Araştırma Alanının Coğrafik Durumu	5
2.1.2. Araştırma Bölgesinin İklimi	7
2.1.2.1 Sıcaklık	7
2.1.2.2 Yağış	7
2.1.3. Araştırma Alanındaki Büyük Toprak Grupları	11
2.1.3.1. Kahverengi Topraklar	12
2.1.3.2. Kırmızı Kahverengi Topraklar	12
2.1.3.3. Kireçsiz Kahverengi Topraklar	12
2.1.3.4. Alüvyal Topraklar	12
2.1.3.5. Regosal Topraklar	13
3. BÖLÜM	14
MATERYAL ve YÖNTEM	14
3.1. MATERYAL	14
3.2. YÖNTEM	14
4.BÖLÜM	15
4.1. ARAŞTIRMA ALANININ GENEL VEJETASYONU	15
4.1.1. Araştırma Alanının Vejetasyonunu Tehdit Eden Faktörler	16

4.2 BULGULAR	16
4.3. ARAŞTIRMA ALANININ FLORASI	16
4.3.1. SPERMATOPHYTA	16
4.3.2. GYMNOSPERMAE	16
4.3.3. ANGIOSPERMAE	17
4.3.3.1. DICOTYLEDONAE	17
4.3.3.2. MONOCOTYLEDONAE	75
5. BÖLÜM	83
SONUÇ VE TARTIŞMA	83
5.1. SONUÇLAR.....	83
5.2. TARTIŞMA.....	90
KAYNAKLAR.....	95
ÖZGEÇMİŞ.....	98

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. 1. Türkiye'nin Fitocoğrafik Bölgeleri.....	1
Şekil 1. 2. Türkiye'nin Endemik Bitkiler Açısından Önemli Alanları.....	2
Şekil 2. 1. Araştırma Alanının Grid Kareleme Sistemine Göre Konumu.....	5
Şekil 2. 2. Araştırma Alanının Coğrafik Haritası	6
Şekil 2. 3. Kayseri İline Ait İklim Diyagramı	10
Şekil 2. 4. Nevşehir İline Ait İklim Diyagramı	11
Şekil 5. 1. Çalışma Alanındaki En Fazla Takson İçeren 10 Familyanın Toplam Takson Sayısına Oranları	84
Şekil 5. 2. En Fazla Taksona Sahip İlk 10 Cinsin Toplam Takson Sayılarına Oranları ..	85
Şekil 5. 3. Araştırma Alanındaki Taksonların Bitki Coğrafyası Bölgelerine Göre Dağılımı	86
Şekil 5. 4. Çalışma Alanından Elde Edilen Taksonların Hayat Formlarının Toplam Takson Sayısına Oranı	89

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2. 1. Nevşehir İline Ait Ortalama, Minimum Ortalama, Maksimum Ortalama Sıcaklık Değerleri (°C), Yıllık Yağış (mm) Aylara Göre Dağılımı, Rüzgâr Hızının (m/sec) ve Minimum ve Maksimum Sıcaklık Günlerinin Aylara Göre Dağılımı.....	8
Tablo 2. 2. Nevşehir'e Ait Yıllık Yağışın Mevsimlere Göre Dağılışı	8
Tablo 2. 3. Kayseri İline Ait Ortalama, Minimum Ortalama, Maksimum Ortalama Sıcaklık Değerleri (°C), Yıllık Yağış (mm) Aylara Göre Dağılımı, Rüzgâr Hızının (m/sec), Minimum ve Maksimum Sıcaklık Günlerinin Aylara Göre Dağılımı	9
Tablo 2. 4. Kayseri'ye Ait Yıllık Yağışın Mevsimlere Göre Dağılışı	9
Tablo 2. 5. Kayseri ve Nevşehir'in İklim Verileri	10
Tablo 5. 1. Çalışma Alanında En Fazla Taksona Sahip İlk 10 Familya	85
Tablo 5. 2. Takson Sayısı Açısından En Büyük İlk 10 Cins.....	84
Tablo 5. 3. Araştırma Alanından Elde Edilen Taksonların Fitocoğrafik bölgelere Dağılım ve Endemizm Durumu	86
Tablo 5. 4. Endemik Taksonların Tehlike Kategorileri	87
Tablo 5. 5. VU ve NT Kategorisine Giren Endemik Bitkiler	87
Tablo 5. 6. Çalışma Alanındaki Bitkilerin Hayat Formları.....	88
Tablo 5. 7. Araştırma Alanından Toplanan Park-Bahçe ve Kültür Bitkileri	91
Tablo 5. 8. Araştırma Alanı ile Yakın Çevrede Yapılan Çalışmalardaki ilk 3 Familya Sıralamasının Karşılaştırılması	92
Tablo 5. 9. Araştırma Alanı ve Yakın Çevredeki Çalışmaların Endemizm Oranları	93

FAMİLYALARIN LİSTESİ

1) Acanthaceae.....	64
2) Apiaceae (Umbelliferae).....	42
3) Araceae.....	75
4) Aristolochiaceae.....	71
5) Asteraceae (Compositae).....	46
6) Berberidaceae.....	19
7) Boraginaceae.....	58
8) Brassicaceae (Cruciferae).....	20
9) Campanulaceae.....	55
10) Caprifoliaceae.....	45
11) Caryophyllaceae.....	26
12) Chenopodiaceae.....	30
13) Cistaceae.....	24
14) Convolvulaceae.....	56
15) Crassulaceae.....	42
16) Cucurbitaceae.....	41
17) Cupressaceae.....	17
18) Cuscutaceae.....	57
19) Cyperaceae.....	79
20) Dipsacaceae.....	45
21) Elaeagnaceae.....	71
22) Euphorbiaceae.....	72
23) Fabaceae.....	33
24) Fagaceae.....	73
25) Geraniaceae.....	32
26) Globulariaceae.....	64
27) Hypericaceae.....	31
28) Illecebraceae.....	25
29) Iridaceae.....	78
30) Juglandaceae.....	73
31) Juncaceae.....	78

32) Lamiaceae(Labiatae).....	64
33) Lemnaceae.....	74
34) Liliaceae.....	76
35) Linaceae.....	32
36) Loranthaceae.....	71
37) Malvaceae.....	32
38) Moraceae.....	72
39) Morinaceae.....	45
40) Onagraceae.....	41
41) Orobanchaceae.....	63
42) Papaveraceae.....	19
43) Pinaceae.....	16
44) Plantaginaceae.....	70
45) Platanaceae.....	73
46) Plumbaginaceae.....	75
47) Poaceae.....	79
48) Polygalaceae.....	25
49) Polygonaceae.....	30
50) Primulaceae.....	56
51) Ranunculaceae.....	17
52) Resedaceae.....	24
53) Rosaceae.....	39
54) Rubiaceae.....	74
55) Salicaceae.....	73
56) Scrophulariaceae.....	61
57) Solanaceae.....	60
58) Thymelaeaceae.....	71
59) Urticaceae.....	72
60) Valerianaceae.....	45
61) Violaceae.....	25
62) Vitaceae.....	33
63) Zygophyllaceae.....	33

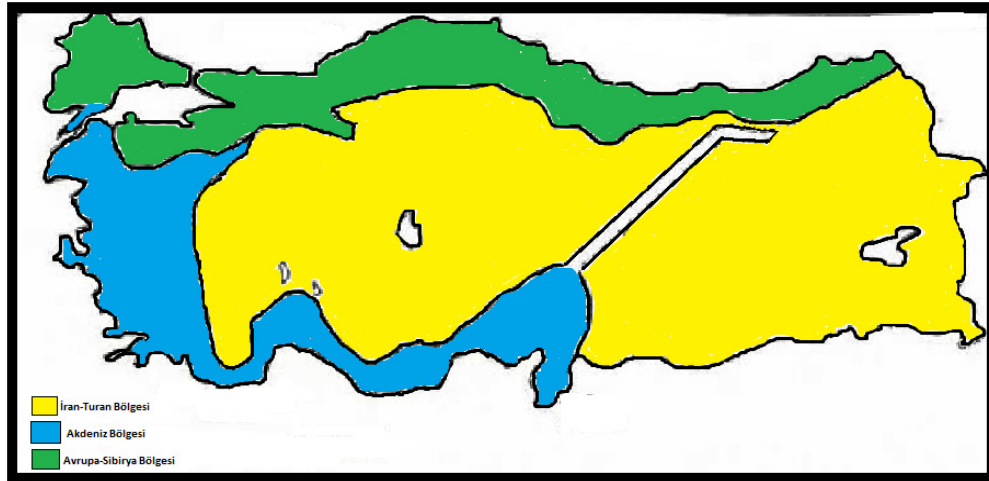
SİMGELER VE KISALTMALAR

K:	Kuzey
D:	Doğu
Ort:	Ortalama
Min:	Minimum
Mak:	Maksimum
F.Bozok:	Fuat Bozok
A. Aksoy:	Ahmet Aksoy
Msph:	Mezofanerofit
Nph:	Nanofanerofit
McpH:	Mikrofanerofit
Hcrp:	Hemikriptofit
Th:	Terofit
Crp:	Kriptofit
Ch:	Kamefit
Vp:	Vasküler parazit
Ir.-Tur. el.:	İran-Turan elementi
Medit. el.:	Akdeniz elementi
Euro-Sib. el.:	Avrupa-Sibiryası elementi
End.:	Endemik
Det:	Teşhis eden kişi
var.:	Varyete
subsp.:	Alttür
km.:	Kilometre
°C:	Derece santigrat
İKSY:	İlkbahar-Kış-Sonbahar-Yaz

1. BÖLÜM

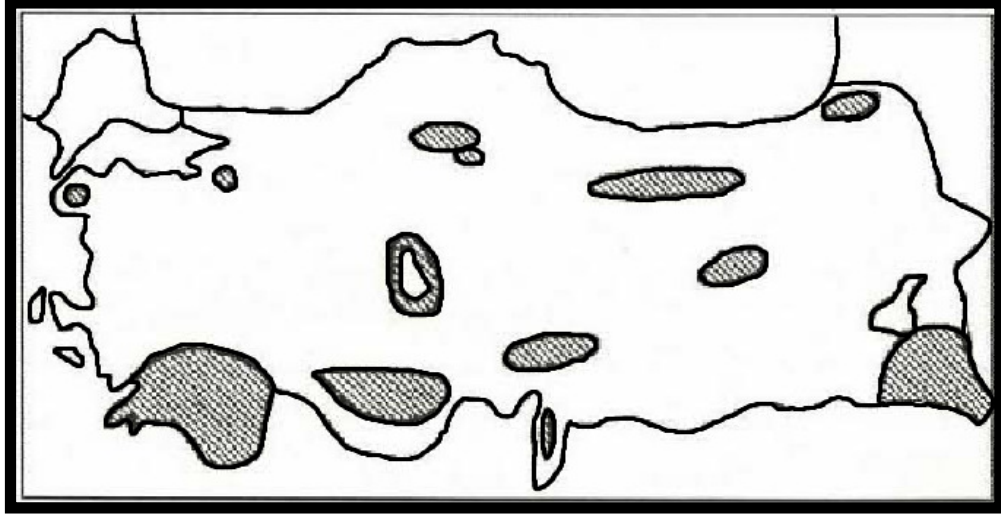
GİRİŞ

Ülkemiz üç farklı fitocoğrafik bölgeye (İran-Turan, Akdeniz ve Avrupa-Sibiryaya) sahiptir (Şekil 1.1) ve Asya ve Avrupa kıtaları arasında geçiş bölgesi konumundadır [1]. Bu yüzden Türkiye florası tür çeşitliliği ve endemizm oranı itibarı ile çok zengindir.



Şekil 1. 1. Türkiye'nin Fitocoğrafik Bölgeleri [2]

Ülkemiz florasında yaklaşık toplam 12.006 takson bulunmaktadır. Bu taksonlardan yaklaşık 3.700'ü endemiktir. Bu endemik bitkilerin tüm bitkilere oranı yaklaşık % 34'tür. Endemik türlerin % 50'si İç ve Doğu Anadolu'yu kapsayan İran-Turan fitocoğrafya bölgesinde, %40'ı Akdeniz fitocoğrafya bölgesinde ve % 10'u ise Avrupa-Sibiryaya fitocoğrafya bölgesinde bulunmaktadır. Ülkemizin çeşitli bölgeleri de endemik türlerce zengindir (Örneğin; Tuz Gölü Havzası, Toroslar ve Kuzey Doğu Anadolu'da Kaçkar Dağları ve çevresi) (Şekil 1.2) [3]. Ayrıca, Türkiye dünyada tarımı yapılan çeşitli bitkilerin gen merkezi olması açısından da önemli bir yere sahiptir.



Şekil 1. 2. Türkiye'nin Endemik Bitkiler Açısından Önemli Alanları [4]

Ülkemizin zengin floristik çeşitliliğe sahip oluşunu; İklimsel ve topoğrafik farklılıklarına, Akdeniz, İran-Turan ve Avrupa-Sibirya gibi üç fitocoğrafik bölgenin kesiştiği noktada bulunmasına, 0-5000 m'ler arasında değişen yükseklik farklılığına sahip olması, birçok cinsin gen merkezi olmasına, floristik açıdan endemizm oranının yüksek olmasına, çok sayıda kültür ve süs bitkisinin orijin merkezinin oluşuna, Anadolu ve çevresinde birçok kültür bitkisinin bulunmasına, Asya ile Avrupa kıtaları arasında köprü görevi yapmasına bağlamak mümkündür [5].

Türkiye Florası üzerindeki çalışmalar 1700'lü yıllara dayanmaktadır. 1842'de İsviçreli ünlü botanikçi Boissier Anadolu'da birçok geziler yapmış ve Türkiye florasının araştırılmasına önemli katkılar sağlamıştır. Boissier'in "Flora Orientalis" adlı eseri Türkiye bitkilerini de kapsayan önemli bir kaynaktır [6]. Daha sonraları birçok botanikçi Anadolu'nun farklı lokalitelerinden bitkiler toplamışlardır. Türk Botanikçilerin çalışmaları ise özellikle "Flora of Turkey and East Aegean Islands" adlı eserin yayınlanmasından sonra hızlanmış ve Türkiye florasına her yıl yeni taksonlar ilave edilmiştir [7].

Ülkemizle ilgili yapılan flora çalışmaları son yıllarda oldukça fazladır. Ancak halen araştırılması tamamlanmamış ya da hiç araştırılmamış bölgeler de mevcuttur. Türkiye'nin flora ve vejetasyonu ile ilgili 5000'i aşkın çalışma bulunmaktadır [8]. Türkiye Florası gibi çok büyük bir eserin yazılmış olmasına rağmen, sürekli yeni taksonlar eklenmektedir. Türkiye'nin flora ve vejetasyon yönünden iyi bilinen, orta derecede bilinen, az ya da hiç bilinmeyen alanları mevcut olmasına rağmen, floristik veriler hızla artmaktadır [9]. Lokal çalışmalar, geniş alan çalışmalarına göre daha ayrıntılı olabilmekte ve floraya yeni taksonların ilave edilmesi bakımından önem taşımaktadır. Halen birtakım flora çalışmaları ve revizyonlar floraya yeni taksonların ilavesi ve daha ayrıntılı bilgiler verilmesi bakımından devam etmektedir. Bu çalışmalar sonucunda zengin Türkiye florasına katkıda bulunmaktadır.

Şimdiye kadar Kayseri ve Nevşehir illeri ve çevresini kapsayan flora çalışmaları değişik zamanlarda ortaya konulmuştur. Yapılmış olan bu çalışmalardan, Çetik'in "Erciyes Dağı Florası" [10], daha sonraları Vural ve Aytaç'ın yaptığı ve çok daha ayrıntılı bir şekilde hazırlanan "Erciyes Dağı (Kayseri) Florası" adlı doktora tezi [11] ve Aksoy ve arkadaşları tarafından yapılan "Sultan Sazlığı Bitkileri" adlı kitabı [12] bunlar arasında önemli olanlarıdır. İnanc tarafından hazırlanan "Yılanlı Dağı (Kayseri) ve Çevresinin Florası" adlı yüksek lisans tezi [13], Çelik'in yaptığı "Ali Dağı (Talas – Kayseri) Florası" adlı yüksek lisans tezi [14], Bağcı'nın yaptığı "Aladağlar'ın Florası" adlı doktora tezi [15], Özbek'in yaptığı "Hırka Dağı'nın (Nevşehir) Florası" [16], Yavuz'un yaptığı "Avanos, Hacıbektaş ve Himmetdede (Nevşehir) arasında kalan bölgenin flora ve vejetasyonunun araştırılması" [17], Vural ve arkadaşlarının yaptığı "Göreme Milli Parkındaki Bitkilerin Tespiti ve Bunların Peyzaj Mimarisi Yönünden Değerlendirilmesi" [18] çalışma alanımıza yakın bölgelerde yapılmış diğer çalışmalardır.

Çalışma alanı olan Hodul Dağı Nevşehir il sınırları içerisinde yer almaktadır ve İran-Turan fitocoğrafik bölgesine ait olup Davis'in grid kareleme sistemine göre B5 karesi içerisinde yer almaktadır. Çalışma alanına yakın yerlerde yapılan çalışmalar olmakla birlikte Hodul Dağı ve çevresiyle herhangi bir çalışma olmaması sebebiyle bu alanın çalışılmasına karar verilmiştir.

Ayrıca bu çalışmanın amaçları;

- 1-Hodul Dağı ve Çevresinin Florası'nın belirlenmesi,
- 2-Hodul Dağı Florası'na ait bitkilerin Erciyes Üniversitesi Herbaryumuna kazandırılması,
- 3-İlerde hazırlanabilecek olan Kayseri ve Nevşehir florasına katkıda bulunulması,
- 4-Yeniden yazılacak olan Türkiye Florası'na belirli ölçüde katkıda bulunulması, şeklinde sıralanabilir.

2. BÖLÜM

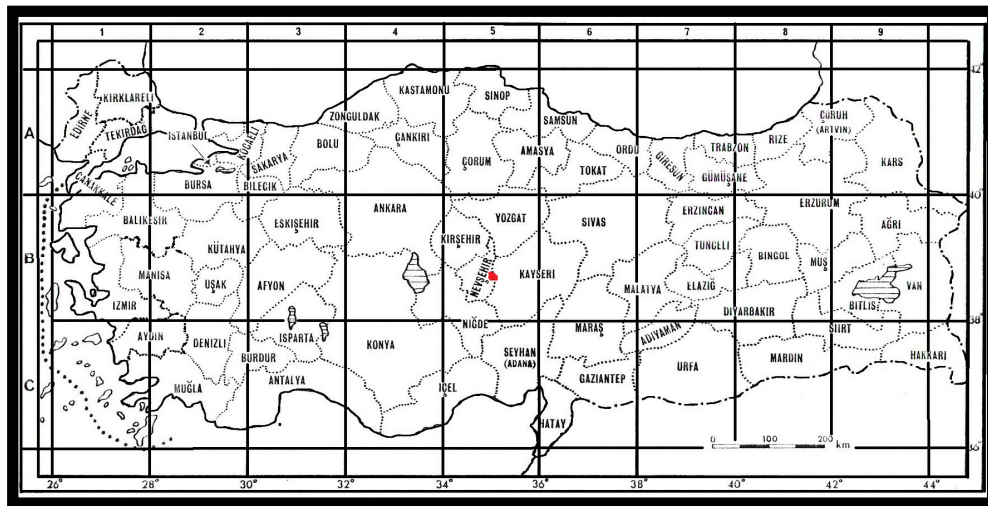
GENEL BİLGİLER

2.1. ARAŞTIRMA ALANININ TANIMI

2.1.1. Araştırma Alanının Coğrafik Durumu

Araştırma alanı olarak seçilen Hodul Dağı ve çevresinin büyük bir bölümü Nevşehir ili, Ürgüp ilçesi, Başdere, Akçaören ve Yeşilöz köyleri sınırları içerisinde, küçük bir bölümü ise Kayseri ili Yeşilhisar ilçesi, Gülbayır köyü ve Kavak köyü sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 2.2). Hodul Dağı, Nevşehir şehir merkezine kuş uçuşu uzaklık olarak yaklaşık 22 km ve Kayseri şehir merkezine kuş uçuşu uzaklık olarak yaklaşık 50 km'dir. Çalışma alanı Davis'in grid kareleme sistemine göre B5 karesinde bulunmaktadır. Ayrıca araştırma alanı tamamen İran–Turan fitocoğrafya bölgesinde yer almaktadır.

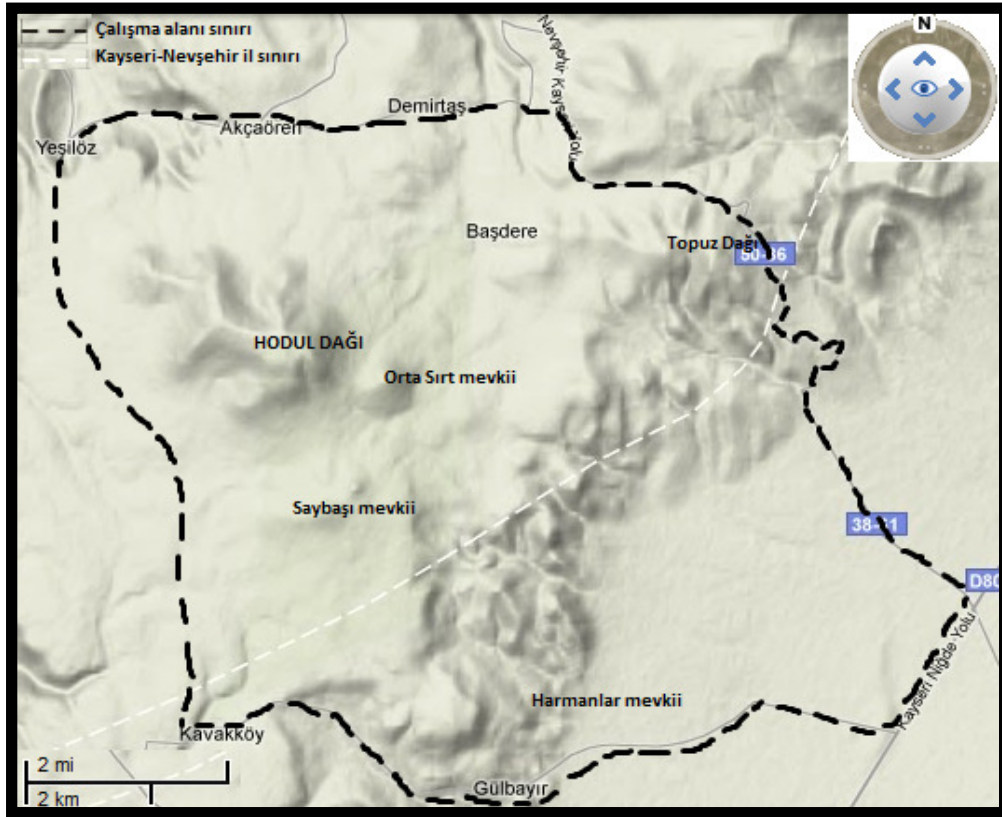
Araştırma alanının grid kareleme sistemindeki konumu Şekil 2.1'de kırmızı noktayla işaretlenmiştir.



Şekil 2. 1. Araştırma Alanının Grid Kareleme Sistemine Göre Konumu [19]

Hodul Dağı'nın Doğu'sunda Kayseri-Niğde karayolu, Kuzey-Batı'sında Yeşilöz köyü, Güney ve Güney-Doğu'sunda Kavak köy ve Gülbayır köyü, Kuzey ve Kuzey-Doğu'sunda Akçaören ve Başdere köyleri bulunmaktadır. Çalışma alanının içerisinde stabilize yollar bulunmaktadır. Bu yollarla köyler arasında ulaşım sağlanmaktadır.

Araştırma alanı, Doğu ve Batı uçları arasında yaklaşık 16 km'lik bir uzunluğa ve 12 km'lik bir genişliğe sahiptir. Bu alan, GPS verilerine göre $38^{\circ} 26'420''$ K $35^{\circ} 04'297''$ D (Gülbayır köyü), $38^{\circ} 27'123''$ K $35^{\circ} 01'173''$ D (Kavakköy), $38^{\circ} 32'232''$ K $35^{\circ} 59'351''$ D (Yeşilöz köyü), $38^{\circ} 31'330''$ K $35^{\circ} 04'238''$ D (Başdere köyü), $38^{\circ} 31'524''$ K $35^{\circ} 06'316''$ D (Topuz Dağı) koordinatları arasında yer almaktadır. Çalışma alanının yüksekliği 1100-1949 m arasında değişmektedir. Çalışma alanındaki önemli yükseltiler Hodul Dağı 1949 m, Saybaşı mevki 1734 m, Orta sırt mevki 1720 m ve Harmanlar mevki 1250 m'dir.



Şekil 2. 2. Araştırma Alanının Coğrafik Haritası

2.1.2. Araştırma Bölgesinin İklimi

Çalışma alanının ikliminin belirlenmesinde Kayseri ve Nevşehir illerinin 35'er yıllık (1975-2009) "Çevre ve Orman Bakanlığı Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü" verilerinden yararlanılmıştır. Çalışma alanı bu iki şehir sınırları içerisinde kaldığı için, iki şehirde iklimsel benzerlik kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

Diğer taraftan, biyoiklim katları; Emberger'in Akdeniz Bölgesi için geliştirdiği; $Q = 2000 \times P / M^2 - m^2$ formülüne ve kurak mevsimi tanımlamak için kullanılan $S = PE / ME$ formülüne göre hesaplanmıştır. Burada; P: Ortalama yıllık yağış (mm), M: En sıcak ayın max. sıcaklık ortalaması (°C), m: En soğuk ayın min. sıcaklık ortalaması (°C), PE: yaz yağışı toplamı (mm), Q: Yağış-Sıcaklık emsali, ME: En sıcak üç ayın max. sıcaklıklarının ortalaması, S: Kuraklık indisini ifade etmektedir (Tablo 2.5).

2.1.2.1 Sıcaklık

Nevşehir iline ait aylık ve yıllık sıcaklık değerleri Tablo 2.1 de gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde ortalama sıcaklığın, Temmuz ayında en yüksek (21,7 °C), Ocak ayında ise en düşük değerde (-0,4°C) olduğu görülmektedir. Yıllık ortalama sıcaklık 10.48 °C'dir.

Kayseri iline ait aylık ve yıllık sıcaklık değerleri Tablo 2.3 de gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde ortalama sıcaklığın, Temmuz ayında en yüksek 22,4 °C, Ocak ayında ise en düşük değerde (-1,9 °C) olduğu görülmektedir. Yıllık ortalama sıcaklık 10,41 °C' dir.

2.1.2.2 Yağış

Kayseri ve Nevşehir illerine ait aylık ortalama ve yıllık yağış miktarları Tablo 2.1 ve Tablo 2.3 de, mevsimlik ortalama yağış miktarları ise Tablo 2.2 ve Tablo 2.4 de sırasıyla verilmiştir. Mevsimlik ortalama yağışın yüzde oranları iklim diyagramında gösterilmiştir.

Kayseri'de, Nisan (56,3 mm) ve Mayıs (57,4 mm) yağışın en yüksek olduğu aylar, Temmuz (13,1 mm) ve Ağustos (6,5 mm) yağışın en düşük olduğu aylardır (Tablo. 2.3). Nevşehir'de de yine Nisan (53,4 mm) ve Mayıs (60,5 mm) yağışın en yüksek olduğu aylar, Temmuz (10,3 mm) ve Ağustos (4,2 mm) yağışın en düşük olduğu aylardır (Tablo. 2.1). Yıllık yağışın mevsimlere dağılışı ve miktarı, yağış rejim tiplerinin belirlenmesinde önem arz etmektedir. Türkiye'deki yağış rejim tipleri Akdeniz, Oseyanik ve Karasal olmak üzere 3 büyük grupta birlikte, bunların geçiş tiplerini içermektedir [19].

Tablo 2. 1. Nevşehir iline ait ortalama, minimum, maksimum ortalama sıcaklık değerleri (°C), yıllık yağış (mm) aylara göre dağılımı, rüzgâr hızının (m/sec) ve minimum, maksimum sıcaklık günlerinin aylara göre dağılımı

Parametreler	Rasat Süresi (yıl)	Aylar												Yıllık Ort.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Ort. Sıcaklık	35	-0,4	0,3	4,6	9,9	14,4	19,1	21,7	21,3	16,9	11,6	5,6	1,4	10,48
Mak. Ort. Sıcaklık	35	3,6	4,8	9,9	15,7	20,2	26,7	28,3	28,4	24,4	18,2	11	5,5	16,23
Min. Ort. Sıcaklık	35	-4	-3,4	0,2	4,9	6,8	8,5	11,3	13,2	10	6,5	1,7	-2	5,16
Mak. Sıcaklık Günü	35	30	13	24	23	23	23	28	12	2	1	26	2	17,83
Min. Sıcaklık Günü	35	28	13	3	10	7	2	15	31	27	27	25	28	17,66
Toplam Yıllık Ort. Yağış	35	41,4	41,3	44,2	53,4	57,4	60,5	27,3	10,3	4,2	12,3	39,8	48,4	416,9
Rüzgar hızı	35	1,6	2,5	2,6	2,5	1,9	2,1	2,1	1,9	1,8	1,9	2,1	2,3	2,19

Tablo 2. 2. Nevşehir'e ait yıllık yağışın mevsimlere göre dağılışı

Rasat Süresi (Yıl)	İlkbahar		Yaz		Sonbahar		Kış		Toplam Yıllık Ort.
	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	
35	158,1	37,92	41,8	10,02	85,9	20,60	131,1	31,44	416,9

Tablo 2.2 incelediğinde Nevşehir iline en fazla yağışın yine ilkbahar (158,1 mm), daha sonra yine sırasıyla kış (131,1 mm), sonbahar (85,9 mm) ve yaz (41,8 mm) olduğu görülmektedir. Tablo 2.4 incelendiğinde ise Kayseri iline en fazla yağışın ilkbahar ayında (154,8 mm), daha sonra sırasıyla kış ayında (104,1 mm), sonbahar ayında (82,9 mm) ve yaz ayında (55,6 mm) olduğu görülmektedir. Bu verilerden yola çıkarak Kayseri ve Nevşehir illerinin yağış rejimi **İKSY** şeklinde sıralanabilir.

Tablo 2. 3. Kayseri iline ait ortalama, minimum ortalama, maksimum ortalama sıcaklık değerleri (°C), yıllık yağış (mm) aylara göre dağılımı, rüzgâr hızının (m/sec), minimum ve maksimum sıcaklık günlerinin aylara göre dağılımı

Parametreler	Rasat Süresi (yıl)	Aylar												Yıllık Ort.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Ort. Sıcaklık	35	-0,4	0,3	4,6	9,9	14,4	19,1	21,7	21,3	16,9	11,6	5,6	1,4	10,41
Mak. Ort. Sıcaklık	35	3,6	4,8	9,9	15,7	20,2	26,7	28,3	28,4	24,4	18,2	11	5,5	17,76
Min. Ort. Sıcaklık	35	-4	-3,4	0,2	4,9	6,8	8,5	11,3	13,2	10	6,5	1,7	-2	2,94
Mak. Sıcaklık Günü	35	30	13	24	23	23	23	28	12	2	1	26	2	15
Min. Sıcaklık Günü	35	28	13	3	10	7	2	15	31	27	27	25	28	15
Toplam Yıllık Ort. Yağış	35	31,7	33	41,1	56,3	57,4	36	13,1	6,5	11,4	33,3	38,2	39,4	397,4
Rüzgar hızı	35	1,6	2,5	2,6	2,5	1,9	2,1	2,1	1,9	1,8	1,9	2,1	2,3	1,77

Tablo 2. 4. Kayseri'ye ait yıllık yağışın mevsimlere göre dağılışı

Rasat Süresi (Yıl)	İlkbahar		Yaz		Sonbahar		Kış		Toplam Yıllık Ort.
	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	
35	154,8	38,95	55,6	14	82,9	20,86	104,1	26,20	397,4

Tablo 2. 5. Kayseri ve Nevşehir'in iklim verileri

İstasyonlar	M	m	Q	PE	S
Kayseri	30,6	6,9	45,11	55,6	1,81
Nevşehir	28,4	-4	37,20	41,8	1,47

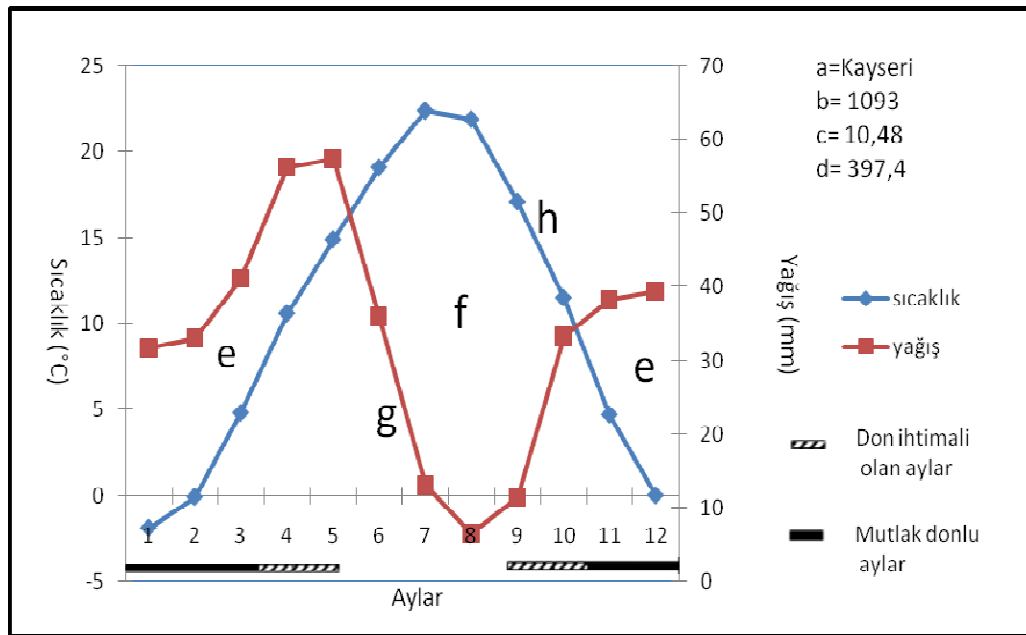
M= En sıcak ayın maksimum sıcaklık ortalaması

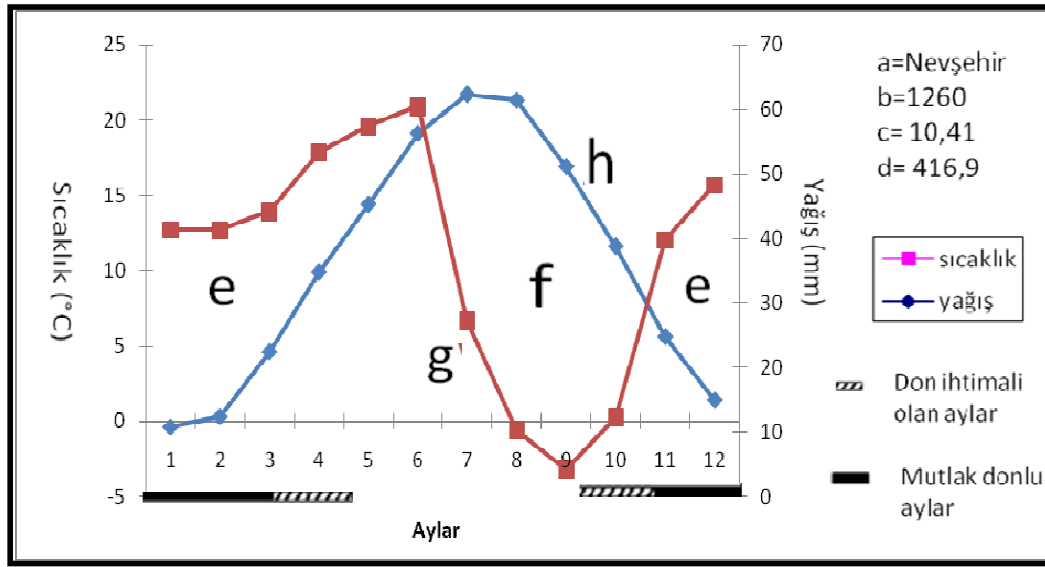
m= En soğuk ayın minimum sıcaklık ortalaması (°C)

Q= Yağış sıcaklık emsali

PE= Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarındaki yaz yağışı toplamı

S= Emberger kuraklık indisi ($S = PE / M$)

**Şekil 2. 3.** Kayseri iline ait iklim diyagramı



Şekil 2. 4. Nevşehir iline ait iklim diyagramı

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| a: İstasyonun adı | e: Yağışlı dönem |
| b: Denizden yükseklik (m) | f: Kurak dönem |
| c: Ortalama yıllık sıcaklık (°C) | g: Sıcaklık eğrisi |
| d: Ortalama yıllık yağış (mm) | h: Yağış eğrisi |

2.1.3. Araştırma Alanındaki Büyük Toprak Grupları

Nevşehir toprakları volkanik küllerden meydana gelmiştir. Dolayısıyla geçirgen bir nitelik taşımaktadır. Tarım topraklarının % 85'i tınlı, % 9'u killi-tınlı, % 2'si killi ve % 4'ü kumlu yapıya sahiptir. Kozaklı, Gülşehir'in batısı, Derinkuyu ve çevresi, Avanos'un kuzeyi her türlü tarıma uygun 1., 2. ve 3. sınıf arazileri içermektedir. Ürgüp ve çevresi ile Nevşehir şehrinin büyük bir kısmında 6. sınıf topraklar vardır. Bu sınıflamaya dahil topraklar tarıma elverişli olmadığı için bu alanlarda ancak vadi tabanlarında ekim yapılabilmektedir. Nevşehir yöresinde 5 çeşit toprak bulunmakta olup; bunlar kahverengi, regosal, kırmızı kahverengi, kireçsiz kahverengi ve alüvyal topraklar olarak sınıflandırılmıştır [20,21].

Orta Anadolu'nun yaygın toprak türünü oluşturan kahverengi topraklar, Nevşehir'de de geniş alanları kaplamakta olup bu toprakların büyük bölümünde tahıl ekimi yapılmaktadır. Organik madde içeren bu topraklarda doğal vejetasyon, orta boylu çayır otlarıdır. Bu topraklarda genel olarak üstte organik madde altta ise kireç birikimi oluşmaktadır. Kahverengi topraklardan sonra ildeki en yaygın toprak grubu regosal

topraklar olup bunlar volkanik karakter taşımaktadırlar. Bu toprakların doğal vejetasyonu çayır otları ve gevenler olmakla birlikte, eğimin uygun olduğu yerlerde sebze tarımı da yapılabilmektedir.

2.1.3.1. Kahverengi Topraklar

Kahverengi topraklar genellikle yıkanmanın sınırlı ve yıllık ortalama yağışın 250-400 mm olduğu sahalarda bulunmaktadır. Yağışın az oluşu bu topraklar için karakteristik olan kireç birikmesi dediğimiz kalsifikasyonun teşekkülünü sağlar. Yıllık ortalama sıcaklık 11.5 °C'dir. Doğal bitki örtüsü, yavşan, yumak, kekik ile çeşitli dikenlerden ibaret kısa boylu bozkır bitkileridir.

2.1.3.2. Kırmızı Kahverengi Topraklar

Genel özellikleri ile kahverengi topraklara benzerler. Kırmızı-kahverengi topraklar kendilerine çok benzeyen kurak bölgeleri zonal ve kalsifikasyon süreci kahverengi topraklar ile birlikler meydana getirirler. Yıllık ortalama yağışın 300-400 mm olduğu yerlerde görülen bu topraklarda yağışın azlığı alt kısımlarda kireç ve jips birikmesine yol açar. Oluştugu yerlerde yıllık ortalama sıcaklık 12.3 °C olup kahverengi toprakların oluşturduğu sıcaklıktan daha yüksektir. Bu fazla sıcaklık demirin oksidasyonunu artırarak toprağın daha kırmızı renk almasına yol açar.

2.1.3.3. Kireçsiz Kahverengi Topraklar

Kahverengi topraklar genellikle yıkanmanın sınırlı ve yıllık ortalama yağışın 250-400 mm olduğu sahalarda bulunmaktadır. Yağışın az oluşu bu topraklar için karakteristik olan kireç birikmesi dediğimiz kalsifikasyonun teşekkülünü sağlar. Yıllık ortalama sıcaklık 11.5 °C'dir.

2.1.3.4. Alüvyal Topraklar

Tarımsal açıdan çok önemli olup bu genç topraklar yüzey sularının taşıdığı sedimentlerden oluşmuştur. Genellikle sorunsuz ve verimli topraklardır. Bu sayılanların yanı sıra Nevşehir'de bunlar dışında podzolik topraklar, organik topraklar, çorak topraklar ve kahverengi orman topraklarına da rastlanır. Fakat bu gruplar çok küçük alanları kaplayan önemsiz toprak türleridir [20,21].

2.1.3.5. Regosal Topraklar

Bu toprakların su ve besin tutma kapasitesi düşüktür. Organik madde doğal örtünün bozulmadığı hallerde %1-1.5 arındadır. Ph hafif baziktir. Katyon değişim kapasitesi orta veya düşüktür. Yarayışlı fosfor çok düşüktür, potasyum yeterli ve yüksektir. Bu topraklara Nevşehir-Ürgüp arasında ve bu hattın daha güneyinde rastlanır. Alandaki bu topraklarda otlatmaya açık step birlikleri bulunduğu gibi, bu toprakların büyük bir kısmı da kuru tarım ve bağcılığa ayrılmıştır [22].

Araştırma alanında kahverengi topraklar, kırmızı kahverengi topraklar ve kireçsiz kahverengi topraklar bulunmaktadır.

3. BÖLÜM

MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. MATERYAL

Ekim 2008–Ağustos 2010 yılları arasında Hodul Dağı ve çevresinde yapılan arazi çalışmalarında toplanan 1218 bitki örneği materyalimizi oluşturmaktadır.

3.2. YÖNTEM

2008-2010 yılları arasında, vejetasyon döneminin başından sonuna kadar geçen iki yıllık sürede belirli aralıklar ile inceleme alanına gidilerek bitki örnekleri toplandı. Toplanan bu bitki örneklerinin lokaliteleri, GPS koordinatları, deniz seviyesinden yükseklik ve diğer gerekli bilgiler arazi kayıt defterine yazılarak numaralandırıldıktan sonra, herbaryum tekniğine uygun olarak preslenerek kurutuldu [22]. Toplanan bu bitki örneklerinin teşhisinde "Flora of Turkey and the East Aegean Islands" ve İngilizce-Türkçe Botanik Kılavuzu adlı eserden yararlanıldı [23-26]. Ayrıca teşhisinde zorlanılan türleri teşhis etmek için Erciyes Üniversitesi Herbaryumu'ndaki (ERC) ve Gazi Üniversitesi Herbaryumu'ndaki (GAZI) bitki örnekleriyle karşılaştırılmıştır.

Floristik listede yer alan bütün taksonlar Türkiye Florası'ndaki sıraya göre yazılmıştır. Floristik liste hazırlanırken sırasıyla familya, cins, tür ve varsa tür altı taksonları yazarlarıyla birlikte verilmiştir [27-28]. Araştırma alanımız grid kareleme sistemine göre B5 karesinde yer aldığından ve büyük çoğunluğu Nevşehir il sınırında olduğundan dolayı lokalitelerin başına B5, Nevşehir, Hodul Dağı yazılarak daha sonrasında şu sıra takip etmiştir; Köy veya mevkii adı, GPS koordinatları, deniz seviyesinden yükseklik, toplayıcı rumuzu ile numarası ve tarihi yazılmıştır. En sona da endemik olup olmadığı, biliniyorsa hangi fitocoğrafik bölge elementi olduğu, belli ise endemik ve nadir bitkilerin tehlike kategorisi yazılmıştır [29].

4.BÖLÜM

4.1. ARAŞTIRMA ALANININ GENEL VEJETASYONU

Araştırma alanında en yaygın vejetasyon tipi step vejetasyonudur. Ayrıca çalışma alanımız çok zengin bir flora ve vejetasyona sahip değildir. Bunda yükseltinin az olması, kuraklık, ekolojik yapı ve mevcut tarım alanlarının yetersizliğine bağlı olarak halkın hayvancılığı ön planda tutması ve bundan dolayı bilinçsizce otlatma sonucu bölgenin flora ve vejetasyonu doğal yapısını kaybetmiştir.

Yol kenarlarında genel olarak çok dikenli *Asteraceae* familyası üyeleri görülür. Yine aynı ortamda *Verbascum* türleri, *Echium italicum*, *Centaurea solstitialis*, *Geranium tuberosum*., *Onopordum anatolicum* ve *Cichorium intybus* türleri sıklıkla gözlenmektedir.

Tarla kenarlarında ise *Avena sp.*, *Silene vernalis*, *Bromus* türleri, *Hordeum murinum*, *Poa bulbosa*, *Euphorbia helioscopia* sık olarak gözlenen türlerdir. Nispeten nemin fazla olduğu alanlarda görülen en yaygın türler ise şunlardır: *Ranunculus* türleri, *Juncus sp.*

Step vejetasyonu oluşturan baskın türlerden *Astragalus angustifolius* subsp. *angustifolius* var. *angustifolius*, *Acantholimon acerosum* ve *Festuca anatolica* subsp. *anatolica* çalışma alanında yer yer lokal vejetasyonlar oluşturan kültür bitkisi *Pinus sylvestris* ormanlarının olmadığı hemen hemen her yerde bulunmaktadır. Bu bitkilerden özellikle *Astragalus* türleri, hayvancılığın yoğun olarak yapıldığı Hodul Dağı'nın zirve kısımlarında vejetasyonun diğer üyeleri gibi otlatma baskısına maruz kalmadıkları için yoğun popülasyonlar halinde bulunurlar. Step alanlarında yer yer odunlu bitkilere de rastlanmaktadır. Bunlardan belli başlıları şunlardır: *Pyrus eleagnifolia* subsp. *eleagnifolia*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, *Rosa canina*, *R. hemisphaerica*, *Crataegus* türleri. Otsu formasyona örnek olarak verilebilecek bitkiler ise şunlardır: *Alyssum sibiricum*, *Salvia cryptantha*, *Globularia orientalis*, *Phlomis*

armeniaca, *Helichrysum plicatum* subsp. *plicatum*, *Bromus tectorum*, *Elymus elongatus* subsp. *ponticus*, *Teucrium polium*, *Onobrychis armena*, *Ebenus laguroides* var. *laguroides*.

4.1.1. Araştırma Alanının Vejetasyonunu Tehdit Eden Faktörler

Araştırma alanı olan Hodul Dağı ve çevresinin doğal vejetasyonu antropojenik etkilerle bozulmuştur. Araştırma alanında otlatma ve tarım gibi faaliyetler olduğundan dolayı doğal vejetasyon tehlike altındadır.

4.2 BULGULAR

Çalışma alanında Ekim 2008 ve Ağustos 2010 tarihleri arasında belirli periyotlarda yapılan arazi çalışmaları sonucunda 63 familya, 244 cins 415 tür ve tür altı takson tespit edilmiştir. Çalışma alanından tespit edilen ve Spermatophyta üyesi olan 415 taksonun 5 tanesi Gymnosperm, 410 tanesi de Angiosperm'dir. Angiospermilerin ise 46 tanesi Monocotyledonae, 364 tanesi de Dicotyledonae sınıfına aittir. Bunlardan 21 takson kültür bitkisi ve önlerine '*' işareti konulmuştur. Floristik liste aşağıdaki gibidir.

4.3. ARAŞTIRMA ALANININ FLORASI

4.3.1. SPERMATOPHYTA

4.3.2. GYMNOSPERMAE

1. PINACEAE

1- PICEA Dietr.

*1- *Picea orientalis* (L.) Link

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Başdere köyü, yol kenarı, 38° 32'501" K 35° 05'078" D, 1500 m, 20.03.2010, *F.Bozok* -543, Kültür bitkisi (Doğu Ladini) Msph.

2- CEDRUS Link.

*2- *Cedrus libani* A. Rich.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Başdere köyü, yol kenarı, 38⁰ 32'501" K 35⁰ 05'078" D, 1500 m, 20.03.2010, *F.Bozok* -521, Kültür bitkisi (Toros sediri). Msph.

3- PINUS L.

*3- *Pinus sylvestris* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Akçaören köyünden Hodul Dağı'na çıkarken, Hodul Dağı etekleri, 38⁰ 31'225" K 35⁰ 01'279" D, 1700 m, 20.03.2010, *F.Bozok* - 520, Euro-Sib. el. Msph. Kültür bitkisi (Sarı çam).

2- CUPRESSACEAE

4- JUNIPERUS L.

4- *Juniperus oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey yamacı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38⁰ 30'548" K 35⁰ 01'333" D, 1850 m, 20.03.2010, *F.Bozok* -518, Nph.

5- *Juniperus sabina* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey yamacı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38⁰ 30'548" K 35⁰ 01'333" D, 1850 m, 20.03.2010, *F.Bozok* -519, Nph.

4.3.3. ANGIOSPERMAE

4.3.3.1. DICOTYLEDONAE

3- RANUNCULACEAE

5- NIGELLA L.

6- *Nigella arvensis* L. subsp. *glauca* Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38⁰ 27'208" K 35⁰ 05'087" D, 1238 m, 09.06.2009, *F.Bozok* -222. Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru, bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38⁰ 27'350" K 35⁰ 02'246" D, 1553 m, 02.07.2009, *F.Bozok* -291, Hcrp.

6- DELPHINIUM L.

7- *Delphinium venulosum* Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 26'437" K 35° 04'358" D, 1268-1286 m, 18.08.2009, *F.Bozok* -474, 490, End. Ir.-Tur. el. LC. Hcrp.

7- CONSOLIDA (DC.) S. F. Gray

8- *Consolida thirkeana* (Boiss.) R.Schrödinger

Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'185" K 35° 04'108" D, 1492 m, 18.08.2009, *F.Bozok* -429, End. LC. Th.

9- *Consolida orientalis* (J.Gay) R.Schrödinger

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Başdere köyüne girerken, çıkarken, yol kenarı, bozkır, 38° 32'501" K 35° 05'078" D, 1503 m, 23.05.2009, *F.Bozok* -113, Th.

10- *Consolida hellespontica* (Boiss.) Chater

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'154" K 35° 05'042" D, 1253 m, 09.06.2009, *F.Bozok* -225, Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'347" K 35° 02'303" D, 1551 m, 02.07.2009, *F.Bozok* -284, Ir.-Tur el. Th.

11- *Consolida armeniaca* (Stapf ex Huth) R.Schrödinger

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı'nın ilerisi (2km ilerisi) Başdere köyüne giderken yol kenarı, bozkır, 38° 32'018" K 35° 06'146" D, 1540 m, 26.07.2009, *F.Bozok* -334, End. Ir-Tur. el. VU. Th.

8- ADONIS L.

12- *Adonis aestivalis* L. subsp. *aestivalis* Reichb.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38° 31'471" K 35° 07'008" D, 1458 m, 16.05.2009, *F.Bozok* -46, Th.

9- CERATOCEPHALUS Moench.

13- *Ceratocephalus falcatus* (L.) Pers.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1230-1250 m, 26.04.2009, *F.Bozok* -509, Th.

10- RANUNCULUS L.**14- Ranunculus kotschyi** Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'623" K 35° 01'001" D, 1668 m, 38° 31'025" N 35° 01'465" E 1740 m, 23.05.2009, *F.Bozok* -73,105, Hcrp.

15- Ranunculus isthmicus Boiss. subsp. **stepporum** Davis

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1230-1250 m, 26.04.2009, *F.Bozok* -20, Ir.-Tur. el. Crp.

16- Ranunculus marginatus d'Urv. var. **trachycarpus** (Fisch. & Mey.) Azn.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevkii, bozkır, 38° 29'216" K 35° 02'490" D, 1717 m, 02.07.2009, *F.Bozok* -267, Th.

4- BERBERIDACEAE**11- BERBERIS L.****17- Berberis crataegina** DC.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 27'155" K 35° 01'520" D, 1582 m, 09.06.2009, *F.Bozok* -193, Ir.-Tur. el. Nph.

5- PAPAVERACEAE**12- GLAUCIUM** Adans.**18- Glaucium leiocarpum** Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38° 32'001" K 35° 06'408" D, 1328 m, 16.05.2009, *F.Bozok* -55, Hcrp.

13- PAPAVER**19- Papaver rhoeas** L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolundan Gülbayır köyüne giderken, tarla kenarı, bozkır, 38° 26'433" K 35° 07'169" D, 1130 m, 26.04.2009, *F.Bozok* -549, Th.

14- HYPECOUM L.**20- Hypecoum procumbens L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1230-1250 m, 26.04.2009, *F.Bozok* -6, Medit. el. Th.

15- FUMARIA L.**21- Fumaria parviflora Lam.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, su kenarı, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1230-1250 m, 26.04.2009, *F.Bozok* -25, Th.

6- BRASSICACEAE (Cruciferae)**16- SINAPIS L.****22- Sinapis arvensis L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'081" K 35° 01'394" D, 1751 m, 26.07.2009, *F.Bozok* -484, Th.

17- CONRINGIA Adans.**23- Conringia planisiliqua Fisch. & C.A.Mey.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38° 31'034" K 35° 01'250" D, 1850 m, 23.05.2009, *F.Bozok* -67, Ir.-Tur. el. Th.

24- Conringia perfoliata (C. A. Mey.) N. Busch

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38° 31'060" K 35° 01'398" D, 1724 m, 23.05.2009, *F.Bozok* -495, Th.

18- LEPIDIUM L.**25- Lepidium perfoliatum L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38° 31'275" K 35° 01'714" D, 1615 m, 23.05.2009, *F.Bozok* -102, Th.

19- CARDARIA Desv.**26- Cardaria draba (L.) Desv. subsp. draba**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe (Saybaşı mevki), bozkır, 38° 26'224" K 35° 01'582" D, 1590 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -192, Hcrp.

20- ISATIS L.

27- *Isatis glauca* Gilib. subsp. *iconia* (Boiss. & Heldr.) Davis

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38° 31'181" K 35° 02'419" D, 1590-1605 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -83, End. Ir-Tur. el. LC. Hcrp.

28- *Isatis floribunda* Boiss. ex Bornm.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38° 30'523" K 35° 01'238" D, 1832 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -74, 75. Başdere köyüne girerken, çıkarken yol kenarı, 38° 31'330" K 35° 04'236" D, 1500-1523 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -116, End. Ir-Tur. el. LC. Hcrp.

21- AETHIONEMA R. Br.

29- *Aethionema arabicum* (L.) Andr. ex DC.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 26'137" K 35° 05'381" D, 1163 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -138, Th.

30- *Aethionema speciosum* Boiss. & A. Huet

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38° 31'524" K 35° 02'109" D, 1647 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -98, Ir.-Tur. el. Hcrp.

22- THLASPI L.

31- *Thlaspi perfoliatum* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38° 31'181" K 35° 02'419" D, 1648 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -94, 101, Th.

23- CAPSELLA Medik.

32- *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilhisar, Gülbayır köyü, Harmanlar mevki, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1230-1250 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -7, Th.

24- BOREAVA Jaub. & Spach**33- Boreava orientalis** Jaub. & Spach

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken Saybaşı mevkii, bozkır, 38° 29'044" K 35° 02'007" D, 1671 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -494, Ir.-Tur. el. Th.

25- FIBIGIA Medik.**34- Fibigia clypeata** Medik.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38° 31'447" K 35° 01'298" D, 1735 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -68, Hcrp.

35- Fibigia eriocarpa Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sağ taraftaki tepe, bozkır, 38° 27'371" K 35° 01'263" D, 1621 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -168, Hcrp.

26- ALYSSUM L.**36- Alyssum linifolium** Stephan ex. Willd. var. **linifolium** Delessert

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1500-1510 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -30, Th.

37- Alyssum blepharocarpum T.R. Dudley & Hub.-Mor.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'091" K 35° 01'293" D, 1744 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -362, 367. Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, yol kenarı, bozkır, 38° 27'599" K 35° 01'416" D, 1568 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -437, End. NT. Th.

38- Alyssum minutum Schlecht. ex DC.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1500-1510 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -31, Th.

39- Alyssum minus (L.) Rothm. var. **minus**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1500-1510 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -33, Th.

40- Alyssum xanthocarpum Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, bozkır, 38° 26'571" K 35° 06'107" D, 1159 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -148, Th.

41- Alyssum sibiricum Willd.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'091" K 35° 01'293" D, 1744 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -396, Ch.

27- EROPHILA DC.**42- Erophila verna (L.) DC. subsp. verna**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyünden Hodul Dağı'na giderken, nemli yerler, 38° 32'199" K 34° 59'404" D, 1440-1450 m, 20.03.2010. *F.Bozok* -515, Th.

28- ARABIS L.**43- Arabis caucasica Willd. subsp. caucasica**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'169" K 35° 01'347" D, 1694 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -353, Hcrp.

29- NASTURTIUM R.Br.**44- Nasturtium officinale R. Br.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, sulak alan, 38° 27'284" K 35° 05'072" D, 1245 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -482, Crp.

30- BARBAREA R.Br.**45- Barbarea trichopoda Hausskn. ex Bornm.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38° 31'210" K 35° 02'023" D, 1640-1645 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -485, End. Ir-Tur. el. **NT**. Hcrp.

46- Barbarea vulgaris W.T.Aiton

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1230-1250 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -512, Hcrp.

31- MATTHIOLA R.Br.**47- Matthiola longipetala (Vent.) DC. subsp. bicornis (Sibth. & Smith) P. W. Ball**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 26'442" K 35° 06'062" D, 1160-1162 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -154, Th.

32- HESPERIS L.**48- Hesperis bicuspidata Poir.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38° 31'019" K 35° 01'456" D, 1780 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -79, Hcrp.

49- Hesperis matronalis L. subsp. matronalis

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe (Orta sırt mevkii ve Saybaşı mevkii), bozkır, 38° 26'418" K 35° 02'003" D, 1597 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -182, Hcrp.

33- SISYMBRIUM L.**50- Sisymbrium altissimum L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38° 31'591" K 35° 06'408" D, 1485 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -60, Hcrp.

34- DESCURAINIA Webb & Berth.**51- Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'354" K 35° 01'451" D, 1610 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -388, Th.

7- RESEDACEAE**35- RESEDA L.****52- Reseda lutea L. var. nutans Boiss.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi ve Hasandede tepesi, bozkır, 38° 26' 501" K 35° 05'481" D, 1256 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -230, Hcrp.

8- CISTACEAE**36- HELIANTHEMUM Adans.****53- Helianthemum canum (L.) Hornem. Grup.a Boiss**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 27'572" K 35° 01'231" D, 1612 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -169, Ch.

54- Helianthemum ledifolium Mill. var. lasiocarpum (Willk.) Bornm.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 27'106" K 35° 01'584" D, 1584 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -187, Th.

55- *Helianthemum salicifolium* (L.) Mill.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38° 31'531" K 35° 06'458" D, 1450-1480 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -35, Th.

37- *FUMANA* Spach

56- *Fumana procumbens* Gren. & Godr.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'298" K 35° 02'224" D, 1525 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -283. Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'033" K 35° 02'021" D, 1734 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -376, Ch.

9- VIOLACEAE

38- *VIOLA* L.

57- *Viola occulta* Lehm.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyünden Başdere köyüne giderken, bozkır, 38° 28'538" K 35° 03'435" D, 1500-1580 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -26, Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, 38° 31'521" K 35° 02'010" D, 1600 m, *F.Bozok* -99, 23.05.2009. Yeşilhisar, Gülbayır köyü Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 26'499" K 35° 04'397" D, 1280 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -489, Th.

58- *Viola parvula* Tineo

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyü Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 26'467" K 35° 04'514" D, 1238 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -488, Th.

10- POLYGALACEAE

39- *POLYGALA* L.

59- *Polygala pruinosa* Boiss. subsp. *pruinosa*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38° 31'518" K 35° 02'005" D, 1627 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -100, Hcrp.

60- *Polygala anatolica* Boiss. & Heldr.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38° 31'067" K 35° 01'529" D, 1632 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -69, Hcrp.

11- CARYOPHYLLACEAE

40- ARENARIA L.

61- *Arenaria serpyllifolia* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38° 31'261" K 35° 02'009" D, 1655 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -95, Th.

41- MINUARTIA L.

62- *Minuartia hirsuta* Hand.-Mazz.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38° 31'311" K 35° 01'539" D, 1634 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -93, Hcrp.

63- *Minuartia juniperina* Maire & Petitm.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ (Meşe ormanı), bozkır, 38° 27'304" K 35° 02'045" D, 1578 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -314, Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, 38° 30'505" K 35° 01'466" D, 1842 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -373, Ch.

42- CERASTIUM L.

64- *Cerastium perfoliatum* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1230-1250 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -11, Th.

65- *Cerastium dichotomum* L. subsp. *dichotomum*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38° 30'324" K 35° 02'173" D, 1645 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -106, Th.

43- HOLOSTEUM L.

66- *Holosteum umbellatum* L. var. *umbellatum*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1230-1250 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -12, Th.

44- DIANTHUS L.

67- Dianthus balansae Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'524" K 35° 02'237" D, 1730-1740 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -403, Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'338" K 35° 02'261" D, 1510 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -288, End. **LC**. Hcrp.

68- Dianthus zonatus Fenzl var. **zonatus**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'445" K 35° 01'314" D, 1918 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -359,383, Hcrp.

69- Dianthus carthusianorum L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın güneyi, Kavak köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'283" K 35° 00'566" D, 1696 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -241, Hcrp.

70- Dianthus calocephalus Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ, bozkır, 38° 27'310" K 35° 02'038" D, 1564 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -315, Hcrp.

45- SAPONARIA L.**71- Saponaria viscosa** C.A. Mey.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'230" K 35° 04'001" D, 1576-1585 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -511, Th.

72- Saponaria prostrata Willd. subsp. **prostrata**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'230" K 35° 04'001" D, 1576-1585 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -196, End. Ir-Tur. el. **LC**. Th.

46- PHRYNA Pax & Hoff.**73- Phryna ortegioides** (Fisch. & Mey.) Pax & Hoffm.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'208" K 35° 05'086" D, 1238 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -480, End. Ir-Tur. el. **NT**. Hcrp.

47- GYPSOPHILA L.**74- Gypsophila sphaerocephala** Fenzl ex Tchich. var. **sphaerocephala**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı'nın ilerisi (2 km ilerisi) Başdere köyüne giderken yol kenarı, bozkır, 38⁰ 32'017" K 35⁰ 06'173" D, 1541 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -335, Hcrp.

75- Gypsophila viscosa Murr.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Başdere köyüne girerken, çıkarken, yol kenarı, bozkır, 38⁰ 32'481" K 35⁰ 04'278" D, 1460 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -115, Ir.-Tur. el. Th.

48- VACCARIA Medik.**76- Vaccaria pyramidata** Medik. var. **grandiflora** (Fisch. ex DC.) Cullen

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevki, bozkır, 38⁰ 29'209" K 35⁰ 02'380" D, 1701 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -268, Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, yol kenarı, 38⁰ 29'338" K 35⁰ 00'293" D, 1595 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -418, Th.

49- SILENE L.**77- Silene longipetala** Vent.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevki, bozkır, 38⁰ 29'035" K 35⁰ 02'314" D, 1708 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -274, Ir.-Tur. el. Hcrp.

78- Silene armena Boiss. var. **armena**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38⁰ 31'091" K 35⁰ 01'577" D, 1715 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -346, Hcrp.

79- Silene otites Sm.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ (Meşe ormanı), bozkır, 38⁰ 27'237" K 35⁰ 01'572" D, 1563 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -317, Hcrp.

80- Silene spergulifolia M. Bieb.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevki, bozkır, 38⁰ 29'026" K 35⁰ 02'332" D, 1697 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -254, Ir.-Tur. el. Hcrp.

81- Silene vulgaris (Moench) Garcke var. **vulgaris**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın güneyi, bozkır, 38° 30'145" K 35° 02'285" D, 1727 m, *F.Bozok* -234, 09.06.2009. Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, 38° 31'316" K 35° 01'564" D, 1729 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -76, Hcrp.

82- *Silene alba* Muhl. ex Rohrb. subsp. *divaricata* (Reichb.) Walters

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38° 32'001" K 35° 06'408" D, 1350 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -53, 54. Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 27'386" K 35° 01'422" D, 1626 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -172. Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'016" K 35° 05'049" D, 1211 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -443, Hcrp.

83- *Silene dichotoma* Gilib. subsp. *dichotoma*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'016" K 35° 05'049" D, 1211 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -508, Hcrp.

84- *Silene conoidea* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38° 32'001" K 35° 06'408" D, 1500 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -59, Th.

50- AGROSTEMMA L.

85- *Agrostemma githago* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın güneyi, Kavak köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'047" K 35° 02'084" D, 1733 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -239, Th.

12- ILLECEBRACEAE

51- HERNIARIA L.

86- *Herniaria incana* Lam.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'200" K 35° 01'349" D, 1675 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -399, Hcrp.

52- PARONYCHIA Miller

87- *Paronychia kurdica* Boiss. subsp. *kurdica* var. *kurdica*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, bozkır, 38° 26'571" K 35° 06'107" D, 1164 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -146, Hcrp.

13- POLYGONACEAE**53- ATRAPHAXIS L.****88- Atraphaxis billardieri** Jaub. & Spach var. **billardieri**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'283" K 35° 05'032" D, 1262 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -217, Ir.-Tur. el. Ch.

54- POLYGONUM L.**89- Polygonum bellardii** All.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'091" K 35° 01'293" D, 1744 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -366, Th.

90- Polygonum arenastrum Boreau

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'265" K 35° 01'491" D, 1634 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -354, Th.

55- RUMEX L.**91- Rumex tuberosus** L. subsp. **tuberosus**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevkii, bozkır, 38° 29'133" K 35° 02'446" D, 1699 m, *F.Bozok* -269, 02.07.2009. Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'246" K 35° 05'135" D, 1231 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -207, Crp.

92- Rumex angustifolius Campd. subsp. **angustifolius**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'100" K 35° 02'178" D, 1623 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -91, Ir.-Tur. el. Hcrp.

14- CHENOPODIACEAE**56- CHENOPODIUM L.****93- Chenopodium botrys** L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan çevresi, 38° 27'016" K 35° 05'049" D, 1210 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -545, Th.

94- Chenopodium album L. subsp. **album** var. **album**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan çevresi, 38° 27'016" K 35° 05'049" D, 1210 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -550, Th.

95- *Chenopodium foliosum* Asch.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Zirve, bozkır, 38° 30'424" K 35° 01'405" D, 1945 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -551, Th.

57- KRASCHEINNIKOVIA Gueldenst.

96- *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'016" K 35° 05'049" D, 1211 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -448, Ch.

58- NOAEA Moq.

97- *Noaea mucronata* (Forssk.) Asch. & Schweinf. subsp. *mucronata*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'016" K 35° 05'049" D, 1211 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -444, Ch.

15- GUTTIFERAE (Hypericaceae)

59- HYPERICUM L.

98- *Hypericum hyssopifolium* Chaix subsp. *elongatum* (Ledeb.) Woron var. *elongatum*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38° 31'105" K 35° 01'253" D, 1693 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -82, Ir.-Tur. el. Hcrp.

99- *Hypericum pseudolaeva* N. Robson

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 26'463" K 35° 01'501" D, 1520- 1524 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -159, End. Ir-Tur. el. LC. Hcrp.

100- *Hypericum scabrum* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, yol kenarı, bozkır, 38° 29'517" K 35° 00'586" D, 1628 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -441, Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki

tepe, bozkır, 38⁰ 26'510" K 35⁰ 01'455" D, 1611 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -178, Ir.-Tur. el. Ch.

101- *Hypericum organifolium* Willd.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38⁰ 27'170" K 35⁰ 01'561" D, 1596 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -173, Hcrp.

16- MALVACEAE

60- MALVA L.

102- *Malva neglecta* Wallr.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38⁰ 31'413" K 35⁰ 06'408" D, 1504 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -57, Th.

61- ALCEA L.

103- *Alcea apterocarpa* Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı'nın ilerisi (2km ilerisi) Başdere köyüne giderken yol kenarı, bozkır, 38⁰ 32'026" K 35⁰ 06'091" D, 1525 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -331, End. Ir-Tur. el. LC. Hcrp.

17- LINACEAE

62- LINUM L.

104- *Linum mucronatum* Bertol. subsp. *orientale* (Boiss.) Davis

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38⁰ 27'245" K 35⁰ 05'140" D, 1230 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -221, Hcrp.

105- *Linum hirsutum* L. subsp. *pseudoanatolicum* P.H.Davis

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevkii, bozkır, 38⁰ 29'090" K 35⁰ 02'274" D, 1720-1730 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -271, End. Ir-Tur. el. LC. Hcrp.

106- *Linum austriacum* L. subsp. *austriacum*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38⁰ 31'501" K 35⁰ 06'408" D, 1450-1500 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -34, Hcrp.

18- GERANIACEAE

63- ERODIUM L'Herit.

107- *Erodium cicutarium* (L.) L'Her. ex Aiton subsp. *cutarium*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilhisar, Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38⁰ 27'094" K 35⁰ 05'007" D, 1230-1250 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -8, Th.

64- GERANIUM L.**108- *Geranium tuberosum* L. subsp. *tuberosum***

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyünden Başdere köyüne giderken, yol kenarı, 38⁰ 28'479" K 35⁰ 03'556" D, 1590-1620 m, *F.Bozok* -17, 26.04.2009. Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38⁰ 31'181" K 35⁰ 02'419" D, 1590-1600 m, 23.05.2009. *F.Bozok*-84, Crp.

19- ZYGOPHYLLACEAE**65- PEGANUM L.****109- *Peganum harmala* L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve dağ yamacı, bozkır, 38⁰ 27'031" K 35⁰ 05'035" D, 1217 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -229, Hcrp.

20- VITACEAE (Ampelidaceae)**66- VITIS L.*****110- *Vitis vinifera* L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı'ndan Başdere köyüne giderken, yol kenarı, 38⁰ 31'294" K 35⁰ 07'080" D, 1512 m, 15.07.2010. *F.Bozok* -541, Kültür bitkisi (Üzüm). Nph.

21- FABACEAE (Leguminosae)**67- COLUTEA L.****111- *Colutea cilicica* Boiss. & Balansa**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Yeşilöz köyüne giderken ve Yeşilöz köyünden Başdere köyüne giderken, yol kenarı, 38⁰ 27'599" K 35⁰ 01'416" D, 1568 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -427, Nph.

68- ASTRAGALUS L.

112- *Astragalus angustifolius* Lam. subsp. *angustifolius* var. *angustifolius*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 30'049" K 35° 02'569" D, 1900 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -104, Ch.

113- *Astragalus aucheri* Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'230" K 35° 05'054" D, 1261 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -215, Ch.

114- *Astragalus spruneri* Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 31'131" K 35° 02'487" D, 1896 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -97, Ch. (Det: Fatemeh Taeb).

115- *Astragalus condensatus* Ledeb.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38° 31'363" K 35° 06'395" D, 1460 m, *F.Bozok* -63, 16.05.2009. Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, 38° 31'091" K 35° 01'293" D, 1744 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -382, End. Ir.-Tur. el. **LC**. Hcrp.

116- *Astragalus tauricolus* Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 31'182" K 35° 01'427" D, 1840 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -107, End. Ir-Tur. el. **LC**. Hcrp.

117- *Astragalus macroscepus* Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 30'439" K 35° 02'082" D, 1900-1920 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -70, Ir-Tur. el. Hcrp.

118- *Astragalus talasseus* Boiss. & Balansa

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 26'571" K 35° 06'107" D, 1164 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -157, End. Ir.-Tur. el. **VU**. Ch. (Det: Fatemeh Taeb).

119- *Astragalus elatus* Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, yol kenarı, 38° 31'223" K 35° 00'181" D, 1660-1668 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -419, End. Ir-Tur. el. **NT**. Hcrp.

120- *Astragalus hirsutus* Vahl

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 31'138" K 35° 02'459" D, 1759 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -96, End. **LC**. Hcrp.

121- *Astragalus lagurus* Willd.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevki, bozkır, 38° 29'100" K 35° 02'282" D, 1733 m, 02.07.2009. *F.Bozok* - 265, Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, 38° 30'485" K 35° 01'243" D, 1897 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -410, Ir.-Tur. el. Ch.

122- Astragalus acicularis Bunge

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın güneyi, Kavak köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'401" K 35° 01'089" D, 1700-1720 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -237, End. Ir.-Tur. el. LC. Hcrp. (Det: Fatemeh Taeb).

123- Astragalus onobrychis L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 26'335" K 35° 01'337" D, 1629 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -189, Hcrp.

124- Astragalus macrocephalus Willd. subsp. **finitimus** (Bunge) Chamberlain

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 27'037" K 35° 06'188" D, 1159 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -123, Ir.-Tur. el. Hcrp.

125- Astragalus adunciformis Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38° 32'105" K 35° 06'408" D, 1345 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -49, Hcrp. (Det: Fatemeh Taeb).

69- PHASEOLUS L.

***126- Phaseolus vulgaris** L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyü ve çevresi, bahçe içi, 38° 32'358" K 34° 59'558" D, 1400 m, 03.09.2010. *F.Bozok* -534, Kültür bitkisi (Fasülye). Th.

70- CICER L.

***127- Cicer pinnatifidum** Jaub. & Spach

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken, tarla içi ve yol kenarı, 38° 29'392" K 35° 01'172" D, 1600 m, 15.07.2010. *F.Bozok* -522, Kültür bitkisi (Nohut). Th.

71- VICIA L.

128- Vicia cracca L. subsp. **stenophylla** Vel.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın güneyi, Kavak köyüne bakan dağ yamacı, tarla içi, 38° 30'171" K 35° 01'037" D, 1678 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -242, Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevki, bozkır, 38° 29'023" K 35° 02'425" D, 1685 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -263, Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, yol kenarı, 38° 28'398" K 35° 00'589" D, 1568 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -440, Hcrp.

72- LATHYRUS L.

129- *Lathyrus nissolia* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 31'184" K 35° 01'489" D, 1559 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -111, Th.

73- TRIFOLIUM L.

130- *Trifolium campestre* Schreb.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38° 32'001" K 35° 06'508" D, 1536 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -45, Th.

131- *Trifolium pannonicum* Jacq. subsp. **elongatum** (Willd.) Zoh.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 26'071" K 35° 02'123" D, 1620-1625 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -167, End. LC. Hcrp.

132- *Trifolium physodes* Steven ex Bieb. var. **physodes**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'316" K 35° 02'271" D, 1519 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -281, Medit. el. Hcrp.

133- *Trifolium pratense* L. var. **pratense**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'193" K 35° 05'118" D, 1226 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -455, Hcrp.

74- MELILOTUS L.

134- *Melilotus alba* Desr.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı'nın ilerisi (2km ilerisi), Başdere köyüne giderken yol kenarı, 38° 32'022" K 35° 06'106" D, 1542 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -340, Hcrp.

75- TRIGONELLA L.

135- *Trigonella isthmocarpa* Boiss. & Balansa

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 26'423" K 35° 05'364" D, 1159 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -137, End. Ir.-Tur. el. VU. Th.

76- MEDICAGO L.

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

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 27'523" K 35° 06'153" D, 1158 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -127, Th.

*137- *Medicago sativa* L. subsp. **sativa**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'119" K 35° 05'104" D, 1219 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -446, Kültür bitkisi (Yonca). Hcrp.

138- *Medicago x varia* Martyn

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'104" K 35° 01'277" D, 1631 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -350, Hcrp.

77- LOTUS L.

139- *Lotus corniculatus* L. var. **corniculatus**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'205" K 35° 01'556" D, 1662 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -370, Hcrp.

78- CORONILLA L.

140- *Coronilla varia* L. subsp. **varia**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 27'170" K 35° 01'331" D, 1608 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -165, Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'221" K 35° 05'156" D, 1222 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -479, Hcrp.

79- HEDYSARUM L.**141- Hedysarum pestalozzae Boiss.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'360" K 35° 04'473" D, 1330-1335 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -218, End. Ir.-Tur. el. **LC**. Hcrp.

80- ONOBRYCHIS Adans.**142- Onobrychis armena Boiss.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 26'421" K 35° 06'217" D, 1160 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -153, Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 26'341" K 35° 01'414" D, 1616 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -183, Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ (Meşe ormanı), bozkır, 38° 27'246" K 35° 01'572" D, 1563 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -320, End. Ir.-Tur. el. **LC**. Hcrp.

143- Onobrychis oxydonta Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, yol kenarı, 38° 29'312" K 35° 00'458" D, 1594 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -505, Hcrp.

144- Onobrychis argyrea Boiss. subsp. argyrea

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ, bozkır, 38° 26'261" K 35° 02'009" D, 1600 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -328, End. Ir.-Tur. el. **LC**. Hcrp.

145- Onobrychis tournefortii Desv.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 26'261" K 35° 01'157" D, 1620 m, 09.06.2009. *F.Bozok*-191, Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ (Meşe ormanı), bozkır, 38° 26'290" K 35° 02'376" D, 1593- 1600 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -329, End. **LC**. Hcrp.

81- EBENUS L.**146- Ebenus laguroides Boiss. var. laguroides**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 26'092" K 35° 02'381" D, 1620-1627 m, 09.06.2009. *F.Bozok*-179,

Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38⁰ 31'372" K 35⁰ 06'565" D, 1451 m, 16.05.2009.
F.Bozok -62, End. Ir-Tur. el. **LC**. Ch.

82- ALHAGI Adans.

147- Alhagi pseudoalhagi Desv.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı, 38⁰ 27'177" K 35⁰ 05'079" D, 1231 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -466, Ir.-Tur. el. Ch.

22- ROSACEAE

83- CERASUS Duhamel

***148- Cerasus avium** Moench

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyü ve çevresi, bozkır, 38⁰ 32'358" K 34⁰ 59'558" D, 1400 m, 03.09.2010. *F.Bozok* -524, Kültür bitkisi (Kiraz). Mcph.

84- ARMENIACA Duhamel

***149- Armeniaca vulgaris** Lam.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyü ve çevresi, bozkır, 38⁰ 32'358" K 34⁰ 59'558" D, 1400 m, 03.09.2010. *F.Bozok* -523, Kültür bitkisi (Kayısı). Mcph.

85- AMYGDALUS L.

***150- Amygdalus communis** L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyü ve çevresi, bozkır, 38⁰ 32'358" K 34⁰ 59'558" D, 1400 m, 03.09.2010. *F.Bozok* -527, Kültür bitkisi (Badem). Mcph.

151- Amygdalus orientalis Mill.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden kuzeye doğru giden yoldan içeri doğru, sol taraftaki küçük tepe, bozkır, 38⁰ 27'067" K 35⁰ 05'085" D, 1220 m, 03.09.2010. *F.Bozok* -528, Ir.-Tur. el. Mcph.

86- RUBUS L.

152- Rubus sanctus Schreber

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'323" K 35° 02'252" D, 1527 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -279, Nph.

87- FRAGARIA L.

153- *Fragaria x ananassa Duchesne, Hist.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyü ve çevresi, bahçe içi, 38° 32'358" K 34° 59'558" D, 1390 m, 26.07.2010. *F.Bozok* -526, Kültür bitkisi (Çilek). Ch.

88- GEUM L.

154- *Geum urbanum* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'198" K 35° 05'080" D, 1237 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -469, Euro-Sib. el. Crp.

89- SANGUISORBA L.

155- *Sanguisorba minor* Scop. subsp. ***muricata*** (Spach) Briq.

Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'321" K 35° 02'287" D, 1525 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -297, Hcrp.

90- ROSA L.

156- *Rosa canina* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'130" K 35° 05'017" D, 1256 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -224, Nph.

157- *Rosa hemisphareric*a J. Herrm.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 26'598" K 35° 01'061" D, 1547 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -184, Ir.-Tur. el. Nph.

91- CRATAEGUS L.

158- *Crataegus orientalis* M. Bieb. var. ***orientalis***

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyü ve çevresi, bozkır, 38° 32'358" K 34° 59'558" D, 1390 m, 26.10.2008 *F.Bozok* -492,. Mcph.

159- Crataegus monogyna Jacq. subsp. **monogyna**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyü ve çevresi, yol kenarı 38° 32'341" K 34° 58'493" D, 1420 m, 26.10.2008. *F.Bozok* -553, Mcph.

92- MALUS Miller

***160- Malus sylvestris** Mill. subsp. **mitis** (Wallr.) Mansf.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyü ve çevresi, bahçe içi, 38° 32'358" K 34° 59'558" D, 1390 m, 28.09.2010. *F.Bozok* -525, Kültür bitkisi (Elma). Mcph.

93- PYRUS

161- Pyrus elaeagnifolia Pall. subsp. **elaegnifolia**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Akçaören köyüne bakandağ yamacı, bozkır, 38° 31'045" K 35° 01'397" D, 1736 m, 28.09.2010. *F.Bozok* -553, Kültür bitkisi (Dağ armudu). Mcph.

23- ONAGRACEAE

94- EPILOBIUM L.

162- Epilobium hirsutum L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'268" K 35° 05'138" D, 1211 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -483, Crp.

24- CUCURBITACEAE

95- CITRULLUS Eckl. & Zeyh.

***163- Citrullus lanatus** (Thunb.) Matsum. & Nakai

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyü ve çevresi, bahçe içi, 38° 32'358" K 34° 59'558" D, 1400 m, 15.08.2010. *F.Bozok* -536, Kültür bitkisi (Karpuz). Th.

96- CUCURBITA L.

***164- Cucurbita pepo** L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyü ve çevresi, bahçe içi, 38° 32'358" K 34° 59'558" D, 1400 m, 15.08.2010. *F.Bozok* -535, Kültür bitkisi (Kabak). Th.

97- CUCUMIS L.***165- Cucumis melo L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyü ve çevresi, bahçe içi, 38° 32'358" K 34° 59'558" D, 1400 m, 15.08.2010. *F.Bozok* -537, Kültür bitkisi (Kavun). Th.

25- CRASSULACEAE**98- SEDUM L.****166- Sedum subulatum (C.A. Meyer) Boiss.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevkii, bozkır, 38° 29'088" K 35° 02'268" D, 1723 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -249, Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'551" K 35° 01'547" D, 1797 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -411, Th.

26- APIACEAE (Umbelliferae)**99- ERYNGIUM L.****167- Eryngium campestre L. var. virens Link**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'249" K 35° 02'056" D, 1628 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -379, Hcrp.

100- ECHINOPHORA L.**168- Echinophora tournefortii Jaub. & Spach**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'216" K 35° 05'013" D, 1226 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -461, Ir.-Tur. el. Hcrp.

101- PIMPINELLA L.**169- Pimpinella cappadocica Boiss. & Balansa var cappadocica**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı'nın ilerisi (2km ilerisi) Başdere köyüne giderken, yol kenarı, 38° 32'040" K 35° 06'049" D, 1544 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -339, End. Ir.-Tur. el. LC. Hcrp.

102- PRANGOS Lindl.

170- Prangos uechtritzii Boiss. & Hausskn.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38⁰ 26'499" K 35⁰ 06'157" D, 1163 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -120, End. Ir.-Tur. el. **LC**. Hcrp.

103- BUPLEURUM L.**171- Bupleurum croceum** Fenzl

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38⁰ 26'542" K 35⁰ 06'227" D, 1157 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -149, Ir.-Tur. el. Th.

172- Bupleurum heldreichii Boiss. & Balansa

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38⁰ 31'320" K 35⁰ 01'051" D, 1625-1632 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -358, End. Ir.-Tur. el. **LC**. Th.

173- Bupleurum sulphureum Boiss. & Balansa

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ (Meşe ormanı), bozkır, 38⁰ 27'242" K 35⁰ 01'574" D, 1561 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -323, Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38⁰ 27'205" K 35⁰ 05'087" D, 1230-1237 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -210, End. Ir.-Tur. el. **LC**. Th.

104- TRINIA Hoffm.**174- Trinia scabra** Boiss. & Noë

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38⁰ 26'430" K 35⁰ 01'163" D, 1610 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -180, Hcrp.

105- FALCARIA Fabr.**175- Falcaria vulgaris** Bernh.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağının kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38⁰ 30'556" K 35⁰ 01'445" D, 1821 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -357, Hcrp.

106- FERULAGO W. Koch**176- Ferulago platycarpa** Boiss. & Balansa

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın güneyi, bozkır, 38⁰ 30'145" K 35⁰ 02'285" D, 1727 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -238, Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yüzeyi, 38⁰ 31'181" K 35⁰ 01'261" D, 1698 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -393, End. Ir.-Tur. el. **LC**. Hcrp.

107- MALABAILA Hoffm.

177- Malabaila secacul Banks & Sol. Grup A Boul.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38⁰ 27'178" K 35⁰ 05'017" D, 1250 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -223, Hcrp.

108- TORILIS Adans.

178- Torilis leptophylla Rchb.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38⁰ 27'298" K 35⁰ 02'224" D, 1525 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -282, Th.

109- CAUCALIS L.

179- Caulalis platycarpus L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38⁰ 31'181" K 35⁰ 02'419" D, 1595 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -92, Th.

110- TURGENIA Hoffm.

180- Turgenia latifolia Hoffm.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38⁰ 27'572" K 35⁰ 05'579" D, 1167 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -128, 142, Th.

111- ORLAYA Hoffm.

181- Orlaya daucoides (L.) Greuter

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, bozkır, 38⁰ 31'181" K 35⁰ 02'419" D, 1595 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -507, Medit. el. Th.

112- DAUCUS L.

182- Daucus carota L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'269" K 35° 05'118" D, 1235 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -478, Th.

27- CAPRIFOLIACEAE

113- VIBURNUM L.

183- *Viburnum opulus* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Başdere köyünden Akçaören köyüne giderken, yol kenarı, vadinin içi, 38° 32'457" K 35° 04'375" D, 1442 m, 09.10.2010. *F.Bozok* -532, Euro-Sib. el. Mcph.

28- VALERIANACEAE

114- VALERIANELLA Miller

184- *Valerianella vesicaria* Moench

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır girişi kumul vejetasyon, 38° 26'571" K 35° 06'107" D, 1164 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -156, Th.

29- MORINACEAE

115- MORINA L.

185- *Morina persica* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'227" K 35° 05'053" D, 1261 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -205, Ir.-Tur. el. Hcrp. (Det: Aksoy, A.)

30- DIPSACACEAE

116- DIPSACUS L.

186- *Dipsacus laciniatus* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'175" K 35° 05'063" D, 1236 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -453, Hcrp.

117- SCABIOSA L.

187- *Scabiosa columbaria* L. subsp. *ochroleuca* (L.) Čelak. var. *ochroleuca* (L.) Coulter

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı'nın ilerisi (2km ilerisi) Başdere köyüne giderken, yol kenarı, 38⁰ 32'027" K 35⁰ 05'599" D, 1544 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -339, Hcrp.

188- *Scabiosa argentea* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri-Yeşilhisar karayolundan 500 m içeri doğru tarla kenarı, 38⁰ 27'264" K 35⁰ 07'186" D, 1130 m, 02.07.2009. *F.Bozok* - 305, Hcrp.

189- *Scabiosa rotata* M. Bieb.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38⁰ 26'499" K 35⁰ 06'237" D, 1160 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -155, Ir.-Tur. el. Th.

31- ASTERACEAE (Compositae)**118- HELIANTHUS L.*****190- *Helianthus annuus* L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38⁰ 31'077" K 35⁰ 02'143" D, 1768 m, 15.08.2010. *F.Bozok* -544, 392, Kültür bitkisi (Şemşamer, Ayçiçeği, Çekirdek). Th.

119- INULA L.**191- *Inula montbretiana* DC.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevki, bozkır, 38⁰ 29'030" K 35⁰ 02'281" D, 1708 m, 02.07.2009. *F.Bozok* - 251, Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ (Meşe ormanı), 38⁰ 27'260" K 35⁰ 02'002" D, 1571 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -321, Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38⁰ 31'077" K 35⁰ 02'143" D, 1768 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -364, 392, Ir.-Tur. el. Crp.

120- HELICHRYSUM Gaertner**192- *Helichrysum arenarium* Moench subsp. *aucheri* Davis & Kupicha**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 26'147" K 35° 02'407" D, 1629 m, 09.06.2009 *F.Bozok* -176,. End. Ir.-Tur. el. LC. Ch.

193- *Helichrysum pallasi* Ledeb.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'405" K 35° 02'236" D, 1848 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -361, Ir.-Tur. el. Ch.

194- *Helichrysum plicatum* DC. subsp. *pseudoplicatum* (Náb.) Davis & Kupicha

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru, bağlık alanlar, bağlık alanlar, yolun solundaki tepe, bozkır, 38° 27'303" K 35° 02'225" D, 1526 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -287, Ch.

195- *Helichrysum plicatum* DC. subsp. *plicatum*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'065" K 35° 01'430" D, 1765 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -394, 397, 400, 408, Hcrp.

121- LOGFIA

196- *Logfia arvensis* (L.) Holub

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı etekleri, yol kenarı, 38° 31'501" K 35° 07'408" D, 1490-1510 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -554, Th.

122- SENECIO L.

197- *Senecio vernalis* Waldst. & Kit.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1230-1250 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -9, Gülbayır köyü girişi, yoldan 500 m içeri doğru, tarla kenarı, 38° 27'217" K 35° 07'428" D, 1115 m, 02.07.2009 *F.Bozok* -299,. Th.

198- *Senecio vulgaris* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1230-1250 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -9, Th.

123- ANTHEMIS L.

199- *Anthemis fumariifolia* Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru, bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'322" K 35° 02'215" D, 1527 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -487, End. Ir.-Tur. el. LC. Th.

200- *Anthemis kotschyana* Boiss. var. *discoidea* (Bornm.) Grierson

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, yol kenarı, 38° 30'282" K 35° 00'361" D, 1645 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -438, Hcrp.

201- *Anthemis pungens* Yavin

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı'nın çevresi ve 1 km ilerisi, yol kenarı, 38° 31'501" K 35° 07'408" D, 1490-1510 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -44, End. NT. Th.

202- *Anthemis tinctoria* L. var. *tinctoria*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ (Meşe ormanı), bozkır, 38° 27'260" K 35° 01'595" D, 1571 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -327, Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, 38° 31'042" K 35° 01'452" D, 1774 m, 26.07.2009. *F.Bozok*-389, Hcrp.

124- *ACHILLEA* L.

203- *Achillea biebersteinii* Afansiev

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, yol kenarı, 38° 28'471" K 35° 00'565" D, 1596 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -426, Ir.-Tur. el. Hcrp.

204- *Achillea setacea* Waldst. & Kit.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'287" K 35° 05'060" D, 1248 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -465, Euro-Sib. el. Hcrp.

205- *Achillea wilhelmsii* K. Koch

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri-Yeşilhisar karayolundan 500 m içeri doğru, tarla kenarı, 38° 27'208" K 35° 07'453" D, 1114 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -307, Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, 38° 31'165" K 35° 02'223" D, 1620 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -390, 398, Hcrp.

125- *GUNDELIA* L.

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

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı'nın 1 km ilerisi, yol kenarı, 38° 32'001" K 35° 06'408" D, 1350 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -51, Hcrp.

126- COUSINIA Cass.

207- Cousinia caesarea Boiss. & Balansa

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'276" K 35° 05'066" D, 1250 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -449, End. Ir.-Tur. el. **LC**. Hcrp.

127- ARCTIUM L.

208- Arctium minus (Hill) Bernh. subsp. **pubens** (Babington) Arènes

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'278" K 35° 05'095" D, 1240 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -472, Euro-Sib. el. Hcrp.

128- ONOPORDUM

209- Onopordum anatolicum Boiss. & Heldr. ex Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı'na giderken, yol kenarı, 38° 31'501" K 35° 07'408" D, 1340 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -556, End. **LC**. Ir.-Tur. el. Hcrp.

129- CIRSIIUM Miller

210- Cirsium lappaceum Lam. subsp. **anatolicum**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'281" K 35° 05'048" D, 1256 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -458, Ir.-Tur. el. Hcrp.

130- CARDUUS L.

211- Carduus nutans L. subsp. **leiophyllus** (Petr.) Stoj. & Stef.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı'nın 1 km ilerisi, yol kenarı, bozkır, 38° 31'501" K 35° 07'408" D, 1349 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -50, Hcrp.

131- JURINEA Cass.

212- Jurinea pontica Hausskn. & Freyn ex Hausskn.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 26'593" K 35° 05'535" D, 1170 m, 09.06.2009 *F.Bozok* -141,. End. Ir.-Tur. el. LC. Hcrp.

132- CENTAUREA L.

213- *Centaurea carduiformis* DC. subsp. *carduiformis*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevkii, bozkır, 38° 29'075" K 35° 02'224" D, 1720 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -248, Hcrp.

214- *Centaurea depressa* M. Bieb.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüamacı, bozkır, 38° 31'267" K 35° 02'009" D, 1598 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -85. Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, 38° 28'416" K 35° 01'189" D, 1594 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -435, Th.

215- *Centaurea iberica* Trevir. ex Spreng.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'267" K 35° 05'115" D, 1211 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -452, Hcrp.

216- *Centaurea kotschy* (Boiss.) Hayek var. *kotschy*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru, bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'348" K 35° 02'452" D, 1523 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -293, Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'458" K 35° 02'386" D, 1780-1795 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -387, End. LC. Hcrp.

217- *Centaurea patula* DC.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'291" K 35° 05'162" D, 1229 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -194, Ir.-Tur. el. Hcrp.

218- *Centaurea rhizantha* C.A.Mey.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 27'070" K 35° 01'351" D, 1612 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -161, Ir.-Tur. el. Hcrp.

219- *Centaurea solstitialis* L. subsp. *solstitialis*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri-Yeşilhisar kara yolundan 500 m içeri doğru, tarla kenarı, 38° 27'239" K 35° 07'293" D, 1122 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -302, Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'099" K 35° 05'088" D, 1218 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -460, Th.

220- *Centaurea urvillei* DC. subsp. *urvillei*

Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'322" K 35° 02'258" D, 1526 m, 02.07.2009 *F.Bozok* -275, E. Medit. el. Hcrp.

221- *Centaurea virgata* Lam.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'191" K 35° 01'593" D, 1744 m, *F.Bozok* -349, 26.07.2009. Gülbayır köyü girişi, Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'148" K 35° 05'099" D, 1223 m, *F.Bozok* -456, 18.08.2009. Ch.

133- CRUPINA (Pers.) DC.

222- *Crupina crupinastrum* Vis.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 26'565" K 35° 05'564" D, 1170 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -129, Gülbayır köyü girişi, Kayseri-Yeşilhisar yolundan 500 m içeri doğru, tarla kenarı, 38° 27'264" K 35° 07'186" D, 1130 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -301, Th.

134- CARLINA L.

223- *Carlina oligocephala* Boiss. & Kotschy subsp. *oligocephala*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, yol kenarı, 38° 30'562" K 35° 00'111" D, 1568 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -433, Hcrp.

135- XERANTHEMUM L.

224- *Xeranthemum annum* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri-Yeşilhisar kara yolundan 500 m içeri doğru, tarla kenarı, 38° 27'259" K 35° 07'197" D, 1129 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -304, Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, 38° 31'091" K 35° 01'293" D, 1744 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -341, Th.

225- *Xeranthemum cylindraceum* Sm.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'591" K 35° 02'043" D, 1751 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -368, Th.

136- SIEBERA J.Gay**226- Siebera pungens J. Gay**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 27'160" K 35° 01'075" D, 1525 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -188, Ir.-Tur. el. Th.

137- ECHINOPS L.**227- Echinops sphaerocephalus L. subsp. sphaerocephalus**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'261" K 35° 05'093" D, 1243 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -470, Hcrp. (Det: Vural, C.)

228- Echinops pungens Trautv. var. pungens

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'438" K 35° 01'254" D, 1830 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -378, Hcrp. (Det: Vural, C.)

138- SCOLYMUS L.**229- Scolymus hispanicus L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı etekleri, bozkır, 38° 31'216" K 35° 06'449" D, 1450 m, 26.10.2008. *F.Bozok* -504, Medit. el. Hcrp.

139- CICHORIUM L.**230- Cichorium intybus L.**

B5, Nevşehir Gülbayır köyü girişi, Kayseri-Yeşilhisar kara yolundan 500 m içeri doğru, tarla kenarı, 38° 27'203" K 35° 07'478" D, 1113 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -300, Hcrp.

140- SCORZONERA L.**231- Scorzonera acuminata Boiss.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevkii, bozkır, 38° 29'075" K 35° 02'227" D, 1710-1720 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -252, 273, End. Ir.-Tur. el. LC. Hcrp.

232-Scorzonera cana (C.A. Mey.) Hoffm var. jacquiniana Chamberlain

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'169" K 35° 01'369" D, 1693 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -369, Hcrp.

233- *Scorzonera eriophora* DC.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 25'474" K 35° 02'247" D, 1600-1610 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -166, End. LC. Hcrp.

234- *Scorzonera mollis* M. Bieb. subsp. *szowitzii* Chamberlain

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı etekleri, bozkır, 38° 31'191" K 35° 07'047" D, 1562 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -503, Ir.-Tur. el. Hcrp.

235- *Scorzonera semicana* DC.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı'ndan 1 km ilerisi, yol kenarı, bozkır, 38° 32'001" K 35° 06'408" D, 1470-1520 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -56, End. Ir.-Tur. el. LC. Hcrp.

236- *Scorzonera cinerea* Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ (Meşe ormanı), bozkır, 38° 26'344" K 35° 01'367" D, 1620 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -309, 347, Ir.-Tur. el. Hcrp.

141- TRAGOPOGON L.

237- *Tragopogon coloratus* C.A. Mey.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 31'235" K 35° 01'736" D, 1712 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -109, Ir.-Tur. el. Hcrp.

238- *Tragopogon porrifolius* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, yol kenarı, 38° 26'506" K 35° 06'095" D, 1161 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -131, Medit. el. Hcrp.

142- HIERACIUM L.

239- *Hieracium pannosum* Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'352" K 35° 02'286" D, 1780-1795 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -381, Hcrp.

143- PILOSELLA Hill

240-Pilosella hoppeana (Schult) F.W.Schultz & Sch. Bip. subsp. **pilisquama** Sell & West

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'577" K 35° 01'350" D, 1827 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -395, Ch.

241-Pilosella hoppeana (Schult) F.W.Schultz & Sch. Bip. subsp. **testimonialis** Sell & West

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevki, bozkır, 38° 29'085" K 35° 02'367" D, 1714 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -250, Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, 38° 31'017" K 35° 02'094" D, 1793 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -413, Euro-Sib.el. Ch.

242- Pilosella x macrotricha F. W. Schultz (*P. echiioides x hoppeana*)

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'467" K 35° 02'231" D, 1806 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -414, Ch.

144- LACTUCA L.

243- Lactuca serriola L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, 38° 31'325" K 35° 01'545" D, 1620 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -352, Euro-Sib. el. Hcrp.

145- SCARIOLO F.W. Schmidt

244- Scariola orientalis (Boiss.) Soják

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, yol kenarı, 38° 30'103" K 34° 59'551" D, 1568 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -417, Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı, 38° 27'131" K 35° 05'065" D, 1238 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -475, Ir.-Tur. el. Hcrp.

146- TARAXACUM Wiggers

245- Taraxacum butleri Soest

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru, bağlık alanlar ve su kenarı ve çevresi, 38° 27'307" K 35° 02'273 " D, 1515 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -486, Hcrp.

246- *Taraxacum serotinum* Poir.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'279" K 35° 02'280" D, 1500 m, 02.07.2009 *F.Bozok* -286,. Hcrp.

147- *CHONDRILLA* L.

247- *Chondrilla juncea* L. var. *juncea*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'261" K 35° 05'137" D, 1230 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -462, Hcrp.

148- *CREPIS* L.

248- *Crepis foetida* L. subsp. *rhoeadifolia* Çelak.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri-Yeşilhisar karayolundan 500 m içeri doğru, tarla kenarı, 38° 27'183" K 35° 08'014" D, 1108 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -306, Th.

249- *Crepis foetida* L. subsp. *commutata* Babcock

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ (Meşe ormanı), 38° 27'244" K 35° 01'577" D, 1566 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -308, Topuz Dağı'nın ilerisi (2km ilerisi) Başdere köyüne giderken, yol kenarı, 38° 32'021" K 35° 06'136" D, 1544 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -333, Th.

32- *CAMPANULACEAE*

149- *CAMPANULA* L.

250- *Campanula glomerata* L. subsp. *hispida* Hayek

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 27'070" K 35° 01'351" D, 1617 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -162, Hcrp.

251- *Campanula stricta* L. var. *alidagensis* Damboldt

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'257" K 35° 02'200" D, 1615 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -406, End. NT. Hcrp

150- ASYNEUMA Griseb. & Schenk

252- Asyneuma limonifolium Janchen subsp. **pestalozzae** Damboldt

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'291" K 35° 05'082" D, 1242 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -220, Hcrp.

33- PRIMULACEAE

151- ANDROSACE L.

253- Androsace maxima L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyünden Başdere köyüne giderken, yol kenarı, bozkır, 38° 28'579" K 35° 03'456" D, 1590-1620 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -29, Th.

152- ANAGALLIS L.

254- Anagallis arvensis L. var. **caerulea** (L.) Gouan

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'193" K 35° 05'023" D, 1253 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -208, Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevkii, 38° 29'051" K 35° 02'273" D, 1721 m, 02.07.2009. *F.Bozok*-264, Th.

34- CONVULVULACEAE

153- CONVULVULUS L.

255- Convolvulus lineatus L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'113" K 35° 05'094" D, 1219 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -232, Ch.

256- Convolvulus arvensis L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevkii, bozkır, 38° 29'085" K 35° 02'369" D, 1712 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -261, Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ, 38° 27'235" K 35° 02'023" D, 1543 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -325, Hcrp.

257- Convolvulus galaticus Rost. ex Choisy

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevki, bozkır, 38° 29'085" K 35° 02'369" D, 1712 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -261, End. Ir.-Tur. el. LC. Hcrp.

35- CUSCUTACEAE**154- CUSCUTA** L.**258- Cuscuta australis** R. Br. subsp. **tinei** (Insenga) Feinbrun

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'091" K 35° 01'293" D, 1744 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -380, Medit. el. Th.

259- Cuscuta palaestina Boiss. subsp. **balansae** (Yuncker) Plitm.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'164" K 35° 05'065" D, 1240 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -200, Th.

260- Cuscuta planiflora Ten.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'479" K 35° 01'357" D, 1884 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -344, Th.

36- BORAGINACEAE**155- HELIOTROPIUM** L.**261- Heliotropium lasiocarpum** Fisch. & Mey.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'310" K 35° 02'262" D, 1517 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -295, Ir.-Tur. el. Th.

156- LAPPULA Fabricius**262- Lappula barbata** (Bieb.) Gürke

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'220" K 35° 05'098" D, 1242 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -211, Ir.-Tur. el. Hcrp.

157- HETEROCARYUM A.DC.**263- Heterocaryum szovitsianum** (Fisch. & C.A. Mey.) A.DC.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'203" K 35° 05'094" D, 1234 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -209, Ir.-Tur. el. Th.

158- ASPERUGO L.

264- *Asperugo procumbens* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyünden Hodul Dağı'na giderken, yol kenarı, 38° 32'199" K 34° 59'404" D, 1440-1450 m, 20.03.2010. *F.Bozok* -514, Euro-Sib. el. Th.

159- MYOSOTIS L.

265- *Myosotis alpestris* F.W.Schmidt subsp. *alpestris*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi ve Hodul Dağı'nın güneyi, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'341" K 35° 06'548" D, 1590 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -52, Crp.

266- *Myosotis lithospermifolia* Hornem.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'153" K 35° 01'497" D, 1652 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -65, Crp.

160- PARACARYUM (DC.) Boiss.

267- *Paracaryum racemosum* Britten var. *racemosum*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'320" K 35° 02'255" D, 1529 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -298, End. Ir.-Tur. el. LC. Hcrp.

161- BUGLOSSOIDES Moench

268- *Buglossoides arvensis* (L.) I.M.Johnst.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyünden Hodul Dağı'na giderken, yol kenarı, 38° 32'199" K 34° 59'404" D, 1440-1450 m, 20.03.2010. *F.Bozok* -516, Th.

162- ECHIMUM L.

269- *Echium italicum* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 26'565" K 35° 05'564" D, 1160 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -134, Medit. el. Hcrp.

163- MOLTKIA Lehm.**270- Moltkia coerulea** Lehm.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki küçük tepe, bozkır, 38⁰ 27'016" K 35⁰ 01'351" D, 1554 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -174, Topuz Dağı ve çevresi, 38⁰ 32'050" K 35⁰ 07'006" D, 1470-1490 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -36, Ir.-Tur. el. Hcrp.

164- ONOSMA L.**271- Onosma isauricum** Boiss. & Heldr.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38⁰ 26'223" K 35⁰ 06'050" D, 1156 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -143, End. Ir.-Tur. el. LC. Hcrp.

272- Onosma armenum DC.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38⁰ 31'354" K 35⁰ 02'519" D, 1497 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -87, End. LC. Hcrp.

165- CERINTHE L.**273- Cerinthe minor** L. subsp. **auriculata** Domac

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38⁰ 31'014" K 35⁰ 01'566" D, 1677 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -80, Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, yol kenarı, 38⁰ 30'204" K 34⁰ 59'484" D 1587 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -423, Hcrp.

166- ANCHUSA L.**274- Anchusa leptophylla** W.D.J.Koch subsp. **leptophylla**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38⁰ 27'100" K 35⁰ 06'407" D, 1150 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -135, Gülbayır köyü girişi, yoldan 500 m içeri doğru tarla kenarı, 38⁰ 27'191" K 35⁰ 08'007" D, 1109 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -303, Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, 38⁰ 30'468" K 35⁰ 02'282" D, 1796 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -407, Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, yol kenarı, 38⁰ 30'103" K 34⁰ 59'551" D, 1568 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -422, Hcrp.

275- Anchusa leptophylla W.D.J.Koch subsp. **incana** Chamb.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı'nın ilerisi (2km ilerisi) Başdere köyüne giderken yol kenarı, 38° 32'019" K 35° 05'583" D, 1495-1510 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -337. End. Ir.-Tur. el. **LC**. Hcrp.

276- Anchusa undulata L. subsp. **hybrida** Coutinho

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'017" D, 1230-1250 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -23, Medit. el. Hcrp.

167- NONEA Medicus

277- Nonea stenosolen Boiss. & Balansa

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38° 32'033" K 35° 07'025" D, 1492 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -58, End. Ir.-Tur. el. **LC**. Hcrp.

168- ALKANNA Tausch

278- Alkanna orientalis Boiss. var. **orientalis**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, yol kenarı, 38° 28'507" K 35° 00'566" D, 1599 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -430, Hcrp.

279- Alkanna tinctoria Tausch subsp. **anatolica** Hub.-Mor.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1230-1250 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -19, E. Medit. el. Hcrp.

280- Alkanna cappadocica Boiss. & Balansa

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevkii, bozkır, 38° 29'086" K 35° 02'293" D, 1733 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -270, Kayseri-Yeşilhisar Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, 38° 27'094" K 35° 05'028" D, 1230-1250 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -24, End. Ir.-Tur. el. **LC**. Hcrp.

37- SOLANACEAE

169- SOLANUM L.

***281- Solanum tuberosum** L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyü ve çevresi, tarla içi, 38° 32'358" K 34° 59'558" D, 1400 m, 03.09.2010. *F.Bozok* -531, Kültür bitkisi (Patates). Th.

170- CAPSICUM L.***282- Capsicum annuum L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Akçaören köyü ve çevresi, bahçe içi, 38° 32'253" K 35° 01'257" D, 1530 m, 15.07.2010. *F.Bozok* -530, Kültür bitkisi (Biber). Th.

171- LYCOPERSICON Miller***283- Lycopersicon esculentum Mill.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Akçaören köyü ve çevresi, bahçe içi, 38° 32'253" K 35° 01'257" D, 1530 m, 15.07.2010. *F.Bozok* -529, Kültür bitkisi (Domates). Th.

172- HYOSCYAMUS L.**284- Hyoscyamus niger L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, sağ taraftaki tepe, bozkır, 38° 29'090" K 35° 00'426" D, 1596 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -420, Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ, 38° 27'230" K 35° 01'001" D, 1547 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -330, Hcrp.

38- SCROPHULARIACEAE**173- VERBASCUM L.****285- Verbascum cheiranthifolium Boiss. var. asperulum (Boiss.) Murb.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'366" K 35° 02'314" D, 1569 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -276, End. LC. Hcrp.

286- Verbascum euphraticum Benth.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 27'221" K 35° 06'111" D, 1175 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -140, End. Ir.-Tur. el. VU. Hcrp.

287- Verbascum vulcanicum Boiss. & Heldr. var. vulcanicum

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Başdere köyüne girerken, çıkarken ve Başdere köyünün içinden, yol kenarı, bozkır, 38° 31'318" K 35° 04'220" D, 1513 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -118, End. Ir.-Tur. el. LC. Hcrp.

174- SCROPHULARIA L.**288- Scrophularia libanotica** Boiss. subsp. **libanotica** var. **libanotica**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1230-1250 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -10, E. Medit. el. Hcrp.

175- LINARIA Miller**289- Linaria corifolia** Desf.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 26'147" K 35° 02'215" D, 1617 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -158, End. Ir.-Tur. el. **LC**. Hcrp.

290- Linaria genistafolia Mill. subsp. **polyclada** Davis

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken yol kenarı, 38° 31'376" K 35° 00'093" D, 1579 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -436, End. Ir.-Tur. el. **NT**. Hcrp.

291- Linaria iconia Boiss. & Heldr.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır girişi kumul vejetasyon, 38° 26'593" K 35° 05'535" D, 1165 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -145, End. Ir.-Tur. el. **LC**. Hcrp.

292- Linaria simplex DC.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'566" K 35° 02'219" D, 1725 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -348, Medit. el. Th.

176- VERONICA L.**293- Veronica anagallis-aquatica** L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yol içeri doğru, su içi, 38° 27'271" K 35° 05'121" D, 1234 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -481, Hcrp.

294- Veronica bornmuelleri Hausskn.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1230-1250 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -14, Ir.-Tur. el. Th.

295- Veronica hederifolia L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın güneyi, Gülbayır-Kavak köy arası, bozkır, 38° 31'048" K 35° 00'155" D, 1596 m, 12.04.2009. *F.Bozok* -4, Th.

296- Veronica multifida L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38° 31'321" K 35° 07'152" D, 1445 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -61, Ch.

297- Veronica triphyllos L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1230-1250 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -22, Th.

177- PEDICULARIS L.

298- Pedicularis comosa L. var. sibthorpii Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'058" K 35° 01'466" D, 1857 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -77, Hcrp. (Det: Aksoy, A.)

39- OROBANCHACEAE

178- OROBANCHE L.

299- Orobanche alba Stephan ex Willd.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzeyi Akçaören köyüne bakan yamacı, 38° 30'556" K 35° 01'340" D, 1815 m 05.07.2009. *F.Bozok* -502, Vp.

300- Orobanche anatolica Boiss. & Reut. ex Reut.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzeyi Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 30'582" K 35° 01'587" D, 1816 m, 05.07.2009. *F.Bozok* -499, Vp.

301- Orobanche coelestis Boiss. & Reut. ex Reut.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzeyi Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 30'593" K 35° 01'483" D, 1810 m, 05.07.2009. *F.Bozok* -500, Vp. (Det: Golhsan ZARE)

302- Orobanche nana Noë ex Reut.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzeyi Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 30'546" K 35° 05'398" D, 1804 m, 05.07.2009. *F.Bozok* -501, Vp.

303- Orobanche ramosa L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzeyi Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 30'495" K 35° 02'038" D, 1857 m, 05.07.2009. *F.Bozok* -498, Vp.

40- GLOBULARIACEAE**179- GLOBULARIA L.****304- Globularia trichosantha** Fisch. & C.A. Mey.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyünden Başdere köyüne giderken, yol kenarı, 38⁰ 28'479" K 35⁰ 03'556" D, 1590-1620 m, 26.04.2009. *F.Bozok* - 15, Hcrp.

41- ACANTHACEAE**180- ACANTHUS L.****305- Acanthus hirsutus** Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38⁰ 27'112" K 35⁰ 02'054" D, 1542 m, 09.06.2009, 02.07.2009. *F.Bozok* - 177, 491, End. Both Medit. el. and Ir-Tur. el. **LC**. Hcrp.

42- LAMIACEAE (Labiatae)**181- AJUGA L.****306- Ajuga chamaepitys** (L.) Schreb. subsp. **chia** Arcangeli var. **chia**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38⁰ 31'501" K 35⁰ 07'108" D, 1455 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -41, Hcrp.

182- TEUCRIUM L.**307- Teucrium chamaedrys** L. subsp. **chamaedrys**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevkii, bozkır, 38⁰ 29'047" K 35⁰ 02'369" D, 1698 m, 02.07.2009. *F.Bozok* - 272, Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38⁰ 27'316" K 35⁰ 02'243" D, 1526 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -294, Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, 38⁰ 31'091" K 35⁰ 01'293" D, 1744 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -360, 412, Ch.

308- Teucrium polium L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, yol kenarı, 38⁰ 28'502" K 35⁰ 01'098" D, 1600 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -434, Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, sulak

alan, 38° 27'016" K 35° 05'049" D, 1211 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -457, Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ, bozkır, 38° 27'253" K 35° 01'580" D, 1569 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -311, Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, 38° 30'592" K 35° 02'197" D, 1710 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -345, Ch. (Det: Aksoy, A.)

183- SCUTELLARIA L.

309- *Scutellaria orientalis* subsp. *pinnatifida* Edmondson

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38° 31'501" K 35° 07'008" D, 1470 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -40, Ch.

184- PHLOMIS L.

310- *Phlomis armeniaca* Willd.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 26'546" K 35° 06'042" D, 1161 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -124, Ir.-Tur. el. Hcrp. (Det: Dadandı, M.Y.)

311- *Phlomis nissolii* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'272" K 35° 02'264" D, 1500 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -277, Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, yol kenarı, 38° 30'298" K 35° 00'340" D, 1642 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -432, Ir.-Tur. el. Hcrp. (Det: Dadandı, M.Y.)

312- *Phlomis pungens* Willd. var. *hirta*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ, bozkır, 38° 27'226" K 35° 01'530" D, 1564 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -326, Hcrp. (Det: Dadandı, M. Y.)

185- LAMIUM L.

313- *Lamium amplexicaule* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1500-1510 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -32, Euro-Sib. el. Th.

186- WIEDEMANNIA Fisch. & Mey.

314- Wiedemannia orientalis Fisch. & C.A. Mey.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 31'357" K 35° 01'128" D, 1608 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -88, End. Ir.-Tur. el. **LC**. Th.

187- BALLOTA L.

315- Ballota larendana Boiss. & Heldr.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevkii, bozkır, 38° 29'088" K 35° 02'268" D, 1723 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -245, 246, Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, 38° 30'429" K 35° 01'404" D, 1928 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -384, End. Ir.-Tur. el. **LC**. Hcrp.

188- MARRUBIUM L.

316- Marrubium lutescens Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 27'035" K 35° 06'184" D, 1159 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -125, End. Ir.-Tur. el. **LC**. Hcrp.

317- Marrubium parviflorum Fisch. & C.A. Mey. subsp. **oligodon** Seybold

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'330" K 35° 02'268" D, 1566 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -280, End. **LC**. Hcrp.

189- SIDERITIS L.

318- Sideritis lanata L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38° 31'451" K 35° 07'112" D, 1481 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -42, E. Medit. el. Th.

319- Sideritis montana L. subsp. **remota**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'203" K 35° 05'094" D, 1234 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -510, Medit. el. Th.

320- Sideritis montana L. subsp. **montana**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'156" K 35° 05'023" D, 1258 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -199, Medit. el. Th.

190- STACHYS L.**321- Stachys cretica** L. subsp. **anatolica** Rech.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevki, bozkır, 38° 29'113" K 35° 02'288" D, 1718 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -259, Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ, 38° 27'260" K 35° 01'595" D, 1571 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -318, Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, 38° 31'581" K 35° 01'434" D, 1811 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -351, End. Ir.-Tur. el. LC. Hcrp.

322- Stachys iberica M. Bieb. subsp. **stenostachya** Rech.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'024" K 35° 01'467" D, 1780 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -374, Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ, 38° 27'238" K 35° 01'523" D, 1571 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -322, Ir.-Tur. el. Ch.

323- Stachys annua L. subsp. **annua** var. **lycaonica** Bhattacharjee

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın güneyi, Kavak köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'200" N 35° 01'338" E, 1779 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -244, Ir.-Tur. el. Hcrp.

191- NEPETA L.**324- Nepeta nuda** L. subsp. **albiflora** Gams

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 27'510" K 35° 01'455" D, 1611 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -190, Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, 38° 31'177" K 35° 01'304" D, 1692 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -342, Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, sulak alan, 38° 27'256" K 35° 05'136" D, 1231 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -476, Hcrp.

192- LALLEMANTIA Fisch. & Mey.**325- Lallemantia iberica** Fisch. & C.A. Mey.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevki, bozkır, 38° 29'068" K 35° 02'235" D, 1721 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -256, Ir.-Tur.el. Th.

193- ACINOS Miller**326- *Acinos rotundifolius*** Pers.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın güneyi, Kavak köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 29'593" K 35° 02'444" D, 1741 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -236, Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevki, 38° 28'590" K 35° 02'305" D, 1683 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -266, Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, 38° 27'090" K 35° 05'067" D, 1221 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -203, Th.

194- THYMUS L.**327- *Thymus cappadocicus*** Boiss. var. ***cappadocicus***

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'588" K 35° 01'260" D, 1840 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -377, End. NT. Ch.

328- *Thymus leucostomus* Hausskn. & Velen. var. ***leucostomus***

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'282" K 35° 02'276" D, 1501 m, 02.07.2009. *F.Bozok*-285, Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ, 38° 27'253" K 35° 01'552" D, 1570 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -310, End. NT. Ch.

329- *Thymus longicaulis* C. Presl subsp. ***longicaulis*** var. ***subisophylus*** J alas

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 30'463" K 35° 01'586" D, 1854 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -343, Ch.

330- *Thymus praecox* Opiz subsp. ***skorpilii*** J alas var. ***skorpilii***

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ, bozkır, 38° 27'308" N 35° 02'406" E, 1582 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -312, Ch. (Det: Aksoy, A.)

331- *Thymus sipyleus* Boiss. subsp. ***sipyleus*** var. ***sipyleus***

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 27'253" K 35° 06'150" D, 1159 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -144, End. LC. Ch.

195- MENTHA L.**332- *Mentha longifolia* Host. subsp. *typhoides* Harley var. *typhoides***

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, sulak alan, 38° 27'281" K 35° 05'078" D, 1245 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -450, Crp.

196- ZIZIPHORA L.**333- *Ziziphora capitata* L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın güneyi, Kavak köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 29'515" K 35° 01'498" D, 1697 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -235, Ir.-Tur. el. Th.

334- *Ziziphora persica* Bunge

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 26'471" K 35° 06'157" D, 1154 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -147, Ir.-Tur. el. Th.

197- SALVIA L.**335- *Salvia ceratophylla* L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 26'587" K 35° 05'504" D, 1159 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -126, Ir.-Tur. el. Hcrp.

336- *Salvia cryptantha* Montbret & Aucher ex Benth.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38° 31'501" K 35° 06'408" D, 1481 m, 16.05.2009. *F.Bozok*-38, 39. Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye olan dağ yüzeyi, 38° 27'183" K 35° 05'076" D, 1234 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -214, End. Ir.-Tur. el. LC. Hcrp.

337- *Salvia hypargeia* Fisch. & Mey.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'142" K 35° 05'037" D, 1254 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -197, Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'297" K 35° 02'276" D, 1523 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -290, End. Ir.-Tur. el. LC. Hcrp.

338- *Salvia microstegia* Boiss. & Balansa

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevkii, bozkır, 38⁰ 29'095" K 35⁰ 02'196" D, 1715 m, 02.07.2009. *F.Bozok* - 247, Ir.-Tur. el. Hcrp.

339- *Salvia multicaulis* Vahl

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38⁰ 31'321" K 35⁰ 02'216" D, 1613 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -90, Ir.-Tur. el. Hcrp.

340- *Salvia recognita* Fisch. & Mey.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ, bozkır, 38⁰ 27'250" K 35⁰ 01'541" D, 1569 m, 02.07.2009. *F.Bozok* - 313, End. Ir.-Tur. el. LC. Hcrp.

341- *Salvia staminea* Montbret & Aucher

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38⁰ 27'282" K 35⁰ 02'276" D, 1501 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -278, Ir.-Tur. el. Hcrp.

342- *Salvia verticillata* L. subsp. *amasiaca* Bornm.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevkii, 38⁰ 29'097" K 35⁰ 02'215" D, 1708 m, 02.07.2009. *F.Bozok*-260, Topuz Dağı'nın ilerisi (2km ilerisi) Başdere köyüne giderken, yol kenarı, bozkır, 38⁰ 32'028" K 35⁰ 05'579" D, 1544 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -332, Ir.-Tur. el. Hcrp.

343- *Salvia virgata* Ait.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı'nın ilerisi (2km ilerisi) Başdere köyüne giderken yol kenarı, 38⁰ 32'028" K 35⁰ 05'567" D, 1543 m, 26.07.2009. *F.Bozok*-336, Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, sulak alan, 38⁰ 27'193" K 35⁰ 05'112" D, 1227 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -473, Ir.-Tur. el. Hcrp.

43- PLANTAGINACEAE

198- PLANTAGO L.

344- *Plantago lanceolata* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38⁰ 27'266" K 35⁰ 05'137" D, 1230 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -447, 451, Hcrp.

345- *Plantago major* L. subsp. *intermedia* Lange

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'319" K 35° 02'249" D, 1525 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -296, Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38° 27'268" K 35° 05'136" D, 1230 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -467,477, Hcrp.

44- THYMELAEACEAE

199- DAPHNE L.

346- *Daphne oleoides* d'Urv. subsp. *oleoides*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 26'510" K 35° 01'455" D, 1611 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -181, Ch.

45- ELAEAGNACEAE

200- ELAEAGNUS L.

347- *Elaeagnus angustifolia* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, yol kenarı, bozkır, 38° 26'571" K 35° 06'107" D, 1164 m, 09.06.2010. *F.Bozok* -538, Mcph.

46- ARISTOLOCHIACEAE

201- ARISTOLOCHIA L.

348- *Aristolochia maurorum* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 30'565" K 35° 02'136" D, 1740 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -103, Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, 38° 26'510" K 35° 01'455" D, 1611 m, 09.06.2009. *F.Bozok*-186, Ir.-Tur. el. Hcrp.

47- LORANTHACEAE

202- VISCUM L.

349- *Viscum album* L. subsp. *album*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyünden Başdere köyüne giderken, yol kenarı, 38° 28'579" K 35° 03'456" D, 1590-1620 m, 26.04.2009. *F.Bozok*-28, Vp.

48- EUPHORBIACEAE**203- EUPHORBIA L.****350- Euphorbia orientalis L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, yol kenarı, 38⁰ 26'571" K 35⁰ 06'107" D, 1164 m, 09.06.2009. *F.Bozok*-152, Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan yamacı, 38⁰ 31'091" K 35⁰ 01'293" D, 1744 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -356, Ir.-Tur. el. Hcrp.

351- Euphorbia helioscopia L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38⁰ 31'173" K 35⁰ 01'572" D, 1697 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -493, Crp.

352- Euphorbia anacampseros Boiss. var. anacampseros

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38⁰ 32'584" K 35⁰ 06'212" D, 1318 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -48, End. LC. Hcrp.

353- Euphorbia macroclada Boiss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38⁰ 27'246" K 35⁰ 05'124" D, 1234 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -206, Ir.-Tur. el. Hcrp.

49- URTICACEAE**204- URTICA L.****354- Urtica dioica L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Başdere köyünden Akçaören köyüne giderken, yol kenarı, vadinin içi, 38⁰ 32'457" K 35⁰ 04'375" D, 1440 m, 15.07.2010. *F.Bozok* -533, Hcrp.

50- MORACEAE**205- MORUS L.*****355- Morus alba L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, bozkır, 38⁰ 26'035" K 35⁰ 06'163" D, 1161 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -539, Kültür bitkisi (Akdut). Msph.

51- JUGLANDACEAE**206- JUGLANS L.*****356- Juglans regia L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyü ve çevresi, bozkır, 38° 32'358" K 34° 59'558" D, 1400 m, 15.07.2010. *F.Bozok* -534, Kültür bitkisi (Ceviz). Msph.

52- PLATANACEAE**207- PLATANUS L.*****357- Platanus orientalis L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Başdere köyü, yol kenarı, 38° 32'372" K 35° 04'315" D, 1486 m, 15.07.2010. *F.Bozok* -540, Kültür bitkisi (Çınar). Msph.

53- FAGACEAE**208- QUERCUS****358- Quercus pubescens Willd.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki tepe, bozkır, 38° 27'310" K 35° 02'038" D, 1560 m, 15.08.2010. *F.Bozok* -546, Mcph.

54- SALICACEAE**209- SALIX****359- Salix alba L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyü ve civarı, vadinin içi, 38° 32'186" K 34° 59'385" D, 1410 m, 15.07.2010. *F.Bozok* -547, Euro-Sib. el. Msph.

210- POPULUS**360- Populus tremula L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilöz köyü ve civarı, vadinin içi, 38° 32'186" K 34° 59'385" D, 1410 m, 15.07.2010. *F.Bozok* -548, Euro-Sib. el. Mcph.

55- RUBIACEAE**211- ASPERULA L.****361- *Asperula arvensis* L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 31'565" K 35° 01'134" D, 1846 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -66, *Medit. el. Th.*

362- *Asperula stricta* Boiss. subsp. *latibracteata* (Boiss.) Ehrend.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'209" D 35° 01'166" D, 1742 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -372, *End. Ir.-Tur. el. LC. Hcrp.*

212- GALIUM L.**363- *Galium cilicicum* Boiss.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken sol taraftaki tepe, bozkır, 38° 27'194" K 35° 01'565" D, 1555 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -175, *End. E. Medit. (mt.) el. LC. Hcrp.*

364- *Galium verum* L. subsp. *glabrescens* Ehrend.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken aradaki sarp yoldan içeri doğru bağlık alanlar, su kenarı ve çevresi, 38° 27'342" K 35° 02'243" D, 1546 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -292, *Ir.-Tur. el. Ch.*

365- *Galium verum* L. subsp. *verum*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'290" K 35° 01'511" D, 1626 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -404, *Euro-Sib. el. Hcrp.*

213- CRUCIATA L.**366- *Cruciata taurica* (Pall.) Ehrend.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 31'181" K 35° 02'419" D, 1600 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -86, *Ir.-Tur. el. Ch. (Det: Aksoy, A.)*

214- RUBIA L.**367- *Rubia tinctorum* L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38⁰ 27'155" K 35⁰ 05'095" D, 1225 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -459, Ir.-Tur. el. Hcrp.

56- PLUMBAGINACEAE

215- ACANTHOLIMON Boiss.

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

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38⁰ 31'128" K 35⁰ 02'096" D, 1666 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -402, Ir.-Tur. el. Ch.

216- PLUMBAGO L.

369- *Plumbago europaea* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38⁰ 27'016" K 35⁰ 05'049" D, 1211 m, 18.08.2009. *F.Bozok* 464, Euro-Sib. el. Hcrp.

4.3.3.2. MONOCOTYLEDONAE

57- ARACEAE

217- ARUM L.

370- *Arum elongatum* Steven subsp. **detruncatum**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken, yol kenarı, bozkır, 38⁰ 27'016" K 35⁰ 05'049" D, 1211 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -442, Crp.

58- LEMNACEAE

218- LEMNA L.

371- *Lemna minor* L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülgayır köyünden Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı, kuyunun içi, 38⁰ 27'120" K 35⁰ 05'116" D, 1216 m, 15.07.2010. *F.Bozok* -542, Crp.

59- LILIACEAE**219- ASPHODELINE** Reichb.**372- Asphodeline damascena** Baker subsp. **damascene**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, yol kenarı, 38° 27'279" K 35° 06'148" D, 1160 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -121, Ir.-Tur. el. Hcrp.

373- Asphodeline taurica Kunth

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyünden Başdere köyüne girerken, bozkır, 38° 32'372" K 35° 04'315" D, 1486 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -119, E. Medit. el. Hcrp.

220- ALLIUM L.**374- Allium cepa** L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Akçaören köyü, bahçe içi, 38° 32'325" K 35° 01'334" D, 1525 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -555, Ir.-Tur. el. Crp. Kültür bitkisi(Soğan).

375- Allium ampeloprasum L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, bozkır, 38° 28'195" K 35° 01'359" D, 1588 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -421, Medit. el. Crp.

376- Allium pseudoflavum Vved.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'117" K 35° 01'380" D, 1724 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -371, Ir.-Tur. el. Crp.

377- Allium scorodoprasum subsp. **rotundum** L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'164" K 35° 05'065" D, 1240 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -195, Gülbayır köyünden Kavak köyüne giderken yolun sağ tarafındaki dağ, 38° 27'260" K 35° 01'595" D, 1571 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -316, Medit. el. Crp.

378- Allium vineale L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'112" K 35° 05'017" D, 1252 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -233, Crp.

221- ORNITHOGALUM L.**379- Ornithogalum alpigenum** Stapf

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38° 27'094" K 35° 05'007" D, 1230-1250 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -21, End. E. Medit. el. **NT**. Crp.

380- Ornithogalum narbonense L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın güneyi, Kavak köyüne bakan dağ yamacı, 38° 30'191" K 35° 01'219" D, 1721 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -243, Medit. el. Crp.

222- MUSCARI Miller

381- Muscari armeniacum Leichtlin ex Baker

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 31'162" K 35° 01'372" D, 1665 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -71, 108, Crp.

382- Muscari coeleste Fomin

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzeyi, Akçaören köyüne giderken, bozkır, 38° 31'507" K 35° 00'549" D, 1600 m, 12.04.2009. *F.Bozok* -5., End. Ir.-Tur. el. **LC**. Crp.
(Det: Aksoy, A.)

383- Muscari neglectum Guss. ex Ten.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri- Nevşehir, Gülbayır köyünden Başdere köyüne giderken, bozkır, 38° 28'579" K 35° 03'456" D, 1590-1620 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -18, Crp.

223- GAGEA Salisb.

384- Gagea bohemica Schult.F.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri Yeşilhisar, Gülbayır köyünden Başdere köyüne giderken, bozkır, 38° 28'579" K 35° 03'456" D, 1590-1620 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -27, Crp.

385- Gagea peduncularis Wall.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzeyi, Akçaören köyüne giderken, bozkır, 38° 31'249" K 35° 00'590" D, 1775-1800 m, 12.04.2009. *F.Bozok* -1, Medit. el. Crp.
(Det: Aksoy, A.)

386- Gagea villosa (M. Bieb.) Sweet var. hermonis Dafni & Heyn

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey yamacı, Yeşilöz köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'245" K 35° 00'300" D, 1680 m, 20.03.2010. *F.Bozok* -517, Ir.-Tur. el. Crp.

224- COLCHICUM L.**387- Colchicum szovitsii** Fisch. & C.A. Mey.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzeyi, Akçaören köyüne giderken, bozkır, 38° 31'249" K 35° 00'479" D, 1775-1800 m, 12.04.2009. *F.Bozok* -3, Ir.-Tur. el. Crp.

388- Colchicum triphyllum Kunze

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Saybaşı mevkii, bozkır, 38° 29'179" K 35° 02'408" D, 1700-1705 m, 12.04.2009. *F.Bozok* -552, Ir.-Tur. el. Crp.

60- IRIDACEAE**225- IRIS L.****389- Iris caucasica** Hoffm. subsp. **turcica** B. Mathew

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar, Gülbayır köyünden Başdere köyüne giderken, bozkır, 38° 28'479" K 35° 03'556" D, 1590-1620 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -16, Ir.-Tur. el. Crp.

390- Iris sari Schott ex Baker.

Hodul Dağı'nın Kavak köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 30'348" K 35° 01'048" D, 1796 m. *F.Bozok* -510. 24.04.2009. End. Ir-Tur. el. **LC**. Crp. (Det: Aksoy, A.)

226- CROCUS L.**391- Crocus ancryensis** Maw.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzeyi, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38° 31'249" K 35° 00'589" D, 1775-1800 m, 12.04.2009. *F.Bozok* -2, End. Ir.-Tur. el. **LC**. Crp.

392- Crocus cancellatus Herb. subsp. **mazziaricus** (Herbert) Mathew

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı etekleri, bozkır, 38° 31'492" K 35° 06'316" D, 1602 m, 28.10.2008. *F.Bozok* -506, E. Medit. el. Crp.

61- JUNCACEAE**227- JUNCUS L.****393- Juncus inflexus** L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, sol taraftaki küçük tepe, sulak alanın kenarı, 38° 26'496" K 35° 04'397" D, 1277 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -445, Hcrp.

62- CYPERACEAE**228- CAREX L.****394- Carex oreophila** C.A. Mey.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Yeşilhisar Gülbayır köyü, Harmanlar mevkii, bozkır, 38⁰ 26'487" K 35⁰ 04'526" D, 1201 m, 26.04.2009. *F.Bozok* -496, Ir.-Tur. el. Crp.

395- Carex ovalis Gooden

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38⁰ 31'181" K 35⁰ 02'006" D, 1587 m, 05.2009. *F.Bozok* -89, 23. Euro-Sib.el. Crp.

63- GRAMINEAE (Poaceae)**229- BRACHYPODIUM L.****396- Brachypodium sylvaticum** (L.) P. Beauv.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38⁰ 31'087" K 35⁰ 01'546" D, 1672 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -78, Euro-Sib. el. Th.

230- ELYMUS L.**397- Elymus elongatus** (Host) Runemark subsp. **ponticus** (Podp.) Melderis

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın kuzey tarafı, Akçaören köyüne bakan dağ yamacı, bozkır, 38⁰ 31'006" K 35⁰ 02'154" D, 1714 m, 26.07.2009. *F.Bozok* -416, Hcrp.

398- Elymus hispidus (Opiz) Melderis subsp. **barbullatus** (Schur) Melderis

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Kayseri'ye doğru olan sarp yoldan içeri doğru, yol kenarı ve sulak alan, 38⁰ 27'251" K 35⁰ 05'133" D, 1232 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -471, Hcrp.

231- EREMOPYRUM (Ledeb.) Jaub. & Spach**399- Eremopyrum bonaepartis** (Spreng.) Nevski subsp. **hirsutum** (Bertol.) Melderis

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişi, Hasandede tepesi, bozkır, 38⁰ 26'587" K 35⁰ 05'036" D, 1210 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -213, Th.

232- AEGILOPS L.**400- Aegilops triuncialis** L. subsp. **triuncialis**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi kumul vejetasyon, 38⁰ 26'035" K 35⁰ 06'163" D, 1161 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -133, Th.

233- TRITICUM L.***401- Triticum aestivum L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 26'458" K 35° 05'561" D, 1166 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -130, Kültür bitkisi (Buğday). Th.

234- SECALE L.**402- Secale cereale L. var. cereale (L.) Salisb.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 31'045" K 35° 01'396" D, 1746 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -72, Hcrp.

235- HORDEUM L.**403- Hordeum murinum L. subsp. leporinum (Link) Arc var. leporinum**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi kumul vejetasyon, 38° 26'477" K 35° 06'022" D, 1165 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -497, Th.

236- BROMUS L.**404- Bromus cappadocicus Boiss. & Balansa subsp. cappadocicus (Boiss. & Bal.) Nevski**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 26'568" K 35° 05'002" D, 1212 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -231, Hcrp.

405- Bromus danthoniae Trin. ex C.A.Mey.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'109" K 35° 05'082" D, 1222 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -219, Th.

406- Bromus intermedius Guss.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 26'487" K 35° 06'558" D, 1155 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -122, Th.

407- Bromus tectorum L.

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevkii, bozkır, 38° 28'581" K 35° 02'251" D, 1676 m, 02.07.2009. *F.Bozok* -258, Th.

237- AVENA L.**408- Avena sterilis L. subsp. sterilis**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na ve Hodul Dağı'ndan Yeşilöz köyüne giderken, yol kenarı, 38° 29'406" K 35° 00'314" D, 1597 m, 18.08.2009. *F.Bozok* -425, Th.(Det: Aksoy, A.)

238- KOELERIA Pers.**409- Koeleria cristata Pers.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38° 27'276" K 35° 05'152" D, 1228 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -212, 227, Hcrp.

239- PHLEUM L.**410- Phleum exaratum Griseb. subsp. exaratum**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kayseri-Yeşilhisar yolu, Gülbayır köyü girişi, kumul vejetasyon, 38° 26'380" K 35° 04'392" D, 1266 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -132, Th. (Det: Aksoy, A.)

240- FESTUCA L.**411- Festuca anatolica Markgr.-Dann. subsp. anatolica**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yamacı, bozkır, 38° 31'006" K 35° 01'519" D, 1785 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -81, End. LC. Ch. (Det: Vural, C.)

241- POA L.**412- Poa bulbosa L.**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Topuz Dağı ve çevresi, bozkır, 38° 31'501" K 35° 07'408" D, 1465 m, 16.05.2009. *F.Bozok* -47, Hodul Dağı'nın Akçaören köyüne bakan yüzü, 38° 31'425" K 35° 02'166" D, 1685 m, 23.05.2009. *F.Bozok* -110, Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, 38° 27'151" K 35° 05'091" D, 1227 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -201, Ch.

242- DACTYLIS L.**413- Dactylis glomerata L. subsp. hispanica (Roth) Nyman**

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Kavak köyünden Hodul Dağı'na giderken sol taraftaki Saybaşı mevki, bozkır, 38⁰ 28'582" K 35⁰ 02'216" D, 1675 m, 02.07.2009. *F.Bozok* - 257, Crp.

243- MELICA L.

414- *Melica ciliata* L. subsp. *ciliata*

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38⁰ 27'227" K 35⁰ 05'136" D, 1228 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -216, Crp.

244- STIPA L.

415- *Stipa pontica* P. Smirnov

B5, Nevşehir, Hodul Dağı: Gülbayır köyü girişinden Kayseri'ye doğru olan dağ yüzeyi, bozkır, 38⁰ 27'216" K 35⁰ 05'028" D, 1265 m, 09.06.2009. *F.Bozok* -228, Ch.

5. BÖLÜM

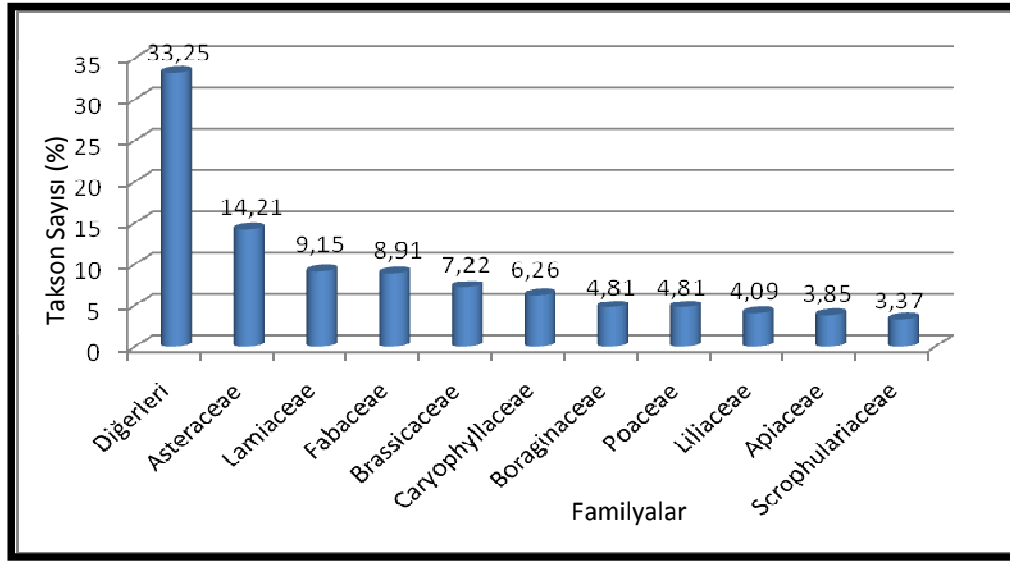
SONUÇ VE TARTIŞMA

5.1. SONUÇLAR

Araştırma alanı olan Hodul Dağı'nda Ekim 2008 ve Ağustos 2010 tarihleri arasında periyodik olarak belirli zamanlarda yapılan arazi çalışmalarında 1218 bitki örneği toplanmıştır. Toplanan bu örneklerin değerlendirilmesi sonucunda 63 familyaya ait 244 cins ve 415 takson tespit edilmiştir. Çalışma alanından tespit edilen ve Spermatophyta üyesi olan 415 taksonun 5 tanesi Gymnosperm, 410 tanesi de Angiosperm'dir. Angiospermilerin ise 46 tanesi Monocotyledonae, 364 tanesi de Dicotyledonae sınıfına aittir. Çalışma alanından tespit edilen ve en fazla taksona sahip ilk 10 familya Tablo 5.1 'de ve bu familyaların toplam takson sayısına oranları Şekil 5.1'de verilmiştir.

Tablo 5. 1. Çalışma Alanında En Fazla Taksona Sahip İlk 10 Familya

Sıra No	Familya Adı	Takson Sayısı	Toplam Takson Sayısına Oranı (%)
1	Asteraceae	59	14,21
2	Lamiaceae	38	9,15
3	Fabaceae	37	8,91
4	Brassicaceae	30	7,22
5	Caryophyllaceae	26	6,26
6	Boraginaceae	20	4,81
7	Poaceae	20	4,81
8	Liliaceae	17	4,09
9	Apiaceae	16	3,85
10	Scrophulariaceae	14	3,37
11	Diğerleri	138	33,25

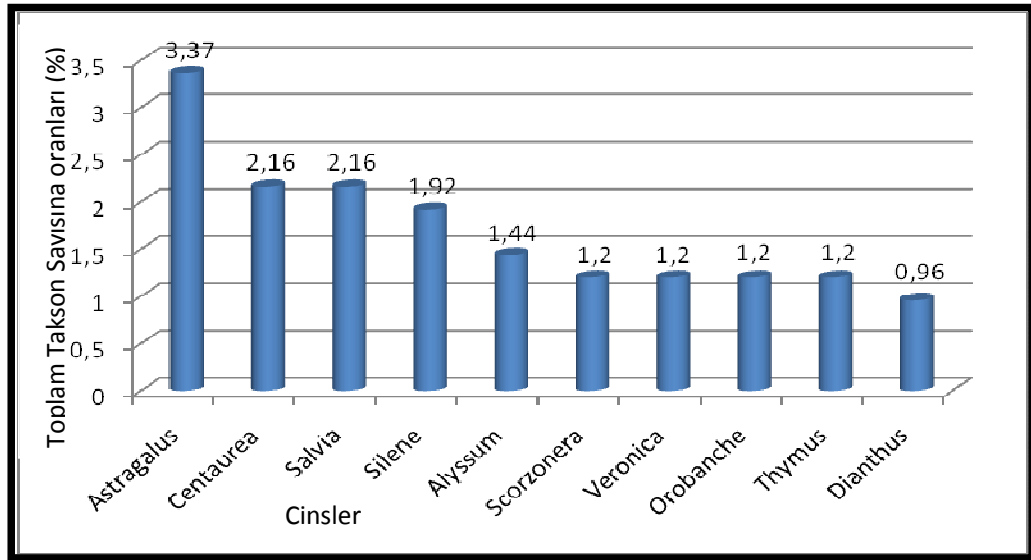


Şekil 5. 1. Çalışma Alanındaki En Fazla Takson İçeren 10 Familyanın Toplam Takson Sayısına Oranları

En fazla taksona sahip ilk 10 cins, takson sayıları ve toplam takson sayılarına oranları Tablo 5.2 ve Şekil 5.2' de gösterilmiştir. *Astragalus* cinsi 14 taksonla ilk sırayı alırken, sırasıyla 9'ar taksonla *Centaurea* ve *Salvia*, 8 taksonla *Silene*, 6'şar taksonla *Alyssum* ve *Scorzonera*, 5'er taksonla *Veronica*, *Orobancha*, *Thymus* ve 4 taksonla *Dianthus* cinsleri izler.

Tablo 5. 2. Takson Sayısı Açısından En Büyük İlk 10 Cins

Sıra No	Cins Adı	Takson Sayısı	Toplam Takson Sayısına Oranı (%)
1	<i>Astragalus</i>	14	3,37
2	<i>Centaurea</i>	9	2,16
3	<i>Salvia</i>	9	2,16
4	<i>Silene</i>	8	1,92
5	<i>Alyssum</i>	6	1,44
6	<i>Scorzonera</i>	5	1,20
7	<i>Veronica</i>	5	1,20
8	<i>Orobancha</i>	5	1,20
9	<i>Thymus</i>	5	1,20
10	<i>Dianthus</i>	4	0,96
11	Diğerleri	345	83,13



Şekil 5. 2. En fazla taksona sahip ilk 10 cinsin toplam takson sayılarına oranları (%)

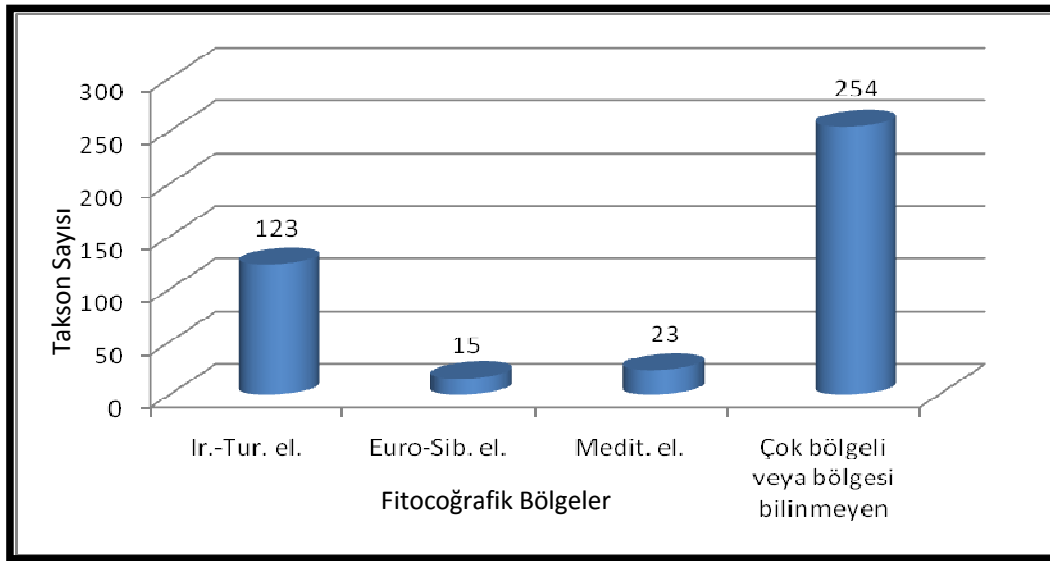
Araştırma alanından tespit edilen taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı ve endemizm durumu Tablo 5.3' te, fitocoğrafik bölgelere dağılım oranları ise Şekil 5.3' te gösterilmiştir. Araştırma alanından tespit edilen taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları ve oranları aşağıda verilmiştir.

Tespit edilen 415 taksonun, 123 (% 29,63) tanesi İran – Turan elementi, 15 (% 3,61) tanesi Avrupa – Sibiry element, 23 (% 5,54) tanesi Akdeniz elementi, 254 (% 61,20) tanesi ise fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen veya çok bölgeli türler kategorisinde yer almaktadır.

Ayrıca 74 taksonun endemik olduğu tespit edilmiştir. Bunlardan 56 (% 75,67) tanesi İran – Turan elementi, 1 (% 1,35) tanesi Akdeniz elementi ve 17 (% 22,97) tanesi de fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen veya çok bölgeli türler kategorisinde yer aldığı belirlenmiştir. Endemizm oranı % 17,83'tür.

Tablo 5. 3. Araştırma alanından elde edilen taksonların fitocoğrafik bölgelere dağılım ve endemizm durumu

Fitocoğrafik bölge	Takson sayısı				Toplam takson sayısı	
	Endemikler		Endemik olmayanlar			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İran-Turan	56	13,49	67	16,14	123	29,63
Avrupa-Sibiryaya	-	-	15	3,61	15	3,61
Akdeniz	1	0,24	22	5,30	23	5,54
Çok bölgeli veya bölgesi bilinmeyen	17	4,09	237	57,10	254	61,20
Toplam	74	17,83	341	81,78	415	



Şekil 5. 3. Araştırma alanındaki taksonların bitki coğrafyası bölgelerine göre dağılımı

Endemik taksonların tehlike kategorileri, Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı'ndan yararlanılarak ve IUCN kriterlerine göre yenilenerek Tablo 5.4' de verilmiştir [29,30]. Çalışma alanı olan Hodul Dağı ve çevresinde, VU (Vulnerable–Duyarlı) kategorisinde 4 takson, NT (Near threatened–tehdite yakın) kategorisinde 11 takson, LC (Least Concern–Düşük riskli) kategorisinde 59 takson tespit edilmiştir.

Tablo 5. 4. Endemik taksonların tehlike kategorileri

Tehlike Sınıfı	Endemikler
EX (Tükenmiş)	-
EW (Doğada Tükenmiş)	-
CR (Kritik)	-
EN (Tehlikede)	-
VU (Duyarlı)	4
NT (Tehdite Açık)	10
LC (Düşük Riskli)	60
DD (Yetersiz Verili)	-
NE (Değerlendirilmemiş)	-

Çalışma alanından tespit edilen ve VU ve NT kategorilerine giren taksonların endemizm durumları belirtilerek Tablo 5.5' te verilmiştir.

Tablo 5. 5. VU ve NT kategorisine giren endemik bitkiler

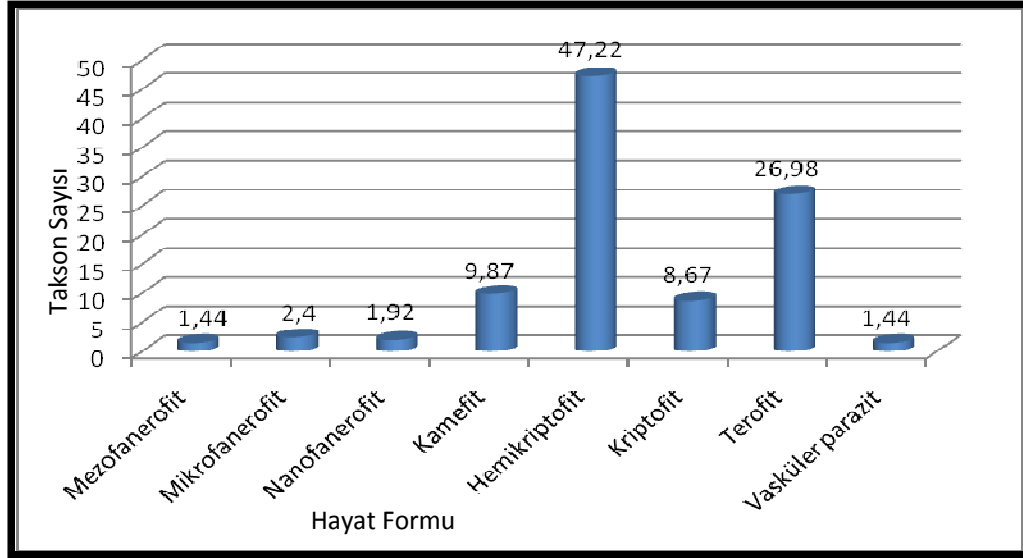
TAKSONLAR	TEHLİKE KATEGORİLERİ
<i>Consolida armeniaca</i> (Stapf ex Huth) Schröd.	VU
<i>Astragalus talasseus</i> Boiss. & Balansa	VU
<i>Verbascum euphraticum</i> Benth	VU
<i>Trigonella isthmocarpa</i> Boiss. & Balansa	VU
<i>Barbarea trichopoda</i> Hausskn. ex Bornm.	NT
<i>Phryna ortegioides</i> (Fisch. & C.A. Mey.) Pax & Hoffm.	NT
<i>Astragalus elatus</i> Boiss.	NT
<i>Linaria genistafolia</i> (L.) Mill. subsp. <i>polyclada</i> (Fenzl) Davis	NT
<i>Ornithogalum alpigenum</i> Stapf	NT
<i>Anthemis pungens</i> Yavin	NT
<i>Campanula stricta</i> L. var. <i>alidagensis</i> Damboldt	NT
<i>Thymus cappadocicus</i> Boiss. var. <i>cappadocicus</i>	NT
<i>Thymus leucostomus</i> Hausskn. & Velen. var. <i>leucostomus</i>	NT

Bitkilerin hayat formu genellikle kalıcı bir özelliktir ve bitkiler, hayat formlarına göre de sınıflandırılabilir. Raunkiaer, hayat formlarını (biyolojik spektrum) bir iklimin veya çevrenin indikatörü olarak açıklamıştır [31].

Çalışma alanından elde edilen taksonların Raunkiaer'e göre hayat formları şu şekildedir: 7 tanesi mezofanerofit, 8 tanesi nanofanerofit, 11 tanesi mikrofanerofit, 187 tanesi hemikriptofit, 113 tanesi terofit, 34 tanesi kriptofit, 40 tanesi kamefit ve 6 tanesi de vasküler parazittir. Raunkiaer'e göre taksonların hayat formları Tablo 5.6 da verilmiştir.

Tablo 5. 6. Çalışma alanındaki bitkilerin hayat formları

Hayat Formu	Takson Sayısı	Toplam Takson Sayısına Oranı (%)
Mezofanerofit	6	1,44
Mikrofanerofit	10	2,40
Nanofanerofit	8	1,92
Kamefit	41	9,87
Hemikriptofit	196	47,22
Kriptofit	36	8,67
Terofit	112	26,98
Vasküler parazit	6	1,44
Toplam	415	100



Şekil 5. 4. Çalışma alanından elde edilen taksonların hayat formlarının toplam takson sayısına oranı

Tablo 5.6 ve Şekil 5.4 incelendiğinde hemikriptofitlerin (196 takson) yüksek olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla terofitler (112 takson), kamefitler (40 takson), kriptofitler (36 takson), mikrofanerofitler (10 takson), nanofanerofitler (8 takson), mezofanerofitler (6 takson), vasküler parazitler (6 takson) takip etmektedir. Çalışma alanında hemikriptofitlerin fazla çıkması beklenen bir sonuçtur. Çünkü hemikriptofitler dünyanın her yerinde yaygındır ve tomurcuklarını kötü koşullarda toprak altında saklarlar. İkinci sırayı alan terofitler, yazları kurak ve sıcak, kışları soğuk ve yağışlı olan Akdeniz ikliminin karakteristik formudur. Çalışma alanının iklimi Akdeniz iklimine yakın olmasından dolayı terofitler ikinci sırayı almaktadır. Bodur çalıları ve otsu bitkileri içine alan kamefitler, kışı soğuk ve yazları kurak bölgelerde bulunmasıyla dikkat çeker ve çalışma alanında takson sayısı bakımından üçüncü sırayı almaktadır. Yine çalışma alanında kriptofitlerin yüksek olmasının nedeni, yaşam şartları kötü olan mevsimlerde tomurcuklarını toprak altında veya su içerisinde yada bataklıklarda saklamak suretiyle soğuk mevsimi zarar görmeden geçiren bitkiler olmasından kaynaklanmaktadır. Fanerofitler, mevsimsel değişikliklerden etkilenmeyen formlardır ve çalışma alanında çok fazla olmamakla birlikte yer yer oluşturdıkları birliklerle lokal vejetasyonlar meydana getirmişlerdir. Çalışma alanında 6 takson ile son sırayı vasküler parazitler (endofitler) almaktadır.

5.2. TARTIŞMA

Araştırma alanı olan Hodul Dağı, Grid Kareleme sistemine göre B5 karesine dahildir. Aynı zamanda İran-Turan Fitocoğrafya bölgesine girmektedir. Belirli zamanlarda yapılan arazi çalışmaları sonucunda Hodul Dağı ve çevresinden toplanan 1218 bitki örneğinden 415 takson tespit edilmiştir. Bu taksonların, 123 (% 29,63) tanesi İran – Turan elementi, 15 (% 3,61) tanesi Avrupa – Sibiry element, 23 (% 5,54) tanesi Akdeniz elementi ve 254 (% 61,20) tanesi ise fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen veya çok bölgeli türler kategorisinde yer almaktadır (Tablo 5.3). Çalışma alanı İran-Turan fitocoğrafik bölgesinde yer aldığından dolayı bu bölgeye ait elementlerin yüksek oranda olması beklenen bir sonuçtur. Aynı zamanda çok bölgeli veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen taksonlarda yüksek oranda bulunmaktadır. Bu taksonların yüksek oranda olmasının nedenleri ise şu şekildedir: Ülkemiz coğrafik konum bakımından üç fitocoğrafik bölgenin kesişim noktası olan bir yarımada'dır. Bu kesişim noktaları birbirinden kesin çizgilerle ayrılmayıp çok dar da olsa birbiri içerisine girdiğinden dolayı birçok bitki birden fazla fitocoğrafik bölgede dağılışı göstermektedir. Böylece çok bölgeli veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen türler kategorisinde bulunan taksonların sayısı artmaktadır. Bir diğer sebep ise bölgesel habitat çeşitliliğinin fazla oluşu aynı zamanda kozmopolit türlerin bu bölgelerde fazla oluşu ve arazi çalışmalarının yeterli düzeyde yapılmamış olması bu nedenler içerisinde sayılabilir.

Çok bölgeli veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen türler kategorisinde yer alan taksonların sayısının ileride yapılacak olan arazi çalışmaları sonucu, toplanan örneklerin kesin olarak teşhislerinin yapılması ve yayıldığı alanların yeniden güncelleştirilen bilgilerle tespit edilmesiyle azalacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda bitki türlerinin yayılış alanları belirlenirse alınması gereken önlemler daha kolay ve daha hızlı bir şekilde yapılacaktır.

Araştırma alanında en çok taksona sahip olan familya *Asteraceae* familyasıdır. Bu familya Türkiye Florası'nda da cins sayısı bakımından ilk sırayı alan familya olduğundan dolayı bu sonuç şaşırtıcı bir sonuç değildir [32]. Daha sonra sırasıyla *Lamiaceae*, *Fabaceae*, *Brassicaceae*, *Caryophyllaceae*, *Boraginaceae*, *Poaceae*, *Liliaceae*, *Apiaceae* ve *Scrophulariaceae* familyaları takip etmektedir (Tablo.5.1).

Asteraceae familyasının, ekolojik hoşgörülerinin geniş olması, meyvelerinin papus adı verilen kaliks kalıntısı ile yayılmayı kolaylaştırıcı yapılara sahip olması ve ayrıca bu cinsin çok geniş ve değişik habitatlara uyum gösterebilmesi araştırma alanında fazla oluşunu açıklamaktadır [33].

Araştırma alanında en fazla taksona sahip cins ise *Astragalus* cinsidir. Bu cinse ait taksonların fazla oluşunun sebepleri; tohumlarının çok uzak mesafelere yayılması, ekstrem ekolojik şartlara dayanıklı olmaları, dikenli oluşları, köklerinin derinlere ulaşması gibi sebeplerden dolayı su, rüzgar erozyonu ve otlatma gibi biyotik ve abiyotik faktörlere karşı oldukça dayanıklı olmaları şeklinde sıralanabilir [34,35]. Aynı zamanda bu cinsin gen merkezlerinden birinin de Türkiye olması araştırma alanında fazla oluşunun sebebini açıklayan bir başka nedendir. *Astragalus* cinsini sırasıyla, *Centaurea*, *Salvia*, *Silene*, *Alyssum*, *Scorzonera*, *Veronica*, *Orobanch*e, *Thymus* ve *Dianthus* cinleri takip etmektedir.

Araştırma alanından toplanan park-bahçe ve kültür bitkileri latince ve türkçe isimleriyle birlikte Tablo 5.7'de verilmiştir.

Tablo 5. 7. Araştırma Alanından Toplanan Park-Bahçe ve Kültür Bitkileri

Bitkinin Latince İsmi	Bitkinin Türkçe İsmi
Picea orientalis (L.) Link	Doğu Ladini
Pinus sylvestris L.	Sarı Çam
Cedrus libani A. Rich.	Toros Sediri
Phaseolus vulgaris L.	Fasülye
Cicer pinnatifidum Jaub. & Spach	Nohut
Cerasus avium (L.) Moench	Kiraz
Armeniaca vulgaris Lam.	Kayısı
Amygdalus communis L.	Badem
Fragaria x ananassa Duchesne, Hist.	Çilek
Malus sylvestris Miller, Gard. subsp. mitis (Wallr.) Mansf	Elma
Citrullus lanatus (Thumb.) Matsum. & Nakai	Karpuz
Cucurbita pepo L.	Kabak
Cucumis melo L.	Kavun

Solanum tuberosum L.	Patates
Capsicum annuum L.	Biber
Lycopersicon esculentum Mill.	Domates
Morus alba L.	Akdut
Juglans regia L.	Ceviz
Platanus orientalis L.	Çınar
Vitis vinifera L.	Üzüm

Tablo 5.7'de de görüldüğü gibi araştıma alanında 19 tane kültür bitkisi tespit edilmiştir. Bu bitkiler özellikle evlerin bahçelerinden ve tarım alanlarına yakın yerlerden toplanmıştır. Bu bitkilerin çoğu *Rosaceae*, *Fabaceae*, *Solanaceae* ve *Cucurbitaceae* familyalarına aittir. Bu familyalara ait bitkilerin çoğu yenilebilir özellikte olduğundan dolayı bu familyalardaki kültür bitki sayısını artırmaktadır.

Araştırma alanı ile yakın çevrede yapılan çalışmalardaki ilk 3 familya Tablo 5.8'de verilmiştir.

Tablo 5. 8. Araştırma Alanı ile Yakın Çevrede Yapılan Çalışmalardaki ilk 3 Familya Sıralamasının Karşılaştırılması

Araştırma alanı	İlk 3 Familya Sıralaması
1- Hodul Dağı ve Çevresinin Florası	<i>Asteraceae</i> , <i>Lamiaceae</i> , <i>Fabaceae</i>
2- Erciyes Dağı'nın Florası	<i>Asteraceae</i> , <i>Fabaceae</i> , <i>Poaceae</i>
3- Aladağlar Florası	<i>Asteraceae</i> , <i>Fabaceae</i> , <i>Lamiaceae</i>
4-Göreme Milli Parkı (Nevşehir) Florası	<i>Asteraceae</i> , <i>Fabaceae</i> , <i>Brassicaceae</i>
5- Ali Dağı (Kayseri) Florası	<i>Asteraceae</i> , <i>Fabaceae</i> , <i>Lamiaceae</i>
6- Sultan Sazlığı (Kayseri) Florası	<i>Asteraceae</i> , <i>Poaceae</i> , <i>Chenopodiaceae</i>
7- Yılanlı Dağı (Kayseri) Florası	<i>Asteraceae</i> , <i>Fabaceae</i> , <i>Brassicaceae</i>

Tablo 5.8'de de görüldüğü gibi araştırma alanı olan Hodul Dağı ve yakın çevredeki yapılan çalışmalarda *Asteraceae* familyasının ilk sırayı aldığı görülmektedir. Yine çalışmaların birçoğunda ikinci sırayı *Fabaceae* familyası almaktadır.

Fakat çalışma alanı olan Hodul Dağı ve çevresinde ikinci sırayı *Lamiaceae* familyası alırken, Sultan Sazlığı Florası'nda ise *Poaceae* familyası yer almaktadır. *Asteraceae*

familyasının bu yapılan çalışmalarda ilk sırada yer alması daha öncede açıklandığı gibi kozmopolit türlerin çokluğundan ve yayılma özelliklerinden dolayı kaynaklanmaktadır.

Araştırma alanı ve yakın çevresinde yapılmış çalışmalar aşağıda numaralandırılarak verilmiştir. Bu alanların toplam takson sayıları ve endemizm oranlarının karşılaştırılması Tablo 5.9'da gösterilmiştir.

1. Hodul Dağı ve Çevresinin Florası
2. Erciyes Dağı (Kayseri) Florası
3. Aladağlar (Kayseri) Florası
4. Göreme Milli Parkı (Nevşehir) Florası
5. Ali Dağı (Kayseri) Florası)
6. Sultan Sazlığı (Kayseri) Florası
7. Yılanlı Dağı ve Çevresinin Florası
8. Gövdeli Dağı (Kayseri-Sivas) Florası [36]
9. Ekicek Dağı (Aksaray) ve Çevresinin Florası [37]
10. Göreme Milli Parkındaki Bitkilerin Teşhisi ve Bunların Peyzaj Mimarisi Yönünden Değerlendirilmesi

Tablo 5. 9. Araştırma Alanı ve Yakın Çevredeki Çalışmaların Endemizm Oranları

	ARAŞTIRMA ALANI									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Endemik Tür Sayısı	74	194	145	116	84	50	37	171	69	116
Endemizm Oranı(%)	17,83	17,2	20,3	17	20,3	11,63	9,2	17,7	13,9	17
Toplam Takson Sayısı	415	1170	713	674	414	430	401	913	494	674

Tablo 5.9 incelendiğinde, Türkiye Florasındaki endemizm oranı yaklaşık % 34 olmasına rağmen, Hodul Dağı ve yakın çevredeki yapılan çalışmalar sonucu endemizm oranının bu yüzdeye ulaşmadığı görülmektedir. Bunun nedeni, çalışmaların Türkiye Florasına

nazaran daha lokal yapılıyor olmasından ve ayrıca çalışma alanında fazla habitat, toprak tipi, fazla yükselti vb. etkenler çok az olduğundan dolayı kaynaklanmaktadır.

Yapılan bu çalışma, endemizm oranı bakımından diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında üçüncü sırayı almaktadır. Takson sayısı bakımından ise son sırada bulunmaktadır. En fazla takson Erciyes Dağı Florası'nda görülürken, en az takson Yılanlı Dağı Florası'nda görülmektedir. Endemizm oranı bakımından Aladağlar Florası ve Ali Dağı Florası ilk sırayı paylaşıyor, son sırayı Yılanlı Dağı Florası almaktadır. Erciyes Dağı'nda takson sayısının fazla olmasının sebepleri; yükseltisinin fazla olması, değişik toprak tiplerine sahip olması ve yükseltisinden dolayı değişik ekolojik şartlara sahip olmasından kaynaklanmaktadır.

Araştırma alanında CR ve EN kategorisinde taksonlara rastlanılmamış, fakat VU, NT ve LC gibi tehlike kategorilerindeki türler tespit edilmiştir. *Astragalus talasseus* Boiss. & Balanasa **VU**, *Astragalus elatus* Boiss. **NT**, *Verbascum euphraticum* Benth **VU**, *Barbarea trichopoda* Hausskn. ex Bornm. **NT**, *Phryna ortegoides* (Fisch. & Mey.) Pax & Hoffm. **NT**, *Consolida armeniaca* (Stapf ex Huth) Schröd. **VU**, *Linaria genistafolia* (L.) Miller subsp. *polyclada* (Fenzl) Davis **NT**, *Ornithogalum alpigenum* Stapf **NT**, *Anthemis pungens* Yavin **NT**, *Campanula stricta* L. var. *alidagensis* Damboldt **NT**, *Thymus cappadocicus* Boiss. var. *cappadocicus* **NT**, *Thymus leucostomus* Hausskn. & Velen. var. *leucostomus* **NT**"tehdiye yakın" ve "duyarlı" taksonlardır. Çalışma alanında hayvan otlatılması ve tarım gibi faaliyetler yapıldığından dolayı acilen bu taksonların yayılış alanları belirlenerek alınacak önlemlerin belirlenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Bu araştırmayla Hodul Dağı ve Çevresinin Florası ortaya konmuştur. Flora adı altında yapılan böyle lokal araştırmalar özel habitatları kapsadığından dolayı bu çalışmayla birlikte klasik bölge araştırmalarına katkıda bulunabilecek bir veri sağlanmış ve daha sonra yapılacak olan ekoloji ve diğer vejetasyon çalışmaları için kaynak hazırlanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Akçiçek, E., Flora of Kumalar Mountain (Afyon) Turk. J. Bot., 27: 383-420, 2003.
2. Pehlivan, G., Ilgaz Dağı Milli Parkı Florası, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enst., Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2007.
3. Tüfekçi, S., Aladağlar Milli Parkı'nın Florası, Doğu Akdeniz Ormancılık Araştırma Enst., Orman Bakanlığı, Teknik Bülten NO: 18, 2002.
4. Özen, C.E., Kart Dağı Florası, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enst., Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2008.
5. Erik, S. ve Tarıkahya, B., Türkiye Florası Üzerine, Kebikeç, 17: s. 139-163, 2004.
6. Boissier, E., Flora Orientalis, Vols. 1-6, Geneva. 1867-1888.
7. Özhatay, N., Kültür, Ş. ve Aksoy, N., Check-List of Additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey II, Turk. J. of Bot. 23: 151-169, 1999.
8. Demiriz, H., Türkiye Flora ve Vejetasyonu Bibliyografyası, TBAG – DPTÇ. Sek. 1, Ankara, 1993.
9. Özhatay, N. and Kültür, S., Checklist of Additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey III, Turk. J. of Bot., 30 (4): pp. 281-316. 2006.
10. Çetik R., Erciyes Dağı'nın Florası, S.Ü. Fen Fakültesi Dergisi 2: Seri: B-Biyoloji, 50-72.
11. Vural, C. and Aytaç, Z., The Flora of Erciyes Mountain (Kayseri, Turkey), Turk. J. Bot., 29 185-236, Tübitak, 2005.
12. Aksoy, A., Vural, C., Dadandı. M.Y., Halıcı, G., Ceylan, O., Yılmaz, M., Karabulut, K. ve Saraç, H., Sultansazlığı Flora Kitabı, Erciyes Üniversitesi. Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Kayseri, 2005.
13. İnan, S., Yılanlı Dağı (Kayseri) ve Çevresinin Florası, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enst., Kayseri, 2000.

14. Çelik, S., Ali Dağı (Talas–Kayseri) Florası, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enst., Ankara, 1998.
15. Bağcı, Y., Aladağlar'ın Florası (Zamantı Irmağı-Yahyalı Arası, Kayseri), Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enst., Konya, 1998.
16. Özbek, B., Hırka Dağı'nın (Nevşehir) Florası, Hacettepe Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2004.
17. Yavuz, H., Avanos, Hacıbektaş ve Himmetdede (Nevşehir) Arasında Kalan Bölgenin Flora ve Vegetasyonunun Araştırılması, Ankara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2003.
18. Vural, M., Kol, Ü., Çopuroğlu, S. ve Umut, B., Göreme Milli Parkındaki Bitkilerin Tespiti ve Bunların Peyzaj Mimarisi Yönünden Değerlendirilmesi, Ankara Yay., No: 263, Ormancılık Araş. Enst., Ankara, 1996.
19. Akman, Y., İklim ve Biyoiklim. Palme Yayınları, Mühendislik Serisi, No. 103, I. Baskı, Ankara, 1990.
20. <http://www.nevsehir.bel.tr>, Nevşehir, Hodul Dağı Genel Bilgileri, 2008.
21. Gürler, G., Göreme Tarihi Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Jeolojik Miras Açısından Değerlendirilmesi, Türkiye Milli Parklarının Jeolojisi ve Öneri Jeopark Alanlarının Belirlenmesi Projesi, Jeoloji Etüdleri Dairesi Başkanlığı, Ankara, 2007.
22. Seçmen, Ö., Gemici, Y., Görk, G., Bekat, L. ve Leblebici, E., Tohumlu Bitkiler Sistematigi Ders Kitabı, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 2004.
23. Davis, P.H., Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vols.1-9, Edinburgh: Edinburgh Univ. Press, 1965-1985.
24. Davis, P.H., Mill, R.R. and Tan, K., Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 10, Edinburgh: Edinburgh Univ. Press, 1988.
25. Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T. and Başer, K.H.C., Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 11. Edinburgh: Edinburgh Univ. Press, 2000.

26. Davis, P.H., İngilizce-Türkçe Botanik Kılavuzu, İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul, 1998.
27. Brummit, R.K. and Powell, C.E., Authors of Plant Names, Royal Botanic Gardens, Kew, USA, 1992.
28. www.ipni.org
29. IUCN, Red List Categories: Version 3.1. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland Switzerland and Cambridge, UK, 2001.
30. Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z. ve Adıgüzel, N., Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Pteridophta ve Spermatophyta), Ankara: TTKD ve Van 100. Yıl Üniversitesi, 2000.
31. Akman, Y. ve Ketenoğlu, O., Vegetasyon Ekolojisi ve Araştırma Metodları. Ankara Üniversitesi. Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Ankara, 1992.
32. Çetin, E., Şenol, S.G. and Seçmen, Ö., Flora of Rahat Mountain (Burdur, Turkey) Turk. J. Bot., 31: 225-243. 2007.
33. İkinci, N. and Güner, A., Flora of the Gölcük Area (Bolu, Turkey), Turk. J. Bot., 31: 87-107. 2007.
34. Balos, M.M. and Akan, H., Flora of the Region between Zeytinbahçe and Akarçay (Birecik, Şanlıurfa, Turkey), Turk J Bot., 32: 201-226. 2008.
35. Ünal, M. and Behçet, L., Flora of Pirreşit Mountain (Van, Turkey) Turk. J. Bot., 31: 193-223. 2007.
36. Dönmez, E., Gövdeli Dağı (Kayseri-Sivas) Florası, Doktora Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Fen Bilimleri Enst., Sivas, 308s, 1999.
37. Ünal, A. ve Dinç, M., Ekicek Dağı (Aksaray) ve Çevresinin Florası, Ot Sistemantik Botanik Dergisi, 7(2): 89-111, 2000.

ÖZGEÇMİŞ

1984 yılında Kayseri'de doğdu. İlkokulu Esentepe Mumcular İlkokulu'nda, ortaokulu Burhan Dinçbal İlköğretim Okulu'nda, liseyi Fevzi Çakmak Lisesi'nde okudu. 2004 yılında Erciyes Üniversitesi'nin Biyoloji Bölümünü kazandı ve 2007-2008 eğitim-öğretim yılında mezun oldu. 2008-2009 eğitim-öğretim yılında Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nde yüksek lisans eğitimine başladı. 2009 yılında Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi'nde araştırma görevlisi olarak göreve başladı ve halen göreve devam etmektedir.

Adres : Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü,
80000 - OSMANİYE

Telefon : 0 328 825 18 18 - 2531

Gsm : 0-506 828 22 14

e-posta : fuatbozok@osmaniye.edu.tr