

87987.

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Deniz KARAÖMERLİOĞLU

DOĞU AKDENİZ BÖLGESİ BİTKİLERİ

BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

TEZİ YAZAN

ADANA, 1999

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DOĞU AKDENİZ BÖLGESİ BİTKİLERİ

DENİZ KARAÖMERLİOĞLU
YÜKSEK LİSANS TEZİ
BİYOLOJİ ANA BİLİM DALI

Bu tez 13/ 09/ 1999 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.

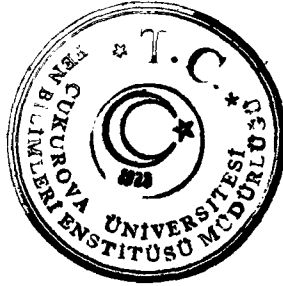
İmza: 
Prof. Dr. Atabay DÜZENLİ
DANIŞMAN

İmza: 
Doç. Dr. Tuluhan YILMAZ
ÜYE

İmza: 
Yrd. Doç. Dr. Necattin TÜRKMEN
ÜYE

BU TEZ Enstitümüz **BİYOLOJİ** Ana Bilim Dalında hazırlanmıştır.

Kod No: 4643




Prof. Dr. Melih BORAL
Enstitü Müdürü
İmza ve Mühür

Bu Çalışma Ç. Ü. Araştırma Fonu Tarafından Desteklenmiştir.

Proje No: **FBE98YL100**

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

ÖZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DOĞU AKDENİZ BÖLGESİ BİTKİLERİ

DENİZ KARAÖMERLİOĞLU

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

Danışman: Prof. Dr. Atabay DÜZENLİ

Yıl: 1999, Sayfa: 203

Jüri: Prof. Dr. Atabay DÜZENLİ

: Doç. Dr. K. Tuluhan YILMAZ

: Yrd. Doç. Dr. Necattin TÜRKMEN

Bu çalışma; Doğu Akdeniz Bölgesi'nin sahip olduğu bitki türlerini ve bunların botaniksel özelliklerini ortaya koymak amacı ile yürütülmüştür. Doğu Akdeniz Bölgesine ait bitkiler ve bu bitkilere ait bilgiler (sistemik bilgiler, ömürleri, yapıları, hayat formları, kromozom sayıları, ilk ve son çiçeklenme zamanı, spor olgunlaşma zamanı, Türkiye'de Grid sisteme göre bulunduğu kareler, Doğu Akdeniz Bölgesinde bulunduğu yerler, Türkiye'deki genel dağılımı, Dünyadaki genel dağılımı, habitat özellikleri, Türkiye'de bulundukları minimum ve maksimum yükseklikleri, tip örnekleri, tanımlandığı yerler, endemizm durumu, fitocoğrafik bölgeler, Türkiye'deki tehlike sınıfları, Türkçe adları, zehirli olanlar, tıbbi özelliğe sahip olanlar, sanayide kullanılanlar, gıda olarak değerlendirilenler, süs bitkisi olarak değerlendirilenler, kültürü yapılanlar) bir araya getirilmiş ve bu bilgilerin değerlendirilmesi yapılmıştır.

Buna göre; Doğu Akdeniz Bölgesi florasının; 145 familya'ya ait 927 cins ve bu cinslere ait toplam 4106 tür ve tür altı düzeyde taksondan oluştuğu saptanmıştır. Bölge florasının en hakim familyalar olan *Legüminosae* 472 takson ve *Compositae* 463 takson içermektedir. En çok tür içeren ilk iki cinsten *Astragalus* 117 takson ve *Verbascum* 80 taksona sahiptir. Endemik takson sayısı ise 996 olup endemizm oranı %24,4'dür. Bunlardan 933'ü Red Data Book'a göre beş farklı tehlike sınıfı içerisinde yer alır. Araştırma alanında saptanan 4106 bitkiden; 1291'i Akdeniz, 1017'si İran-Turan, 358'i Avrupa-Sibiry elementleri ve 107'si kozmopolit taksonlardır. Araştırma alanında bulunan taksonlardan 828 takson tıbbi amaçlı olarak kullanılmaktadır. Saptanan taksonlardan 465 takson zehirli sınıfına girmektedir. 4106 taksondan 238'i gıda, 23'ü süs bitkisi, 78'inin kültürü yapılmakta ve 114'ü sanayi alanlarında kullanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Doğu Akdeniz, Flora, Takson, Fitocoğrafya, Endemizm.

ABSTRACT

MSc THESIS

PLANTS OF EAST MEDITERRANEAN REGION IN TURKEY

DENİZ KARAÖMERLİOĞLU

DEPARTMENT OF BIOLOGY

INSTITUTE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES

UNIVERSITY OF ÇUKUROVA

Supervisor: Prof. Dr. Atabay DÜZENLİ

Year:1999, Pages: 203

Jury: Prof. Dr. Atabay DÜZENLİ

: Doç. Dr. K. Tuluhan YILMAZ

: Yrd. Doç. Dr. Necattin TÜRKMEN

This research has been conducted to put forward botanical properties of plant species in East Mediterranean of Turkey. Plants in East Mediterranean of Turkey and knowledge belong to them which are take places in different publication has been brought as standard data (such as systematic knowledge, life duration, life forms, chromosome number, flowering time, spores ripe, their squares, according to Grid system, location in East Mediterranean of Turkey, general distribution in Turkey and world, properties of habitat, distribution according to max. and min. altitudes, type specimens, description sites, endemizm, phytogeographycal regions, classification of endemic and non-endemic plant species under endangered in Turkey, Turkish names of plants, poisons plants, medicinal plants, industrial plants, usage as food, agricultural and ornamental plants).

As result; total flora of East Mediterranean of Turkey were determinated as 4106 taxa which belongs to 927 genera and 145 families. Legüminosae (472 taxa) and Compositae (463 taxa) are the most dominant families in the total flora of research area. Astragalus (117 taxa) and Verbascum (80 taxa) are the first to genera according to taxa number. The number of endemic taxa are 996. Nearly total of endemic (993 taxa), take places in different endangered level according to Red Data Book. In regards phytogeographical region Mediterranean element with 1291 taxa comes in the first order. Irano-Turanien phytogeographical elements with 1017 taxa and Euro-Siberian element 358 taxa are fallows. The number of cosmopolite plant are 107. In the total, nearly 828 taxa have been usage as medical plants, but 465 taxa are classified as poisonous plant. Some plants in total flora have been use for food (238 taxa), ornamental (23 taxa), agricultural activities (78 taxa) and industrial proposes.

Key Words: East Mediterranean, Flora, Taxa, Phytogeography, Endemism

TEŞEKKÜR

Tez konumun seçiminden, yürütülmesine ve sonuçların değerlendirilmesinde, karşılaştığım problemlerin çözümünde ışık tutan ve yapıcı fikirlerini esirgemeyen, tez yazımında gerek maddi gerek manevi desteğini gördüğüm sayın hocam Prof. Dr. Atabay DÜZENLİ'ye şükran ve saygılarımı sunarım.

Bu çalışmanın her aşaması boyunca her türlü destek ve yardımlarını gördüğüm Yrd. Doç. Dr. Sema DÜZENLİ'ye, Yrd. Doç. Dr. Necattin TÜRKMEN'e, Yrd. Doç. Dr. Halil ÇAKAN'a içten teşekkürlerimi sunarım.

Bu çalışmada bana teknik çizim bilgileri ile yardımcı olan Birsen ve Mustafa ÇETGİN'e teşekkürü bir borç bilirim

Ayrıca çalışmam süresince bana yardımcı olan ikinci sınıf öğrencilerinden Sinan, Kadir ve Çiğdem'e teşekkür ederim.

Özellikle çalışmalarım sırasında maddi ve manevi desteklerini benden esirgemeyen aileme içten teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	I
ABSTRACT.....	II
TEŞEKKÜR.....	III
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	VIII
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	IX
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	X
1.GİRİŞ.....	1
2.ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	3
3.MATERYAL VE METOD.....	8
3.1.MATERYAL.....	8
3.1.1. Araştırma Alanının Coğrafik Özellikleri.....	10
3.1.2. Araştırma Alanının Jeolojik Yapısı.....	11
3.1.3. Araştırma Alanının Topoğrafik Özellikleri.....	13
3.1.4. Araştırma Alanının Toprak Özellikleri.....	15
3.1.4.1. Zonal topraklar.....	15
3.1.4.2. Azonal Topraklar.....	16
3.1.4.3. İntrazonal Topraklar.....	17
3.1.5. Araştırma Alanının İklim Özellikleri.....	18
3.1.5.1. Kurak Çok Soğuk Akdeniz İklimi	18
3.1.5.2. Az Yağışlı Akdeniz İklimi	19
3.1.5.3. Yağışlı-Ilıman Akdeniz İklimi	20
3.1.5.4. Yağışlı-Soğuk Akdeniz İklimi	21
3.1.6. Araştırma Alanının Bitki Örtüsü.....	22

3.1.7. Araştırma Alanının Kullanılma Durumu.....	25
3.2. METOD.....	26
4. BULGULAR	29
4.1. Sistematik Bulgular.....	29
4.1.1. Divisio (Bölüm).....	29
4.1.2. Classis (Sınıf).....	29
4.1.3. Familia(Aile).....	30
4.1.4. Tribus (Oymak).....	31
4.1.5. Genus (Cins).....	31
4.1.6. Subgenus (Altcins).....	32
4.1.7. Sectio (Seksiyon)	32
4.1.8. Species (Tür), Subspecies (Alttür) ve Varietas (Varyete).....	33
4.2. Botaniksel Bulguları.....	34
4.2.1. Taksonların Dünyadaki Genel Dağılımı.....	34
4.2.2. Taksonların Türkiye’de Genel Dağılımı.....	34
4.2.3. Araştırma Alanındaki Taksonların Grid Sisteme Göre Türkiye’de ve Doğu Akdeniz Bölgesinde Bulunduğu Kareler	34
4.2.4. Türkiye’de bulundukları Minimum ve Maksimum Yükseklikler.....	35
4.2.5. Türkiye’deki Habitat Özellikleri	35
4.2.6. Ömürleri.....	35
4.2.7. Yapıları.....	36
4.2.8. Hayat Formları.....	36
4.2.9. Kromozom Sayıları.....	37
4.2.10. İlk ve Son Çiçeklenme Zamanları.....	37

4.2.11 Spor Olgunlaşma Zamanı.....	37
4.2.12. Tip Örneklerinin Alındığı ve Bulunduğu Yerler.....	37
4.2.13. Fitocoğrafik Bölgeler	38
4.2.14. Endemik Durumları	39
4.2.15. Türkiye’de ki Tehlike Sınıfları.....	40
4.2.16. Türkçe Adları.....	41
4.2.17. Zehirli Olanlar.....	41
4.2.18. Tıbbi Olanlar.....	41
4.2.19. Gıda Olarak Değerlendirilenler.....	41
4.2.20. Süs Bitkisi Olarak Değerlendirilenler.....	41
4.2.21. Sanayide Kullanılanlar.....	41
4.2.22. Kültürü Yapılanlar.....	42
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	43
5.1. Sonuçlar ve Tartışma.....	43
5.2. Öneriler.....	50
KAYNAKLAR.....	52
ÖZGEÇMİŞ.....	63
EKLER.....	64
EK 1. Araştırma sonucu elde edilen Doğu Akdeniz Bölgesine ait Tür ve Tür altı takson listesi.....	64
EK 2. Doğu Akdeniz Bölgesinde Endemik ve Doğu Akdeniz elementi olan taksonlardan, sadece C4 karesi dahilindeki İçel iline ait R tehlike sınıfındaki taksonlar ve yerlerini belirten bitki listesi.....	184
EK 3. Doğu Akdeniz Bölgesine ait minimum 1000m’de ve maksimum 3000m’de bulunan taksonların habitat özellikleri listesi.....	188

EK 4. Doğu Akdeniz Bölgesinde yalnızca C5 karesinde bulunan Geofitler'in listesi.....	189
EK 5. Doğu Akdeniz Bölgesinde bulunan kromozom sayısı 20 olup, ilk çiçeklenme zamanı 6. ay ve son çiçeklenme zamanı 8. ay olan taksonların listesi.....	190
EK 6. Doğu Akdeniz Bölgesinde bulunan sporlu bitkilerden olgunlaşma zamanı (ay olarak) bilinenlere ait liste.....	191
EK 7. Doğu Akdeniz Bölgesinde, İspanya'dan tanımlanmış taksonlara ait Tip örneklerinin lokalite listesi.....	192
EK 8. Doğu Akdeniz Bölgesinde bulunan doğal süs bitkisi olarak değerlendirilmek için kültürü yapılanlar ve yöresel olarak kullanılan Türkçe isimleri listesi.....	195
EK 9. Doğu Akdeniz Bölgesinde Tıbbi olarak kullanılan endemik bitkilerden zehirli olanların deva organları ve iyi geldikleri hastalıklar listesi.....	199
EK 10. Doğu Akdeniz Bölgesine ait endemik taksonlardan gıda olarak kullanılan ve sanayide faydalanılanlar ile ilgili örnek liste.....	202
EK 11. Doğu Akdeniz Bölgesi jeoloji haritası.....	204
EK 12. Doğu Akdeniz Bölgesi jeomorfoloji haritası.....	205
EK 13. Doğu Akdeniz Bölgesi toprak haritası.....	206
EK 14. Doğu Akdeniz Bölgesi yıllık ortalama sıcaklık dağılışı haritası.....	207
EK 15. Doğu Akdeniz Bölgesi bitki örtüsü haritası.....	208

SİMGELER VE KISALTMALAR

m :metre

mm :milimetre

km :kilometre

D. :Doğu

G. :Güney

Mah. :Mahallesi

Yay. :Yaylası

Ağ. :Ağacı

ÇİZELGELER DİZİNİ

1. ÇİZELGE 3.1. Doğu Akdeniz Bölgesi’nde bulunan bitkilerin vejetasyon katlarına göre dağılımı.....	24
---	----



ŞEKİLLER DİZİNİ

ŞEKİL 3.1. Araştırma alanının coğrafik konumu ve grid sisteme göre yer aldığı kareler.....	11
ŞEKİL 3.2. Karaman, Konya, Niğde Bölgesine ait uzun yıllar ortalama iklim diyagramı.....	19
ŞEKİL 3.3. İçel, Kayseri, Adana, Osmaniye Bölgesine ait uzun yıllar ortalama iklim diyagramı.....	20
ŞEKİL 3.4. Hatay Bölgesine ait uzun yıllar ortalama iklim diyagramı.....	21
ŞEKİL 3.5. Kahramanmaraş, Gaziantep, Kilis Bölgesine ait uzun yıllar ortalama iklim diyagramı.....	22
ŞEKİL 4.1. Araştırma alanındaki Divisio'ların içerdiği taksonların % dağılımı.....	29
ŞEKİL 4.2. Araştırma alanındaki ilk beş Clasis'in içerdiği taksonların % dağılımı.....	30
ŞEKİL 4.3. Araştırma alanındaki ilk beş Familia'nın içermiş olduğu taksonların % dağılımı.....	30
ŞEKİL 4.4. Araştırma alanındaki ilk beş Tribus'un içerdiği taksonların % dağılımı.....	31
ŞEKİL 4.5. Araştırma alanındaki ilk beş Genus'un içerdiği taksonların % dağılımı.....	31
ŞEKİL 4.6. Araştırma alanındaki ilk beş Subgenus'un içerdiği taksonların % dağılımı.....	32
ŞEKİL 4.7. Araştırma alanındaki ilk beş Sectio'nun içerdiği taksonların % dağılımı.....	32
ŞEKİL 4.8. Araştırma alanında bulunan Species, Subspecies ve Varietas'lara ait taksonların % dağılımı.....	33
ŞEKİL 4.9. Araştırma alanındaki taksonların dünyadaki % dağılımı.....	34
ŞEKİL 4.10. Araştırma alanındaki taksonların grid sisteme göre % dağılımı.....	35

ŞEKİL 4.11. Araştırma alanındaki taksonların yaşam süresine göre % dağılımı.....	36
ŞEKİL 4.12. Araştırma alanındaki taksonların formlara göre % dağılımı.....	36
ŞEKİL 4.13. Araştırma alanındaki bitkilerin hayat formlarına göre % dağılımı.....	37
ŞEKİL 4.14. Araştırma alanı florasında tip örneği kaydı bilinen taksonların % dağılımı.....	38
ŞEKİL 4.15. Araştırma alanındaki taksonların fitocoğrafik bölgelere göre % durumu.....	39
ŞEKİL 4.16. Araştırma alanındaki taksonların % endemizm durumu.....	39
ŞEKİL 4.17.a. Araştırma alanındaki endemik taksonların tehlike sınıflarına göre % dağılımı.....	40
ŞEKİL 4.17.b. Araştırma alanındaki endemik olmayan taksonların tehlike sınıflarına göre % dağılımı.....	40
ŞEKİL 5.1. Doğu Akdeniz Bölgesindeki bitkilere ait sistematik bilgi sırasına göre en çok takson içeren bitkiler.....	44

1. GİRİŞ

Ülkemiz; Alp orojenik kuşağı içerisinde bulunması, buna bağlı olarak bütün jeolojik zaman ve devirlere ait arazi yapıları, tüm tortul ve mağmatik kayaları barındırması, Anadolu'nun jeolojik kıvrımlar sonrasında erozyon ile yırtılmalardan en çok etkilenen kara parçası olması ve biyocoğrafik bölgeler arasında köprü görevi yapması, ayrıca yüzyıllardan beri savaşlar, göçler gibi pek çok insan faaliyetlerine sahne olması nedeni ile zengin ve ilginç bir floraya sahiptir. Farklı fitocoğrafik bölgelere ait çok sayıda flora elementlerinin ve endemiklerin olması bunun bir göstergesidir.

Türkiye florasının bu denli zengin olması yabancı araştırmacıların da dikkatini çekmiştir. Ülkemizdeki ilk floristik çalışma 1700'lü yıllarda Tournefort ile başlamıştır. Bunu takiben çok sayıda yerli ve yabancı araştırmacılar ülkemizin değişik bölgelerinde floristik çalışmalar yürütmüştür.

Ancak; günümüze kadar yapılan floristik çalışmalar Türkiye florası adlı geniş bir eserde toplanmış ve toplanmaya yeni ciltler ilavesi ile devam edilmesine rağmen, bölgesel bazda flora ve botaniksel bilgileri bir araya getiren vede bu bilgileri değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu amaçla; ilk kez ülkemizde Toros orojenik kuşağının işgal ettiği yer olması bu nedenle de botaniksel yönden de önemli bir yer olan Doğu Akdeniz Bölgesi ele alınarak bölge ile ilgili tüm floristik ve botaniksel veriler bir araya toplanmıştır. Bu sayede tüm bu veriler değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Araştırma alanı Doğu Akdeniz Bölgesi sınırları içinde yer almakta ve 38°.15'-36°.15' kuzey enlemleri ve 32°.30'-37°.45' doğu boylamları arasında kalmaktadır. Araştırma alanı Davis'in Grid sistemine göre B5, B6, C4, C5, C6 kareleri içerisinde yer almakta olup; Hatay, Adana, İçel, Osmaniye illerinin tamamını; Kayseri, Niğde, Kahramanmaraş, Gaziantep, Kilis, Adıyaman, Konya ve Karaman illerinin ise bir kısmını kapsamaktadır. Kayseri'nin Yahyalı ve Sarız

ilçeleri; Niğde'nin Çamardı ve Ulukışla ilçeleri, Kahramanmaraş'ın Ekinözü, Nurhak, Elbistan hariç diğer tüm ilçeleri, Gaziantep'in İslahiye ve Nurdağı, Kilis'in Musabeyli ve Polateli ilçeleri, Adıyaman'ın Gölbaşı ilçesi'nin bir kısmı, Konya'nın Halkapınar ilçesi, Ereğli'nin bir kısmı ve Karaman'ın Ermenek ilçesi ve bazı köyleri Doğu Akdeniz bölgesi sınırları içerisinde yer almaktadır.



2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Ülkemizin floristik açıdan zenginliği yaklaşık 300 yıl öncesinden yabancı bilim adamlarının dikkatini çekmiştir. Bu yabancı araştırmacılar Türkiye'de ilk olarak belirli bir amaca yönelik floristik çalışma yapan botanikçi; **Tournefort** (1700)'dur. İlk kez 1701 yılında Erzurum ve Kars çevresine geziler yapmıştır. Bununla birlikte detaylı ve sistemli bir flora çalışması ilk kez **Boissier** tarafından yapılmıştır. 5 ciltlik *Monumental Flora Orientalis*'in yazarıdır. 80 kadar Türkiye geofiti ve diğer pek çok örneği yeni tür olarak tanımlanmıştır. Boissier'in *Monumental Flora Orientalis* (1865-1888) kitabı yazılana kadar bir çok araştırmacı ülkemiz flora çalışmalarına temel oluşturmuş ve önemli katkılarda bulunmuştur.

P. de Tchihatcheff, 1848-1863 yılları arasında Türkiye'de oldukça fazla çalışma yapmış ve 8 ciltlik *Asya Minör* eserini yazmıştır. Bu yıllardan sonra 1860-1960 yılları arasında araştırmacılar tarafından flora ve vejetasyon çalışmaları yapılmıştır.

P.H. Davis, 1938'de amatör bir botanikçi olarak Türkiye'ye ilk gezilerini yaptı. 1958'de Doğu Anadolu'nun bitki açısından bilinmeyen kesimlerine geziler yaptı. 1938 ve 1982'ye kadar ülkemize çok kez gelmiştir. Topladığı materyaller sonucunda 10 ciltlik *Türkiye Florası* (1965-1988) kitabını yazmıştır. Bunlardan Doğu Akdeniz Bölgesinde ziyaret eden vede bitki toplayan araştırmacılar tarih sırasına göre şunlardır:

B.B. Balansae, 1854-1857 tarihleri arasında İzmir'de yaşamış Fransız botanikçidir. Ülkemizde Ege, Orta Toroslar ve D. Karadeniz bölgelerinden bitki toplamıştır. Örnekleri çeşitli Avrupa herbaryumlarında bulunmaktadır.

T. Kotschy, 1813-1866 yılları arasında yaşamış, Avusturya'lı botanikçi ve kaşıftır Batı ve güney Anadolu'da (orta ve doğu Toroslar, Diyarbakır, Erzurum, Bingöl) çalışmalar yapmıştır.

G.A. Olivier, Fransız botanikçi ve entomologtur. 1792-1798 yılları arasında güneydoğu Anadolu'da bitki toplamıştır. Örnekleri Avrupa herbaryumlarındadır.

J.F.N. Bornmüeller, Alman botanikçidir. 1889-1890 yıllarında Amasya, 1892-1893'te Orta ve Doğu Anadolu, 1899'da Orta Anadolu ve Bursa, 1906'da İzmir çevresi dağları, Tahtalı dağ ve 1929'da ise Orta ve Kuzey Anadolu'dan bitki toplamıştır. Türkiye florası ile ilgili 30 yayın yapmıştır.

H.K. Haussknecht, Alman botanikçidir. 1865-1890 yılları arasında; doğu Toroslar, Gaziantep, Urfa, Mardin, Kahramanmaraş, Kilis, Erzincan, Harput, Doğubeyazıt çevrelerinde bitki toplamıştır. Örnekleri Avrupa herbaryumlarında bulunmaktadır.

J.J. Manisadjian, 1890-1915 yılları arasında Amasya, Merzifon, Kastamonu, Ankara, Trabzon, Gülek Boğazı, Amanoslar, Ezek dağı (Van) çevrelerinden Çok sayıda örnek toplamıştır. Sonuçlarını J. Freyn incelemiş ve yayınlamıştır. Örnekler Çeşitli Avrupa herbaryumlarında bulunmaktadır.

W.E. Siehe, 1895 yılında Mersin-Fındıkpınarı'nda yerleşmiş ve burada soğanlı bitki yetiştirerek ihraç etmiştir.

P.E.E. Sintenis, Alman bitki toplayıcısıdır. 1883'te Çanakkale-Kazdağı, 1888 Güneydoğu Anadolu (Mersin, İskenderun, Adıyaman-Nemrut Dağı-Siverek-Diyarbakır-Mardin) ve 1890'da Trabzon-Gümüşhane-Harput-Keban-Arapkır-Kemaliye ve Erzincan, 1882'de İnebolu, Küre, Kastamonu ve Tosya, 1894'de ise Gümüşhane dağından bitkiler toplamıştır.

M. ve D. Zohary, 1959'dan itibaren ülkemizden bitki toplamış baba-oğul botanikçidir. İki ciltlik Geobotanical Foundation of the Middle East eserinde floramız ile ilgili ilk ciddi yorumları yapmıştır.

Doğu Akdeniz Bölgesinde araştırma yapan Türk botanikçileride (H. Birand, R. Çetik, T. Baytop, Y. Akman, N. Tanker, T. Ekim, E. Yurdakulol, A. Düzenli, O. Ketenoğlu, Y. Gemici, B. Yıldız, H. Duman, N. Türkmen, H. Çakan, vb.) bulunmaktadır. Bunlar yapmış oldukları flora ve vejetasyon çalışmaları ile Türkiye ve bölge florasına katkıda bulunmuşlardır ve bulunmaya da devam etmektedirler. Bunlardan bazılarının araştırma konu ve yerleri şunlardır:

N. Tanker ve arkadaşları, 1984, "Ermenek- Mut- Gülnar Yöresi Bitkileri ve Ana Etken Maddelerinin Araştırılması". Bu çalışma ile Compositae familyasına ait 51 genusa dağılmış 93 tür ile ilgili floristik ve türlerin etken maddelerine ilişkin bilgiler verilmiştir.

A. Düzenli, N. Türkmen, H. Çakan;

1990, "Çukurova Bölgesindeki Maki Vejetasyonun Floristik Özellikleri";

1990 "Doğu Akdeniz Bölgesindeki Korunmuş Bir Alanın Doğal Florası ve Özellikleri"; Bu çalışma ile Çukurova Üniversitesi Balcalı Kampüsünde yapılan çalışma sonucu 67 familya, 264 cins ve 415 taksonun floristik bilgileri saptanmıştır.

1987 "Çukurova Üniv. Kampüs Alanının Doğal Bitkileri, Hayat Formları ve Habitatları"; bu tez çalışmasında 1985-1986 yılları arasında kampüs alanında yapılmıştır. 67 familyaya ait 265 cins ve 415 tür tespit edilmiştir.

1993 “Seyhan Baraj Gölü ve Çevresinin (Adana) Florası” çalışmalarında ise 1989-1991 yılları arasında Seyhan Baraj gölü ve kıyıs alarlarında 40 familyaya ait 101 cins ve 151 tür tespit edilmiştir.

1993 “Doğu Akdeniz (Adana) Florasının Endemikleri Kaybolan Habitatları ve Nesli Tehlike Altına Giren Bitkileri”;

1994 “Göksu deltasının biyolojik zenginliğinin (flora ve fauna) tesbiti ile ekolojik, peyzaj ve optimal arazi kullanım planlaması”;

1996 “Musa ve Kel Dağları’nın (Hatay) florası”. Bu çalışmada, 2000’e yakın bitki örneği toplanmış ve 90 familya’ya ait 377 cins ve bu cinslere ait 811 tür ve türaltı takson tespit edilmiştir. Bunlardan 369’u sadece Musadağı, 258’i sadece Keldağ ve 183’ü ise hem Musadağı hemde Keldağ’da bulunduğu tespit edilmiştir.

1997 “Musa ve Kel Dağları’nın (Hatay) bitki ekolojisi”;

1998, “The Flora of Dört Yol and Erzin Districts of Hatay Province of Turkey”. Bu çalışma 1989-1992 yılları arasında yapılan arazi çalışmaları neticesinde 98 familya, 328 cins ve 629 vasküler bitki taksonu tespit edilmiştir.

Y. Gemici, 1994, “Bolkar Dağlarının (Orta Toroslar) Flora ve Vegetasyonu Üzerine Genel Bilgiler”. Bu araştırma ile bölgeye ait 111 familya, 1647 vaskül bitki taksonu belirlenmiştir. Bu çalışma Bolkar dağları florasına önemli katkı getirmiştir.

Y. Akman ve arkadaşlarının 1996’da yapmış olduğu “Etude de la Vegetation Seteppique la Region de Karaman et d’ Ermenek (Sud de l’ Anatolie Centrale)” ve “Amanos dağlarının fitoekolojik ve floristik yapısı” ile ilgili bir seri yayınları vardır. Bunlar Amanos dağları bitki çeşitliğinin ortaya çıkmasına önemli katkılar sağlamıştır.

Bunlardan başka bölge ile ilgili **H. Duman, Z. Aytaç**, 1994 “Ahır, Berit, Binboğa, Öksüz Dağları (Kahramanmaraş) Yüksek Dağ Stebinin Flora ve Vejetasyonu” TBAG-940 nolu proje çalışması ile 967 takson tespit edilmiştir.



3. MATERYAL VE METOD

3.1.MATERYAL

Araştırmanın materyali; Doğu Akdeniz Bölgesinde geçmişten günümüze kadar yapılmış olan tüm floristik ve diğer botaniksel çalışmalar ile ilgili literatürlerden oluşmaktadır. Bölgede günümüze kadar yapılan bu çalışmaların toplamı 107'dir. Bunlardan 31'i flora, 4'ü flora ve vejetasyon, 3'ü ekoloji, 7'si tıbbi bitkiler ve kullanım alanları ile ilgili, 55'ide yeni tür ve yeni kare kayıtları ve diğer 7 kaynak ise araştırma alanının diğer özelliklerinin araştırılmasında kullanılmıştır. Bu çalışmalar araştırmanın temel materyalini oluşturmaktadır.

Bunun için ilk olarak; Flora of Turkey and The East Aegean Islands (DAVIS, 1965-1988) isimli 10 ciltlik eser taranarak, doğu Akdeniz Bölgesinde yer alan taksonlarla ilgili sistematik ve botaniksel bilgiler elde edilmiştir. Bu bilgiler; Divisio, Classis, Familia, Tribus, Genus, Subgenus, Section, Species, Subspecies ve Varietas; dünyadaki genel dağılımı, Türkiye'deki genel dağılımı, Türkiye'de grid sisteme göre bulunduğu kareler, Türkiye'de bulundukları minimum ve maksimum yükseklikleri, Türkiye'de bulundukları habitat özellikleri, Doğu Akdeniz Bölgesinde bulunduğu yerler, ömürleri, yapıları, hayat formları, kromozom sayıları, ilk ve son çiçeklenme zamanı, spor olgunlaşma zamanı, tip örneklerinin alındığı ve bulunduğu yerler, tanımlandığı yerler, fitocoğrafik bölgeler, endemik durumu, Türkiye'deki tehlike sınıfları, Türkçe adları, zehirli olanlar, tıbbi özelliğe sahip olanlar, gıda olarak değerlendirilenler, süs bitkisi olarak değerlendirilenler, sanayide kullanılanlar ve kültürü yapılan bitkiler hakkındadır.

Türkiye florasının yazılımı tamamlandıktan sonraki yıllarda yapılan araştırmalar ile ilgili diğer yayınlar ve kaynaklar (projeler, tezler) TUBİTAK-ULAKBİM gibi merkezlerden sağlanmış veya bizzat diğer illerdeki ilgili araştırmacılar ile görüşmeler yapılarak yayınların orijinali veya birer fotokopisi elde edilmiştir.

Elde edilen bu yayınlarda taranarak Flora of Turkey'de ki bilgilerle bütünleştirilmiştir.

Ayrıca araştırma alanı ile ilgili çalışmalardan çıkarılmış olan birçok yeni kare, yeni cins ve yeni tür kayıtları gibi yayınlarda aynı yollarla elde edilmiş ve bunlar da taranmış daha önceki veriler ile bütünleştirilmiştir. Böylece araştırma alanı ile ilgili tüm sistematik ve botaniksel verilere ulaşılmıştır.

Araştırma alanının coğrafik özellikleri belirlenirken, Ankara Üniversitesi Dil Tarih Coğrafya Fakültesi öğretim üyeleri ile yapılan sözlü görüşmeler sonrasında Doğu Akdeniz Bölgesi'nin batı sınırı tespit edilmiştir. Kuzey, güney ve doğu sınırlarında ise coğrafik haritalarda standart olarak gösterilen Akdeniz bölgesi sınırları kullanılmıştır. Jeolojik, topoğrafik ve toprak özellikleri Atalay (1987 ve 1994)'ın eserleri, Seyhan Havzası Toprakları kitabı ve Dinç (1997) Türkiye Toprakları eserlerinden elde edilmiştir.

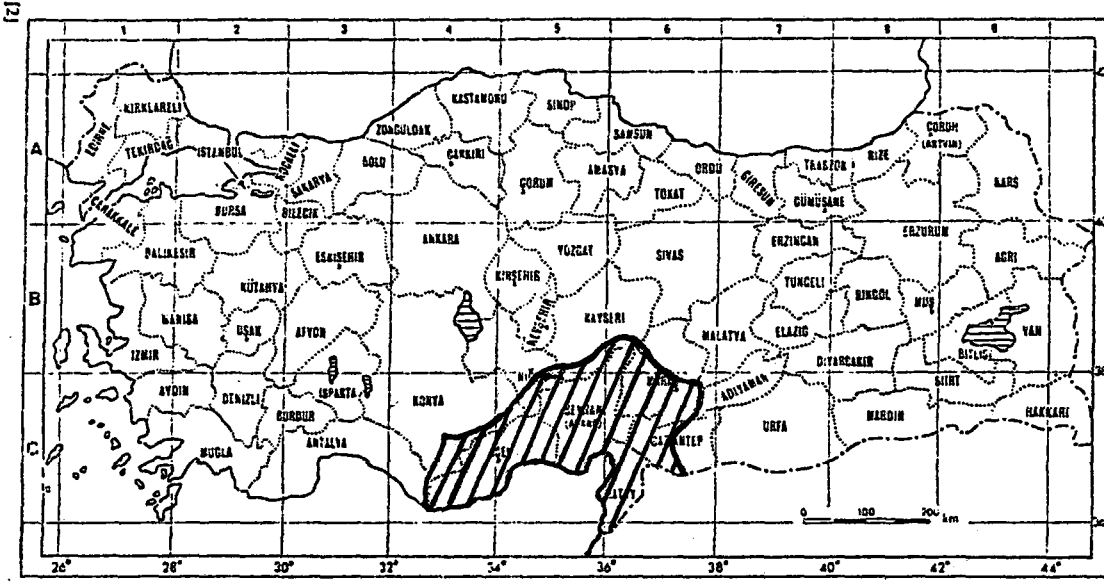
İklim özellikleri ile ilgili, meteorolojik veriler Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Meteoroloji Bülteninden alınmıştır. Karaman-Konya-Niğde bölgesinin, araştırma alanı sınırlarına dahil olan kısımlarında Ermenek istasyonunun 31 yıllık, Ereğli istasyonunun 21 yıllık ve Ulukışla istasyonunun 36 yıllık iklim veri ortalamaları kullanılmıştır. İstasyonların deniz seviyesinden yükseklikleri sırası ile; 1250m, 1044m ve 1471m'dir. Araştırma alanı sınırlarına dahil olan İçel-Kayseri-Adana-Osmaniye bölgesinde; İçel ili sınırlarına dahil olan Anamur istasyonunun 30 yıllık, Mut istasyonunun 17 yıllık ve Gülek iklim istasyonunun 13 yıllık iklim veri ortalamaları kullanılmıştır. İstasyonların deniz seviyesinden yükseklikleri sırası ile; 3m, 275m ve 950m'dir. Kayseri ilinin araştırma alanı içerisinde kalan kısımlara en yakın konumdaki 1500m yükseklikte bulunan, Sarız iklim istasyonunun 19 yıllık rasatlar sonucu elde edilen verileri kullanılmıştır. Adana il sınırlarına dahil olan Feke, Karataş; Osmaniye ili için ise Osmaniye merkez rasat istasyonu verileri kullanılmıştır. Feke meteoroloji istasyonunun 31, Karataş'ın 8 ve Osmaniye'nin 18 yıllık rasat verileri değerlendirilmiştir. Bu istasyonların deniz seviyesinden

yıllık rasat verileri değerlendirilmiştir. Bu istasyonların deniz seviyesinden yüksekliği sırası ile, 620m, 5m ve 120m'dir. Hatay'ın iklimsel özelliği; Samandağ 25, Kırıkhan 27 ve Dört Yol meteoroloji istasyonunun 41 yıllık iklim verileri kullanılarak ortaya konmuştur. Bu istasyonların deniz seviyesinden yükseklikleri sırası ile; 31m, 190m ve 28m'dir. Kahramanmaraş-Gaziantep-Kilis bölgesi illerinin, araştırma alanı sınırlarına dahil olan kısımlarında Göksun 14, İslahiye 35 ve Kilis iklim istasyonunun 38 yıllık iklim veri ortalamaları değerlendirilmiştir. İstasyonların deniz seviyesinden yükseklikleri sırası ile; 1340m, 518m ve 638m'dir.

3.1.1. Araştırma Alanının Coğrafi Özellikleri

Araştırma alanını oluşturan Doğu Akdeniz Bölgesi; $38^{\circ}15'$ ile $36^{\circ}15'$ kuzey enlemleri ve $32^{\circ}30'$ ile $37^{\circ}45'$ doğu boylamları arasında yer almaktadır. Davis'in grid sistemine göre ise B5, B6, C4, C5, C6 karelerine girmektedir. Bu coğrafi sınırlar içerisinde; Hatay, Adana, İçel, Osmaniye, Kayseri, Niğde, Kahramanmaraş, Gaziantep, Kilis, Adıyaman, Konya ve Karaman illerimiz girmektedir (Şekil 3.1.).

Araştırma alanı olarak seçilen Doğu Akdeniz Bölgesi; batıda, Anamur ilçesi sınırları içinde bulunan Kalediran Çayı'nı sınır alıp, kuzeye doğru Ermenek yukarısında bulunan Oyuklu dağı aşağısından geçer. Kuzeyde, Bolkar Dağları, Aladağlar ve Bakır dağlarına ulaşır. Buradan Soğanlı ve Binboğa Dağlarının da bir kısmını içine alarak Berit ve Engizek Dağlarına kadar devam eder. Doğu sınırı ise; Adıyaman ilinin Gölbaşı ilçesinden başlar, Gani Dağı ve Kartal Dağı üzerinden Suriye sınırında Kilis'e kadar devam eder. Bölgenin güney sınırlarını ise Akdeniz kıyıları oluşturur.



Şekil 3.1. Araştırma Alanının Coğrafik Konumu ve Grid Sisteme Göre Yer Aldığı Kareler (Davis, 1965-1988).

3.1.2. Araştırma Alanının Jeolojik Yapısı

Yer yuvarlağı oluşundan bu güne kadar geçen zaman içinde farklı jeolojik zaman dönemleri geçmiştir. Burada araştırma alanı arazilerinin Paleozoyik'ten Kuvaterner'e kadar olan 4 jeolojik çağ boyunca geçirdikleri değişimlerden bahsedilmiştir (Ek 11.).

Paleozoyik ve Paleozoyik Öncesi (1.zaman): Bu devirdeki arazi yapılarına araştırma alanında, Hassa civarında, Feke-Saimbeyli-Sarız, Engizek ve Amanos dağlarının kuzey kesimlerinde, Adıyaman-Tut, Anamur yakınları ve Silifke sahil kuşağında rastlanmaktadır. Bu araziler hafif metamorfik şistlerden oluşmuştur (Dinç ve diğerleri, 1997). Metamorfik oluşumlar, gnays, mikaşist, kuvarsit ve kuvarsit şist, mermer, amfibolitli şist olup Doğu ve Orta Toros Dağlarında yaygındır. Bu zamanda tortul ve hafif metamorfik araziler ise Toroslar, Anamur-Silifke arasında

ve Bolkar-Aladağlar civarında yaygın olup killi şist, kristalize kalker ve miltaşı kumlarından oluşmuştur.

Mesozoyik (2. zaman): Bu araziler Toros Dağları civarında yaygın durumdadır. Bu devrin başlarında özellikle Toros Dağlarının kıta kütleleri açılımı sonucunda peridodit ve bunun su alması ile oluşan serpantin ve gabro ile oluşan denizaltı volkanikleri Tetis Denizinin tabanına yayılmıştır. Batı kesimde ise bu oluşum birkaç bin metre olan mavimsi kireçtaşlarından oluşmuştur. Doğu Toroslarda ise bu yapı ofiyolit kökenlidir. Bu dönemde şiddetli karstlaşmaya uğrayan kireçtaşları Taşeli Yaylası hariç sahanın yüksek kesimlerinde yaygındır. Karaman-Ermenek civarında ofiyolitli-radyolaritli seriler bulunmaktadır. Mesozoyik sonlarında bu oluşumlar erken Alp orojenik hareketleri sonucu kıvrılarak su üstüne çıkmışlardır. Deniz tabanı veya yer mantosunda oluşan kütlelerin dilimler halinde yükselmesi ve tekrar dibe yerleşmesi ile oluşan kütlelere; araştırma sahasının doğusunda Amanos Dağlarında yaygın olarak rastlanmaktadır. Parçalar halinde ise Ermenek doğusu ve Engizek Dağında görülmektedir. Osmaniye, Yarpuz, Kaypak civarında ise serpantinler, Pozantı-Çamlı arasında ofiyolitler yaygındır.

Tersiyer (3. zaman): Tersiyer başlarında Tetis Denizi altında olan Anadolu'nun büyük bir kısmı kara haline dönüşmüş ve denizler çukur alanlara doğru kaymışlardır. Mesozoyik başlarından itibaren Torosların büyük bir kısmı deniz üzerine çıkmış ve oligosen'de hemen hemen tamamı kara haline geçmiştir. Oligosende Ulukışla civarında sıcak ve kurak iklim nedeni ile jips, anhidrit, diğer alkali-tuzlu maddeleri taşıyan evaporit çökeller oluşmuştur. Miyosenden itibaren Orta ve Doğu Toroslar çökmeye uğramış ve bugünkü Adana-Taşeli Yaylası sığ deniz ve göller ile kaplanmıştır. Mut-Silifke havzasında altta marn tabakalı konglomera ve kumtaşı, üstte marn ara tabakalı kireçtaşı bulunur. Taşeli Yaylasında bu oldukça geniş bir tabakadır (Atalay, 1987). Ayrıca tersiyerde yaygın yer üstü volkanizma hareketleri olmuştur. Bu hareketler ile Ulukışla yakınlarında bulunan andezitler meydana gelmiştir.

Kuvaterner (4. zaman): Bu devirde bölge genel görünümünü almıştır. Araştırma alanında, Silifke-Mersin arasında Torosların etekleri, Adana havzası'nın birçok kesiminde ve güneyde bu zamana ait travertenler yaygındır. Bölge sık sık iklim değişmelerine uğramıştır. Buzulların hareket etmesi ve erimesi sonucu Bolkar, Aladağlar üzerinde birkaç kilometre uzunluğunda "U" biçimli glasiyal vadiler ve buzyalağı ve gölleri ve bazen moren depoları oluşmuştur. Ayrıca bu zamanda Anadolu'da bitki göçleri başlamış ve Anadolu Çaprazı olarak adlandırılan silsilenin son kısmını oluşturan Binboğa Dağlarının oluşturduğu hat boyunca ilerleyen bitki taksonları Akdeniz bölgesinde Bolkar ve Amanos Dağlarına kadar uzanmıştır. Amanoslar üzerinden kuzeye göç eden Afrika elementleri ve güneydoğu Anadolu'dan geçiş yapan çöl elementleri de Toros Dağlarına kadar ilerleyebilmişlerdir. Bu zaman da görülen buzullaşma olaylarında ise; kuzeydeki bitkiler Torosların ekvatora paralel uzanması nedeniyle güneye doğru göç edememiş ve bir çok termofil taksonun yok olmasına neden olmuştur. Ceyhan doğusundaki lav püskürükleri, Adana havzası alüvyonu, Göksu-Seyhan-Ceyhan deltaları ve çalışma alanı içerisindeki bazı küçük akarsuların küçük deltaları, kıyı kumulları bu zaman içinde oluşmuş yapılardır.

3.1.3. Araştırma Alanının Topoğrafik Özellikleri

Araştırma alanına; dağlar, plato-yaylalar ve havzalar-ovalar esas görünümü vermektedir. Bundan sonra hafif eğimli etekler, tepelikler ve sekiler gelmektedir (Ek 12.).

Bölge içindeki en önemli ve en geniş bölüm; Avrupa ve Asya'daki Alp kıvrımlı dağların güney kanadını oluşturan Toros Dağları olup batıdan doğuya doğru uzanır. Batıdan başlayan Toroslar, Teke yarımadasında çökme sonucu birbirinden ayrılarak kuzey-güney yönünde ve kuzeybatı-güneydoğu yönünde uzanarak, Akdeniz kıyılarına paralellik göstermektedir. Doğu Akdeniz kesiminde

Kıbrıs ofiyolit kuşağının devamı olan Amanos Dağları ile birleşerek güneydoğu Anadolu'da dış bükey bir yay yapıp Zagros dağlarına birleşmektedir. Araştırma alanı içinde kalan Toros dağlarının en önemli yüksek yerleri doğudan batıya doğru: Engizek Dağı 2814m, Ahır Dağı 2301m, Berit Dağı 3027m, Binboğa Dağları 2917m, Işık Dağı 2957m, Amanos Dağları (Boz Dağ 2240, Kızıldağ 1735m), Soğanlı Dağı 2925m, Beydağı 3075m, Bakır Dağı 2721m, Tahta fırlatan Dağı 2495m, Ala Dağlar (Demirkazık 3756m, Kızılkaya 3725m), Karanfil Dağı 3059m, Pozantı Dağı 2703m, Bolkar Dağları (Medetsiz Tepesi 3524m, Aydos Dağı 3430m, Yıldız Tepe 3134m), Yüglük Dağı 2474m ve Kızıldağ 2244m.'dir.

Pliyosen'de ortaya çıkan Toroslar da karstlaşma artmış, yer üstündeki bazı akarsular bazen yer altına inerek günümüzdeki yeraltı mağaraları ve akarsuları oluşturmuştur. Miyosen'den başlayan aşınmaların şiddeti; Mesozoyik'te daha da artmıştır. Kuaterner başında Torosların yükselmeye uğraması, akarsuların şiddetli aşındırmaları ile birlikte boğazlar şeklinde beliren vadiler oluşmuştur. Dağlık alanlarda akarsular ile parçalanma ve güneye doğru akma istekleri nedeni ile (özellikle Akdeniz ve Mezopotamya bölgesi) dağlık kesimlerde arızalı bir görünüm vardır. Toroslarda akarsu aşındırması özellikle ofiyolitler üzerindedir. Göksu çayının bazı kolları, Erdemli-Mersin arasındaki Akdeniz'e dökülen Sorgun, Karakuz, Karaoğlan dereleri buna örnektir.

Araştırma alanındaki en önemli ovalar ise; güneydoğuda Antakya, Maraş, Pazarcık, Gaziantep ve Amanos Dağları arasında uzanan Antakya-Maraş ovaları olup, hepsi tektonik kökenlidir ve faylanma hareketi ile oluşmuştur. Akarsu aşındırması ile meydana gelmiş olan Mut ovası Göksu Nehri'nin açmış olduğu havza şeklindedir. Delta ovaları ise; Çukurova, Göksu ve Asi Deltası ise bu nehirler üzerinde uzanan diğer deltalardır.

Kireçtaşlarının erimesi sonucu oluşan karstik şekiller; derinliği birkaç metre, genişliği 200m'ye kadar olan ve koyak olarak adlandırılan kesimlere; Karaman güneyindeki İbrala, Mut'un kuzeydoğusundaki Aksıfat platoları örnek

verilebilir. Bu tip karstik oluşumlar Bolkar ve Aladağlar'da oldukça yaygındır. Mersin kuzeybatısında Dümbelek düzü yayla sahası 1200-2000m'yi bulan en geniş yayladır. Bu şekilde oluşmuş olan Obruklar ise Silifke doğusundaki Cennet ve Cehennem obruklarıdır. Yer altı sularının eritmesi sonucu oluşmuş olan kuru, kör ve çıkmaz vadiler bölgede yaygındır. Bunların en önemlisi, Silifke'nin kuzeydoğusundaki Göksu Nehri üzerinde bulunan Yerköprü'dür. Ayrıca Göksu vadisi boyunca uzanan traverten depolarında yine tipik karstik birikme şekillerini oluşturmaktadır.

3.1.4. Araştırma Alanının Toprak Özellikleri

Türkiye'de eski toprak sınıflandırma sistemine (1949) göre, laterit, çöl ve tundra toprakları dışındaki tüm toprak tipleri; yeni toprak sınıflandırma sistemine (1975) göre ise, Oxisollar ordosu dışındaki diğer tüm toprak tipleri mevcuttur. Araştırma alanında ise; eski sınıflandırmaya göre, diğer toprak gruplarına nazaran kırmızı Akdeniz Toprağı (Terra-Rosa) hakimdir (Ek 13.). Bu sınıflamaya göre araştırma alanı üç ana gruba ayrılır:

3.1.4.1. Zonal topraklar:

Araştırma alanının, iyi drenajlı, düz hafif eğimli (Çukurova gibi) ve Antakya-Maraş'ın çökme yapmış sahalarından taşkın ve millenmeye uğramamış sahalarında, 200m'ye kadar yükselebilen karstik sahalarda görülmektedir. Bu gruba dahil olan başlıca toprak tipleri şunlardır:

Kırmızı Akdeniz Toprakları (Terra-Rosa): Araştırma alanında 1000m.üzerine kadar olan az engebeli ve karstik alanlarda, kireçtaşı, marn, konglomera, serpantin, eski alüvyonlar üzerinde bulunmaktadır. Bu topraklar üzerinde organik bir horizon olmayıp, organik madde mineral toprağa karışmış haldedir. Toroslarda kıvil ve kıvilımsı kahverengi topraklar yaygındır. Bu topraklar

karstik çukurların tabanındaki az geçirgen marnlı-killi kireçtaşlarının ayrılması ile oluşmuştur. Bu karstik çukurların kenarında ise oldukça kalın çakıllı kırmızımsı renkte kolluvyal topraklar bulunmaktadır.

Kırmızımsı-Kahverengi Akdeniz Toprakları: Bu tip topraklar Toros silsilesinde 1000m üzerinde sıcaklığın düşmesine bağlı olarak organik madde birikiminin olduğu alanlarda yaygındır. Bu yüzden renk kahverengiye doğru değişmektedir. Kireç topraktan tamamen uzaklaşmıştır. Bu topraklar günümüz şartlarında oluşmamış olup, daha sıcak iklim koşullarında oluşmuş eski topraklardır. Özellikle Aladağlar'da, kırmızımsı taban konglomera ve kumtaşları boyunca depolar (boksit yatakları) bulunmaktadır.

Kahverengi Orman Toprağı: Torosların yüksek kesimlerinde Akdeniz Dağ Ormanları kuşağında yer yer görülmektedir. Özellikle Seyhan-Ceyhan havzaları yukarı kesimleri, Alanya-Anamur arası ve Amanos dağlarında yaygındır.

Sarı-kırmızımsı Podzolik Topraklar: Bu topraklara sadece Amanos dağlarında, kayın, gürgen ve meşe ormanları altında sınırlı olarak rastlanmıştır (Atalay,1987).

3.1.4.2. Azonal Topraklar:

Bu topraklar, devamlı aşınmaya uğrayan eğimli alanlarda ve sürekli taşkın ve birikmeye uğrayan sahalarda yaygındır.

Alüvyal Topraklar: Akdeniz sahil kesiminde, Silifke, Çukurova gibi alüvyal ovalarda ve bazı karstik çukurların tabanında bulunmaktadır. Bu toprak tipi oluştuğu ana materyalinin özelliklerine göre renk almaktadır.

Kolluvyal Topraklar: Dağların eteklerinde, yüzeysel akıma geçen sular neticesinde derin ve iskelet miktarı fazla olan topraklar oluşmaktadır. Bilhassa karstik alanlarda eğimli yüzlerde yaygındırlar.

Litosoller: Eğimli yamaçlarda devamlı aşınma sonucu toprak örtüsünün gelişimini gösteremediği, iskelet miktarı fazla topraklardır.

3.1.4.3. İntrazonal Topraklar:

Araştırma alanında eğimin fazla olması ve akarsu tahriplerinin yüksek olması nedeni ile ana materyalin etkili olduğu topraklar oluşmuştur. Rendzina topraklar bu gruba dahil olup, Mut-Ermenek havzasında kireçtaşı ve marnlar üzerinde yer bulmaktadır. Ulukışla-Pozantı kuzeybatısında ve Pos havzasında gelişmiş geçirgen, kumlu ve çeşitli renklerde topraklar yaygındır. Peridotit-serpantin üzerindeki alkali ve ağır toprakların bulunduğu kesimlerde ise bitki kökleri derine gidemez, toprak yazın taş gibi sertleşir, kil iyon halinde çöktüğü için gerekli mineralleri bünyelerine alamazlar. Bu yüzden vejetasyon bu tip toprakların olduğu yerlerde zayıftır. Bu tip topraklar; Doğu Toroslar, Pozantı-Pos arası ve Engizek dağları kuzeyinde görülebilmektedir. Özellikle Amanos dağları, Hassa-Maraş arası, Ceyhan-Seyhan havzası ve Feke Görbiyes tepe civarlarında silisli şist-kuvarsitler üzerinde kumlu topraklar mevcuttur.

Hidromorfik topraklar ise, Antakya-Maraş grabeni (yer kabuğu çöküntüsü), Yumurtalık-Karataş arasında, Erdemli, Ceyhan-Kadirli arsında yaygındır (Atalay, 1987). Akdeniz kıyılarına yakın olan kısımlarda tuzlu-alkali topraklar hakimdir. Yumurtalık, Akyatan-Karataş civarlarında görülürler.

Orman üst sınırını oluşturan eğimi az olan alanlarda, organik madde bakımından zengin yüksek dağ-çayır toprakları özellikle Bolkar ve Aladağlarda yaygın durumdadır.

Ayrıca araştırma alanının büyük bir bölümünde topraklar erozyon ve diğer nedenler ile kaybolduğu için bitkiler doğrudan ana materyal veya az çözünmüş ana materyal üzerinde bulunmaktadır. Özellikle Ulukışla civarında jipsli araziler ağaçların yetişmesini kısıtlamaktadır.

3.1.5. Araştırma Alanının İklimsel Özellikleri

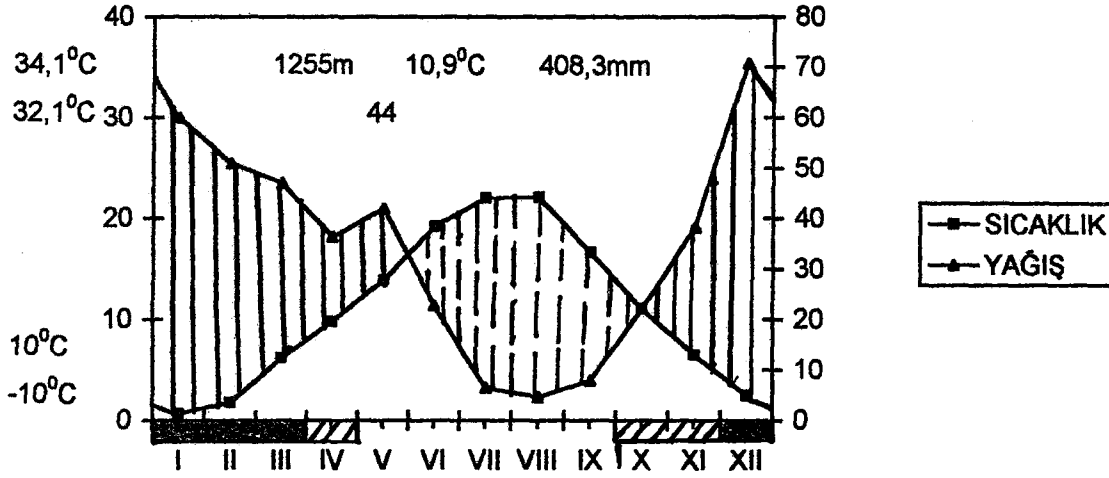
Araştırma alanında; yağışların soğuk veya nispeten soğuk aylarda, kurak mevsimin ise yaz aylarında olması, bölgede tipik Akdeniz ikliminin hakim olduğunu göstermektedir (Ek 14.). Bölgenin oldukça geniş olması ayrıca dağların uzanışı, yükseklik, bakı, denizden uzaklık gibi etkenler araştırma alanında, çeşitli iklimsel koşullar oluşmasına neden olarak, dört farklı Akdeniz alt iklim grubu görülmektedir. Bunlar; (1) kurak çok soğuk Akdeniz iklimi, (2) az yağışlı Akdeniz iklimi, (3) yağışlı-ılıman Akdeniz iklimi ve (4) yağışlı-soğuk Akdeniz iklimi şeklinde görülmektedir.

3.1.5.1. Kurak Çok Soğuk Akdeniz İklim Tipi:

Karaman-Konya-Niğde bölgesinin, araştırma alanı sınırlarına dahil olan kısımlarından alınan istasyon verilerinden; uzun yıllar ortalama sıcaklık değeri 10,9°C ve uzun yıllara ait ortalama yağış miktarı 408,3mm'dir. Özellikle Ulukışla kesiminde yükseltiye bağlı olarak, donlu ve don olasılıklı geçen aylar diğer istasyon bölgelerine göre daha fazladır; Mayıs ayı ve Ekim ayı sonlarında bu bölgede don olasılığı söz konusudur. Araştırma alanı içindeki Torosların denizden gelen hava akımlarını önemli ölçüde engellemesi güney yamaçlarda, nemli ve sıcak hava akımlarının, buna bağlı olarak da yağışların daha etkili olmasına neden olmaktadır. Bunun sonucunda Torosların İç Anadolu'ya bakan yamaçlarının daha az yağış almasıyla buralarda kurak Akdeniz iklimi görülmektedir. İç kısımlara nemli hava kütlelerinin girememesi, buralarda nispi nemin düşük ve buharlaşmanın fazla olması nedeniyle bu iklim tipi oluşmuştur.

Ortalama değerlere (yağış-sıcaklık grafiği) göre yağışlar; Ekim ayı sonlarında başlayıp Mayıs ayı sonlarına kadar sürmektedir (Şekil 3.2.). En çok yağış Aralık ve Ocak aylarında görülmektedir. Kurak periyot ise; Haziran ayı sonlarında başlayıp Ekim ayına kadar sürmektedir. Sıcaklığın maksimum olduğu devre Temmuz ayı sonları ve Ağustos ayı başlarında görülmektedir. Bu değerler dikkate alındığında

Emberger (1952) Yağış-Sıcaklık Emsali olan Q değerine göre (8,8); Karaman, Konya ve Niğde bölgesinde kurak çok soğuk Akdeniz iklimi görülmektedir.

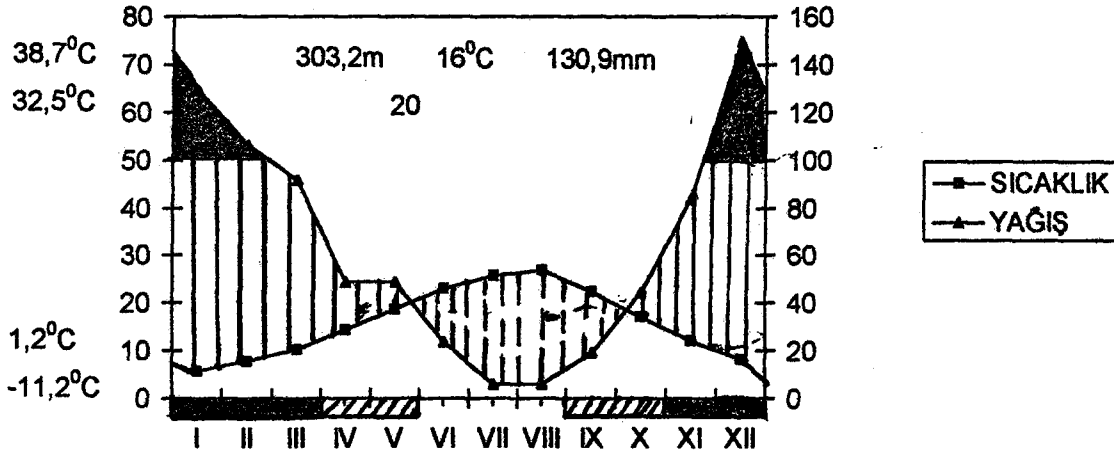


Şekil 3.2. Karaman-Konya-Niğde Bölgesine Ait Uzun Yıllar Ortalama İklim Diyagramı

3.1.5.2. Az Yağışlı Akdeniz İklimi:

Araştırma alanı sınırlarına dahil olan İçel-Kayseri-Adana-Osmaniye bölgesi bu iklim tipine girmektedir. Bu meteoroloji istasyonlarından elde edilen ortalama değerlere göre; uzun yıllar ortalama sıcaklık değeri 16°C ve uzun yıllara ait ortalama yağış miktarı 130,9mm'dir. Özellikle Sarız ve Gülek kesiminde, donlu ve don olasılıklı geçen aylar diğer istasyon bölgelerine göre daha fazladır ve yağışlar kar şeklindedir. Yağışlar, Ekim ayı ortalarında başlayıp Mayıs ayına kadar sürmektedir. Ortalama değerlere göre çizilen Ombrometrik diyagrama göre; en çok yağış Aralık ayında (149,7mm) görülmektedir (Şekil 3.3.). Adana ve Mersin kışları yumuşak geçen iklim bölgesine girmektedir. Kurak periyot ise; Mayıs ayı sonlarında başlayıp Ekim ayı başına kadar sürmektedir. Sıcaklığın maksimum olduğu devre Ağustos (26,8°C) ayında görülmektedir.

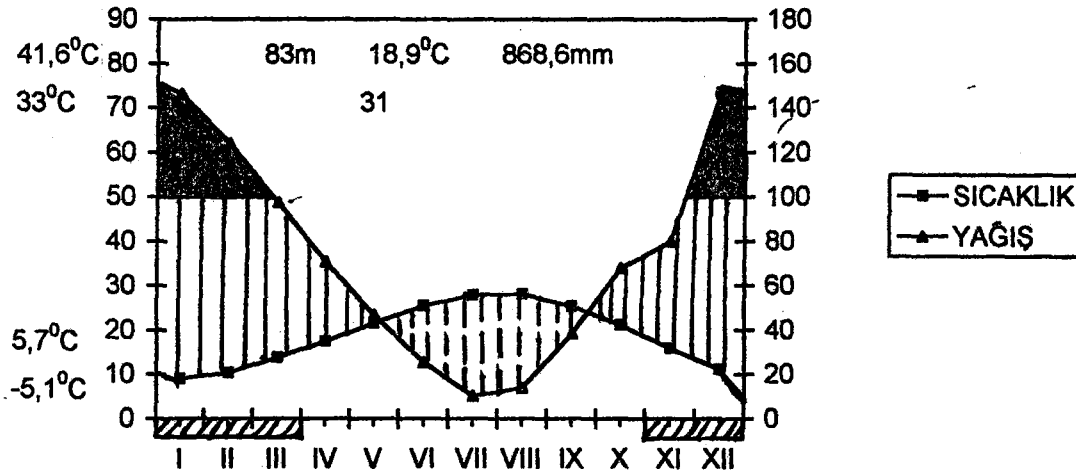
Bu verilere göre; Q değeri 95,4 olup; İçel-Kayseri-Adana-Osmaniye bölgesinde, az yağışlı Akdeniz iklimi görülmektedir.



Şekil 3.3. İçel-Kayseri-Adana-Osmaniye Bölgesine Ait Uzun Yıllar Ortalama İklim Diyagramı

3.1.5.3. Yağışlı-Ilıman Akdeniz İklimi:

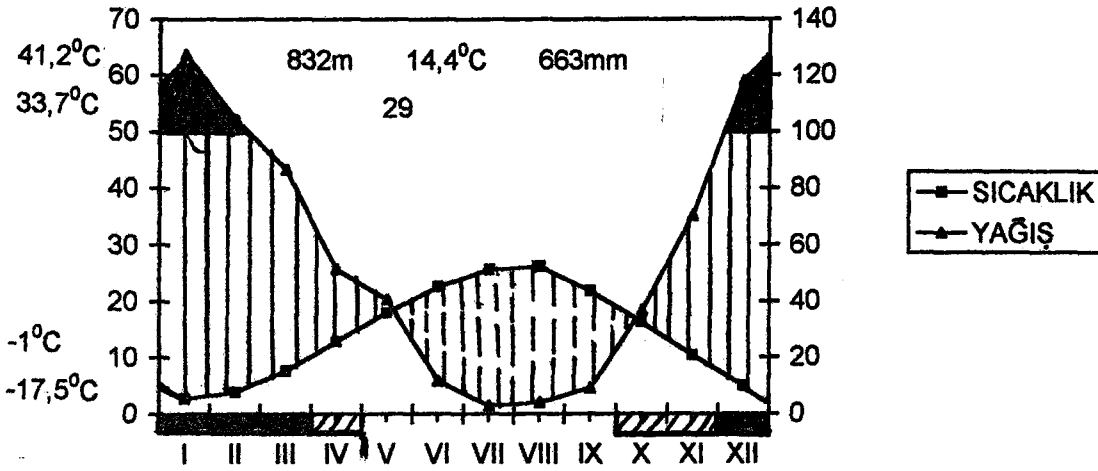
Tamamı araştırma alanı sınırları içerisinde yer alan Hatay bölgesi bu iklim tipine girmektedir. Uzun yıllar ortalama sıcaklık değeri 18,9°C ve uzun yıllara ait ortalama yıllık toplam yağış miktarı 868,6mm'dir. Samandağ kesiminde yükseklik arttıkça yağış yer yer kar şeklinde olmakla birlikte genelde yağmur şeklinde düşmektedir. Don olasılıklı geçen aylar genelde kış ayları olup; Kasım-Aralık-Ocak-Şubat ve Mart aylarında görülmektedir. Ombrometrik diyagrama göre; en fazla yağış Aralık ve Ocak aylarında düşmekte ve en az yağış ise Temmuz ve Ağustos aylarında görülmektedir (Şekil 3.4.). Maksimum sıcaklık Ağustos (28,2°C) ayında görülmektedir. Bu ortalama değerler dikkate alındığında Q değeri 136,2 olup, Hatay bölgesinde yağışlı-ılıman Akdeniz iklimi görülmektedir.



Şekil 3.4. Hatay Bölgesine Ait Uzun Yıllar Ortalama İklim Diyagramı

3.1.5.4. Yağışlı-Soğuk Akdeniz İklimi:

Kahramanmaraş, Gaziantep ve Kilis bölgesinde uzun yıllar ortalama sıcaklık değeri $14,4^{\circ}\text{C}$ ve uzun yıllara ait ortalama yağış miktarı 663mm 'dir. Ekim ayından Nisan ayına kadar don olasılığı söz konusudur. Bununla birlikte kış aylarında don olayı zaman zaman görülmektedir. Ortalama Ombrometrik iklim diyagramına göre; yağışlar en fazla İslahiye civarında olup Ekim ayından Mayıs ayına kadar sürmektedir (Şekil 3.5.). En çok yağış Ocak ayında görülmektedir. Kurak periyot ise; Mayıs ayı ortasından Eylül ayı sonuna kadar sürmektedir. Sıcaklığın maksimum olduğu devre Ağustos ayında görülmektedir. Bu değerler dikkate alındığında Q değeri $133,8$ olup; Kahramanmaraş, Gaziantep ve Kilis bölgesinde yağışlı-soğuk Akdeniz iklimi görülmektedir.



Şekil 3.5. Kahramanmaraş-Gaziantep-Kilis Bölgesine Ait Uzun Yıllar Ortalama İklim Diyagramı

3.1.6. Araştırma Alanının Bitki Örtüsü:

Araştırma alanının bitki örtüsü genel olarak herdem yeşil kurakçıl çalı ve ağaçlar ile temsil edilmektedir (Ek 1.). Akdeniz bitki örtüsü temelde beş vejetasyon katına ayrılmaktadır. Bu katlarda bulunan bitkilere ait şematik gösterim (Çizelge 3.1.)'dedir. Bunlar:

1. **Sıcak Akdeniz Dağ Katı:** Bu bölge 0-500m'ler arasındaki bitkiler ile temsil edilmektedir. Burada özellikle *Pinus brutia* ormanları ve bunun altında maki üyeleri, bulunmaktadır. Bunlar başlıca; *Ceratonia siliqua*, *Pinus brutia*, *Pinus halepensis*, *Quercus aucheri*, *Olea europaea*, *Pistacia lentiscus*, *Euphorbia dendroides*, *Nerium oleander*, *Arbutus andrachne*, *Liquidambar orientalis*'dir. Araştırma alanında bu bitkilerden başka; Yumurtalık, Karataş, Silifke kıyı kesimlerinde tuzcul bitkiler ve su seven çayırlar yer almaktadır. Ayrıca orman tahribatının aşırı derecede olduğu ve yaz kuraklığının şiddetli olduğu yerlerde garik veya frigana karakteristik türleri görülmektedir.

2. **Alt (Asıl) Akdeniz Dağ Katı:** Bu bölge 500-1000m'ler arasındaki vejetasyonu kapsamaktadır. *Pinus brutia* ormanları burada da önemli bir yer tutmakta ve bazı yerlerde vejetasyonun tahribi sonucu gelişen çalı formasyonu bulunmaktadır. Bu katın karakteristiği olan en önemli bitkiler; *Pinus brutia*, *Pinus pinea*, *Quercus ilex*, *Quercus cocciferae*, *Quercus infectoria*, *subsp. boissieri*, *Laurus nobilis*'tir.

3. **Üst Akdeniz Dağ Katı:** 1000-1500m'ler arasındaki alanları kapsar. Karakteristik bitkileri; *Quercus cerris var. cerris*, *Quercus frainetto*'dur. Bu türler nemli ortamlarda (yağışın fazla olmasından dolayı) iyi gelişme gösterdiklerinden bu bölge için indikatör türler olarak sayılmaktadır. Özellikle Amanos Dağları'nda yaygındır. Yine bu katda *Carpinus orientalis* ve *Fagus orientalis* ormanları görülmektedir. Ayrıca araştırma alanının iç Anadolu'ya bakan yamaçlarında özellikle 1000-1200m'lerde stepler görülmektedir. Steplerde en çok *Artemisia ssp.*, *Astragalus ssp.*, *Acantholimon ssp.*, *Stipa ssp.*, *Bromus ssp.*, *Salvia ssp.*, *Thymus ssp.*, *Genista ssp.*, *Allium ssp.* ve *Teucrium ssp.* gibi taksonlar yer almaktadır.

4. **Akdeniz Dağ Katı:** Araştırma alanında 1500-2000m'lerde karakterize edilmiştir. 1200-2000m'ler arasında bulunan *Pinus nigra subsp. pallasiana*'nın en iyi toplulukları Ceyhan-Seyhan havzası yukarılarında ve Pos havzası'nda ve *Cedrus libani*, *Abies cilicica* ve *Quercus ssp.* ile karışık ormanlar kurmaktadır. Ormanın tahrip edildiği kesimlerde ise *Juniperus excelsa* ve *Juniperus oxycedrus* gibi ardıç türleri bulunmaktadır. Ayrıca bu yükseltilerde *Pinus sylvestris*'de hakim olarak görülmektedir.

5. **Yüksek Dağ Katı:** 2000m ve üzerindeki yükseltilerde görülen bitkileri kapsamaktadır. Burada subalpin ve alpin otlaklar ve tahrip edilmiş alanlarda ise antropojenik stepler görülmektedir. Karakteristik türleri; *Onobrychis cornuta*, *Bromus tomentellus*, *Astragalus angustifolius*, *Acantholimon*, *acerosum*, *Festuca valesiaca*'dır.

Çizelge 3.1. Doğu Akdeniz Bölgesi'nde Bulunan Bitkilerin Vejetasyon katlarına Göre Dağılımı.

YÜKSEK DAĞ KATI (ORO-MEDİTERRANE) 2000M	Onobrychis cornuta Bromus tomentellus Astragalus angustifolius	Acantholimon acerosum Festuca valesiaca
AKDENİZ DAĞ KATI (ETAGE MONTAGNARD) 1500M	Pinus nigra subsp. pallasiana Cedrus libani Abies cilicica Quercus spp.	Juniperus excelsa Juniperus oxycedrus Pinus sylvestris
ÜST AKDENİZ DAĞ KATI (SUPRA-MEDİTERRANE) 1000M	Artemisia spp. Astragalus spp. Acantholimon spp. Stipa spp. Bromus spp. Salvia spp. Thymus spp.	Genista spp Allium spp. Teucrium spp Quercus cerris var. cerris Quercus frainetto Carpinus orientalis Fagus orientalis
ALT (ASIL) AKDENİZ DAĞ KATI (EU-MEDİTERRANE) 500m	Pinus brutia Pinus pinea Quercus ilex	Quercus cocciferae Quercus infectoria subsp. boissieri Laurus nobilis
SICAK AKDENİZ DAĞ KATI (TERMO MEDİTERRANE) 0m	Ceratonia siliqua Pinus brutia Pinus halepensis Quercus aucheri Olea europaea	Pistacia lentiscus Euphorbia dendroides Nerium oleander Arbutus andrachne Liquidambar orientalis

3.1.7. Araştırma Alanının Kullanılma Durumu:

Araştırma alanı çok farklılık gösteren coğrafik ve topoğrafik yapısı nedeni ile insanlara rahat ve çeşitli yaşam olanakları sağlamaktadır. Bu durum (orman, orman açıklıkları ve üst kesimleri) kırsal bölgede yaşayan insanlar tarafından fark edilmiştir. Ayrıca bilinçsizce yapılan turizm faaliyetleri; özellikle kıyı kesimlerini sağlıklı yaşam ortamları haline dönüştürmüştür. Bu yüzden kıyılardaki plansız yapılanma sonucu, özellikle kumul vejetasyon büyük tehdit altına girmektedir. Ovalarda bilinçsizce yapılan tarım faaliyetleri; buna bağlı olarak maki vejetasyonunun tarla açma, düzensiz otlatma, aşırı ve bilinçsiz gübreleme sonucunda doğal hayat etkilenmekte, ekolojik dengenin bozulmasına neden olmakta ve hatta türler yok olmaktadır.

Özellikle son yıllarda şehirlerde yaşayan insanlar doğayı keşfetmiş, ikinci yaşam ortamlarını yaylacılık şeklinde değerlendirmişlerdir. Bu sonuç insanlarda farklı yerlere gitme eğilimi yaratmış ve dağ turizmini hızlandırmıştır. Henüz yeni olan bu yaylacılık turizmi ormanları plansız ve hızlı bir şekilde yok etmektedir. Yükseltisi fazla olan yerlerin ormanlarında ise yine tarla açma, usulsüz kesim ve orman yangınları neticesinde bir tahribata neden olmaktadır. Ayrıca keçi yetiştiriciliği yüksek dağ kesimleri için oldukça ciddi bir sorun yaratmakta; bitki örtüsünü aşırı tahrip etmekte ve şiddetli erozyon yaratmaktadır.

Bunların dışında araştırma alanında ki bitkilerin bilinçsiz bir şekilde toplanarak satılması, ihraç edilmesi floramız için ciddi bir tehdit oluşturmaktadır.

Ayrıca; araştırma alanında önemli sanayi tesislerinin olması ve bu tesislerden çıkan atıkların arıtılmadan direkt doğaya bırakılması sonucu hızlı ve etkili bir kirlenme söz konusu olmaktadır.

3.2. METOD

Araştırma alanının iklimsel özelliği tespit edilirken; her ile ait farklı yüksekliklerdeki, en az üç meteorolojik istasyondan elde edilen ortalama değerler alınarak illere ait iklimsel özellikler, ortalama Ombrometrik iklim diyagramları çizilerek yorumlanmış ve araştırma alanı iklimi hakkında genel bir değerlendirme yapılmıştır.

Araştırma alanındaki bitkilerin floristik ve diğer botaniksel özelliklerini ortaya koymak amacı ile bölge ile ilgili yapılan floristik ve diğer botaniksel çalışmalar çeşitli kaynaklardan toplanarak bölge için bir literatür bankası oluşturulmuştur.

Araştırma alanı içinde kalan; *Pteridophyta* ve *Spermatophyta*'ya dahil olan tüm bitki taksonları saptanmış, kağıt üzerinde evrim sırasına göre (DAVIS, 1965-1988'te olduğu gibi) sıralaması yapılmıştır (Ek 1.). Bu kategorilere ait bitkiler ile ilgili olan bilgiler yine kağıt üzerinde tablo haline getirilmiştir.

Sonuçta; araştırma alanının geniş bir alanı kapsamaması nedeni ile; oldukça fazla ve karışık bilgiler elde edilmiştir. Elde edilen bu bilgilerin klasik yöntemlerle değerlendirilmesi oldukça zor, zaman alıcı ve hata yapıcı olması nedeni ile bilgilerin belirli bir bilgisayar ortamına aktarılacak daha hızlı ve doğru bir şekilde görülmesi ve değerlendirilmesi ve de tüm bunlara oldukça kolay ulaşma zorunluluğunu ortaya koymuştur.

Böyle büyük bir bilgi zincirini bir arada tutmak ve istenilen bilgi veya bilgilere hızlı ve kolayca ulaşabilmek için gerekli olan bilgisayar programları araştırılmış ve bu çalışma için uygun Windows98-Office97'de hazır bir paket program olan Mikrosoft ACCESS/8.0 kullanılmıştır. Burada literatür taramaları sonucunda elde edilen veriler; her farklı bilgi için ayrı bir sütun oluşturularak, her bitki taksonuna bir satır ayrılmıştır. Her sütun içindeki bilgiler kendi içinde özel

süzme komutu yardımı ile istenildiği şekilde süzülerek gerekli bilgiye ulaşılmıştır. Bu süzme yönteminin en önemli avantajı ise; aynı anda birden fazla özellik için komut vererek sadece bunlara karşılık gelen taksonların istenilen varyasyonlarda elde edilmesini sağlamasıdır.

Araştırma alanı bitkileri için elde edilen bilgiler bilgisayar ortamında sistematik ve botaniksel veriler olmak üzere iki ana gruba ayrılarak değerlendirilmiştir. Sistematik bilgileri; Divisio, Clasis, Familia, Tribus, Genus, Subgenus, Section, Species, Subspecies, Varietas şeklinde alt başlıklarda toplanmıştır. Botaniksel bilgileri; ömür uzunluğu, yapıları, hayat formları, kromozom sayıları, ilk ve son çiçeklenme zamanları, spor olgunlaşma zamanı, Türkiye'deki habitat özellikleri, Türkiye'de bulundukları minimum ve maksimum yükseklikleri, endemik durumları, fitocoğrafik olarak dahil olduğu bölge, Doğu Akdeniz Bölgesi ve Türkiye'de grid sistemine göre bulunduğu kareler, Türkiye'deki genel dağılımı, dünyadaki genel dağılımı, tip örneklerinin alındığı ve bulunduğu yerler, Türkiye'deki tehlike sınıfları, Türkçe adları, zehirli-tıbbi-gıda-süs-sanayi-kültür bitkileri şeklinde ayrılarak toplanmıştır.

Ayrıca araştırma alanı bitkilerinin, IUCN Red Data Book Kategorilerine göre tehlike sınıfları tespit edilmiş (Ekim ve arkadaşları, 1989) bunlarda; tükenmiş (Ex), tehlikede (E), zarar görebilir (V), nadir (R), meçhul (I), yetersizce bilinenler (K), tehlike dışı (O) ve nadir-tehdit altında olmayan (Nt) bitkiler olarak gruplandırılmıştır. Tür ile ilgili bilgiler bir, iki ve çok yıllık olmak üzere temelde üç gruba ayrılmıştır. Ayrıca bazı taksonlarda bir-iki, iki-çok, bir-iki-çok yıllık olarak ve yaşam süresi kesin olarak belirlenemeyenler tespit edilmiştir. Hayat formları belirlenirken ise Raunkiaer tarafından yapılan üreme, boylanma ve elverişsiz mevsimleri nasıl geçirdiği gibi özelliklere dayanan sınıflama sistemi kullanılmıştır. Buna göre terofit, hemikriptofit, geofit, kamefit, fanerofit, terofit-hemikriptofit, hemikriptofit-kamefit gibi formlar belirlenmiştir. Araştırma alanında Akdeniz, İran Turan, Avrupa-Sibiryta fitocoğrafik bölgesi ve alt elemanları

görülmektedir. Bunun dışında çok bölgeliler, kozmopolitler ve dahil olduğu fitocoğrafik bölgesi bilinmeyenler olarak sınıflandırılmıştır.

Habitat özelliklerinde ise; eş anlamlı kullanılan kelimelerden birisi tercih edilmiş, anlamca birbirine yakın ifadeler tek ifade şekline dönüştürülmüş ve bu özelliklere bir standartlık getirilmeye çalışılmıştır. Aynı bitkiler yine bu kez de; zehirli, zehirsiz ve ağır zehirlenmelere sebep olan bazı bitkiler ise çok zehirli bitkiler olarak ayrılmıştır. Gıda olarak kullanılan bitkiler, yiyecek, içecek, baharat gibi genel ve kullanım biçimine göre ayrılmıştır. Sanayi alanındaki kullanımları ise; boya, ilaç, gıda, zambak, sanayi yağı, sanayi şekeri şeklinde ayırt edilmeye çalışılmıştır. Kültürü yapılan bitkilerde ise bitkinin kültürü yapılan organına göre kültüre alınıp alınmadığı yazılmıştır.

Bulgularda elde edilen sonuçlar ile ilgili örneklemelerde ise kendimize göre önemli görülen özellikleri kapsayan bitkilere ait; birkaç özelliğin bir arada bulunduğu taksonlar seçilerek, bu bitkilere ait özellikler elde edilmiştir. Bu örneklemelerde farklı özellikler bir araya getirilerek farklı sonuçlar elde edilebilmektedir. Bu şekilde bu örnekleri çoğaltmak mümkündür. Çeşitli varyasyonlar farklı bilgilerin elde edilmesini sağlayacaktır.

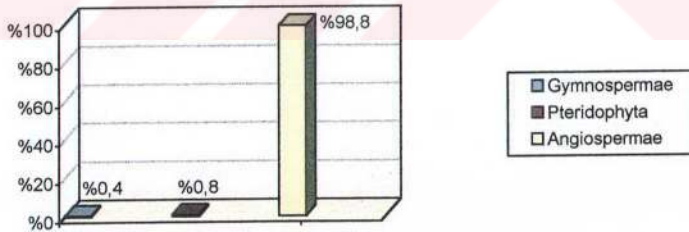
4. BULGULAR

Araştırma alanı ile ilgili elde edilen bulgular sistematik ve botaniksel bilgiler olmak üzere iki ana grupta değerlendirilmiştir.

4.1. Sistematik Bilgileri

Sistematik bilgileri; Divisio, Clasis, Familia, Tribus, Genus, Subgenus, Sectio, Species, Subspecies ve Varietas şeklinde alt başlıklarda değerlendirilmiştir.

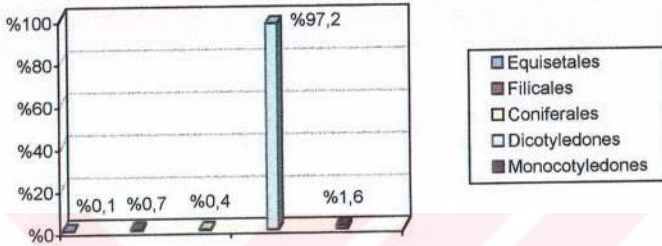
4.1.1. Divisio (Bölüm): Araştırma alanı içerisinde *Pteridophyta*, *Sprematophyta*'ya ait *Gymnospermae* ve *Angiospermae* divisioaları bulunmaktadır. İncelenen taksonların; %0,8'i (32 takson) *Pteridophyta*'yı oluşturmaktadır. *Spermatophyta*'ya ait olan divisioalardan ise *Gymneospermae*'ya dahil olan taksonlar %0,4 (15 takson) ve *Angiospermae*'ya ait olan taksonlar %98,8 (4059 takson) olarak belirlenmiştir (Şekil 4.1.).



Şekil 4.1. Araştırma Alanındaki Divisio'ların İçerdiği Taksonların % Dağılımı

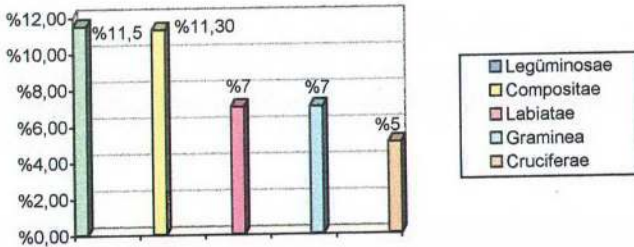
4.1.2. Classis (Sınıf): Araştırma alanında toplam 5 sınıf mevcuttur. Divisio *Pteridophyta*'ya dahil olan iki clasıs bulunmaktadır; *Equisetales* sınıfı 3 takson (%0,1) ve *Filicales* sınıfı 29 takson (%0,7) içermektedir. *Gymnospermae*

divisiosunda *Coniferales*'e ait 15 takson (%0,4) saptanmıştır. *Angiospermae* divisiosunda ise *Dicotyledones* sınıfına ait 3994 takson (%97,2) ve *Monocotyledones* sınıfına ait 65 takson (%1,6) saptanmıştır (Şekil 4.2.).



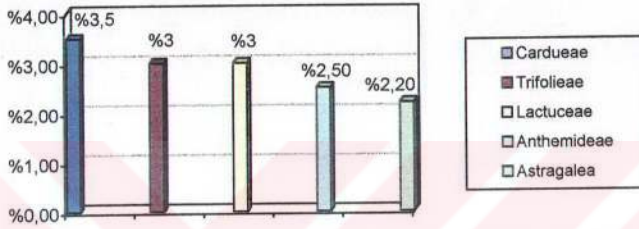
Şekil 4.2. Araştırma Alanındaki İlk Beş Clasis'in İçerdiği Taksonların % Dağılımı

4.1.3. Familia (Aile): Araştırma alanında 4106 taksona ait toplam 145 familya bulunmaktadır. Bunlardan en çok takson içeren ilk beş familya; *Legüminosae* 472 (%11,5), *Compositae* 463 (%11,3), *Labiatae* 288 (%7), *Graminea* 285 (%7) ve *Cruciferae* 249 (%5)'dir (Şekil 4.3.). Bu familyalar araştırma alanı florasının %42,8 gibi büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Bunun dışında kalan diğer 140 familya ise 249'dan daha az sayıda takson içermektedir ve %57,2'lik kısmını oluşturmaktadır.



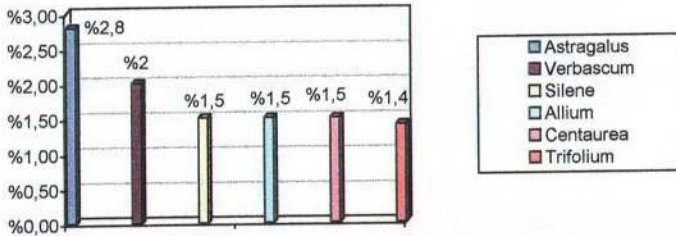
Şekil 4.3. Araştırma Alanındaki İlk Beş Familya'nın İçermiş Olduğu Taksonların % Dağılımı

4.1.4. Tribus (Oymak): Araştırma alanında 1728 takson tribus içermektedir. En çok takson içeren ilk beş tribus; *Cardueae (Compositae)* 143 (%3,5), *Trifolieae (Legüminosae)* 123 (%3), *Lactuceae (Compositae)* 122 (%3), *Anthemideae (Compositae)* 101 (%2,5) ve *Astragalea (Legüminosae)* 89 (%2,2)'dir (Şekil 4.4.).



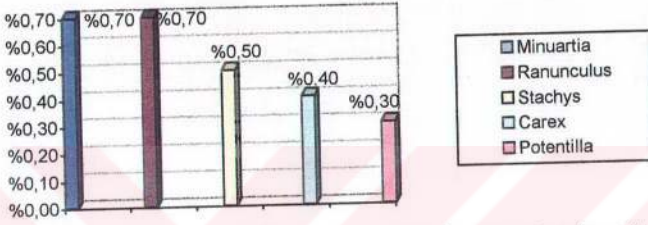
Şekil 4.4 Araştırma Alanındaki İlk Beş Tribus'un İçerdiği Taksonların % Dağılımı

4.1.5. Genus (Cins): Araştırma alanı florasında 927 cins bulunmaktadır. En fazla takson içeren ilk altı cins: *Astragalus (Legüminosae)* 117 (%2,8), *Verbascum (Scrophulariaceae)* 80 (%2), *Silene (Caryophyllaceae)* 63 (%1,5), *Allium (Liliaceae)* 62 (%1,5), *Centaurea (Compositae)* 61 (%1,5) ve *Trifolium (Legüminosae)* 57 (%1,4)'dir (Şekil 4.5.). Diğer taksonlara ait cinsler 57 taksondan daha az sayıdadır ve %90,8 oranında yer tutmaktadır.



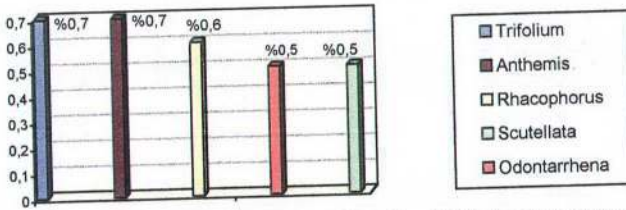
Şekil 4.5. Araştırma Alanındaki İlk Altı Cins'in İçerdiği Taksonların % Dağılımı

4.1.6. Subgenus (Alteins): Araştırma alanında 713 alteins bulunmaktadır. Bunlardan; *Minuartia* (*Caryophyllaceae*) 29 (%0,7), *Ranunculus* (*Ranunculaceae*) 29 (%0,7), *Stachys* (*Labiatae*) 19 (%0,5), *Carex* (*Cyperaceae*) 17 (%0,4) ve *Potentilla* (*Rosaceae*) 14 (%0,3) en çok takson içeren ilk beş cinsi oluşturmaktadır (Şekil 4.6.).



Şekil 4.6. Araştırma Alanındaki İlk Beş Subgenus'un İçerdiği Taksonların % Dağılımı

4.1.7. Sectio (Seksiyon): Araştırma alanında saptanan taksonlardan 1922'si 361 sectio içerisinde yer almaktadır. Bunlardan en çok takson içeren ilk beş section; *Trifolium* (*Legüminosae*) 29 (%0,7), *Anthemis* (*Compositae*) 28 (%0,7), *Rhacophorus* (*Legüminosae*) 25 (%0,6), *Odontarrhena* (*Cruciferae*) ve *Scutellata* (*Legüminosae*) 23 (%0,5)'dür (Şekil 4.7.). Diğer sectio'lar 22 ve daha az sayıda takson içermektedirler, buda %97,5'lik bir orandadır.



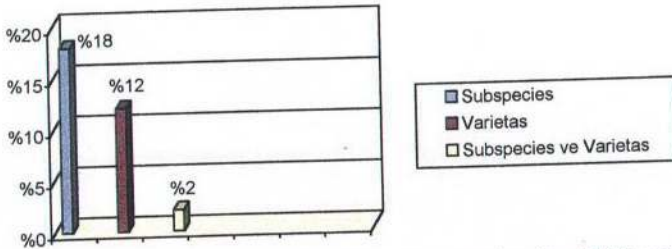
Şekil 4.7. Araştırma Alanındaki İlk Beş Sectio'nun İçerdiği Taksonların % Dağılımı

4.1.8. Species (Tür), Subspecies (Alttür), Varietas (Varyete):

Araştırma alanı 4106 tür içermektedir. Bunlardan *Pteridophyta* 32 (%0,8), *Gymnospermae* 15 (%0,4), *Dicotyledones* 3341 (%81,4), *Monocotyledones* 714 (%17,4) tür içermektedir. Bu türlerden 756'sı (%18,4) alttür, 480'i (%11,7) varyete ve 71'i (%1,7) hem alttür hem varyete içermektedir (Şekil 4.8.). Araştırma sonucunda elde edilen tür ve türaltı takson listesi Ek 1.'de verilmiştir.

Bu taksonlardan en çok alttüre sahip olan ilk sekiz tür şunlardır: *Anthemis cretica* (*Compositae*) 9 (%0,2), *Ajuga chamaepitys* (*Labiatae*) ve *Isatis cappadocica* (*Cruciferae*) 6 (%0,2), *Centaurea urvillei* (*Compositae*), *Scrophularia libanotica* (*Scrophulariaceae*), *Linaria genistifolia* (*Scrophulariaceae*), *Stachys cretica* (*Labiatae*) ve *Lamium garganicum* (*Labiatae*) 5 (%0,1)'dir.

En çok varyete içeren ilk altı takson şunlardır: *Scrophularia libanotica* (*Scrophulariaceae*) ve *Pisum sativum* (*Legüminosae*) 5 (%1), *Arum dioscoridis* (*Araceae*), *Scorzonera cana* (*Compositae*), *Lathyrus aphaca* (*Legüminosae*) ve *Dianthus strictus* (*Caryophyllaceae*) 4 (%0,9) takson içermektedir.

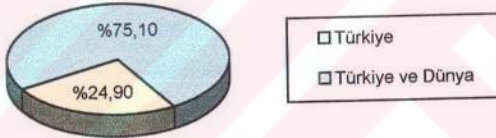


Şekil 4.8. Araştırma Alanındaki Species, Subspecies ve Varietas'lara Ait Taksonların % Dağılımı.

4.2. Botaniksel Bilgileri

Botaniksel bilgileri; ömür uzunluğu, yapı, hayat formu, kromozom sayısı, ilk ve son çiçeklenme zamanı, spor olgunlaşma zamanı, habitat özellikleri, minimum ve maksimum yükseklikleri, endemiklik durumu, fitocoğrafik olarak dahil olduğu bölge, Doğu Akdeniz Bölgesi ve Türkiye’de grid sistemine göre bulunduğu kareler, Türkiye’de ki genel dağılımı, dünyada ki genel dağılımı, tip örneğinin alındığı ve bulunduğu yer, tehlike sınıfları, Türkçe adları, zehirli-tıbbi-gıda-süs-sanayi-kültür bitkileri şeklinde ayrılarak değerlendirilmiştir.

4.2.1. Taksonların Dünyadaki Genel Dağılım: Araştırma alanına ait 4106 taksondan 3083’ü (%75,1) Türkiye ve diğer ülkelerde, 1023’ü (%24,9) sadece Türkiye’den kayıtlıdır (Şekil 4.9.). Bu durum ile ilgili örnek Ek 2.’de verilmiştir.

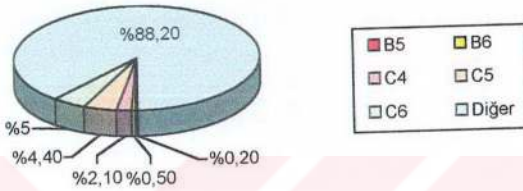


Şekil 4.9. Araştırma Alanındaki Taksonların Dünyadaki % Dağılımı

4.2.2. Taksonların Türkiye’de Coğrafik Yörelere Göre Dağılımı: Bitki taksonlarının Türkiye’de ki genel dağılımları; coğrafik yöreler kullanılarak, Türkiye, Trakya ve Anadolu olarak verilmiştir. Bu durum ile ilgili örnekleme Ek 2.’de verilmiştir.

4.2.3. Araştırma Alanındaki Taksonların Grid Sisteme Göre Türkiye’de ve Doğu Akdeniz Bölgesinde Bulunduğu Kareler : Araştırma alanında bulunan 4106 taksondan 6’sı (%0,2) sadece B5, 22’si (%0,5) sadece B6, 87’si (%2,1) sadece C4, 182’si (%4,4) sadece C5 ve 187’si (%4,6) sadece C6 karesinde bulunmaktadır. Diğer 3622 (%88,2) takson ise araştırma alanına ait birden fazla

karede vede araştırma alanı dışındaki diğer karelerde de bulunmaktadır (Şekil 4.10.). Ayrıca; araştırma alanı sınırları içerisinde kalan bitki taksonlarının bulunduğu yer ile ilgili kayıtlar bu bölümde verilmiştir. Araştırma alanındaki taksonların Grid sisteme göre dağılımını ve sınırlar içerisinde kalan kısımlardaki tam yeri veren örnek Ek 2.'de verilmiştir.



Şekil 4.10. Araştırma Alanındaki Taksonların Grid Sisteme Göre % Dağılımı

4.2.4. Türkiye'de Bulundukları Minimum ve Maksimum

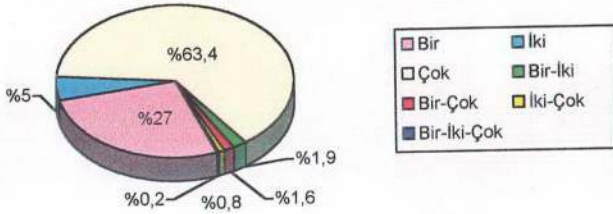
Yükseklikleri: En düşük 0m ve en yüksek 4600m'ler arasında kalan çeşitli yükseltilerde bitki taksonları tespit edilmiştir. Bunlardan 3965'inin (%96,6) minimum yüksekliği ve 3974'ünün (%96,8) maksimum yüksekliği belirtilmiştir. Minimum ve maksimum yükseklikler ile ilgili örnek Ek 3.'de verilmiştir.

4.2.5. Türkiye'de ki Habitat Özellikleri: 4106 taksona ait 3964

(%96,5) kaydın habitat özellikleri tespit edilmiştir ve 142 (%3,5) taksonun habitat özellikleri bilinmemektedir. Habitat ile ilgili örnek listesi Ek 3.'de verilmiştir.

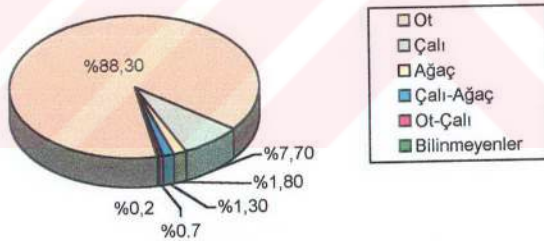
4.2.6. Ömürleri: Araştırma alanında tespit edilen 4106 taksonun

4069'unun yaşam süresi bilinmektedir. Bu taksonlar bir, iki, çok yıllık ve yaşam süresi kesin bir periyoda sahip olmayan taksonlar ise bir-iki, iki-çok ve bir-iki-çok yıllık olarak ayrılmıştır. Yaşam süresi bilinen ve en çok takson içerenler sırasıyla; 2601'ı (%63,4) çok yıllık, 1108'ü (%27) bir yıllık, 204'ü (%5) iki yıllık, 82'ü (%1,9) bir-iki yıllık, 64'ü (%1,6) bir-çok yıllık, 34'ü (%0,8) iki-çok yıllık, 10'i (%0,2) bir-iki-çok yıllık taksonlar ve 3 taksonun (%0,1) ise süreleri belirtilmemiştir (Şekil 4.11.). Ömür tipleri ile ilgili örnekleme Ek 4.'de verilmiştir.



Şekil 4.11. Araştırma Alanındaki Taksonların Yaşam Süresine Göre % Dağılımı

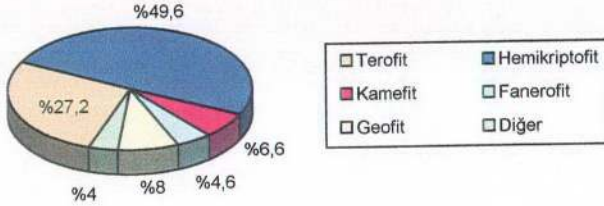
4.2.7. Yapıları: Araştırma alanında saptanan taksonlar ot, çalı ve ağaç olarak sınıflandırılmıştır. Hem çalı hem ağaç olarak görülen formlarda ise çalı-ağaç gibi yazılım kullanılmıştır. 4106 takson içerisinde 3624'ü (%88,3) ot, 317'si (%7,7) çalı, 74'ü (%1,8) ağaç, 55'i (%1,3) çalı-ağaç, 27'si (%0,7) ot-çalı formunda ve geriye kalan 9'unun (%0,2) ise yapısı belirtilmemiştir (Şekil 4.12). Yapı tipleri ile ilgili örnekleme Ek 4.'de verilmiştir.



Şekil 4.12. Araştırma Alanındaki Taksonların Yapılarına Göre % Dağılımı

4.2.8. Hayat Formları: Araştırma alanında tespit edilen taksonlar; terofit, hemikriptofit, geofit, kamefit, ve fanerofit, hidrofit ve kserofit olarak çeşitli alt gruplara ayrılmıştır. Bunlardan %27,2'si (1118 takson) terofit, %49,6'sı (2037 takson) hemikriptofit, %8'i (330 takson) geofit, %4,6'sı (191 takson) fanerofit, %6,6'sı (270 takson) kamefit, %2,7'si (111 takson) terofit-hemikriptofit, %0,03'ü (2 takson) hemikriptofit-kamefit, %0,07'si (3 takson) hidrofit, %0,2'si (6takson)

kserofil ve %1'sinin (38 takson) ise hayat formu belirtilmemiştir (Şekil 4.13.). Hayat formu tipleri ile ilgili örnekleme Ek 4.'de verilmiştir.



Şekil 4.13. Araştırma Alanındaki Bitkilerin Hayat Formlarına Göre % Dağılımı

4.2.9. Kromozom Sayıları: 4106 taksondan yalnız 243'ünün (%6) kromozom sayıları belirtilmiştir. Kromozom sayısı belli olan taksonlara ait örnekleme Ek 5.'dedir.

4.2.10. İlk ve Son Çiçeklenme Zamanları: 4106 taksondan 3892'sinin (%95) çiçeklenme zamanları belirtilmiştir. Bu bitkilerde, en çok 5. ayda (1072 takson) çiçeklenme görülmekte, sonra 6. (905 takson) ve 4. ayda (882 takson) çiçeklenme periyodu başlamaktadır. Çiçeklenmenin sona erdiği dönem ise bitkilerin çoğunda 7. ay (972 takson) olup, sonra 8. (900 takson) ve 6. aylarda (824 takson) olmaktadır. Bitkilerin ilk ve son çiçeklenme zamanı ile ilgili örnekleme Ek 5.'dedir.

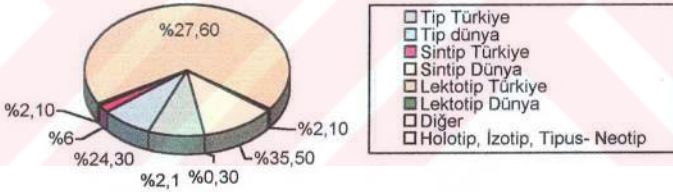
4.2.11. Spor Olgunlaşma Zamanı: 4106 taksondan, Pteridophyta'ya ait olan 32 (%0,8) taksondan 15'inin (%2,8) spor olgunlaşma zamanı belirtilmiştir. Buna göre spor olgunlaşma zamanı bilinen Pteridophyta'ya ait bitkiler Ek 6.'da verilmiştir.

4.2.12. Tip Örneklerinin Alındığı ve Bulunduğu Yerler: Araştırma alanındaki bitki taksonlarından tip örneği Türkiye'den kayıt edilen 1127 (%27,6), dünyanın diğer ülkelerinden olanlar 990 (%24,3) adettir. Lektotip örneği olan 173 (%4,2) taksondan 92'si (%2,1) Türkiye, 81'i (%2,1) Dünyanın diğer

ülkelerinden; Sintip'i olan 329 (%8,1) taksondan 248'i (%6) Türkiye, 81'i (%2,1) diğer ülkelerden; 5 (%0,1) takson Neotip, 4 (%0,1) takson Holotip'ten 2 takson Türkiye'den 2 takson diğer ülkelerden, 2 (%0,1) takson İzotip, Tipus örneği olanlar ise 13 (%0,3)'dür. Mevcut taranan literatürlerde tip kaydı belirtilmeyenler ise 1463 (%35,6) taksondur (Şekil 4.14.).

Araştırma alanında bulunan taksonlardan Türkiye'den tanımlanan 28 (%0,7) takson, dünyadan tanımlananlar 957 (%23,4) takson ve tanımlandığı yeri belli olmayan 3097 (%75,9) takson belirlenmiştir

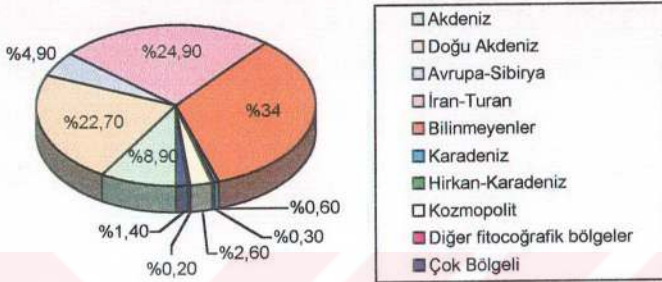
Tip örneği ve tanımlandığı yeri belli olan taksonlardan 7'si Türkiye tip örnekli ve Türkiye'den tanımlanmıştır. Lektotip örneklerinden ise 4'ü Türkiye kayıtlıdır. Tip örneği ve taksonların tanımlı olduğu yer ile ilgili örnek Ek 7.'de verilmiştir.



Şekil 4.14. Araştırma Alanın Florasına Ait Tip Örneği Kaydı Bilinen Taksonların % Dağılımı

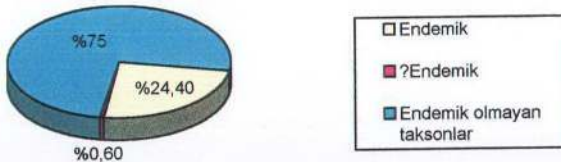
4.2.13. Fitocoğrafik Bölgeler: Araştırma alanında bulunan bitki taksonlarından 364'ü (%8,9) Akdeniz, 202'si (%4,9) Avrupa-Sibirya, 928'i (%22,7) Doğu Akdeniz, 1017'si (%24,9) İran-Turan, 13'ü (%0,3) Hirkan-Karadeniz, 25'i (%0,6) Karadeniz, 8'i (%0,2) diğer fitocoğrafik bölgelere (İndo-Malezya, Doğu kökenli, Sahra-Arabistan ve Ilıman bölgeler) dahil, 59'u (%1,4) çok bölgesi, 107'si (%2,6) Kozmopolit'tir. 1394'ünün (%33,9) ise fitocoğrafik bölgesi belli değildir

(Şekil 4.15.). Araştırma alanında tespit edilen Akdeniz fitocoğrafik bölgesine dahil olan endemik bitki taksonları ile ilgili örnek Ek 2.'de verilmiştir.



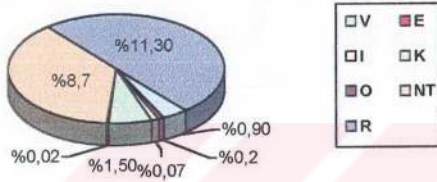
Şekil 4.15. Araştırma Alanındaki Taksonların Fitocoğrafik Bölgelere Göre % Durumu

4.2.14. Endemiklik: Araştırma alanında tespit edilen taksonların %24,4'ü (996 takson) endemik, %0,6'sı (23 takson) şüpheli endemik ve 3078'i (%75) ise endemik olmayan taksondur (Şekil 4.16.). Endemik taksonlardan 331 takson (%8,1) araştırma alanında endemiktir. Bunlardan B5 karesinde 3 takson (%0,3), B6 karesinde 22 takson (%2,2), C4 karesinde 80 takson (%8), C5 karesinde 124 takson (%12,5) ve C6 karesinde 102 takson (%10,2) endemiktir. Bu taksonlardan 131'i (%3,2) Akdeniz elementi ve 37'si (%0,9) İran-Turan fitocoğrafik bölgesine dahildir. Endemik taksonlardan 665 takson (%16,3) ise Türkiye için endemiktir. Doğu Akdeniz Bölgesi Endemik bitkilerine ait örnekleme Ek 2.'de verilmiştir.



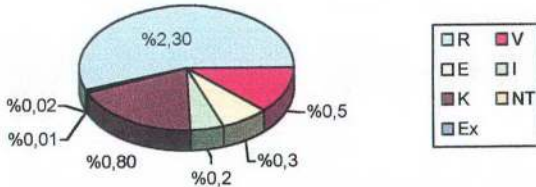
Şekil 4.16. Araştırma Alanındaki Taksonların % Endemizm Durumu

4.2.15. Türkiye'deki Tehlike Sınıfları: Araştırma alanındaki endemik taksonların; 9 (%0,2) I, 63 (%1,5) K, 356 (%8,7) NT, 1 (%0,02) O, 462 (%11,3) R, 35 (%0,9) V ve 7'si (%0,2) E tipi tehlike sınıfına girmektedir. %8,17'si (33 takson) ise endemik ve tehlike sınıfına dahil olmayan taksonlardır (Şekil 4.2.17.a).



Şekil 4.2.17.a. Araştırma Alanındaki Endemik Taksonların Tehlike Sınıflarına Göre % Dağılımı

Endemik olmayan diğer 3078 (%75) taksondan 172 (%4,2)'si tehlike sınıflarına girmektedir. Bunlardan; 7'si (%5) E, 1'i (%0,02) Ex, 5'si (%0,2) I, 33'i (%0,8) K, 98'si (%2,3) R, 19'u (%0,5) V, 1'i O, 9'u (%0,02) Nt sınıfındadır (Şekil 4.2.17.b). Tehlike sınıflarına dahil olan bitkiler ile ilgili örnek Ek 2.'de verilmiştir.



Şekil 4.2.17.b. Araştırma Alanındaki Endemik Olmayan Taksonların Tehlike Sınıflarına Göre % Dağılımı

4.2.16. Türkçe Adları: 4106 taksondan 1426'sının (%34,7) Türkçe isim veya isimleri vardır. Diğer 2680 (%65,3) taksonun Türkçe isimleri ile ilgili bir kayda rastlanmamıştır. Araştırma alanında bulunan taksonlara ait Türkçe isimler ile ilgili örnek Ek 8.'de verilmiştir.

4.2.17. Zehirli Olanlar: Taksonlardan; %9'u (365) zehirli, %2,5 (100) çok zehirli ve diğer %88,5 (3613) takson zehirsiz veya yeterince araştırma yapılmamış olanlar olarak değerlendirilmektedir. Zehirli bitki taksonlarına ait örnek Ek 8.'de verilmiştir.

4.2.18. Tıbbi Olanlar: Araştırma alanında bulunan taksonların 828'inin (%20,3) tıbbi amaçlı olarak drogları kullanılmaktadır. Diğer 3254 taksona (%79,7) ait bitkiler yeterli araştırılma yapılmamış olabilmesi veya bitkilerin kullanılamayacak kadar fazla toksik madde içermesi sebepleri ile drog olarak kullanılmadıkları varsayılmaktadır. Tıbbi bitki taksonları ile ilgili örnek Ek 9.'da verilmiştir.

4.2.19. Gıda Olarak Değerlendirilenler: Araştırma alanında bulunan taksonların 238'i (%5,8) gıda olarak (çeşitli organları) kullanılmaktadır. Bu kullanımlar yiyecek ve içecek olarak; çeşitli kullanım alt grupları içermektedir. 3868'i gıda olarak değerleri bilinmeyen veya gıda olarak kullanılıp kullanılmadığı konusunda henüz yeterince bilgi sahibi olmadığımız taksonlardır. Gıda olarak kullanılan taksonlar ile ilgili örnek Ek 10.'da verilmiştir.

4.2.20. Süs Bitkisi Olarak Değerlendirilenler: Araştırma alanında bulunan taksonların 23'ü (%0,6) süs bitkisi olarak kullanılmaktadır. Süs bitkisi olarak kullanılmayan taksonlar ise henüz değeri bilinmeyen veya çok dar bir yörede kullanıldığı için bilinmeyenlerdir. Süs bitkisi olarak kullanılan taksonlar ile ilgili örnek Ek 8.'de verilmiştir.

4.2.21. Sanayide Kullanılanlar: Araştırma alanında bulunan 4106 taksonun 114'ünün (%2,7) çeşitli organları sanayi alanında farklı amaçlar için

kullanılmaktadır. Diğerleri henüz sanayi alanında değeri bilinmeyen veya çok dar bir yörede kullanıldığı için bilinmeyenler olabilir. Sanayi alanında kullanılan taksonlar ile ilgili örnek Ek 10.'da verilmiştir.

4.2.22 Kültürü Yapılanlar: Araştırma alanında bulunan taksonların 78'inin (%1,9) kültürü yapılmaktadır. Bunun dışında kalan 4004 takson (%98,1) tamamen yabani olarak doğada bulunmakta ve doğrudan doğadan elde etmek sureti ile faydalanılanlardır. Kültürü yapılarak kullanılan taksonlar ile ilgili örnek Ek 8.'de verilmiştir.

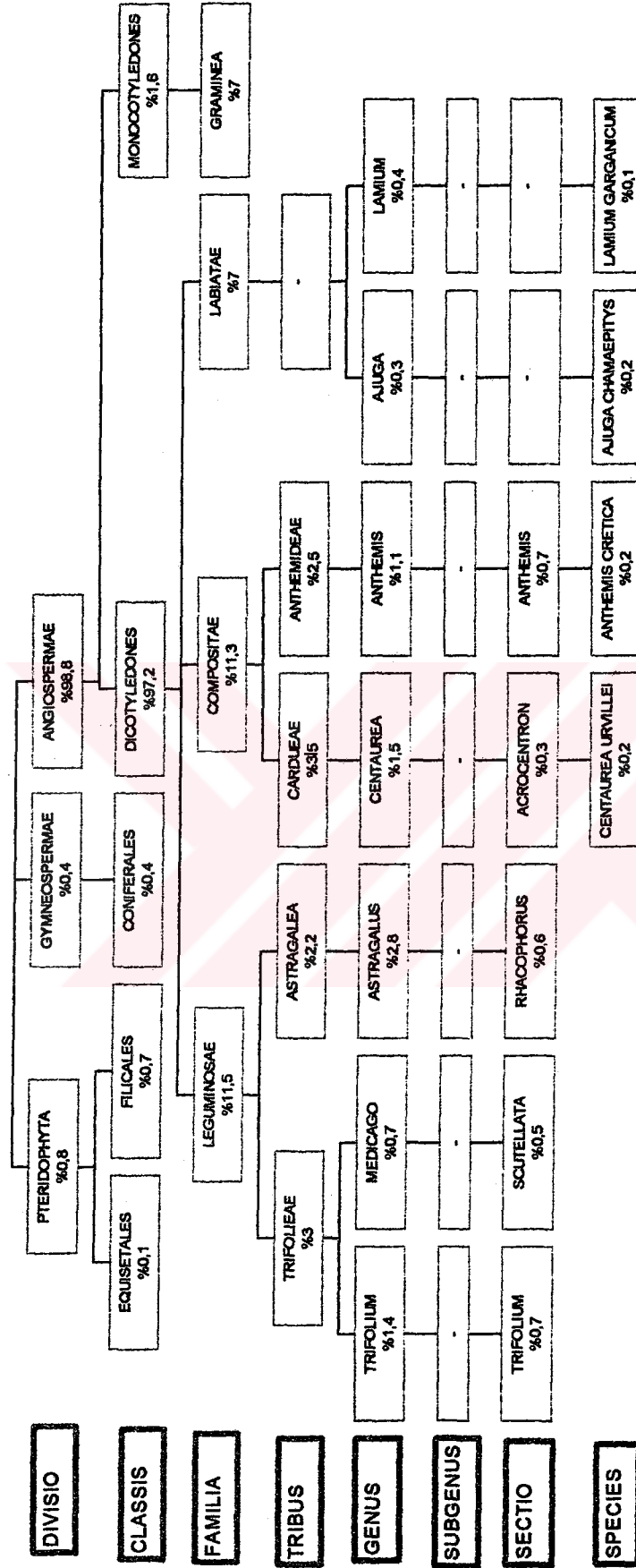
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar ve Tartışma

Bu çalışma 1998-1999 yılları arasında yapılmıştır. Araştırma sonucunda Doğu Akdeniz Bölgesi sınırları içerisinde *Pteridophyta* ve *Spermatophyta*'ya ait toplam 145 familya ve bu familyalar kapsamında da 927 cinse ait 4106 tür ve tür altı düzeydeki taksonun varlığı belirlenmiştir. Araştırma alanı florasının Türkiye florasının %37 gibi büyük bir kısmını oluşturması bölgenin floristik zenginliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu zenginlik araştırma alanında görülen coğrafik, jeolojik, topoğrafik, toprak ve iklimsel faktörlerin değişkenlik göstermesinden kaynaklanmaktadır.

Bölge florasını tanımlayan familyalar içerisinde en hakim olan ilk beş familyadan; *Legüminosae* 472 (%11,5), *Compositae* 463 (%11,3), *Labiatae* 288 (%7), *Graminea* 285 (%7) ve *Cruciferae* 249 (%5) takson içermektedir. Bölge içerisinde yapılan önceki çalışmalarda da en çok takson içeren familyalar genelde bu sıralamadır (E. Aktoklu, 1992, H. Duman, M. Vural, 1991). Ne var ki bölge içerisindeki daha ufak alanlarda bu sıralama bu alanların farklı ekolojileri nedeniyle küçük rakamlarla yer değiştirebilmektedir. Genelde *Legüminosae* ve *Compositae* familyalarının Doğu Akdeniz bölgesinde hakim olmasının nedeni bu familya üyelerinden çoğunluğunun kireçli kayaları tercih etmelerine bağlanabilir (Gemici, 1993).

En çok türe sahip ilk altı cinsin içerdiği takson sayısı *Astragalus*'da (*Legüminosae*) 117 (%2,8), *Verbascum*'da (*Scrophulariaceae*) 80 (%2), *Silene*'de (*Caryophyllaceae*) 63 (%1,5), *Allium*'da (*Liliaceae*) 62 (%1,5), *Centaurea*'da (*Compositae*) 61 (%1,5) ve *Trifolium*'da (*Legüminosae*) ise 57 (%1,4)'dir. Cinslerin sıralanışında ait oldukları familyalarının sıralanışları ile aynı olduğu görülür (Şekil 5.1.).



Şekil 5.1. Doğu Akdeniz Bölgesi'ndeki Bitkilere Ait Sistematik Bilgi Sırasına Göre En Çok Takson İçeren Bitkiler.

Bu cinslerin alanda öncülüğü almalarının nedeni; Akdeniz bölgesinin gördüğü tahrip sonucu kendi tipik özelliğini yitirip Anadolu ile ilişkili olan Oro-mediterranean katı özelliklerini göstermesidir. Quezel'in de *Astragalus*, *Silene*, *Hypericum*, *Veronica*, *Minuartia* ve *Campanula* gibi cinslerin özellikle Oro-Mediterranean katı için tipik olduğunu belirtmesi; bizim bu görüşümüzü biraz da olsa doğrulamaktadır (1973).

Bölge florasında endemizm oranı %24,4 (996 takson)'dür. Bu endemik taksonlardan %93,6'sı tehlikede olup bunların sayısı 933'dür. Endemik taksonların; 462'si (%11,3) nadir, 356'ü (%8,7) nadir veya tehdit altında olmayanlar, 63'ü (%1,5) yetersizce bilinenler, 35'i (%0,9) zarar görebilir, 9'u (%0,2) meçhul ve 7'si (%0,2) tehlikede ve 1'i (%0,02) tehlike dışı olan bitkilerdir. *Fagaceae* familyasına ait olan *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. subsp. *pinnatifida* (C. Koch.) Menitsky tehlike dışı olan tek taksondur. Bu taksonun özellikleri; Fanerofit, çiçeklenme zamanı 8.-9. aylar arasında, habitatı: *Quercus libani*, *Q. infectoria* subsp. *infectoria* Boiss., *Q. cerris* çalılığı, *Cedrus libani*, *Abies cilicica*, *Pinus nigra* ile birlikte, 1200-2200m'ler arasında, Türkiye'de bulunduğu kareler: B6, B7, B8, B9, C5, C6, C10, Doğu Akdeniz Bölgesinde bulunduğu yer: B6: Kahramanmaraş: Göksun, Binboğa Dağı, 1900m., C5:İçel: Bolkar Dağı; Adana: Karanfil Dağı, 2100m., C6: Hatay:Soğukoluk, Karlık Tepe, 1200m., Tip: Türkiye: B8: Bingöl: Bingöl dağ, 1829-2134m., Türkçe ismi: Meşe Ağ. ve zehirli bir taksondur.

Endemik olmayan taksonlardan 172 (%4,2)'si ise ülkemizdeki varlığı tehlike altında olan bitkilerdir. Bunlardan; 96'sı (%2,3) nadir, 35'i (%0,8) yetersizce bilinenler, 19'u (%0,5) zarar görebilir, 13'ü (%0,3) tehlikede, 7'si (%0,2) meçhul, 1'i (%0,02) tükenmiş ve yine 1'i (%0,02) nadir veya tehdit altında olmayanlar sınıfındadır. Tükenmiş olan bir takson *Rhamnaceae* familyasına ait olan *Rhamnus punctatus* Boiss. var. *punctatus* 'dur. Bu tür; Fanerofit, çiçeklenme 5. ayda, habitatı: çalılık, kireçtaşı uçurumlar, 100-1700m'ler arasında, Doğu Akdeniz elementi, Doğu Akdeniz Bölgesi'nde C6: G.Antep: Kurd Dağı, 1300-1700m'de, Türkiye ve B. Suriye'de görülmekte ve Tip: Türkiye: C5: Adana: Dağlarda, Türkçe isimleri: Alacehri, Cehri, Karadiken'dir. Nadir veya tehdit altında olmayanlar

sınıfına dahil olan takson ise *Oleaceae* familya'sından *Fontanesia philliraeoides* *Labill. subsp. philliraeoides* 'dir. Fanerofit, çiçeklenme 4. ayda, habitatu: maki içinde kuru kayalık yerler, *Pinus brutia*-Kışın yaprak döken orman içinde, çorak yerler üzerinde, 35-1550m'ler arasında, Doğu Akdeniz elementi, Türkiye'de A5, B1, C3, C4, C5, C6, C7, C8 karelerinde, araştırma alanında: C5: Adana: Ç. Ü. Kampüsü, Seyhan Baraj Gölü D. Yamacı, 35-170m, İçel: Mersin Ovası, C5/6: Adana: Feke, Sencan Dere, Süphandere-Belenköy arasında, 1000m., C6: Hatay: Hasanbeyli, 900m; Türkiye dışında Sicilya, Lübnan, Lazkiye'de, Tip: Suriye: Lazkiye, Türkiye: C6: Hatay: Akra D.; tıbbi etkisi: gövde yaralanmaları sonucu usare müşil etkilidir, Türkçe adları: Kudret Helvası, Çiçekli Dişbudak, Kudret Helvası Dişbudağı'dır.

Araştırma alanı florasına bakıldığında nadir ve yetersiz bilinen bitkilerin çok olduğu dikkati çekmektedir. Doğu Akdeniz Bölgesinin son 30 yıl içerisinde önemli bir sanayi bölgesi haline gelmesi; ayrıca yapılaşma, yaylacılık, otlatma, arazi açma, şehirleşme gibi çevre faktörleri nedeniyle bu taksonların çoğunluğunun daha ileri tehlike sınıfına dahil olma ihtimalini artırmaktadır (Düzenli, Türkmen, Çakan, 1993).

Araştırma alanında saptanan taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımına bakıldığında, %31,6'sının Akdeniz fitocoğrafik bölgesi içinde yer alan Doğu Akdeniz (%22,7) ve Akdeniz (%8,9) elemanlarına ait olduğu görülür. Buda bize araştırma alanı florasının Akdeniz fitocoğrafik bölgesi özelliklerini genelde yansıttığını göstermektedir. İkinci sırada %24,9 ile İran-Turan fitocoğrafik bölgesi gelmektedir. Araştırma alanının yapısı gereği doğuya doğru Doğu Anadolu ve İran-Afgan dağları ile bağlantılı olması ve İran-Turan elementlerinin bu yolla batıya doğru göç etmesi alanda İran-Turan elementlerinin varlığını açıklayabilir (Gemici, 1994). Avrupa-Sibirya elemanları ise %8,7 ile üçüncü sırada yer almaktadır. Bu oran; bölgenin Avrupa-Sibirya fitocoğrafik bölgesine uzaklığı dikkate alındığında azımsanamaz. Bu bitkilerin araştırma alanında en yoğun olduğu yerler Amanos ve Toros dağlarıdır. Bunlar bölgede Tersiyer ve tersiyer sonrasında yaşanan iklim değişimleri sonucunda derin vadilere sığınmış olan bitkilerdir. (Düzenli, Çakan).

Araştırma alanında tespit edilen 4106 taksondan 2590'ı (%63,4) çok yıllık, 1103'ü (%27) tek yıllık, 200'ü (%4,9) iki yıllık bitkilerdir. Kanımızca bunun böyle olmasının nedeni bitkilerin doğal çevresel ve antropojenik etkilere karşı uyum sağlama ve neslini devam ettirme garantisidir. Hayat formlarının alandaki yüzde dağılımlarına göre; hemikriptofitler %49,7 (2030 takson), terofitler %27,4 (1118 takson) ve geofitlerin oranı ise %8,1'lik (330 takson) oranlarla başta gelmektedir. Hemikriptofitlerin fazla olması araştırma alanı içinde yüksek dağlık kesimlerin geniş bir yer kaplaması sonucu olabilir. Çünkü; buralarda iklim daha ekstrem, yani sıcaklık farkları daha fazla ve kar yağışı daha boldur. Bitkiler bu durumdan korunmak için toprak yüzeyinde kendi ölü örtüsü altında kalabileceği bir yaşam formunu tercih etmektedirler. İkinci baskın hayat formunun terofitler olmasının nedeni de bölgede uzun yaz kuraklığı, yüksek yaz sıcaklığı, ılık ve yağışlı kışı olan tipik Akdeniz ikliminin varlığı olabilir (Türkmen, 1989).

Araştırma alanında saptanan bitkilerden 238'i (%5,8) gıda, 23'ü (%0,6) süs, 114'ü (%2,7) sanayi alanlarında değerlendirilmektedir. 78'inin de (%1,9) kültür'ü yapılmaktadır. Böylece bölgedeki bitkilerden 1876'sının, yani bölge florasının %45,7'sinin çeşitli amaçlarda kullanıldığı ortaya çıkmaktadır. Bu kullanım çoğunlukla bitkilerin doğadan elde edilmesi ile olduğu için bölgenin floristik spektrumunu olumsuz yönde dinamizm içersindedir (Baytop, Düzenli, Topaktaş, 1986). Bu da türlerin yok olmasını hızlandırmakta ve bilinçsizce bitkilerimizin habitatları dışına transferini gündeme getirmektedir. Bu durum araştırılan bölgeye ait tehlike sınıfları rakamlarına bakıldığında açıkça görülmektedir. Geriye kalan 2230 bitki hakkında yeterli araştırmalar yapılmamış olduğundan kullanım alanları belli değildir.

Araştırma alanında bulunan 828 (%20,3) takson tıbbi amaçlı olarak kullanılmaktadır. Bunlardan da 205 taksonu zehirli tıbbi bitkidir. Hatta bu bitkilerden bir kısmı da çok zehirlidir. Bu özellik bitkilerin kullanılan organına ve bu organların kullanım biçimine göre de farklılıklar gösterir. Ayrıca; organların mevsimsel ve hayat dönemlerine göre farklı miktarlarda toksik madde içermesi de söz konusudur.

Bu taksonlara ait bitkilerin farklı kısımları (yaprak, çiçek, gövde, kök, tohum, meyve) yöresel olarak değişik Türkçe isimler altında ve pek çok hastalığın tedavisinde kullanılmaktadır. Yerel halk tarafından tıbbi amaçlı olarak kullanılan bitkilerin bir kısmı zehirli olup yanlış kullanımlar nedeniyle üzücü ve istenmeyen durumlara neden olmaktadır (Baytop, 1984, 1989). Bu nedenle bu bitkilerin halka çok iyi tanıtılması gerekmektedir.

23 takson çiçek durumunun gösterişli olması, ağaç taç yapısının fiziksel özellikleri, kokusu ve benzeri sebeplerden dolayı süs bitkisi olarak değerlendirilmektedir. 78 taksonun; yaprak, çiçek, tohum, meyva, gövde, kök, yumru, soğan gibi çeşitli organları kullanılarak bitkiden değişik alanlarda faydalanılmak üzere kültürü yapılmaktadır.

Araştırma alanının bitki türlerinin dağılımına bakıldığında; *Pinus brutia*, kuraklığa dayanıklı, ışık isteği fazla olan ve özellikle yağışın 1000mm'yi aştığı yerlerde düzgün formları görülmektedir. Toros dağları boyunca 1500m'ye kadar yükselebilmıştır ve kireçli ve marnlı topraklar üzerinde yoğun olarak görülmektedir. Çalı toplulukları ise kırmızı Akdeniz toprakları üzerinde ve 1100-1200m'ye kadar yükselebilen sahalarda bulunmaktadır. Yüksek sıcaklıklara ve yaz kuraklığına dayanıklıdır. Bunlardan *Quercus cocciferae*, *Olea europaeae*, *Arbutus andrachne*, *Laurus nobilis* ve *Ceratonia siliqua* toplulukları kıyıya yakın alüvyal sahalarda ve bazen 1000m'ye kadar yükselebilen kireçli kumlu sığ topraklar ve kırmızı Akdeniz topraklarında, bazende ofiyolitler üzerinde görülmektedir. Garik toplulukları ise orman tahribatının aşırı derecede olduğu ve yaz kuraklığının şiddetli olduğu ortamlarda, toprağın fakir (marnlı ve kireçli kumlu milli topraklar) ve taşlı özellikler gösterdiği yerlerde yaygındır. Torosların Akdeniz'e bakan güney kesimlerinde ise 1000-2000m'ye kadar yükselebilen *Pinus nigra*, *Cedrus libani*, *Abies cilicica*, *Juniperus excelsa*, *Quercus ssp.*, *Fagus orientalis* ve *Carpinus orientalis* saf veya karışık ormanları bulunmaktadır. Bu bitkiler genelde kırmızı Akdeniz toprağı, temeli kireçli olan sığ kırmızı Akdeniz toprağı ve kahverengi topraklar üzerinde yaygın olarak bulunmaktadır. Subalpin otlar ise; 2000-

2400m'lerde traverten ve karstik alanlarda, yüksek dağ-çayır toprakları ve kayalık yerlerde bulunup, genelde 6-8°C sıcaklıklar arasında veya 0°C'ye varan sıcaklıklarda bulunmaktadır. Araştırma alanının kuzeye bakan yamaçlarında 1000-1200m'ye kadar olan yerlerde çoğunlukla yazları kurak ve sıcak olan, kışı soğuk geçen İran-Turan flora bölgesine ait olan, step vejetasyonu bitkileri yer aldığı görülmektedir.

Türkiye Florası (Davis, 1965-1988) ve daha sonraki yıllarda yapılan flora çalışmalarında taksonların habitatı ile ilgili bilgilerin belirli bilimsel ve dilsel standartlarla kaydedilmemesinden dolayı bölgemiz ile ilgili bitkilerin habitatlarını değerlendirme ve sınıflandırmada büyük bir olanaksızlıkla karşı karşıya gelinmiştir. Bu durum Doğu Akdeniz taksonlarının habitatları ile ilgili bilgilerin değerlendirilme eksikliğine neden olmuştur. Önemli olan bu özelliğin, değerlendirilebilmesi için kanımızca en uygun yöntem, verilerin bilgisayar ortamına aktarılması, eş anlamlı ve benzer özellikleri temsil eden kelimelerin bu ortamda elden geldiğince tek bir ifadeye dönüştürülmesidir. Bu sayede benzer habitatlar ortaya çıkacak ve bitkiler gruplandırılabilir.

Sonuç olarak; bölgenin oldukça büyük olması; çok sayıda takson ve taksonlara ait özellik içermesi ve bu klasik metodla tüm bu bilgilerin değerlendirilmesi güçleşmiştir. Bu nedenle, bu bilgiler çok yoğun ve uzun süren bir çalışma sonucunda el yordamı ile bir araya getirilerek çok genel anlamda değerlendirilmiştir. Ancak tez konumuzun dışında olmasına rağmen biraz daha sağlıklı değerler elde edebilmek için bilgilerin Access programına göre bilgisayara girişi yapılmıştır. Verilerin Access programına girilmesinin nedeni; bu programda her hücreye (özellikle) 32000 karakterden fazla karakter girebilme gibi büyük bir avantajı olması ve veri sayımlarının kolaylıkla yapılabilmesidir. Aynı zamanda bu program, konu ile ilgili olarak araştırmacıya yeni bilgiler girebilme ve istek doğrultusunda bir çok bilgiyi aynı anda arama, görme ve döküman haline getirme imkanını vermektedir.

Access programına Doğu Akdeniz Bölgesi bitkileri ile ilgili verilerin aktarılmış olması; bize yukarıdaki özelliklere ait tüm rakamların elde edilmesini sağlamıştır. Bu çalışmada Doğu Akdeniz Bölgesi Bitkileri ile ilgili bilgiler bir araya toplanmış olup, bu bilgiler standartlaştırılarak ek programlar yapıldığında ve bilgiler devamlı güncelleştirildiğinde istenilen bilgilere kısa sürede ve hızlı bir şekilde ulaşma imkanı sağlanacaktır. Bu şekilde veri tabanının oluşturulması, aynı zamanda diğer bölgelerin veri tabanlarının oluşturulma nedeni olabilecektir. Kısacası bu yaklaşım tüm Türkiye için yapılabilecek botaniksel ağırlıklı veri tabanlarına yeni bir görüş ve değerlendirme biçimi getirecektir.

5.2. ÖNERİLER

Yapılan araştırmalar neticesinde şu önerilerin yerine getirilmesi ülke ve bilim açısından önemli ve gerekli bulunmuştur:

1. Özellikle habitat bilgileri ve dağılımlar ile ilgili kayıtlarda çeşitlilik gösteren ve karmaşa yaratan karakterlerde bilimsel olarak standartlaştırılmış terimler kullanılması.
2. Yapılacak floristik ve bitki ile ilgili çalışmalarda istenilen bilgiye hızlı erişim sağlanabilmesi için yapılan çalışmaların bilgisayar ortamına aktarılarak internet ile erişime olanak sağlanması.
3. Doğu Akdeniz Bölgesi florasının sistematik ve botaniksel verileri ile “Doğu Akdeniz Flora Veri Tabanı” ’nın oluşturulması.
4. Elde edilen verilerin veri tabanı oluşturulması sonucunda; verilerin güncelleştirilmesi ve veri takibi yapılabilmesi.

5. Doğu Akdeniz Flora Veri Tabanı'nın oluşturulması sonrasında, "Doğu Akdeniz Bölgesi Vegetasyonu Veri Tabanı" ve bu alt yapı ile birlikte tüm Türkiye için yapılabilecek diğer veri tabanlarının yapılması.
6. Bu veri tabanlarının fotoğraf, dağılım ve yerleşim haritaları ile desteklenmesi.



KAYNAKLAR

1. AKARSU, F., 1989. Batı Anadolu 'da Doğal Yayılış Gösteren *Viola* L. (Syn.: *Nomimum Ging.*) Alt Cinsi Üzerinde Morfolojik ve Anatomik Araştırmalar: I. *Viola odorata* L. Doğa Türk Botanik Dergisi, 13(3):522-529.
2. AKMAN, Y., 1990. İklim ve Biyoiklim. Palme Yayınları, Ankara. 319 sayfa.
3. AKMAN, Y., 1993. Biyocoğrafya. Palme Yayınları, Ankara. 379 sayfa.
4. AKMAN, Y., KETENOĞLU, O., ve KURT, L., 1992. Fethiye-Marmaris ve Bucak Çevrelerinde Yetişen *Liquidambar orientalis* Mill. Topluluklarının Floristik Yapısı. Doğa Türk Botanik Dergisi, 16(2):273-286.
5. AKMAN, Y., KETENOĞLU, O., ve EVREN, H., 1986. Anadolu'dan Yeni Floristik Kayıtlar (B7 Karesi). Doğa Türk Botanik Dergisi, 10(3):225-231.
6. AKMAN, Y., VURAL, M., QUEZEL, P., KURT, L., KETENOĞLU, O., SERİN, M., BARBERO, M., ECOLOGIA, MEDITERRONEO., 1996 Etude de la Vegetation Seteppique la Region de Karaman et d' Ermenek (Sud de l' Anatolie Centrale) XX11- (3/4) 1- 20
7. AKTOKLU, E., 1992. C6 Karesinden (Erkenek-Malatya) Yeni Floristik Kayıtlar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 16(1):71-84.
8. ALPINAR, K., 1995. New Records for the Grid Squares in the Flora of Turkey. Doğa Türk Botanik Dergisi, 19(6):611-613.
9. ALTAN, Y., 1987. A9 (Erzurum) İçin Yeni Floristik Kayıtlar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 11(2):213-216.

10. ALTAN, Y., ve BEHÇET, L., 1994. Türkiye'nin Doğusundan (A9,B7,B9) Yeni Kayıtlar ve Bazı İlginç Yayılış Alanları. Doğa Türk Botanik Dergisi, 18(4):383-388.
11. ATALAY, İ., 1987. Sedir (*Cedrus libani* A. Rich) Ormanlarının Yayılış Gösterdiği Alanlar ve Yakın Çevresinin Genel Ekolojik Özellikleri ile Sedir Tohum Transfer Rejijyonlaması. OGM Yayını, Ankara. 167 sayfa.
12. ATALAY, İ., 1994. Türkiye Vegetasyon Coğrafyası. Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir.352 sayfa.
13. AYTAÇ, Z., 1994. Değişik Kareler İçin Yeni Kayıtlar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 18(1):39-41.
14. AYTAÇ, Z., 1997, Türkiye'nin *Astragalus* l. Cinsine Ait *Dasyphyllium Bunge* Seksiyonunun Revizyonu. Doğa Turkish Journal of Botany, 21(1):31.
15. AYTAÇ, Z., DUMAN, H., 1995. New Floristic Records for the Grid Squares.(B6,C6) Doğa Turkish Journal of Botany,19(6):615.
16. AYTAÇ, Z., ve DUMAN, H., 1995. New Floristic Records for the Grid Squares B6 and C6*. Doğa Türk Botanik Dergisi, 19(6):615-621.
17. BAŞBAKANLIK, 1974. Ortalama ve Ekstrem Kıymetler Meteoroloji Bülteni. Başbakanlık Basımevi, Ankara. 673 sayfa.
18. BAŞER, H., HONDA, G., MIKI, W., 1986, Herb Drugs and Herbalists in Turkey, Tokyo, 300
19. BAYTOP, T., 1984, Türkiye'de Bitkiler İle Tedavi, Sanal Matbacılık, İstanbul, 520.

20. BAYTOP, T., 1992. Ağrı Dağı ve Çevresi Bitkilerinin Tanınmasına Katkılar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 16(1):9-14.
21. BAYTOP, T., 1997, Türkçe Bitki Adları Sözlüğü, Türk Dil Kurumu Yayını:578, Ankara, 512
22. BAYTOP, T., BAYTOP, A., MAT, A., SUN, S., 1989, Türkiye’de Zehirli Bitkiler, Bitki Zehirlenmeleri ve Tedavi Yöntemleri, İstanbul Üni. Yayınları:3560, 290
23. BEHÇET, L., 1989. B9 Bitlis Karesi ve Türkiye İçin Yeni Floristik Kayıtlar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 13(3):512-516.
24. BEHÇET, L., ve ALTAN, Y., 1994. Van-Erçek, Turna ve Bostaniçi Göllerinin Sucul Florası. Doğa Türk Botanik Dergisi,18(2):91-98.
25. CİVELEK, Ş., 1991. A6 ve B6 Kareleri İçin Yeni Floristik Kayıtlar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 15(2):236-249.
26. CİVELEK, Ş., 1992. Çamlıbel Geçidi ve Yıldız Dağı (Sivas-Tokat) Florası. Doğa Türk Botanik Dergisi, 16(1):21-53.
27. CİVELEK, Ş., ÇETİN, A.K., 1993. Keban Barajı ve Hazar Gölü (Elazığ) Bitkileri. Doğa Türk Botanik Dergisi, 17(3):183-186.
28. ÇAKAN, H., 1992. Seyhan Baraj Gölü Suyunun Hareketli Olduğu Kıyısız Alanların Flora ve Vejetasyonunun İncelenmesi. Çuk. Üniv. Yük. Lis. Tezi, Adana. (Yayınlanmamış)
29. ÇAKAN, H., 1997. Musa ve Kel Dağlarının (Hatay) Bitki Ekolojisi. Çuk. Üniv. Doktora Tezi, Adana. (Yayınlanmamış)

30. ÇAKAN, H., ve DÜZENLİ, A., 1993. Seyhan Baraj Gölü ve Çevresinin (Adana) Florası. *Doğa Türk Botanik Dergisi*, 17(3):191-200.
31. ÇAKAN, H., DÜZENLİ, A., TÜRKMEN, N., ZIELİNSKİ, J., 1995, *Tamarix tetragyna Ehrenb. (Tamaricaceae)* In Turkey, The Karaca Arboretum Magazine, Vol.III, Part 1, May:1-5.
32. DAVIS, P.H., 1965-1988. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Edinburgh at the University Press, C:1-10.
33. DİNÇ, U., ŞENOL, S., KAPUR, S., ATALAY, İ., CANGİR, C., 1997. Türkiye Toprakları. Çuk. Ün. Ziraat Fak. Yayını, Adana. No:12 , 233 sayfa.
34. DÖNMEZ, A.A., 1996. Türkiye'nin Çeşitli Kareleri İçin Yeni Bitki Türleri. *Doğa Türk Botanik Dergisi*, 20(1):99-101.
35. DUMAN, H., ve KARAVELİOĞULLARI, F.A., 1995. New Floristic Records for the Grid Squares (A4,A8,B1,B3,B6,C1,C6)*. *Doğa Türk Botanik Dergisi*, 19(6):623-626.
36. DUMAN, H., ve VURAL, M., 1990. New Taxa from South Anatolia ,I..*Doğa Türk Botanik Dergisi*, 14(1):39-48.
37. DUMAN, H., ve VURAL, M., 1991. C6 Karesinden Yeni Floristik Kayıtlar, (Engizek Dağı -Maraş). *Doğa Türk Botanik Dergisi*, 15(2):201-213.
38. DUMAN, H., VURAL, M., 1990 Güney Anadoludan Yeni Taksonlar 1 *Doğa Türk Botanik Dergisi* C,14,S,1,39
39. DUMAN, H., VURAL, M., 1991. C6 Karesinden Yeni Floristik Kayıtlar.*Doğa Turkish Journal of Botany*, 15(2):201.

40. DÜZENLİ, A., TÜRKMEN, N., 1996 Monumental Trees of Turkey 10 Kocasedir The Karaca Arboretum Magazine V,3,P,3,S,143
41. DÜZENLİ, A., TÜRKMEN, N., ÇAKAN, H., 1990 Çukurova Bölgesindeki Maki Vejetasyonun Floristik Özellikleri, X Ulusal Biyoloji Kongresi, Erzurum 24-255
42. DÜZENLİ, A., TÜRKMEN, N., ÇAKAN, H., 1993 Doğu Akdeniz (Adana) Florasının Endemikleri Kaybolan Habitatları ve Nesli Tehlike Altına Giren Bitkileri 1 Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi İzmir 5-7Ekim
43. DÜZENLİ, A., TOPAKTAŞ, M., 1986, Doğal Tıbbi Bitkilerin Tanınması ve Kültüre Alınması, VI. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, 10-16 Mayıs, Ankara.
44. DÜZENLİ, A., ÇAKAN, H., ERDOĞAN, E., Musa ve Kel Dağları'nın (Hatay) Florası, TBAG-1279 Nolu Proje, Aralık, 1996, Adana, 150.
45. EKİM, T., 1984. Some New Taxa and Records for Turkey. Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh, 42(1):83-86.
46. EKİM, T., KOYUNCU, M., ERİK, S., İLARSLAN, R., 1989, Türkiye'nin Tehlike Altındaki Nadir ve Endemik Bitkileri, Türkiye Tabiatını Koruma Derneği yayın no:18, Ankara, 227.
47. EKİM, T., 1998, Türkiye'nin Endemik Bitkileri Projesi, Proje No: TBAG/ DPT-Ç.SEK-4. Ankara, 110 sayfa.
48. ERDOĞAN, E., 1997. Bakırdağları (Feke-Saimbeyli) Florası. Çuk. Üniv. YL. Tezi, Adana. (Yayınlanmamış)
49. ERİK, S., SÜMBÜL, H., 1992. Türkiye Florasındaki Bazı Kareler İçin Yeni Kayıtlar. Doğa Turkish Journal of Botany, 16(1):93.

50. ERİK, S., ve DEMİRKUŞ, N., 1985. Türkiye Florasındaki Çeşitli Kareler İçin Yeni Kayıtlar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 9(1):51-61.
51. ERİK, S., ve SÜMBÜL, H., 1992. Türkiye Florasındaki Bazı Kareler İçin Yeni Kayıtlar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 16(1):93-103.
52. ERTEKİN, A.S., 1994. Türkiye Florası İçin Yeni Bir Kayıt. Doğa Türk Botanik Dergisi, 18(1):33-34.
53. EYCE, B., ve OCAKVERDİ, H., 1987. Melendiz Dağları (Niğde) Florasına Katkıları I. Doğa Türk Botanik Dergisi, 11(2):241-255.
54. GEMİCİ, Y., 1990. Türkiye Florasına Katkıları. Doğa Türk Botanik Dergisi, 14(2):156-159.
55. GEMİCİ, Y., 1993. A New Species of *Flueggea* (*Euphorbiaceae*) from Anatolia. Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh, 50(1):75-77.
56. GEMİCİ, Y., 1994. Bolkar Dağlarının (Orta Toroslar) Flora ve Vegetasyonu Üzerine Genel Bilgiler. Doğa Turkish Journal of Botany, 18(2):81.
57. GÜMÜŞ, İ., 1992. Çakmak Dağları (B9-Ağrı) Florasına Giriş. Doğa Türk Botanik Dergisi, 16(1):54-70.
58. GÜMÜŞ, İ., 1994. B9 Karesi (Ağrı) İçin Yeni Floristik Kayıtlar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 18(1):35-37.
59. GÜNER, A., 1984 A new Record For The Flora of Turkey and a new Subspecies Form Anatolia 39- (1)-345-347
60. GÜNEŞ, O., ve ERİK, S., 1984. Doğu Anadolu Bölgesi'nden Yeni Floristik Kayıtlar (A9, Kars). Doğa Türk Botanik Dergisi, Seri:A2, 8(2): 193-202.

61. İLARSLAN, R., 1994. Deveci Dağlarının (Yozgat-Tokat) Florasına Katkı. Doğa Türk Botanik Dergisi, 18(4):337-366.
62. KARACA, H., 1993. Monumental Trees of Turkey:4 KOCAHAR. The Karaca Arboretum Magazine, 2(2):87.
63. KARAKAYA, H., ve KILINÇ, M., 1996. Çambaşı Yaylası (Ordu) ve Çevresinin Subalpin ve Alpin Bölgesinin Florası. Doğa Türk Botanik Dergisi, 20(1):65-74.
64. KAYA, Y., 1996. Tercan Çevresi ile Şengül (Erzincan) ve Bağır Baba (Tunceli) Dağlarının Florası. Doğa Türk Botanik Dergisi, 20(1):75-98.
65. KAYNAK, G., 1989. Karacadağ Florasına Katkılar (Diyarbakır- Urfa Arasındaki). Doğa Türk Botanik Dergisi, 13(3):375-397.
66. KETENOĞLU, O., ve SERİN, M., 1988. Türkiye Florasındaki C4 Karesi İçin Yeni Kayıtlar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 12(2):147-153.
67. KILINÇ, M., ve KARAKAYA, H., 1992. Çambaşı Yaylası (Ordu) ve Çevresinden Yeni Floristik Kayıtlar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 16(1):85-92.
68. KOYUNCU, M., 1980. New and Interesting Turkish Records of Allium. Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh, 38(3):417-421.
69. MORATH, A. H., 1978. Novitiae Flora Anatolicae XII. Journal of Bauhinia, 6(2):258-292.
70. OCAKVERDİ, H., ve EKİM, T., 1986. Kars İçin Yeni Floristik Kayıtlar (A9). Doğa Türk Botanik Dergisi, 10(3):403-411.
71. ÖZÇELİK, H., 1989. New Floristic Records from East Anatolia (B9). Doğa Türk Botanik Dergisi, 13(1):84-88.

72. ÖZEN, F., ve KILINÇ, M., 1995. Alaçam-Gerze ve Boyabat-Durağan Arasında Kalan Bölgenin Florası. Doğa Türk Botanik Dergisi, 19(2):241-275.
73. ÖZHATAY, N., KÜLTÜR, Ş., AKSOY, N., 1999, Türkiye Florasına ilave edilen Türlerin Listesi II, 23-3:211-228
74. SEÇMEN, Ö., OFLAS, S., ve GEMİCİ, Y., 1989. Van Civarından (B9) Yeni Floristik Kayıtlar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 13(3):517-521.
75. SÜMBÜL, H., 1990. Two New Species from South Anatolia. Doğa Türk Botanik Dergisi, 14(1):55-59.
76. SÜMBÜL, H., ve ERİK, S., 1988. Taşeli Platosu Florası I.. Doğa Türk Botanik Dergisi, 12(2):175-205.
77. ŞAHİN, A., BABAÇ, M.T., 1990. Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da Yetişen Bazı *Vicia* L. Türleri Üzerinde Sitotaksonomik Araştırmalar-I. Doğa Türk Botanik Dergisi, 14(2):124-138.
78. ŞAHİN, A., ve ALTAN, Y., 1991. Türkiye'nin Bazı *Lathyrus* L. Türleri (*L. saxatilis* (vent) Vis., *L. vinealis* Boiss&Noe, *L. inconspicus* L., *L. setifolius* L.) Üzerinde Karyolojik Araştırmalar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 15(1):50-56.
79. Taksonomi Yaz Okulu Ders Notları. Antalya, 1997. Akdeniz Üniversitesi. (Yayınlanmamış)
80. TAN, K., OCAKVERDİ, H., 1986. Taxa New to Turkey. Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh, 44(1):157-161.
81. TANKER, N., İLİSULU, F., KOYUNCU, M., ve COŞKUN, M., 1984. Ermenek-Mut- Gülnar Yöresi Bitkileri ve Ana Etken Maddelerinin Araştırılması. Doğa Türk Botanik Dergisi, Seri:A2, 8(2): 229-243.

82. TANKER, N., İLİSULU, F., TANKER, M., KOYUNCU, M., 1985. Güney Anadolu'da Yetişen Bazı *Salvia* Türlerinin Uçucu Yağları. Doğa Türk Botanik Dergisi, Seri:A2, 9(2):358.
83. TATLI, A., 1985, A9 (Erzurum, Kars) İçin Yeni Floristik Kayıtlar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 9(2):435-438.
84. TATLI, A., 1989. Allahu Ekber Dağları Florasına Katkıları. Doğa Türk Botanik Dergisi, 13(3):355-374.
85. TATLI, A., 1989. Gavur Dağları (Erzurum) Florasına Katkıları. Doğa Türk Botanik Dergisi, 13(3):337-354.
86. TATLI, A., ve ALTAN, Y., 1989. Iğdır Ovası Florasına Katkıları. Doğa Türk Botanik Dergisi, 13(1):102-107.
87. TOPRAKSU, 1974 a. Doğu Akdeniz Havzası Toprakları. Topraksu Genel Müdürlüğü.
88. TUZLACI, E., 1988. *Asphodeline* (*Liliaceae*) Taksonlarının Türkiye 'deki Yayılışları. Doğa Türk Botanik Dergisi, 12(1):71-84.
89. TÜRKMEN, N., DÜZENLİ, A., 1989. Çukurova Üni. Kampüs Alanının Doğal Bitkileri, Habitatları ve Hayat Formları, YL: Tezi, Çukurova Üni. Fen ve Müh. Bilimleri Dergisi, 3(1):151-168.
90. TÜRKMEN, N., 1994. Doğu Akdeniz Bölgesindeki Kızılçam (*P. brutia* Ten.) Orman Ekosistemlerinde Yangın Sonrası Vejetasyon Dinamiği. Çuk. Üniv. Doktora Tezi, Adana. (Yayınlanmamış)
91. TÜRKMEN, N., DÜZENLİ, A., 1995. New Floristic Records for Square C6(Hatay). Ot Sistematik Botanik Dergisi, 2(1).

92. TÜRKMEN, N., DZENL, A., Çukurova nv. Kampüs Alanının Doğal Bitkileri, Hayat Formları ve Habitatları. Y.L. Tezi (yayınlanmamış).
93. TÜRKMEN, N., ve DZENL, A., 1990. Doğu Akdeniz Bölgesindeki Korunmuş Bir Alanın Doğal Florası ve zellikleri. Doğa Türk Botanik Dergisi, 14(2):97-108
94. TÜRKMEN, N., ve DZENL, A., 1998. The Flora of Dörtyol and Erzin Districts of Hatay Province of Turkey. Turkish Journal of Botany, 22 (2) :121-141.
95. UYGUR, F.N., 1990. Doğu Akdeniz Bölgesi Yabancı Ot Türleri ve Dağılımları. evre Biyolojisi Sempozyumu, S:7.
96. UYGUN, N., DN, U., şEKEROğLU, E., YEęNGL, ., UZUN, G., KORNOřOR, S., DZENL, A., GLTEKN, E., şENOL, S., BC, M., UYGUR, N., YÜCEL, M., TÜRKMEN, N., ÇAKAN, H., SÜREL, B.. 1994. Göksu Deltası'nın biyolojik zenginliğinin (flora ve fauna) tesbiti ile ekolojik, peyzaj ve optimal arazi kullanım planlaması. T.C. evre Bakanlığı, zel evre Koruma Başkanlığı.Proje No:09.6.92/03.
97. VURAL, M., DURAL, H., 1982. New Records for South Turkey. (C4) Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh, 40(2):337-343.
98. VURAL, M., TAN, K., 1983. New Taxa and Records from Turkey. Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh, 41(1):65-76.
99. YAYINTAř, A., 1992. C3 (Burdur) in Yeni Kayıtlar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 16(2):147-152.
100. YILDIRIMLI ř., AKAN, H., 1995. New Floristic Records for Squares in the Flora of Turkey. Ot Sistematik Botanik Dergisi, 2(1).

101. YILDIRIMLI, Ş., 1992. Türkiye'den Çeşitli Kareler İçin Yeni Bitki Yayılışları. Doğa Türk Botanik Dergisi, 16(2):207-214.
102. YILDIRIMLI, Ş., 1994. Türkiye'den *Brassicaceae* (*Cruciferae*) Familyasından, Çeşitli Kareler İçin Yeni Floristik Kayıtlar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 18(4):389-392.
103. YILDIRIMLI, Ş., ve EKİM, T., 1986. Türkiye *Euphorbia*'ları Hakkında Yeni Kayıtlar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 10(3):541-546.
104. YILDIZ, G., AYTAÇ, Z., 1995. New Floristic Records for the Various Grid Squares from the *Lamiaceae*. Doğa Türk Botanik Dergisi, 19(6):627-630.
105. YILMAZ, T., 1996. Akdeniz Doğal Bitki Örtüsü. Çuk. Üniv. Ziraat Fak. Yayını, Adana. No:13, 179 sayfa.
106. YOLCU, H., 1998. Kuseyr (Habib-in Neccar) Dağları (Hatay) Florası Üzerinde Bir Araştırma. M.K.Ü. Y.L. Tezi, Antakya. (Yayınlanmamış)
107. ZEYBEK, N., 1988. Türkiye'nin Kardelen (*Galanthus* L.) Türleri Üzerinde Taksonomik Araştırmalar. Doğa Türk Botanik Dergisi, 12(1):89-103.

ÖZGEÇMİŞ

1975 Adana doğumluyum. İlk öğrenimimi Ankara Ulubatlı Hasan İlkokulunda; orta ve lise öğrenimimi Ankara Bahçelievler Deneme Lisesi'nde tamamladım. 1992 yılında Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümünde lisans eğitime başladım. 1996 yılında BİYOLOG ünvanı ile mezun oldum. 1997 yılı Şubat ayı güz eğitim döneminde Yüksek lisans eğitime Çukurova Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Botanik ana bilim dalında başladım. Yüksek lisans döneminde AFAD fotoğrafçılık kursu, Taksonomi Yaz okulu, Likenoloji Yaz okulu ve birçok kongre ve sempozyuma dinleyici olarak katıldım.



EKLER

EK 1. Araştırma sonucu elde edilen Doğu Akdeniz Bölgesi'ne ait Tür ve Tür altı takson listesi:

PTERIDOPHYTA

EQUISETACEAE

Equisetum ramosissimum Desf.

Equisetum arvense L.

Equisetum telmateia Ehrh.

OPHIOGLOSSACEAE

Ophioglossum vulgatum L.

OSMUNDACEAE

Osmunda regalis L.

SINOPTERIDACEAE

Cheilanthes fragrans (L. Fil.) Sw.

Cheilanthes persica (Bory) Kuhn

Cheilanthes marantae (L.) Domin

ADIANTHACEAE

Adiantum capillus-veneris L.

PTERIDACEAE

Pteris vittata L.

GYMNOGRAMMACEAE

Anogramma leptophylla (L.) Link

ASPLENIACEAE

Asplenium trichomanes L.

Asplenium viride Huds.

Asplenium bourgaei Milde

Asplenium reuteri Milde

Asplenium adiantum-nigrum L.

Asplenium onopteris L.

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm. *subsp. septentrionale*

Asplenium ruta-muraria L.

Asplenium haussknechtii God. Et Reut.

Ceterah officinarum Dc.

Phyllitis scolopendrium (L.) Newm.

Phyllitis sagittata (Dc.) Guinea Et Heywood

ATHYRACEAE

Athyrium filix-foemina (L.) Roth

Cystopteris fragilis (L.) Bernh.

ASPIDIACEAE

Polystichum aculeatum (L.) Roth

Polystichum setiferum (Forssk.) Woyt.

Dryopteris filix-mas (L.) Schott

Dryopteris pallida (Bory) Fomin

POLYPODIACEAE

Polypodium vulgare L. *subsp. prionodes* Rothmaler

Polypodium australe Fee

SALVINIACEAE

Salvinia natans (L.) All.

GYMNEOSPERMAE

PINACEAE

Abies cilicica (Ant. Et Kotschy) Carr. *subsp. cilicica*

Abies cilicica (Ant. Et Kotschy) Carr. *subsp. isaurica* Coode Et Cullen

Cedrus libani A. Rich

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

Pinus brutia Ten.

Pinus halepensis Miller

Pinus pinea L.

TAXACEAE

Taxus baccata L.

CUPRESSACEAE

Cupressus sempervirens L.

Juniperus drupacea Lab.

Juniperus oxycedrus L. *subsp. oxycedrus*

Juniperus foetidissima Willd.

Juniperus sabina L.

Juniperus excelsa Bieb.

EPHEDRACEAE

Ephedra campylopoda C. A. Meyer

ANGIOSPERMAE

RANUNCULACEAE

Helleborus vesicarius Aucher

Eranthis hyemalis (L.) Salisb.

Nigella orientalis L.

Nigella lancifolia Hub.-Mor.

Nigella arvensis L. *var. glauca* (Boiss.) Terracc.

Nigella arvensis L. *var. tauricola* P.H. Davis

Nigella stellaris Boiss.

Nigella sativa L.

Nigella nigellastrum (L.) Willk.

Delphinium dasystachyum Boiss. Et Bal.

Delphinium fissum Waldst. Et Kit. *subsp. anatolicum* Chowdhuri Et Davis

Delphinium nydeggeri Hub.-Mor.

Delphinium kurdicum Boiss. Et Hoh.

Delphinium cillicicum P.H. Davis Et Kit Tan

Delphinium staphisagria L.

Delphinium peregrinum L.

Consolida scleroclada (Boiss.) Schrod. *var. scleroclada*

Consolida orientalis (Gay) Schrod.
Consolida regalis S.F. Gray *subsp. paniculata* (Host) Soo *var. paniculata*
Consolida axilliflora (DC.) Schrod.
Consolida cruciata (Davis Et Hossain) Davis
Consolida sulphurea (Boiss. Et Hausskn.) Davis
Consolida hellespontica (Boiss.) Chater
Consolida lineolata Hub.-Mor.
Anemone blanda Schott Et Kotschy
Anemone coronaria L.
Clematis vitalba L.
Clematis flammula L.
Clematis cirrhosa L.
Adonis aleppica Boiss.
Adonis annua L. Emend. Huds.
Adonis microcarpa DC.
Adonis dentata Del.
Adonis flammea Jacq.
Ranunculus sericeus Banks Et Sol.
Ranunculus brachylobus Boiss. Et Hoh. *subsp. incisilobatus* Davis
Ranunculus demissus Dc. *var. major* Boiss.
Ranunculus fenzlii Boiss.
Ranunculus dissectus Bieb. *subsp. huetii* (Boiss.) Davis
Ranunculus dissectus Bieb. *subsp. ermenekensis* Kit Tan Et Vural
Ranunculus repens L.
Ranunculus grandiflorus L.
Ranunculus constantinopolitanus (Dc.) D'urv.
Ranunculus paludosus Poiret
Ranunculus sprunerianus Boiss. Et Blanche
Ranunculus damascenus Boiss. Et Gaill.
Ranunculus argyreus Boiss.
Ranunculus cuneatus Boiss.
Ranunculus reuterianus Boiss.

Ranunculus rumelicus Gris.

Ranunculus illyricus L. *subsp. illyricus*

Ranunculus cadmicus Boiss.

Ranunculus myosuroides Boiss. Et Kotschy

Ranunculus asiaticus L.

Ranunculus millefolius Banks Et Sol. *subsp. millefolius*

Ranunculus unguis-cati Davis

Ranunculus marginatus D'urv. *var. trachycarpus* (Fisch. Et Mey.) Azn.

Ranunculus scandicinus (Boiss.) Davis

Ranunculus cornutus DC.

Ranunculus muricatus L.

Ranunculus chius DC.

Ranunculus arvensis L.

Ranunculus pinardii (Stev.) Boiss.

Ranunculus sceleratus L.

Ranunculus ficaria L. *subsp. ficariiformis* Rouy Et Fouc.

Ranunculus ficaria L. *subsp. calthifolius* (Reichb.) Arc.

Ranunculus kochii Ledeb.

Ranunculus ficarioides Bory Et Chaub.

Ranunculus sphaerospermus Boiss. Et Blanche

Ceratocephalus falcatus (L.) Pers.

Ceratocephalus testiculatus (Crantz) Roth

Aquilegia olympica Boiss.

Thalictrum orientale Boiss.

Thalictrum isopyroides C.A. Mey.

Thalictrum minus L. *var. minus*

Thalictrum minus L. *var. microphyllum* Boiss.

Thalictrum lucidum L.

Thalictrum flavum L.

PAEONIACEAE

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

Paeonia daurica Andrews

Paeonia kesrouanensis Thiéb.

NYMPHACEAE

Nuphar lutea L.

Nymphaea alba L.

BERBERIDACEAE

Berberis crataegina DC.

Leontice leontopetalum L. *subsp. leontopetalum*

PAPAVERACEAE

Glaucium corniculatum (L.) Rud. *subsp. corniculatum*

Glaucium grandiflorum Boiss. Et Huet *var. grandiflorum*

Glaucium leiocarpum Boiss.

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

Papaver spicatum Boiss. Et Bal. *var. spicatum*

Papaver persicum Lindl. *subsp. fulvum* Kit Tan Et Sorger

Papaver tauricola Boiss.

Papaver triniifolium Boiss.

Papaver fugax Poir. *var. fugax*

Papaver polychaetum Schott Et Kotschy

Papaver somniferum L. *var. somniferum*

Papaver gracile Boiss.

Papaver macrostomum Boiss. Et Huet Ex Boiss.

Papaver rhoeas L.

Papaver lacerum Popov

Papaver syriacum Boiss. Et Blanche in Boiss.

Papaver dubium L.

Papaver stylatum Boiss. Et Bal. In Boiss.

Papaver clavatum Boiss. Et Hausskn. Ex Boiss.

Papaver argemone L. *subsp. argemone*

Papaver minus (Boiv.) Meikle

Papaver hybridum L.

Hypecoum procumbens L.

Hypecoum imberbe Sibth. Et Sm.

Hypecoum pendulum L.

Corydalis solida (L.) Swartz *subsp. solida*

Corydalis solida (L.) Swartz *subsp. brachyloba* (Boiss.) Cullen Et Davis

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

Corydalis rutifolia (Sibth. Et Sm.) *subsp. erdelii* (Zucc.) Cullen Et Davis

Fumaria gaillardotii Boiss.

Fumaria capreolata L.

Fumaria petteri Reichb. *subsp. thuretii* (Boiss.) Pugsley

Fumaria kralikii Jordan

Fumaria densiflora DC.

Fumaria officinalis L.

Fumaria cilicica Hausskn.

Fumaria parviflora Lam.

Fumaria asepala Boiss.

CRUCIFERAE

Brassica elongata Ehrh.

Brassica nigra (L.) Koch

Brassica oleracea L.

Sinapis arvensis L.

Hirschfeldia incana (L.) Lag.-Foss.

Diplotaxis acris (Forsskal) Boiss.

Diplotaxis eruroides (L.) DC.

Eruca sativa Miller

Raphanus raphanistrum L.

Enarthrocarpus arcuatus Labill.

Calepina irregularis (Asso) Thellung

Crambe orientalis L. *var. orientalis*

Rapistrum rugosum (L.) All.

Erucaria hispanica (L.) Druce

Conringia orientalis (L.) Andr.

Conringia planisiliqua Fisch. Et Mey.

Conringia austriaca (Jacq.) Sweet
Lepidium campestre (L.) R. Br.
Lepidium spinosum Ard.
Lepidium sativum L. *subsp. sativum*
Lepidium perfoliatum L.
Lepidium latifolium L.
Lepidium graminifolium L.
Cardaria draba (L.) Desv. *subsp. draba*
Cardaria draba (L.) Desv. *subsp. chalepensis* (L.) O.E. Schulz
Isatis cappadocica Desv. *subsp. cappadocica*
Isatis cappadocica Desv. *subsp. steviana* (Trautv.) Davis
Isatis cappadocica Desv. *subsp. subradiata* (Rupr.) Davis *var. subradiata*
Isatis cappadocica Desv. *subsp. subradiata* (Rupr.) Davis *var. gudrunensis* (Boiss.) Davis
Isatis cappadocica Desv. *subsp. macrocarpa* (Jaub. Et Spach) Davis
Isatis cappadocica Desv. *subsp. nurihakensis* Davis
Isatis candolleana Boiss.
Isatis amani Davis
Isatis aucheri Boiss.
Isatis frigida Boiss. Et Kotschy in Boiss.
Isatis glauca Aucher Ex Boiss. *subsp. exauriculata* (Bornm.) Davis
Isatis tinctoria L. *subsp. tomentella* (Boiss.) Davis
Isatis tinctoria L. *subsp. corymbosa* (Boiss.) Davis
Isatis constricta Davis
Isatis takhtajanii Avetisian
Isatis lusitanica L.
Isatis floribunda Boiss. Ex Bornm.
Isatis lockmanniana Kotschy Ex Boiss.
Isatis callifera Boiss. Et Bal. in Boiss.
Isatis davisiana Misirdali
Isatis cochlearis Boiss.
Isatis buschiana Schischkin
Iberis sempervirens L.

Iberis attica Jord.
Iberis acutiloba Bertol.
Iberis taurica DC.
Heldreichia rotundifolia Boiss.
Heldreichia bupleurifolia Boiss.
Aethionema heterocarpum J. Gay in Fisch. Et Mey.
Aethionema arabicum (L.) Andr. Ex DC.
Aethionema eunomioides (Boiss.) Bornm.
Aethionema demirizii Davis Et Hedge
Aethionema stylosum DC.
Aethionema speciosum Boiss. Et Huet *subsp. speciosum*
Aethionema papillosum P.H. Davis
Aethionema oppositifolium (Pers.) Hedge
Aethionema spicatum Post
Aethionema iberideum (Boiss.) Boiss.
Aethionema glaucescens (Boiss.) Bornm.
Aethionema schistosum Boiss. Et Kotschy in Boiss.
Aethionema capitatum Boiss. Et Bal. in Boiss.
Aethionema marashicum P.H. Davis
Aethionema coridifolium DC.
Aethionema huber-morathii Davis Et Hedge
Thlaspi kotschyanum Boiss. Et Hohen.
Thlaspi perfoliatum L.
Thlaspi microstylum Boiss.
Thlaspi annuum Koch
Thlaspi violascens Boiss.
Thlaspi densiflorum Boiss. Et Kotschy
Thlaspi cataonicum Reuter
Thlaspi syriacum Bornm.
Thlaspi elegans Boiss.
Thlaspi rosulare Boiss. Et Bal.
Thlaspi crassum P.H. Davis

Thlaspi cilicicum (Boiss.) Hayek
Thlaspi eigii (Zohary) Greuter Et Burdet *subsp. eigii* *
Thlaspi eigii (Zohary) Greuter Et Burdet *subsp. samuelssonii* (F.K. Meyer) Greuter Et Burdet
Thlaspi dolichocarpum (Zohary) Greuter Et Burdet
Thlaspi oxyceras (Boiss.) Hedge
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.
Cochleria sempervivum Boiss. Et Bal.
Cochleria amana Contandr. Et Quezel
Ochthodium aegyptiacum (L.) DC.
Boreava orientalis Jaub. Et Spach
Myagrurn perfoliatum L.
Euclidum syriacum (L.) R. Br.
Neslia apiculata Fisch., Mey. Et Ave-Lall.
Peltaria angustifolia DC.
Ricotia sinuata Boiss. Et Heldr.
Ricotia carnosula Boiss. Et Heldr.
Fibigia clypeata (L.) Medik.
Fibigia macrocarpa (Boiss.) Boiss.
Fibigia eriocarpa (DC.) Boiss.
Bornmuellera glabrescens (Boiss. Et Bal.) Cullen Et Dudley
Aurinia rupestris (Tenore) Cullen Et Dudley *subsp. cyclocarpa* (Boiss.) Cullen Et Dudley
Alyssum linifolium Steph. Ex Willd. *var. teheranicum* Bornm.
Alyssum menioides Boiss.
Alyssum stylare (Boiss. Et Bal.) Boiss.
Alyssum alyssoides (L.) L.
Alyssum dasycarpum Steph. Ex Willd.
Alyssum desertorum Stapf. *var. desertorum* *
Alyssum desertorum Stapf. *var. prostratum* Dudley
Alyssum minutum Schlecht. Ex DC.
Alyssum strictum Willd.
Alyssum contemptum Schott Et Kotschy

Alyssum szowitsianum Fisch. Et Mey.
Alyssum minus (L.) Rothm. *var. minus*
Alyssum strigosum Banks Et Sol. *subsp. strigosum*
Alyssum strigosum Banks Et Sol. *subsp. cedrorum* (Schott Et Kotschy) Dudley
Alyssum xanthocarpum Boiss.
Alyssum hirsutum Bieb. *var. hirsutum*
Alyssum bulbotrichum Hausskn. Et Bornm.
Alyssum repens Baumg. *subsp. trichostachyum* (Rupr.) Hayek *var. richostachyum* (Rupr.) Hayek
Alyssum pseudo-mouradicum Hausskn. Et Bornm. Ex Baumg.
Alyssum sibirnyi Vel.
Alyssum praecox Boiss. Et Bal *var. praecox*
Alyssum mouradicum Boiss. Et Bal.
Alyssum argyrophyllum Schott
Alyssum propinquum Baumg.
Alyssum aizoides Boiss.
Alyssum caespitosum Baumg.
Alyssum tetrastemon Boiss.
Alyssum thymops (Hub.-Mor. Et Reese) Dudley
Alyssum baumgartnerianum Bornm.
Alyssum corningii Dudley
Alyssum lycaonicum (Schulz) Dudley
Alyssum masmenaeum Boiss.
Alyssum syriacum Nyar.
Alyssum oxycarpum Boiss. Et Bal.
Alyssum constellatum Boiss.
Alyssum callichroum Boiss. Et Bal.
Alyssum eriophyllum Boiss. Et Hausskn.
Alyssum pateri Nyar. *subsp. pateri*
Alyssum condensatum Boiss. Et Hausskn. *subsp. condensatum*
Alyssum filiforme Nyar.
Alyssum anatolicum Hausskn. Ex Nyar.
Alyssum haussknechtii Boiss.

Alyssum murale Waldst. Et Kit. **var. murale**
Alyssum murale Waldst. Et Kit **var. haradjianii** (Rech.) Dudley
Alyssum murale Waldst. Et Kit **var. alpinum** Boiss. Ex Nyar.
Alyssum cassium Boiss.
Alyssum cilicicum Boiss. Et Bal.
Alyssum crenulatum Boiss.
Alyssum glosnanum Nyar.
Alyssum floribundum Boiss. Et Bal.
Alyssum trapeziforme Bornm. Ex Nyar.
Alyssum peltarioides Boiss. **subsp. virgatiforme** (Nyar.) Dudley
Alyssum samariferum Boiss. Et Hausskn.
Alyssum dubertretii Gombault
Clypeola jonthlaspi L.
Clypeola aspera (Grauer) Turrill
Graellsia davisiana Poulter
Draba bruniifolia Stev. **subsp. bruniifolia**
Draba bruniifolia Stev. **subsp. olympica** (Sibth. Ex DC.) Coode Et Cullen
Draba bruniifolia Stev. **subsp. heterocoma** (Fenzl) Coode Et Cullen **var. heterocoma** Coode Et Cullen
Draba bruniifolia Stev. **subsp. heterocoma** (Fenzl) Coode Et Cullen **var. nana** (Stapf) Schulz
Draba acaulis Boiss.
Draba haradjianii Rech.
Draba elegans Boiss.
Draba muralis L.
Erophila verna (L.) Chevall. **subsp. verna**
Erophila minima C.A. Mey.
Arabis turrita L.
Arabis androsacea Fenzl.
Arabis deflexa Boiss.
Arabis ionocalyx Boiss.
Arabis aubrietoides Boiss.
Arabis caucasica Willd. **subsp. brevifolia** (DC.) Cullen

Arabis allionii DC.
Arabis sagittata (Bertol.) DC.
Arabis nova Vill.
Arabis verna (L.) DC.
Arabis aucheri Boiss.
Turritis glabra L.
Turritis laxa (Sibth. Et Sm.) Hayek
Nasturtium officinale R. Br.
Rorippa austriaca (Crantz) Besser
Barbarea vulgaris R. Br.
Barbarea verna (Mill.) Aschers.
Barbarea intermedia Bor.
Barbarea trichopoda Hausskn. Ex Bornm.
Barbarea plantaginea DC.
Barbarea minor Koch var. *minor*
Cardamine lazica Boiss. Et Bal.
Cardamine uliginosa Bieb.
Cardamine graeca L.
Cardamine hirsuta L.
Drabopsis verna C. Koch
Aubrieta canescens (Boiss.) Bornm. *subsp. canescens*
Aubrieta canescens (Boiss.) Bornm *subsp. macrostyla* Cullen Et Huber-Morath
Aubrieta canescens (Boiss.) Bornm *subsp. cilicica* (Boiss.) Cullen
Matthiola incana (L.) R. Br.
Matthiola longipetala (Vent.) DC. *subsp. bicornis* (Sibth. Et Smith) P. W. Ball
Matthiola longipetala (Vent.) DC. *subsp. pumilio* (Sibth. Et Smith) P. W. Ball
Chorisporea syriaca Boiss.
Chorisporea tenella (Pall.) DC.
Hesperis kotschyi Boiss.
Hesperis bicuspidata (Willd.) Poiret
Hesperis cappadocica Fourn.
Hesperis steveniana DC.

Hesperis matronalis L. **subsp. matronalis**
Hesperis matronalis L. **subsp. cilicica** (Siehe Ex Bornm.) Cullen
Hesperis aintabica Post
Hesperis scabrida Boiss.
Hesperis laciniata All.
Hesperis pendula DC.
Hesperis campicarpa Boiss.
Malcolmia africana (L.) R. Br.
Malcolmia chia (L.) DC.
Malcolmia flexuosa (Sibth. Et Sm.) Sibth. Et Sm
Malcolmia crenulata (DC.) Boiss.
Anchonium elichrysifolium (DC.) Boiss. **subsp. elichrysifolium**
Anchonium elichrysifolium (DC.) Boiss. **subsp. cilicicum** (Siehe Ex Bornm.) Cullen
 Et Coode
Sterigmostemum sulphureum (Banks Et Solander) **subsp. sulphureum**
Erysimum lycaonicum (Hand.-Mazz.) Hub.-Mor.
Erysimum goniocaulon Boiss.
Erysimum alpestre Kotschy Ex Boiss.
Erysimum kotschyanum Gay
Erysimum thyrsoideum Boiss. **subsp. thyrsoideum**
Erysimum hamosum Blanche Ex Post
Erysimum diffusum Ehrh.
Erysimum crassipes Fisch. Et Mey.
Erysimum smyrnaeum Boiss. Et Bal.
Erysimum repandum L.
Erysimum tenellum DC.
Erysimum cheiri (L.) Crantz
Cherianthus cherii L.
Alliaria petiolata (Bieb.) Cavara Et Grande
Sobolewsia clavata (Boiss.) Fenzl
Sisymbrium officinale (L.) Scop.
Sisymbrium altissimum L.
Sisymbrium septulatum DC.

Sisymbrium orientale L.

Sisymbrium irio L.

Sisymbrium loeselii L.

Descurainia sophia (L.) Webb Ex Prantl

Torularia torulosa (Desf.) Schulz

Arabidopsis thaliana (L.) Heynhold

Arabidopsis pumila (Steph.) Busch

Camelina rumelica Vel.

Camelina microcarpa Andr.

Chrysocamela elliptica (Boiss.) Boiss.

CAPPARACEAE

Capparis spinosa L. var. *spinosa*

Cleome ornithopodioides L.

Cleome iberica DC.

RESEDACEAE

Reseda balansae Muller

Reseda phyteuma L.

Reseda orientalis (Muller) Boiss.

Reseda lutea L. var. *lutea*

Reseda lutea L. var. *nutans* Boiss.

Reseda luteola L. subsp. *lutea*

CISTACEAE

Cistus creticus L.

Cistus parviflorus Lam.

Cistus salviifolius L.

Cistus laurifolius L.

Helianthemum racemosum (L.) Pau

Helianthemum stipulatum (Forsk.) C. Christensen

Helianthemum strickeri Grosser

Helianthemum antitauricum Davis Et Coode

Helianthemum kotschyianum Boiss.

Helianthemum nummularium (L.) Miller *subsp. nummularium*

Helianthemum nummularium (L.) Miller *subsp. tomentosum* (Scop.) Schinz Et Thellung

Helianthemum canum (L.) Baumg.

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

Helianthemum ledifolium (L.) Miller *var. lasiocarpum* (Willk.) Bornm.

Helianthemum ledifolium (L.) Miller *var. microcarpum* Willk.

Helianthemum salicifolium (L.) Miller

Fumana arabica (L.) Spach *var. arabica*

Fumana procumbens (Dun.) Gren. Et Godr.

Fumana scoparia Pomel

Fumana thymifolia (L.) Verlot *var. thymifolia*

Fumana thymifolia (L.) Verlot *var. viridis* (Ten.) Boiss.

Fumana oligosperma Boiss. Et Kotschy

VIOLACEAE

Viola odorata L.

Viola sandrasea Melchior *subsp. cilicica* Contandr. Et Quezel

Viola alba Besser *subsp. dehnhardtii* (Ten.) Becker

Viola sieheana Becker

Viola cilicica Contandr. Et Quezel

Viola crassifolia Fenzl.

Viola occulta Lehm.

Viola modesta Fenzl.

Viola parvula Tineo

Viola kitaibeliana Roem. Et Schult.

Viola heldreichiana Boiss.

Viola jordani Hanry

POLYGALACEAE

Polygala supina Schreb.

Polygala pruinosa Boiss. *subsp. pruinosa*

Polygala anatolica Boiss. Et Heldr.

Polygala inexpectata Peşmen Et Erik

Polygala comosa Schkuhr

Polygala monspeliaca L.

PORTULACEAE

Portulaca oleracea L.

CARYOPHYLLACEAE

Arenaria antitaurica McNeill

Arenaria uninervia McNeill

Arenaria kotschyana Fenzl *subsp. kotschyana*

Arenaria balansae Boiss.

Arenaria rotundifolia Bieb. *subsp. rotundifolia*

Arenaria deflexa Dec. *subsp. deflexa*

Arenaria deflexa Dec. *subsp. pubescens* McNeill

Arenaria pamphylica Boiss. Et Heldr. *subsp. pamphylica* var. *turcica* McNeill

Arenaria serpyllifolia L.

Arenaria leptoclados (Reichb.) Guss.

Arenaria cassia Boiss.

Arenaria tremula Boiss.

Arenaria macrosepala Boiss.

Arenaria cucubaloides Smith

Arenaria ledebouriana Fenzl var. *ledebouriana*

Arenaria ledebouriana Fenzl. var. *pauciflora* McNeil

Arenaria acerosa Boiss.

Arenaria drypidea Boiss.

Minuartia aizoides (Boiss.) Bornm.

Minuartia hirsuta (Bieb.) Hand.-Mazz. *subsp. falcata* (Gris.) Mattf.

Minuartia recurva (All.) Schinz. *subsp. oreina* (Mattf.) McNeill

Minuartia dianthifolia (Boiss.) Hand.-Mazz. *subsp. cataonica* McNeill

Minuartia juniperina (L.) Marie Et Petitm.

Minuartia rimarum (Boiss. Et Bal.) Mattf. var. *rimarum*

Minuartia rimarum (Boiss. Et Bal.) Mattf var. *multiflora* McNeill

Minuartia umbellulifera (Boiss.) McNeill *subsp. umbellulifera* var.
umbellulifera

Minuartia meyeri (Boiss.) Bornm.
Minuartia multinervis (Boiss.) Bornm.
Minuartia isaurica McNeill
Minuartia globulosa (Lab.) Schinz Et Thell.
Minuartia montana L. *subsp. wiesneri* (Stapf) McNeill
Minuartia intermedia (Boiss.) Hand.-Mazz.
Minuartia decipiens (Fenzl) Bornm *subsp. decipiens*
Minuartia hamata (Hausskn.) Mattf.
Minuartia leucocephala (Boiss.) Mattf.
Minuartia tchihatchewii (Boiss.) Hand.-Mazz.
Minuartia anatolica (Boiss.) Woron. *var. polymorpha* McNeill
Minuartia erythrosepala (Boiss.) Hand.-Mazz. *var. erythrosepala*
Minuartia erythrosepala (Boiss.) Hand.-Mazz. *var. cappadocica* (Boiss.) McNeill
Minuartia leucocephaloides (Bornm.) Bornm.
Minuartia mesogitana (Boiss.) Hand.-Mazz. *subsp. mesogitana*
Minuartia mesogitana (Boiss.) Hand.-Mazz. *subsp. kotschyana* (Boiss.) McNeill
Minuartia mesogitana (Boiss.) Hand.-Mazz. *subsp. brachycarpa* (Boiss. Et Ball.) McNeill
Minuartia subtilis (Fenzl) Hand.-Mazz.
Minuartia hybrida (Vill.) Schis *subsp. hybrida*
Minuartia hybrida (Vill.) Schis *subsp. turcica* McNeill
Minuartia hybrida (Vill.) Schis *subsp. vaillantiana* (DC.) Friedr. *var. macneillii* Kit Tan Et R. Mill
Moehringia trinervia (L.) Clairv.
Stellaria media (L.) Vill. *subsp. postii* Holmboe
Stellaria cilicica Boiss. Et Bal.
Cerastium cerastioides (L.) Britt.
Cerastium anomalum Waldst. & Kit.
Cerastium kotschyi Boiss.
Cerastium chlorifolium Fisch. Et Mey.
Cerastium perfoliatum L.
Cerastium gnaphalodes Fenzl.
Cerastium fontanum Baumg. *subsp. triviale* (Link.) J alas

Cerastium purpurascens Adams
Cerastium dichotomum L. *subsp. dichotomum*
Cerastium dichotomum L. *subsp. inflatum* (Link) Cullen
Cerastium saccardoanum Dirat.
Cerastium glomeratum Thuill.
Cerastium brachypetalum Pers. *subsp. roeseri* (Boiss. Et Heldr.)
Cerastium pumilum Curt.
Cerastium fragillimum Boiss.
Cerastium gracile Duf.
Holosteum umbellatum L. *subsp. umbellatum*
Holosteum umbellatum L. *subsp. glutinosum* (Bieb.) Gay.
Moenchia mantica (L.) Bartl. *subsp. mantica*
Bufonia calyculata Boiss. Et Bal.
Bufonia tenuifolia L.
Bufonia virgata Boiss.
Sagina procumbens L.
Sagina apetala Ard.
Spergularia marina (L.) Gris.
Polycarpon tetraphyllum (L.) L.
Loeflingia hispanica L.
Telephium imperati L. *subsp. orientale* (Boiss.) Nyman
Telephium oligospermum Steud. Ex Boiss.
Thurya capitata Boiss. Et Bal.
Dianthus strictus Banks Et Sol. *var. strictus*
Dianthus strictus Banks Et Sol *var. subenervis* (Boiss.) Reeve
Dianthus strictus Banks Et Sol. *var. axilliflorus* (Fenzl.) Reeve
Dianthus strictus Banks Et Sol. *var. gracilior* (Boiss.) Reeve
Dianthus polycladus Boiss.
Dianthus anatolicus Boiss.
Dianthus micranthus Boiss. Et Heldr.
Dianthus siphonocalyx Blakelock
Dianthus liboschitzianus Ser.

Dianthus lactiflorus Fenzl
Dianthus leucophaeus Sibth. Et Sm. *var. patens* Reeve
Dianthus goerkii Hartvig Et Strid
Dianthus balansae Boiss.
Dianthus floribundus Boiss.
Dianthus libanotis Lab.
Dianthus crinitus Sm. *var. crinitus*
Dianthus crinitus Sm. *var. crossopetalus* Boiss.
Dianthus orientalis Adams
Dianthus elegans d'Urv. *var. elegans*
Dianthus elegans d'Urv. *var. actinopetalus* (Fenzl) Reeve
Dianthus masmenaeus Boiss. *var. masmenaeus*
Dianthus masmenaeus Boiss. *var. glabrescens* Boiss.
Dianthus brevicaulis Fenzl *subsp. brevicaulis*
Dianthus zonatus Fenzl *var. zonatus*
Dianthus zonatus Fenzl. *var. aristatus* (Boiss.) Reeve
Dianthus zonatus Fenzl *var. hypochlorus* (Boiss. Et Heldr.) Reeve
Dianthus calocephalus Boiss.
Petrorhagia cretica (L.) Ball Et Heywood
Petrorhagia alpina (Habl.) Ball Et Heywood *subsp. alpina* (Habl.) Ball Et Heywood
Petrorhagia alpina (Habl.) Ball. Et Heywood *subsp. olympica* (Boiss.) Ball. Et Heywood
Petrorhagia syriaca (Boiss.) Mouterde Et Greuter
Petrorhagia peroninii (Boiss.) Ball Et Heywood
Petrorhagia prolifera (L.) Ball Et Heywood
Petrorhagia velutina (Guss.) Ball Et Heywood
Velezia fasciculata Boiss.
Velezia rigida L.
Saponaria pumilio Boiss.
Saponaria glutinosa Bieb.
Saponaria pamphylica Boiss. Et Heldr.
Saponaria mesoginata Boiss.
Saponaria officinalis L.

Saponaria syriaca Boiss.
Saponaria tridentata Boiss.
Saponaria kotschy Boiss.
Saponaria prostrata Willd. *subsp. prostrata*
Ankyropetalum arsusianum Kotschy Ex Boiss.
Ankyropetalum reuteri Boiss. Et Hausskn.
Phryna ortegioides (Fisch. Et Mey.) Pax. Et Hoffm.
Gypsophila sphaerocephala Fenzl Ex Tchihat. *var. sphaerocephala*
Gypsophila sphaerocephala Fenzl Ex Tchihat. *var. syriaca* (Schischk.) Hub.-Mor.
Gypsophila curvifolia Fenzl
Gypsophila libanotica Boiss.
Gypsophila eriocalyx Boiss.
Gypsophila pilosa Hudson
Bolanthus minuartioides (Jaub. Et Spach) Hub.-Mor.
Bolanthus cherlerioides (Bornm.) Bark.
Acanthophyllum verticillatum (Willd.) Hand.-Mazz.
Vaccaria pyramidata Medik. *var. pyramidata*
Vaccaria pyramidata Medik. *var. grandiflora* (Fisch. Et DC.) Cullen
Silene italica (L.) Pers.
Silene amana Boiss.
Silene viridiflora L.
Silene longipetala Vent.
Silene marschallii C. A. Meyer
Silene capitellata Boiss.
Silene olympica Boiss.
Silene bupleuroides L.
Silene caramanica Boiss. Et Heldr.
Silene armena Boiss. *var. armena*
Silene laxa Boiss. Et Kotschy
Silene chlorifolia Sm.
Silene swertiifolia Boiss.
Silene haradjianii Chowdh.

Silene otites (L.) Wibel
Silene confertiflora Chowdh.
Silene stenobotrys Boiss. Et Hausskn.
Silene spergulifolia (Desf.) Bieb.
Silene supina Bieb. *subsp. pruinosa* (Boiss.) Chowdh.
Silene montbretiana Boiss.
Silene arguta Fenzl.
Silene ampullata Boiss.
Silene dianthoides Pers.
Silene pharnaceifolia Fenzl
Silene ermenekensis Vural Et Kit Tan
Silene odontopetala Fenzl
Silene vulgaris (Moench) Garcker *var. vulgaris* Garcker
Silene vulgaris (Moench) Garcker *var. commutata* (Guss.) Coode Et Cullen
Silene fabaria (L.) Sibth. Et Sm.
Silene inclinata Hub.-Mor.
Silene fenzlii Boiss. Et Bal.
Silene ryhnhocarpa Boiss.
Silene brevicaulis Boiss.
Silene caryophylloides (Poiret) Otth *subsp. eglandulosa* (Chowdh.) Coode Et Cullen
Silene caryophylloides (Poiret) Otth *subsp. stentoria* (Fenzl) Coode Et Cullen
Silene caryophylloides (Poiret) Otth *subsp. masmenaea* (Boiss.) Coode Et Cullen
Silene nuncupanda Coode Et Cullen
Silene capillipes Boiss Et Heldr.
Silene compacta Fischer
Silene alba (Miller) Krause *subsp. divaricata* (Reichb.) Walters
Silene alba (Miller) Krause *subsp. ericalycina* (Boiss.) Walters
Silene noctiflora L.
Silene rigidula Sibth. Et Sm.
Silene kotschy Boiss. *var. kotschy*
Silene kotschy Boiss. *var. maritima*
Silene aegyptiaca (L.) L. Fil. *subsp. aegyptiaca*

Silene aegyptiaca (L.) L. Fil. *subsp. ruderalis* Coode Et Cullen
Silene delicatula Boiss. *subsp. delicatula*
Silene fuscata Link
Silene behen L.
Silene crassipes Fenzl
Silene papillosa Boiss.
Silene squamigera Boiss. *subsp. squamigera*
Silene squamigera Boiss. *subsp. vesiculifera* (Gay Ex Boiss) Coode Et Cullen
Silene dichotoma Ehrh. *subsp. dichotoma*
Silene heldreichii Boiss.
Silene nocturna L.
Silene discolor Sibth. Et Sm.
Silene pompeiopolitana Gay Ex Boiss.
Silene gallica L.
Silene colorata Poiret
Silene macrodanta Boiss.
Silene conoidea L.
Cucubalus baccifer L.
Agrostemma githago L.
Agrostemma gracilis Boiss.

ILLECEBRACEAE

Herniaria glabra L.
Herniaria micrantha A. K. Jackson Et Turrill
Herniaria hirsuta L.
Herniaria incana Lam.
Paronychia argentea Lam. *var. argentea*
Paronychia argentea Lam. *var. scariosissima* Post
Paronychia kurdica Boiss. *subsp. kurdica* Boiss. *var. kurdica* Boiss.
Paronychia kurdica Boiss. *subsp. haussknectii* Chaudhri
Paronychia argyrolaba Stapf
Paronychia kayseriana Chaudhri
Paronychia mughlai Chaudhri

Paronychia kotschyana Chaudhri

Paronychia kemaliya Chaudhri

Paronychia chionaea Boiss. *subsp. chionaea* (Chaudhri) Chaudhri *var. latifolia* Chaudhri

Paronychia condenseta Chaudhri

Paronychia dudleyi Chaudhri

Scleranthus annuus L. *subsp. annuus*

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

Scleranthus uncinatus Schur

Habrosia spinuliflora (Ser.) Fenzl

POLYGONACEAE

Atraphaxis grandiflora Willd.

Oxyria digyna (L.) Hill.

Polygonum bistorta L. *subsp. bistorta*

Polygonum amphibium L.

Polygonum persicaria L.

Polygonum setosum Jacq.

Polygonum afyonicum Leblebici Et Gemici

Polygonum paronychioides C. A. Meyer

Polygonum cognatum Meissn.

Polygonum arenastrum Bor.

Polygonum aviculare L.

Polygonum polycnemoides Jaub. Et Spach

Polygonum equisetiforme Sibth. Et Sm.

Polygonum pulchellum Lois.

Polygonum bellardii All.

Polygonum convolvulus L.

Polygonum dumetorum L.

Polygonum ekimianum Lebleci, H.Duman Et Aytaç

Rumex acetosella L.

Rumex scutatus L.

Rumex tuberosus L. *subsp. tuberosus*

Rumex tuberosus L. *subsp. contractus* Rech.
Rumex tuberosus L. *subsp. horizontalis* (Koch) Rech.
Rumex patientia L.
Rumex angustifolius Campd. *subsp. angustifolius*
Rumex angustifolius Campd. *subsp. macranthus* (Boiss.) Rech
Rumex crispus L.
Rumex conglomeratus Murray
Rumex pulcher L.
Rumex amarus Rech.
Rumex nepalensis Sprengel
Rumex dentatus L. *subsp. halacsyi* (Rech. Pat.) Rech. Fil.
Rumex bucephalophorus L.
Emex spinosus (L.) Campd.

CHENOPODIACEAE

Polycnemum arvense L.
Beta trigyna Waldest. Et Kit.
Beta adanensis Pamuk.
Chenopodium botrys L.
Chenopodium ambrosioides L.
Chenopodium foliosum (Moench) Asch.
Chenopodium murale L.
Chenopodium vulvaria L.
Chenopodium urbicum L.
Chenopodium album L. *subsp. album* L. *var. album* L.
Atriplex laevis C. A. Meyer
Atriplex lasiantha Boiss.
Atriplex rosea L.
Atriplex hastata L.
Atriplex patula L.
Halimione portulacoides (L.) Aellen
Halopeplis amplexicaulis (Vahl) Ung.-Sternb.
Halocnemum strobilaceum (Pall.) Bieb.

Arthrocnemum fruticosum (L.) Moq.

Arthrocnemum glaucum (Del.) Ung.-Sternb.

Salicornia europaea L.

Suaeda carnosissima Post

Salsola ruthenica Iljin

Salsola soda L.

Noaea mucronata (Forssk.) Aschers Et Schweinf. *subsp. mucronata*

Noaea mucronata (Forssk.) Aschers Et Schweinf. *subsp. tournefortii* (Spach)
Aellen

Petrosimonia brachiata (Pall.) Bunge

AMARANTHACEAE

Amaranthus patulus Bert.

Amaranthus blitoides S. Wats.

Amaranthus albus L.

CYNOCRAMBACEAE

Theligonum cynocrambe L.

MOLLUGINACEAE

Glinus lotoides L.

PHYTOLACCACEAE

Phytolacca pruinosa Fenzl.

TAMARICACEAE

Tamarix tetrandra Pallas Ex Bieb.

Tamarix parviflora DC.

Tamarix smyrnensis Bunge

Myricaria germanica (L.) Desv.

GUTTIFERAE

Hypericum hircinum L. *subsp. majus* (Aiton) Robson

Hypericum androsaemum L.

Hypericum cardiophyllum Boiss.

Hypericum rupestre Jaub. Et Spach

Hypericum vacciniifolium Hayek Et Siehe

Hypericum pallens Banks Et Sol.
Hypericum russegeri (Fenzl) R. Keller
Hypericum spectabile Jaub. Et Spach
Hypericum amblysepalum Hochst.
Hypericum elongatum Ledeb. *subsp. elongatum*
Hypericum elongatum Ledeb. *subsp. apiculatum* Robson
Hypericum elongatum Ledeb. *subsp. microcalycinum* (Boiss. Et Heldr.) Robson
Hypericum hyssopifolium Chaix In Vill *subsp. elongatum* (Ledeb.) Woron. *var. elongatum* Woron
Hypericum apricum Kar. Et Kir.
Hypericum lydium Boiss.
Hypericum retusum Aucher
Hypericum helianthemoides (Spech) Boiss.
Hypericum olivieri (Spach) Boiss.
Hypericum capitatum Choisy *var. luteum* Robson
Hypericum scabrum L.
Hypericum kotschyanum Boiss.
Hypericum confertum Choisy *subsp. stenobotrys* (Boiss.) Holmboe
Hypericum venustum Fenzl
Hypericum linarioides Bosse
Hypericum thymifolium Banks Et Sol.
Hypericum crenulatum Boiss.
Hypericum monadenum Robson
Hypericum lanuginosum Lam. *var. lanuginosum*
Hypericum lanuginosum Lam. *var. scabrellum* (Boiss.) Robson
Hypericum atomarium Boiss.
Hypericum montbretii Spach
Hypericum olympicum L. *subsp. olympicum*
Hypericum polyphyllum Boiss. Et Bal. *subsp. polyphyllum*
Hypericum polyphyllum Boiss. Et Bal. *subsp. subcordatum* Robson Et Hub.-Mor.
Hypericum origanifolium Willd.
Hypericum aviculariifolium Jaub. Et Spach *subsp. depilatum* (Freyn Et Bornm.) Robson *var. leprosum* (Boiss.) Robson

Hypericum imbricatum Poulter
Hypericum tetrapterum Fries
Hypericum perforatum L.
Hypericum triquetrifolium Turra
Hypericum elegans Steph. Ex Willd.

MALVACEAE

Hibiscus trionum L.
Kitaibelia balansae Boiss.
Malva sylvestris L.
Malva nicaeensis All.
Malva neglecta Wallr.
Malva parviflora L.
Malvella sherardiana (L.) Jaub. Et Spach
Lavatera cretica L.
Lavatera punctata All.
Lavatera trimestris L.
Alcea striata (DC.) Alef. *subsp. striata*
Alcea striata (DC.) Alef. *subsp. rufescens* (Boiss.) Cullen
Alcea rematiflora (Boiss. Et Heldr.) Alef.
Alcea setosa (Boiss.) Alef.
Alcea apterocarpa (Fenzl) Boiss.
Alcea heldreichii (Boiss.) Boiss.
Alcea pallida Waldst. Et Kit.
Alcea lavateriflora (DC.) Boiss.
Althaea cannabina L.
Althaea armeniaca Ten.
Althaea officinalis L.
Althaea hirsuta L.
Gossypium hirsutum L.
Gossypium barbadense L.
Gossypium herbaceum L.

STERCULIACEAE

Brachychiton populneus Schott Et Endl.

TILIACEAE

Tilia argentea Desf. Ex DC.

Corchorus olitorius L.

LINACEAE

Linum mucronatum Bertol. *subsp. mucronatum*

Linum nodiflorum L.

Linum corymbulosum Reichb.

Linum trigynum L.

Linum strictum L. *var. spicatum* Pers.

Linum olympicum Boiss.

Linum hirsutum L. *subsp. anatolicum* (Boiss.) Hayek *var. anatolicum*

Linum hirsutum L. *subsp. pseudoanatolicum* Davis

Linum pubescens Banks Et Sol. *subsp. pubescens*

Linum anisocalyx Davis

Linum aroanium Boiss. Et Orph.

Linum tenuifolium L.

Linum obtusatum (Boiss.) Stap

Linum empetrifolium (Boiss.) Davis

Linum bienne Miller

Linum usitatissimum L.

Linum catharticum L.

GERANIACEAE

Biebersteinia orphanidis Boiss.

Geranium lucidum L.

Geranium purpureum Vill.

Geranium robertianum L.

Geranium rotundifolium L.

Geranium molle L. *subsp. molle*

Geranium divaricatum Ehrh.

Geranium columbinum L.
Geranium dissectum L.
Geranium tuberosum L. *subsp. tuberosum*
Geranium libanoticum Schenk
Geranium macrostylum Boiss.
Geranium asphodeloides Burm. Fil. *subsp. asphodeloides*
Geranium libani Davis
Geranium pyrenaicum Burm. Fil.
Geranium cinereum Cav. *subsp. subcaulescens* (L'Herit. Ex DC.) Hayek *var. subcaulescens* Hayek
Geranium cinereum Cav. *subsp. subcaulescens* (L'Herit. Ex DC.) Hayek *var. elatius* Davis
Erodium pelargoniflorum Boiss. Et Heldr.
Erodium hoefltianum C. A. Meyer
Erodium gruinum (L.) L'Herit.
Erodium botrys (Cav.) Bertol
Erodium ciconium (L.) L'Herit.
Erodium laciniatum (Cav.) Willd. *subsp. laciniatum*
Erodium malacoides (L.) L'Herit.
Erodium absinthoides Willd. *subsp. haradjianii* (Davis) Davis
Erodium leucanthum Boiss.
Erodium cedrorum Schott Et Kotschy *subsp. cedrorum*
Erodium cedrorum Schott Et Kotschy *subsp. salmoneum* (Davis Et Roberts) Davis
Erodium micropetalum Boiss. Et Hauss. Ex Boiss.
Erodium amanum Boiss. Et Kotschy
Erodium trichomanifolium L'Herit Ex DC.
Erodium cicutarium (L.) L'Herit. *subsp. cicutarium*
Erodium cicutarium (L.) L'Herit *subsp. bipinnatum* (Cav.) Tourlet
Erodium moschatum (L.) L'Herit.
Erodium acaule (L.) Becherer Et Thell.
Pelargonium endlicherianum Fenzl

OXALIDACEAE

Oxalis corniculata L.

ZYGOPHYLLACEAE

Zygophyllum fabago L.

Zygophyllum album L.

Tribulus terrestris L.

RUTACEAE

Ruta chalepensis L.

Haplophyllum suaveolens (DC.) G. Don *var. cilicicum* (Boiss.) C.C.Townsend

Haplophyllum suaveolens (DC.) G. Don *var. glabrum* C.C.Townsend

Haplophyllum myrtifolium Boiss.

Haplophyllum buxbaumii (Poiret) G. Don *subsp. buxbaumii*

Dictamnus albus L.

SIMAROUBACEAE

Ailanthus altissima (Miller) Swingle

ACERACEAE

Acer platanoides L.

Acer hyrcanum Fisch. Et Mey. *subsp. tauricolum* (Boiss. Et Bal.) Yalt.

Acer monspessulanum L. *subsp. monspessulanum*

Acer monspessulanum L. *subsp. microphyllum* (Boiss.) Bornm.

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

Acer monspessulanum L. *subsp. oksalianum* Yalt.

STAPHYLEACEAE

Staphylea pinnata L.

MELIACEAE

Melia azedarach L.

VITACEAE

Vitis sylvestris Gmelin

Ampelopsis orientale (Lam.) Planchon

RHAMNACEAE

Paliurus spina-christi Miller

Zizyphus lotus (L.) Lam.

Frangula alnus Miller subsp. *alnus*

Rhamnus libanoticus Boiss.

Rhamnus alaternus L.

Rhamnus petiolaris Boiss.

Rhamnus orbiculatus Bornm.

Rhamnus oleoides L. subsp. *graecus* (Boiss. Et Reut.) Holmboe

Rhamnus hirtellus Boiss.

Rhamnus punctatus Boiss. var. *punctatus*

Rhamnus punctatus Boiss. var. *angustifolius* Post

AQUIFOLIACEAE

Ilex colchica Poj.

ANACARDIACEAE

Cotinus coggyria Scop.

Rhus coriaria L.

Pistacia lentiscus L.

Pistacia atlantica Desf.

Pistacia terebinthus L. subsp. *palaestina* (Boiss.) Engler

CELASTRACEAE

Euonymus latifolius (L.) Miller subsp. *latifolius*

LEGUMINOSAE

Ceratonia siliqua L.

Cercis siliquastrum L. subsp. *siliquastrum*

Cercis siliquastrum L. subsp. *hebecarpa* (Bornm.) Yaltırık

Acacia karroo Hayne

Prosopis farcta (Banks Et Sol.) Macbride

Sophora alopecuroides L. var. *alopecuroides*

Sophora jaubertii Spach

Anagyris foetida L.

Chamaecytisus hirsutus (L.) Link

Chamaecytisus drepanolobus (Boiss.) Rothm.

Chamaecytisus cassius (Boiss.) Rothm.

Gonocytisus angulatus (L.) Spach
Gonocytisus pterocladus (Boiss.) Spach
Genista lydia Boiss. *var. lydia*
Genista lydia Boiss. *var. antiochia* (Boiss.) P.Gibbs
Genista libanotica Boiss.
Genista albida Willd.
Genista involucrata Spach
Genista anatolica Boiss.
Genista acanthoclada DC.
Spartium junceum L.
Podocytisus caramanicus Boiss. Et Heldr.
Calicotome villosa (Poiret) Link
Adenocarpus complicatus (L.) Gay
Lotononis genistoides (Fenzl) Benth.
Argyrolobium uniflorum (Dec.) Jaub Et Spach.
Lupinus angustifolius L. *subsp. angustifolius*
Lupinus varius L.
Colutea cilicica Boiss. Et Bal.
Colutea istria Miller
Biserrula pelecinus L.
Astragalus epiglottis L.
Astragalus sesameus L.
Astragalus asterias Stev. Ex Ledeb.
Astragalus triradiatus Bunge
Astragalus echinatus Murray
Astragalus campylorrhynchus Fisch. Et Mey.
Astragalus commixtus Bunge
Astragalus guttatus Banks Et Sol.
Astragalus hamosus L.
Astragalus pamphylicus Boiss.
Astragalus suberosus Banks Et Sol. *subsp. suberosus*
Astragalus suberosus Banks Et Sol. *subsp. ancyleus* (Boiss.) Matthews

Astragalus suberosus Banks Et Sol. *subsp. haarbachii* (Sprun.) Matthews
Astragalus suberosus Banks Et Sol. *subsp. mersinensis* (Sirj.) Matthews
Astragalus lanatus Lab.
Astragalus haussknechtii Bunge
Astragalus eriophyllus Boiss.
Astragalus macroscepus Boiss.
Astragalus densifolius Lam.
Astragalus emarginatus Lab.
Astragalus cretaceus Boiss. Et Kotschy
Astragalus oxytropifolius Boiss.
Astragalus berytius Bunge
Astragalus distinctissimus Eig
Astragalus chrysochlorus Boiss. Et Kotschy
Astragalus nanus DC.
Astragalus stridii Kit Tan
Astragalus tauricolus Boiss.
Astragalus macrouroides Hub.-Mor.
Astragalus goeznensis Eig
Astragalus depressus L. *var. depressus*
Astragalus glycyphyllos L. *subsp. glycyphylloides* (DC.) Matthews
Astragalus fraxinifolius DC.
Astragalus siliquosus Boiss.
Astragalus christianus L.
Astragalus huber-morathii Agerer-Kirchhoff
Astragalus subuliferus Boiss. Ex Bunge
Astragalus sericans Freyn Et Sint.
Astragalus lanigerus Desf.
Astragalus ovinus Boiss.
Astragalus angustiflorus C. Koch *subsp. amarus* (Boiss.) Chamberlain
Astragalus angustiflorus C. Koch *subsp. anatolicus* (Boiss.) Chamberlain
Astragalus leporinus Boiss. *var. leporinus*
Astragalus leporinus Boiss. *var. hirsutus* (Post) Chamberlain

Astragalus ramicaudex Chamberlain
Astragalus roseocalycinus Matthews
Astragalus brachycalyx Fischer
Astragalus gummifer Lab.
Astragalus microcephalus Willd.
Astragalus pycnocephalus Fischer var. *pycnocephalus*
Astragalus zahlbruckneri Hand.-Mazz.
Astragalus plumosus Willd. var. *plumosus*
Astragalus plumosus Willd. var. *akardaghicus* (Eig) Chamb. Et Matthews
Astragalus thiebautii Eig
Astragalus barbeyanus Post
Astragalus commagenicus (Hand.-Mazz.) Sirj.
Astragalus antiochianus Post
Astragalus schottianus Boiss.
Astragalus pennatus Bunge subsp. *pennatus*
Astragalus gossypinus Fischer
Astragalus elazigensis Ekim
Astragalus amblolepis Fischer
Astragalus bombycalyx Eig
Astragalus pennatulus Hub.-Mor. Et Chamb.
Astragalus cymbostegius Bunge
Astragalus kurdicus Boiss. var. *kurdicus*
Astragalus cuspidipulatus Eig
Astragalus elbistanicus Huber-Morath Et Chamb.
Astragalus andrachneifolius Fenzl
Astragalus cephalotes Banks Et Sol. var. *cephalotes*
Astragalus cephalotes Banks Et Sol. var. *brevicalyx* Eig
Astragalus aintabicus Boiss.
Astragalus hilaris Bunge
Astragalus acicularis Bunge
Astragalus condensatus Ledeb.
Astragalus cymbibracteatus Hub.-Mor. Et Chamb.

Astragalus brachypterus Fischer
Astragalus drusorum Boiss. var. *maroniticus* Boiss. Et Blanche
Astragalus delbesii Eig
Astragalus zederbaueri Stadlmann
Astragalus anthylloides Lam.
Astragalus vaginans DC.
Astragalus oocephalus Boiss. subsp. *oocephalus*
Astragalus macrocephalus Willd. subsp. *finitimus* (Bunge) Chamb.
Astragalus lineatus Lam. var. *lineatus*
Astragalus lineatus Lam. var. *bibracteolatus*
Astragalus odoratus Lam.
Astragalus lydius Boiss.
Astragalus setulosus Boiss. Et Bal.
Astragalus asciocalyx Bunge
Astragalus karamasicus Boiss. Et Bal.
Astragalus lycius Boiss.
Astragalus aduncus Willd.
Astragalus xylobasis Freyn Et Bornm. var. *xylobasis*
Astragalus cylindraceus DC.
Astragalus hirsutus Vahl
Astragalus cataonicus Bunge
Astragalus amoenus Fenzl
Astragalus fragrans Willd.
Astragalus acmonotrichus Fenzl
Astragalus pelliger Fenzl
Astragalus aydosensis Peşmen Et Erik
Astragalus humilis Bieb.
Astragalus schizopterus Boiss.
Astragalus elongatus Willd. subsp. *elongatus*
Astragalus elongatus Willd. subsp. *nucleiferus* (Boiss.) Chamb.
Astragalus campylosema Boiss. subsp. *champylosema*
Astragalus campylosema Boiss. subsp. *atropurpureus* (Boiss.) Chamb.

Astragalus spruneri Boiss.
Astragalus aucheri Boiss.
Astragalus angustifolius Lam. *subsp. angustifolius* var. *angustifolius*
Astragalus angustifolius Lam. *subsp. longidens* Hub.-Mor. Et Matthews
Astragalus angustifolius Lam. *subsp. pungens* (Willd.) Hayek
Astragalus gymnolobus Fischer
Astragalus melanocephalus Boiss.
Astragalus albicalycinus Hub.-Mor. Et Matthews
Astragalus akmanii Aytaç Et Duman
Astracantha marashica Duman Et Vural
Oxytropis savellanica Boiss.
Oxytropis persica Boiss.
Oxytropis engizekensis Duman Et Vural
Glycyrrhiza glabra L. var. *glabra*
Glycyrrhiza glabra L. var. *glandulifera* (Waldst. Kit) Boiss.
Glycyrrhiza echinata L.
Glycyrrhiza aspera Pall.
Glycyrrhiza flavescens Boiss.
Psoralea bituminosa L.
Cicer floribundum Fenzl
Cicer incisum (Willd.) K. Maly
Cicer pinnatifidum Jaub. Et Spach
Vicia crocea (Desf.) B. Fedtsch.
Vicia cassubica L.
Vicia cracca L. *subsp. stenophylla* Vel.
Vicia canescens Lab. *subsp. leucomalla* (Bornm.) Davis
Vicia canescens Lab. *subsp. gregaria* (Boiss. Et Heldr.) Davis
Vicia canescens Lab. *subsp. latistipulata* Davis
Vicia alpestris Stev. *subsp. hypoleuca* (Boiss.) Davis
Vicia villosa Roth *subsp. villosa*
Vicia villosa Roth *subsp. eriocarpa* (Hausskn.) Ball.
Vicia cassia Boiss.

Vicia palaestina Boiss.
Vicia cypria Kotschy Ex Unger Et Kotschy
Vicia caesarea Boiss. Et Bal.
Vicia ervilia (L.) Willd.
Vicia pubescens (DC.) Link
Vicia tetrasperma (L.) Schreb.
Vicia hirsuta (L.) S. F. Gray
Vicia lunata (Boiss. Et Ball.) Boiss. *var. grandiflora* Plitm.
Vicia balansae Boiss.
Vicia galeata Boiss.
Vicia noeana Reuter Ex Boiss. *var. noeana*
Vicia noeana Reuter Ex Boiss. *var. megalodonta* Rech. fil.
Vicia peregrina L.
Vicia michauxii Sprengel *var. stenophylla* Boiss.
Vicia sericocarpa Fenzl *var. sericocarpa* Fenzl
Vicia hybrida L.
Vicia grandiflora Scop. *var. grandiflora*
Vicia cuspidata Boiss.
Vicia lathyroides L.
Vicia sativa L. *subsp. sativa*
Vicia sativa L. *subsp. nigra* (L.) Ehrh. *var. nigra* L.
Vicia sativa L. *subsp. nigra* (L.) Ehrh. *var. segetalis* (Thuill) Ser. Ex. DC.
Vicia sativa L. *subsp. incisa* (Bieb.) Arc. *var. cordata* (Wulfen Ex Hoppe) Arc.
Vicia sativa L. *subsp. amphicarpa* (Dorth.) Asch Et Graebnh.
Vicia narbonensis L. *var. narbonensis*
Vicia narbonensis L. *var. serratifolia* (Jacq.) Ser.
Vicia galilaea Plitm. Et Zoh.
Vicia faba L.
Lens nigricans (Bieb.) Godr.
Lens odemensis Ladizinsky
Lens ervoides (Brign.) Grande
Lens orientalis (Boiss.) Hand.-Mazz.

Lens culinaris Medik.
Lathyrus libani Fritsch
Lathyrus niger (L.) Bernh. *subsp. niger*
Lathyrus brachypterus Cel. *var. brachypterus*
Lathyrus nivalis Hand.-Mazz.
Lathyrus variabilis (Boiss. Et Ky) Maly
Lathyrus spathulatus Cel.
Lathyrus elongatus (Bornm.) Sirj.
Lathyrus cilicicus Hayek Et Siehe
Lathyrus laxiflorus (Desf.) O. Kuntze *subsp. laxiflorus*
Lathyrus laxiflorus (Desf.) O. Kuntze *subsp. angustifolius* (Post Ex Dinsm.) Davis
Lathyrus czeczottianus Bassler
Lathyrus tuberosus L.
Lathyrus saxatilis (Vent.) Vis.
Lathyrus vinealis Boiss. Et Noe
Lathyrus sphaericus Retz.
Lathyrus inconspicuus L. *var. stenophyllus*
Lathyrus setifolius L.
Lathyrus annuus L.
Lathyrus hierosolymitanus Boiss.
Lathyrus cassius Boiss.
Lathyrus gorgoni Parl. *var. gorgoni*
Lathyrus gorgoni Parl. *var. pilosus* C.C.Townsend
Lathyrus pseudo-cicera Pamp.
Lathyrus cicera L.
Lathyrus sativus L.
Lathyrus blepharicarpus Boiss.
Lathyrus marmoratus Boiss. Et Bl.
Lathyrus stenophyllus Boiss. Et Heldr.
Lathyrus lycicus Boiss.
Lathyrus chloranthus Boiss.
Lathyrus nissolia L.

Lathyrus aphaca L. var. *affinis* (Guss.) Arc.
Lathyrus aphaca L. var. *biflorus* Post.
Lathyrus aphaca L. var. *pseudoaphaca* (Boiss.) Davis
Lathyrus aphaca L. var. *modestus* Davis
Lathyrus stenolobus Boiss.
Pisum sativum L. subsp. *sativum* var. *sativum*
Pisum sativum L. subsp. *sativum* var. *arvense* (L.) Poiret
Pisum sativum L. subsp. *elatius* (Bieb.) Aschers Et Graebn. var. *elatius*
Pisum sativum L. subsp. *elatius* (Bieb.) Aschers Et Graebn. var. *brevipedunculatum*
 Davis Et Meikle
Pisum sativum L. subsp. *elatius* (Bieb.) Aschers Et Graebn. var. *pumilio* Meikle
Vavilovia formosa (Stev.) A. Fed.
Ononis adenotricha Boiss. var. *adenotricha*
Ononis adenotricha Boiss. var. *stenophylla* Boiss.
Ononis sessilifolia Bornm.
Ononis basiadnata Hub.-Mor.
Ononis natrix L. subsp. *natrix*
Ononis natrix L. subsp. *hispanica* (L. Fil.) Coutinho
Ononis ornithopodioides L.
Ononis biflora Desf.
Ononis reclinata L.
Ononis pubescens L.
Ononis viscosa L. subsp. *breviflora* (DC.) Nyman
Ononis pusilla L.
Ononis spinosa L. subsp. *antiquorum* (L.) Briq.
Ononis spinosa L. subsp. *leiosperma* (Boiss.) Sirj.
Ononis variegata L.
Ononis serrata Forssk.
Ononis phyllocephala Boiss.
Ononis hirta Desf.
Ononis mitissima L.
Trifolium repens L. var. *giganteum* Lag.-Foss.
Trifolium repens L. var. *macrorrhizum* (Boiss.) Boiss.

Trifolium hybridum L. *var. anatolicum* (Boiss.) Boiss.
Trifolium nigrescens Viv. *subsp. petrisavii* (Clem.) Holmboe
Trifolium speciosum Willd.
Trifolium boissieri Guss. Ex Boiss.
Trifolium erubescens Fenzl
Trifolium campestre Schreb.
Trifolium patens Schreb.
Trifolium dubium Sibth.
Trifolium spumosum L.
Trifolium vesiculosum Savi *var. rumelicum* Gris.
Trifolium aintabense Boiss. Et Hausskn.
Trifolium argutum Sol.
Trifolium fragiferum L. *var. fragiferum*
Trifolium fragiferum L. *var. pulchellum* Lange
Trifolium physodes Stev. Ex Bieb. *var. physodes*
Trifolium physodes Stev. Ex Bieb *var. psilocalyx* Boiss.
Trifolium tumens Stev. Ex Bieb.
Trifolium resupinatum L. *var. resupinatum*
Trifolium resupinatum L. *var. microcephalum* Zoh.
Trifolium tomentosum L.
Trifolium bullatum Boiss. Et Hausskn.
Trifolium glanduliferum Boiss. *var. nervulosum* (Boiss Et Heldr) Zoh.
Trifolium pratense L. *var. pratense*
Trifolium ochroleucum Huds.
Trifolium caucasicum Tausch.
Trifolium davisii Hossain
Trifolium caudatum Boiss.
Trifolium pannonicum Jacq. *subsp. elongatom* (Willd.) Zoh.
Trifolium stellatum L. *var. stellatum*
Trifolium sylvaticum Gerard Ex Lois.
Trifolium tenuifolium Ten.
Trifolium scabrum L.

Trifolium lucanicum Gasp.
Trifolium phleoides Pourr. Ex Willd.
Trifolium hirtum All.
Trifolium lappaceum L.
Trifolium cherleri L.
Trifolium arvense L. var. *arvense*
Trifolium angustifolium L. var. *angustifolium*
Trifolium angustifolium L. var. *intermedium* (Guss.) Gib. Et Belli
Trifolium purpureum Lois. var. *purpureum*
Trifolium purpureum Lois. var. *laxiusculum* (Boiss Et Bl.) Hossain
Trifolium roussaeum Boiss.
Trifolium haussknechtii Boiss. var. *candollei* (Post) Hossain
Trifolium dasyurum C. Presl
Trifolium berytheum Boiss. Et Bl.
Trifolium constantinopolitanum Ser.
Trifolium leucanthum Bieb.
Trifolium echinatum Bieb.
Trifolium clypeatum L.
Trifolium scutatum Boiss.
Trifolium pauciflorum d'Urv.
Trifolium pilulare Boiss.
Trifolium globosum L.
Trifolium subterraneum L.
Melilotus indica (L.) All.
Melilotus italica (L.) Lam.
Melilotus elegans Salzm.
Melilotus officinalis (L.) Desr.
Melilotus alba Desr.
Trigonella plicata (Boiss. Et Bal.) Boiss.
Trigonella brachycarpa (Fisch.) Moris
Trigonella rostrata (Boiss. Et Bal.) Boiss.
Trigonella lunata Boiss.

Trigonella spinosa L.
Trigonella coelesyriaca Boiss.
Trigonella spruneriana Boiss. var. *spruneriana* Boiss.
Trigonella spruneriana Boiss. var. *sibthorpii* (Boiss.) Hub.-Mor.
Trigonella kotschy Fenzl
Trigonella cylindracea Desv.
Trigonella cilicica Hub.-Mor.
Trigonella velutina Boiss.
Trigonella strangulata Boiss.
Trigonella fischeriana Ser.
Trigonella tenuis Fischer
Trigonella astroites Fisch. Et Mey.
Trigonella halophila Boiss.
Trigonella crassipes Boiss.
Trigonella rigida Boiss. Et Bal.
Trigonella monantha Meyer subsp. *monantha*
Trigonella monspeliaca L.
Trigonella rhytidocarpa Boiss. Et Bal.
Trigonella spicata Sibth. Et Sm.
Trigonella cephalotes Boiss. Et Bal.
Trigonella procumbens (Besser) Reichb.
Trigonella coerulescens (Bieb.) Hal.
Trigonella gladiata Stev.
Trigonella foenum-graecum L.
Trigonella macrorrhyncha Boiss.
Trigonella cassia Boiss.
Trigonella raphanina Boiss.
Factorovskya aschersoniana (Urban) Eig
Medicago radiata L.
Medicago orbicularis (L.) Bart.
Medicago lupulina L.
Medicago sativa L. subsp. *sativa*

Medicago x varia Martyn
Medicago falcata L.
Medicago scutellata (L.) Miller
Medicago noeana Boiss.
Medicago blanchiana Boiss. var. *blanchiana*
Medicago rotata Boiss. var. *rotata*
Medicago rotata Boiss. var. *eliezeri* Eig
Medicago coronata (L.) Bart.
Medicago minima (L.) Bart. var. *minima*
Medicago disciformis DC.
Medicago polymorpha L. var. *polymorpha*
Medicago polymorpha L. var. *vulgaris* (Benth.) Shinnars
Medicago arabica (L.) Huds.
Medicago marina L.
Medicago littoralis Rohde Ex. Lois var. *littoralis*
Medicago truncatula Gaertn. var. *longiaculeata* Urb.
Medicago rigidula (L.) All. var. *rigidula*
Medicago rigidula (L.) All. var. *submitis* (Boiss.) Heyn.
Medicago rigidula (L.) All. var. *agrestis* Burnat
Medicago constricta Dur.
Medicago doliata Carmign. var. *muricata* (Benth) Heyn
Medicago turbinata (L.) All var. *chiotica* Urb.
Medicago turbinata (L.) All. var. *aculeata* (Moris) Heyn
Medicago murex Willd. var. *murex*
Medicago granadensis Willd.
Cytisopsis dorycniiifolia Jaub. Et Spac subsp. *dorycniiifolia*
Dorycnium hirsutum (L.) Ser.
Dorycnium rectum (L.) Ser.
Dorycnium graecum (L.) Ser.
Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. *anatolicum* (Boiss.) Gams
Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. *haussknechtii* (Boiss.) Gams
Dorycnium amani Zohary

Dorycnium sanguineum Vural
Lotus edulis L.
Lotus collinus (Boiss.) Heldr.
Lotus cytisoides L.
Lotus peregrinus L. var. *peregrinus* Heyn
Lotus halophilus Boiss. Et Sprun. var. *halophilus*
Lotus ornithopodioides L.
Lotus angustissimus L.
Lotus palustris Willd.
Lotus corniculatus L. var. *corniculatus*
Lotus corniculatus L. var. *tenuifolius*
Lotus corniculatus L. var. *alpinus* Ser.
Lotus gebelia Vent. var. *gebelia*
Lotus aegaeus (Gris.) Boiss.
Tetragonolobus purpureus Moench
Tetragonolobus requineii (Mauri Ex Sanguinetti) Daveau
Hymenocarpus circinnatus (L.) Savi
Anthyllis vulneraria L. subsp. *boisseri* (Sag.) Bornm.
Anthyllis vulneraria L. subsp. *pulchella* (Vis.) Bornm.
Anthyllis vulneraria L. subsp. *variegata* (Boiss.) Cullen
Anthyllis vulneraria L. subsp. *hispidissima* (Sag.) Cullen
Anthyllis tetraphylla L.
Securigera securidaca (L.) Degen Et Dörf.
Coronilla emerus L. subsp. *emeroides* (Boiss. Et Sprun.) Uhrova
Coronilla scorpioides (L.) Koch
Coronilla coronata L.
Coronilla cretica L.
Coronilla parviflora Willd.
Coronilla grandiflora Boiss.
Coronilla varia L. subsp. *varia*
Coronilla varia L. subsp. *libanotica* Bornm.
Ornithopus compressus L.

Hippocrepis unisiliquosa L. *subsp. unisiliquosa*
Hippocrepis unisiliquosa L. *subsp. bisiliqua* (Forssk.) Bornm.
Hippocrepis ciliata Willd.
Hippocrepis multisiliquosa L.
Hammatolobium lotoides Fenzl
Scorpiurus muricatus L. *var. subvillosus* (L.) Fiori
Hedysarum spinosissimum L.
Hedysarum varium Willd.
Hedysarum syriacum Boiss.
Hedysarum erythroleucum Boiss.
Hedysarum pogonocarpum Boiss.
Hedysarum kotschy Boiss.
Hedysarum candidissimum Freyn
Hedysarum antitauricum Hub.-Mor. Et Yurdakulol
Onobrychis cornuta (L.) Desv.
Onobrychis caput-galli (L.) Lam.
Onobrychis aequidentata (Sibth. Et Sm.) d'Urv.
Onobrychis crista-galli (L.) Lam.
Onobrychis argaea Boiss. Et Bal.
Onobrychis fallax Freyn Et Sint.
Onobrychis gracilis Besser
Onobrychis sulphurea Boiss. Et Bal. *var. sulphurea*
Onobrychis sulphurea Boiss. Et Bal. *var. pallida* (Boiss. Et Ky) Hedge
Onobrychis mutensis Kit Tan Et Sorger
Onobrychis pisidica Boiss.
Onobrychis beata Sirj.
Onobrychis montana DC. *subsp. cadmea* (Boiss.) Bal.
Onobrychis armena Boiss. Et Huet
Onobrychis viciifolia Scop.
Onobrychis oxyodonta Boiss.
Onobrychis cilicica Kit Tan Et Sorger
Onobrychis argyrea Boiss. *subsp. argyrea*

Onobrychis hypargyrea Boiss.

Onobrychis tournefortii (Willd.) Desv.

Onobrychis galegifolia Boiss.

Onobrychis marashensis Duman Et Vural *var. marashensis* Duman Et Vural

Onobrychis marashensis Duman Et Vural *var. longicaulis* Duman Et Vural

Onobrychis marashensis Duman Et Vural *var. marashensi* Duman Et Vural

Ebenus cappadocica Hausskn. Et Siehe Ex Bornm.

Ebenus longipes Boiss. Et Bal.

Ebenus laguroides Boiss. *var. laguroides*

Ebenus laguroides Boiss. *var. cilicica* (Boiss.) Bornm.

Alhagi pseudalhagi (Bieb.) Desv.

Alhagi mannifera Desv.

Arachis hypogaea L.

ROSACEAE

Laurocerasus officinalis Roemer

Prunus spinosa L. *subsp. dasyphylla* (Schur) Domin

Prunus x domestica L.

Prunus divaricata Ledeb. *subsp. divaricata*

Prunus divaricata Ledeb. *subsp. ursina* (Kotschy) Browicz

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

Cerasus brachypetala Boiss. *var. bornmuelleri* (Schneider) Browicz

Cerasus incana (Pallas) Spach *var. incana*

Cerasus microcarpa (C. A. Meyer) Boiss. *subsp. microcarpa*

Cerasus microcarpa (C. A. Meyer) Boiss. *subsp. tortuosa* (Boiss. Et Hausskn.)
Browicz

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

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

Amygdalus communis L.

Amygdalus korshinskyi (Hand.-Mazz.) Bornm.

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

Amygdalus orientalis Miller

Amygdalus arabica Oliv.

Filipendula vulgaris Moench
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.
Rubus caesius L.
Rubus sanctus Schreber
Rubus discolor Weihe Et Nees
Rubus canescens DC. var. *canescens*
Rubus canescens Dc. var. *glabratus* (Godron) Davis Et Meikle
Rubus hirtus Waldst. Et Kit.
Rubus caesius L. x *Rubus sanctus* Schreiber
Rubus sanctus Schreiber x *Rubus canescens* DC.
Rubus sanctus Schreiber x *Rubus discolor* Weihe Et Nees
Rubus canescens DC. x *Rubus discolor* Weihe Et Nees
Potentilla bifurca L.
Potentilla calycina Boiss. Et Bal.
Potentilla polyschista Boiss.
Potentilla meyeri Boiss.
Potentilla inclinata Vill.
Potentilla recta L.
Potentilla supina L.
Potentilla kotschyana Fenzl
Potentilla tauricola Peşmen
Potentilla anatolica Peşmen
Potentilla pulvinaris Fenzl subsp. *pulvinaris*
Potentilla pulvinaris Fenzl subsp. *argentea* Hatvig Et Strid.
Potentilla aladaghensis Leblebici
Potentilla reptans L.
Potentilla speciosa Willd. var. *speciosa*
Potentilla libanotica Boiss.
Potentilla micrantha Ramond Ex DC.
Fragaria vesca L.
Geum rivale L.
Geum urbanum L.

Orthurus heterocarpus (Boiss.) Juz.
Agrimonia eupatoria L.
Agrimonia repens L.
Sarcopoterium spinosum (L.) Spach
Sanguisorba minor Scop. *subsp. magnolii* (Spach) Briq.
Sanguisorba minor Scop. *subsp. muricata* (Spach) Briq.
Alchemilla compactilis Juz.
Alchemilla paracompactilis Ponert
Alchemilla heterophylla Rothm.
Alchemilla pseudocartalinica Juz.
Alchemilla sciadiophylla Rothm.
Alchemilla buseriana Rothm.
Alchemilla rivularis Ponert
Alchemilla retinervis Buser
Alchemilla ellenbergiana Rothm.
Aphanes arvensis L.
Rosa sempervirens L.
Rosa phoenicia Boiss.
Rosa arvensis Huds.
Rosa foetida J. Herrm.
Rosa tomentosa Smith
Rosa pulverulenta Bieb.
Rosa canina L.
Rosa heckeliana Tratt. *subsp. orientalis* (Dupont) Meikle
Mespilus germanica L.
Cotoneaster nummularia Fisch. Et Mey.
Pyracantha coccinea Roemer
Crataegus orientalis Pallas Ex Bieb. *var. orientalis*
Crataegus szovitsii Pojark.
Crataegus aronia (L.) Bosc. *var. aronia*
Crataegus aronia (L.) Bosc. *var. minuta* Browicz
Crataegus meyeri Pojark.

Crataegus curvisepala Lindman

Crataegus stevenii Pojark.

Crataegus monogyna Jacq. *subsp. monogyna*

Sorbus domestica L.

Sorbus persica Hedl.

Sorbus kusnetzovii Zinserl.

Sorbus umbellata (Desf.) Fritsch *var. umbellata*

Sorbus umbellata (Desf.) Fritsch *var. cretica* (Lindley) Schneider

Sorbus umbellata (Desf.) Fritsch *var. orbiculata* (Karpati) Gabr.

Sorbus torminalis (L.) Crantz *var. torminalis*

Sorbus torminalis (L.) Crantz *var. pinnatifida*

Eriobotrya japonica (Thunb.) Lind

Cydonia oblonga Miller

Malus sylvestris Miller *subsp. orientalis* (A. Uglitzkich) Browicz *var. orientalis*

Eriolobus trilobatus (Poiret) Roemer *var. trilobatus*

Pyrus syriaca Boiss. *var. syriaca*

Pyrus syriaca Boiss. *var. microphylla* Zoh. Ex Browicz

Pyrus elaeagnifolia Pallas *subsp. elaeagnifolia*

Pyrus elaeagnifolia Pallas *subsp. kotschyana* (Boiss. Ex Decne) Browicz

Amelanchier rotundifolia (Lam.) Dum.-Courset *subsp. rotundifolia*

Amelanchier rotundifolia (Lam.) Dum.-Courset *subsp. integrifolia* (Boiss. Et Hohen.)

Amelanchier parviflora Boiss. *var. parviflora*

MYRTACEAE

Myrtus communis L. *subsp. communis*

Eucalyptus camaldulensis Dehnh.

LYTHRACEAE

Lythrum salicaria L.

Lythrum junceum Banks Et Sol.

Lythrum hyssopifolia L.

Lythrum tribracteatum Salzm. Ex Sprengel

Ammannia baccifera L.

Ammannia verticellata (Ard.) Lam.

ONOGRACEAE

Circaea lutetiana L.

Ludwigia stolonifera (Guill. Et Perr.) Raven

Epilobium angustifolium L.

Epilobium hirsutum L.

Epilobium parviflorum Schreber

Epilobium montanum L.

Epilobium lanceolatum Seb. Et Mauri

Epilobium tetragonum L. *subsp. tetragonum*

Epilobium tetragonum L. *subsp. tournefortii* (Michx.) H. Lev.

Epilobium obscurum Schreber

Epilobium anatolicum Hausskn. *subsp. anatolicum*

Epilobium roseum Schreber *subsp. subsessile* (Boiss.) Raven

Epilobium frigidum Hausskn.

Epilobium gemmascens C. A. Meyer

HALOGIDACEAE

Myriophyllum spicatum L.

CALLITRICHACEAE

Callitriche lenisulca Clavaud

CUCURBITACEAE

Citrullus colocynthis (L.) Schrader

Citrullus lanatus (Thunb.) Matsum Et Nakai

Ecballium elaterium (L.) A. Rich.

Bryonia multiflora Boiss. Et Heldr.

Bryonia cretica L.

Cucumis melo L.

DATISCEAE

Datisca cannabina L.

CACTACEAE

Opuntia ficus-indica (L.) Miller

CRASSULACEAE

Umbilicus erectus DC.

Umbilicus horizontalis (Guss.) DC. *var. intermedius* (Boiss.) Chamberlain

Rosularia globulariifolia (Fenzl) Berger

Rosularia libanotica (Lab.) Muirhead

Rosularia aizoon (Fenzl) Berger

Sedum stoloniferum Gmelin

Sedum sediforme (Jacq.) Pau

Sedum amplexicaule DC.

Sedum acre L.

Sedum sartorianum Boiss. *subsp. sartorianum*

Sedum laconicum Boiss. Et Heldr.

Sedum album L.

Sedum subulatum (C. A. Meyer) Boiss.

Sedum magellense Ten.

Sedum tenellum Bieb.

Sedum sempervivoides Bieb.

Sedum cepaea L.

Sedum litoreum Guss.

Sedum aetnense Tineo

Sedum caespitosum (Cav.) DC.

Sedum hispanicum L. *var. hispanicum*

Sedum hispanicum L. *var. semiglabrum* Fröder.

Sedum pallidum Bieb. *var. pallidum*

Sedum ursi 't Hart

Telmissa microcarpa (Sm.) Boiss.

Sempervivum brevipilum Muirhead

SAXIFRAGACEAE

Saxifraga kotschyi Boiss.

Saxifraga tridactylites L.

Saxifraga adscendens L. subsp. *adscendens*

Saxifraga cymbalaria L. var. *cymbalaria*

Saxifraga hederacea L. var. *hederacea*

Saxifraga hederacea L. var. *libanotica* (Bornm.) Matthews

PARNASSIA

Parnassia palustris L.

HAMAMELIDACEAE

Liquidambar orientalis Miller var. *orientalis*

UMBELLIFERAE

Sanicula europaea L.

Astrantia maxima Pallas subsp. *haradjianii* (Grintz.) Rech. Fil.

Actinolema eryngioides Fenzl

Eryngium isauricum Contandr. Et Quezel

Eryngium falcatum Delar.

Eryngium creticum Lam.

Eryngium bourgatii Gouan subsp. *heldreichii* (Boiss.) Davis

Eryngium glomeratum Lam.

Eryngium kotschyi Boiss.

Eryngium campestre L. var. *virens* Link

Eryngium hedgeanum Kit. Et Yıldız

Lagoecia cuminoides L.

Echinophora carvifolia Boiss. Et Bal.

Myrrhoides nodosa (L.) Cannon

Chaerophyllum libanoticum Boiss. Et Kotschy

Chaerophyllum crinitum Boiss.

Grammosciadium daucoides DC.

Grammosciadium platycarpum Boiss. Et Hausskn.

Grammosciadium pterocarpum Boiss.

Grammosciadium confertum Hub.-Mor. Et Lamond

Anthriscus nemorosa (Bieb.) Sprengel

Anthriscus lamprocarpa Boiss.

Anthriscus caucalis Bieb.

Anthriscus kotschy Fenzl Ex Boiss. Et Bal.

Scandix stellata Banks Et Sol.

Scandix aucheri Boiss.

Scandix australis L. *subsp. grandiflora* (L.) Thell.

Bunium microcarpum (Boiss.) Freyn *subsp. microcarpum*

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

Pimpinella tragi Vill. *subsp. polyclada* (Boiss. Et Heldr.) Tutin

Seseli gummiferum Pallas Ex Smith *subsp. corymbosum* (Boiss. Et Heldr.) Davis

Bupleurum falcatum L. *subsp. cernuum* (Ten.) Arc.

Bupleurum falcatum L. *subsp. persicum* (Boiss.) Koso-Pol.

Cnidium silaifolium (Jacq.) Simonkai *subsp. orientale* (Boiss.) Tutin

Johrenia dichotoma DC. *subsp. dichotoma*

Johrenia dichotoma DC. *subsp. sintenisii* Bornm.

Pastinaca sativa L. *subsp. urens* (Req. Ex Godron) Celak.

Torilis arvensis (Huds.) Link *subsp. arvensis*

Torilis arvensis (Huds.) Link *subsp. neglecta* (Sprengel) Thell.

Torilis arvensis (Huds.) Link *subsp. elongata* (Hoffmanns Et Link.) Cannon

CORNACEAE

Cornus sanguinea L. *subsp. cilicica* (Wangerin) Chamb.

CAPRIFOLIACEAE

Lonicera caucasica Pallas *subsp. orientalis* (Lam.) Chamb. Et Long

Lonicera nummulariifolia Jaub. Et Spac *subsp. nummulariifolia*

VALERIANACEAE

Centranthus longiflorus Stev. *subsp. longiflorus*

DIPSACACEAE

Scabiosa columbaria L. *subsp. columbaria* var. *intermedia* (Post) Matthews

Scabiosa columbaria L. *subsp. ochroleuca* (L.) Celak. var. *ochroleuca* (L.) Coulter

Scabiosa columbaria L. *subsp. ochroleuca* (L.) Celak. var. *webbiana* (Don)

Matthews

COMPOSITAE

- Xanthium strumarium* L. *subsp. cavanillesii* (Schouw) D. Löve Et P. Dansereau
Helichrysum stoechas (L.) Moench *subsp. barrelieri* (Ten) Nyman
Helichrysum plicatum DC. *subsp. plicatum*
Helichrysum plicatum DC. *subsp. polyphyllum* (Ledeb.) Davis Et Kupicha
Helichrysum armenium DC. *subsp. armenium*
Helichrysum arenarium (L.) Moench *subsp. rubicundum* (C. Koch) Davis Et Kupicha
Helichrysum arenarium (L.) Moench *subsp. aucheri* (Boiss.) Davis Et Kupicha
Gnaphalium luteo-album L. *subsp. leuto-album*
Solidago virgaurea L. *subsp. virgaurea*
Erigeron acer L. *subsp. acer*
Erigeron acer L. *subsp. pycnotrichus* (Vierh.) Grierson
Senecio aquaticus Hill *subsp. erraticus* (Bertol.) Matth.
Senecio doriliformis DC. *subsp. orientalis* (Fenzl) Matth.
Anthemis cretica L. *subsp. pontica* (Willd.) Grierson
Anthemis cretica L. *subsp. albida* (Boiss.) Grierson
Anthemis cretica L. *subsp. tenuiloba* (DC.) Grierson
Anthemis cretica L. *subsp. anatolica* (Boiss.) Grierson
Anthemis cretica L. *subsp. cassia* (Boiss.) Grierson
Anthemis cretica L. *subsp. absinthifolia* (Boiss.) Grierson
Anthemis rosea Sm. *subsp. carnea* (Boiss.) Grierson
Anthemis tomentosa L. *subsp. tomentosa*
Anacyclus nigellifolius Boiss. *subsp. nigellifolius*
Leucocyclus formosus Boiss. *subsp. formosus*
Leucocyclus formosus Boiss. *subsp. amanicus* (Rech. Fil.) Hub.-Mor. Et Grierson
Achillea kotschyi Boiss. *subsp. kotschyi*
Achillea kotschyi Boiss. *subsp. canescens* Bassler
Achillea nobilis L. *subsp. neilreichii* (Kerner) Formanek
Tanacetum cadmeum (Boiss.) Heywood *subsp. cadmeum*
Tanacetum cadmeum (Boiss.) Heywood *subsp. orientale* Grierson
Tanacetum densum (Lab.) Schultz Bip. *subsp. amani* Heywood
Tanacetum densum (Lab.) Schultz Bip. *subsp. eginense* Heywood

Tanacetum argenteum (Lam.) Willd. *subsp. argenteum*
Tanacetum argenteum (Lam.) Willd. *subsp. flabellifolium* (Boiss. Et Heldr.) Grierson
Tanacetum argenteum (Lam.) Willd. *subsp. canum* (C. Koch) Grierson *var. canum* Grierson
Arctium minus (Hill) Bernh. *subsp. pubens* (Babington) Arenes
Cirsium lappaceum (Bieb.) Fischer *subsp. anatolicum* Petrak
Cirsium rhizocephalum C. A. Meyer *subsp. sinuatum* (Boiss.) Davis Et Parris
Cirsium creticum (Lam.) d'Urv. *subsp. gaillardotii* (Boiss.) Davis Et Parris
Cirsium libanoticum DC. *subsp. lycaonicum* (Boiss. Et Heldr.) Davis Et Parris
Cirsium libanoticum DC. *subsp. arachnoideum* Davis Et Parris
Cirsium arvense (L.) Scop. *subsp. vestitum* (Wimmer Et Grab.) Petrak
Ptilostemon afer (Jacq.) Greuter *subsp. eburneus* Greuter
Ptilostemon diacantha (Lab.) Greuter *subsp. turcicus* Greuter
Carduus olympicus Boiss. *subsp. hypoleucus* (Bornm.) Davis
Carduus nutans L. *subsp. nutans sensu lato*
Carduus pycnocephalus L. *subsp. albidus* (Bieb.) Kazmi
Carduus pycnocephalus L. *subsp. breviphyllarius* Davis
Jurinella moschus (Habl.) Bobrov *subsp. moschus*
Centaurea aggregata Fisch. Et Meyer Ex DC. *subsp. aggregata*
Centaurea drabifolia Sm. *subsp. cappadocica* (DC.) Wagenitz
Centaurea drabifolia Sm. *subsp. detonsa* (Bornm.) Wagenitz
Centaurea solstitialis L. *subsp. solstitialis*
Centaurea solstitialis L. *subsp. pyracantha* (Boiss.) Wagenitz
Centaurea solstitialis L. *subsp. carneola* (Boiss.) Wagenitz
Centaurea calcitrapa L. *subsp. calcitrapa*
Centaurea calcitrapa L. *subsp. cilicica* (Boiss. Et Bal.) Wagenitz
Centaurea urvillei DC. *subsp. urvillei*
Centaurea urvillei DC. *subsp. stepposa* Wagenitz
Centaurea urvillei DC. *subsp. armata* Wagenitz
Centaurea urvillei DC. *subsp. hayekiana* Wagenitz
Centaurea urvillei DC. *subsp. nimrodii* (Boiss. Et Hausskn.) Wagenitz
Centaurea carduiiformis DC. *subsp. carduiiformis* *var. carduiiformis*

Centaurea pichleri Boiss. *subsp. pichleri*
Centaurea pichleri Boiss. *subsp. extrarosularis* (Hayek Et Siehe) Wagenitz
Carthamus glaucus Bieb. *subsp. glaucus*
Carthamus tenuis (Boiss. Et Bl) Bornm. *subsp. tenuis*
Carlina oligocephala Boiss. Et Kotschy *subsp. oligocephala*
Carlina involucrata Poiret *subsp. libanotica* (Boiss.) Meusel Et Kastner
Echinops viscosus DC. *subsp. bithynicus* (Boiss.) Rech. Fil.
Scorzonera laciniata L. *subsp. laciniata*
Scorzonera mollis Bieb. *subsp. mollis*
Scorzonera mollis Bieb. *subsp. szowitzii* (DC.) Chamb.
Scorzonera phaeopappa (Boiss.) Boiss.
Scorzonera papposa DC.
Scorzonera incisa DC.
Scorzonera lacera Boiss. Et Bal.
Scorzonera parviflora Jacq.
Scorzonera cinerea Boiss.
Scorzonera lasiocarpa Chamb.
Scorzonera rigida Aucher
Scorzonera sericea DC.
Scorzonera pseudolanata Grossh.
Scorzonera latifolia (Fisch. Et Mey.) DC. *var. latifolia*
Scorzonera acantholimon Hand.-Mazz.
Scorzonera kotschyi Boiss.
Scorzonera boissieri Lipschitz
Tragopogon longirostris Bisch. Ex Schultz Bip. *var. longirostris*
Tragopogon longirostris Bisch. Ex Schultz Bip *var. abbreviatus* Boiss.
Tragopogon pterocarpus DC.
Tragopogon dubius Scop.
Tragopogon latifolius Boiss. *var. angustifolius* Boiss.
Tragopogon bupthalmoides (DC.) Boiss. *var. bupthalmoides*
Tragopogon bupthalmoides (DC.) Boiss. *var. latifolius* Boiss.
Geropogon hybridus (L.) Schultz Bip.

Hypochoeris radicata L.
Hypochoeris glabra L.
Leontodon tuberosus L.
Leontodon hispidus L. var. *hispidus* ·
Leontodon asperrimus (Willd.) J. Ball
Leontodon crispus Vill. subsp. *asper* (Waldst. Et Kit.) Rohl. var. *asper*
Leontodon crispus Vill. subsp. *asper* (Waldst. Et Kit.) var. *setulosus* (Hal.) Kupicha
Leontodon oxylepis Boiss. Et Heldr. var. *oxylepis* *
Leontodon oxylepis Boiss. Et Heldr. var. *divaricatus* (Boiss.) Kupicha
Picris hieracioides L.
Picris strigosa Bieb. var. *strigosa*
Picris pauciflora Willd.
Picris campylocarpa Boiss. Et Heldr.
Picris altissima Delile
Picris kotschyi Boiss.
Picris amalecitana (Boiss.) Eig
Helminthotheca echioides (L.) Holub
Urospermum picroides (L.) F. W. Schmidt
Hedypnois cretica (L.) Dum.-Cours.
Rhagadiolus stellatus (L.) Gaertner var. *stellatus*
Rhagadiolus stellatus (L.) Gaertner var. *edulis* (Gaertner) DC.
Sonchus asper (L.) Hill subsp. *glaucescens* (Jordan) Ball
Sonchus oleraceus L.
Sonchus tenerrimus L.
Reichardia picroides (L.) Roth
Reichardia glauca Matth.
Reichardia intermedia (Schultz Bip) Hayek
Aetheorhiza bulbosa (L.) Cass. subsp. *microcephala* Rech. Fil.
Hieracium lasiochaetum (Bornm. Et Zahn.) Sell Et West
Hieracium leucothecum Uechtr. Ex Freyn
Hieracium pannosum Boiss.
Hieracium bornmuelleri Feryn

Hieracium barbeyi G. E. Post
Hieracium autranii G. E. Post
Hieracium strigulosum G. E. Post
Hieracium vagum Jordan
Hieracium sabaudum L.
Hieracium laevigatum Willd.
Pilosella hoppeana (Schultes) C.H. Et F.W. *subsp. pilisquama* (NP.) Sell Et West
Pilosella hoppeana (Schultes) C.H. Et F.W. *subsp. troica* (Zahn) Sell Et West
Pilosella hoppeana (Schultes) C.H. Et F.W. *subsp. cilicica* (NP.) Sell Et West
Pilosella piloselloides (Vill.) Sojak *subsp. piloselloides*
Pilosella piloselloides (Vill.) Sojak *subsp. megalomastix* (NP.) Sell Et West
Pilosella echioides (Lumn.) C. H. Et F.W. *subsp. procera* (Fries) Sell Et West
Pilosella x macrotricha (Boiss.) C. H Et F.W.
Pilosella x auriculoides (A. F. Lang) Sell Et West (Link) Sojak
Prenanthes glareosa (Schott. Et Kotschy ExBoiss.) C.Jeffrey
Cicerbita mulgedioides (Schultz Bip. Ex Vis. Et Panc.) Beauverd
Cicerbita variabilis (Bornm.) Bornm.
Cicerbita brevirostis (Schultz Bip. Ex Vis. Et Panc.) C.Jeffrey
Cephalorrhynchus tuberosus (Stev.) Schch
Steptorhamphus tuberosus (Jacq.) Gross
Lactuca saligna L.
Lactuca serriola L.
Lactuca intricata Boiss.
Scariola viminea (L.) F. W. Schmidt
Scariola orientalis (Boiss.) Sojak
Mycelis muralis (L.) Dum.
Lapsana communis L. *subsp. alpina* (Boiss. Et Bal.) Sell
Lapsana communis L. *subsp. adenophora* (Boiss.) Rech. Fil.
Lapsana communis L. *subsp. pisidica* (Boiss. Et Heldr.) Rech.Fil.
Lapsana communis L. *subsp. intermedia* (Bieb.) Hayek
Taraxacum assemanii Blanche
Taraxacum microcephaloides Van Soest

Taraxacum serotinum (Waldst. Et Kit.) Poiret
Taraxacum oliganthum Schott Et Kotschy Ex Hand.-Mazz.
Taraxacum syriacum Boiss.
Taraxacum montanum (C. A. Meyer) DC.
Taraxacum bithynicum DC.
Taraxacum aleppicum Dahlst.
Taraxacum hellenicum Dahlst.
Taraxacum bellidiforme Van Soest
Taraxacum crepidiforme DC. *subsp. crepidiforme*
Taraxacum scaturiginosum G. Hagl.
Taraxacum revertens G. Hagl.
Taraxacum sieheanum Van Soest
Taraxacum butleri Van Soest
Taraxacum persicum Van Soest
Chondrilla juncea L. *var. juncea*
Chondrilla juncea L. *var. acantholepis* (Boiss.) Boiss.
Crepis dioritica Schott Et Ky. Ex Boiss.
Crepis armena DC.
Crepis willdenowii Czer.
Crepis frigida (Boiss. Et Bal.) Babcock
Crepis reuterana Boiss. *subsp. reuterana*
Crepis reuterana Boiss. *subsp. eigiana* Babcock
Crepis pulchra L. *subsp. pulchra*
Crepis amanica Babcock
Crepis syriaca (Bomm.) Babcock Et Nav.
Crepis foetida L. *subsp. foetida*
Crepis foetida L. *subsp. rhoeadifolia* (Bieb.) Celak
Crepis foetida L. *subsp. commutata* (Spreng.) Babcock
Crepis sancta (L.) Babcock
Crepis zacintha (L.) Babcock
Crepis micrantha Czer.
Crepis aspera L.

CAMPANULACEAE

Campanula davisii Turrill

Campanula rapunculoides L. *subsp. rapunculoides*

Campanula trachelium L. *subsp. athoa* (Boiss. Et Heldr.) Hayek

Campanula glomerata L. *subsp. hispida* (Witasek) Hayek

Campanula involucrata Aucher Ex A. DC.

Campanula axillaris Boiss. Et Bal.

Campanula sclerotricha Boiss.

Campanula leucosiphon Boiss. Et Heldr.

Campanula isaurica Contandr. Et Al.

Campanula strigillosa Boiss.

Campanula telephioides Boiss. Et Hausskn.

Campanula cymbalaria Sm.

Campanula psilostachya Boiss. Et Kotschy

Campanula buseri (Davis) Dambolt

Campanula pubicalyx (Davis) Dambolt

Campanula myrtifolia Boiss. Et Heldr.

Campanula postii (Boiss.) Engler

Campanula stricta L. *var. stricta*

Campanula stricta L. *var. libanotica* (A.DC.) Boiss.

Campanula stricta L. *var. alidagensis* Damboldt

Campanula trachyphylla Schott Et Kotschy

Campanula strigosa :Banks Et Sol.

Campanula propinqua Fisch Et Meyer

Campanula saxonorum Gandoger

Campanula balansae Boiss. Et Hausskn.

Campanula reuterana Boiss. Et Bal.

Campanula stellaris Boiss.

Campanula macrostyla Boiss. Et Heldr.

Campanula drabifolia Sm.

Campanula delicatula Boiss.

Campanula fastigiata Dufour

Campanula rapunculus L. var. *rapunculus*

Campanula phrygia Jaub Et Spach

Campanula retrorsa Labill.

Campanula haradjanii Rech. Fil.

Campanula kotschyana A.DC.

Campanula peregrina L.

Asyneuma amplexicaule (Willd.) Hand.-Mazz. subsp. *amplexicaule* var.
amplexicaule

Asyneuma amplexicaule (Willd.) Hand.-Mazz. subsp. *amplexicaule* var.
angustifolium (Boiss.) Bornm.

Asyneuma limonifolium (L.) Janchen subsp. *limonifolium*

Asyneuma limonifolium (L.) Janchen subsp. *pestalozzae* (Boiss.) Damboldt

Asyneuma linifolium (L.) Janchen subsp. *linifolium*

Asyneuma linifolium (L.) Janchen subsp. *eximium* (Rech. Fil.) Damboldt

Asyneuma michauxioides (Boiss.) Damboldt

Asyneuma rigidum (Willd.) Grossh. subsp. *rigidum*

Asyneuma virgatum (Labill.) Bornm. subsp. *virgatum*

Asyneuma virgatum (Labill.) Bornm. subsp. *cichoriiforme* (Boiss.) Damboldt

Michauxia campanuloides L'Herit. Ex Aiton

Michauxia tchihatchewi Fisch. Et Mey.

Michauxia thyrsoides Boiss. Et Heldr.

Legousia falcata (L.) Fritsch

Legousia speculum-veneris (L.) Chaix

Legousia pentagonia (L.) Thellung

ERICACEAE

Erica manipuliflora Salisb.

Arbutus andrachne L.

Monotropa hypopithys L.

LENTIBULARIACEAE

Pinguicula balcanica Casper subsp. *pontica* Casper

Utricularia australis R. Br.

PRIMULACEAE

Primula vulgaris Hudson *subsp. vulgaris*

Primula auriculata Lam.

Androsace maxima L.

Androsace multiscapa Duby

Androsace villosa L.

Cyclamen graecum Link

Cyclamen cilicium Boiss. Et Heldr. *var. cilicium*

Cyclamen cilicium Boiss. Et Heldr. *var. intaminatum* Meikle

Cyclamen persicum Miller.

Cyclamen pseud-ibericum Hildebr.

Cyclamen coum Miller *var. coum*

Lysimachia vulgaris L.

Lysimachia dubia Sol.

Lysimachia atropurpurea L.

Lysimachia linum-stellatum L.

Anagallis arvensis L. *var. arvensis*

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

Anagallis foemina Miller

Samolus valerandi L.

EBENACEAE

Diospyros lotus L.

Diospyros kaki L. Fil.

STYRACACEAE

Styrax officinalis L.

OLEACEAE

Jasminum fruticans L.

Fontanesia phylliraeoides Labil. *subsp. phylliraeoides*

Fraxinus ornus L. *subsp. cilicica* (Lingelsh.) Yalt.

Fraxinus excelsior L. *subsp. excelsior*

Fraxinus angustifolia Vahl *subsp. angustifolia*

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

Olea europaea L. *var. europaea*

Olea europaea L. *var. sylvestris* (Miller) Lehr.

Phillyrea latifolia L.

APOCYNACEAE

Nerium oleander L.

Trachomitum venetum (L.) Woodson *subsp. sarmatiense* (Woodson) Avetisian

Vinca herbacea Waldst. Et Kit.

Vinca major L. *subsp. major*

ASCLEPIADACEAE

Periploca graeca L. *var. graeca*

Cyprina gracilis (Boiss.) Browicz

Cynanchum acutum L. *subsp. acutum*

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

Vincetoxicum tmoleum Boiss.

Vincetoxicum fuscatum (Hornem.) Reichb. Fil. *subsp. fuscatum*

Vincetoxicum parviflorum Decne.

Clonura erecta (L.) Griseb.

GENTIANACEAE

Blackstonia perfoliata (L.) Hudson *subsp. perfoliata*

Blackstonia perfoliata (L.) Hudson *subsp. serotina* (W. Koch Ex Reichb.) Vollmann

Centaureum erythraea Rafn *subsp. erythraea*

Centaureum erythraea Rafn *subsp. turcicum* (Velen.) Melderis

Centaureum pulchellum (Swartz) Druce

Centaureum spicatum (L.) Fritsch

Centaureum maritimum (L.) Fritsch

Gentiana asclepiadea L.

Gentiana septemfida Pallas

Gentiana boissieri Schott Et Kotschy Ex Boiss.

Gentiana verna L. *subsp. balcanica* Pritchard

Gentiana brachyphylla Vill. *subsp. favratii* (Rittener) Tutin

Gentianella ciliata (L.) Borkh. *subsp. blepharophora* (E. Bordz.) Pritchard

Gentianella holosteoides Pritchard

Swertia longifolia Boiss.

PEDALIACEAE

Sesamum indicum L.

CONVOLVULACEAE

Cressa cretica L.

Convolvulus reticulatus Choisy *subsp. reticulatus*

Convolvulus dorycnium L. *subsp. oxysepalus* (Boiss.) Rech. Fil.

Convolvulus aucheri Choisy.

Convolvulus calvertii Boiss.

Convolvulus cantabrica L.

Convolvulus lineatus L.

Convolvulus holosericeus Bieb. *subsp. holosericeus*

Convolvulus holosericeus Bieb. *subsp. macrocalycinus* Hausskn. Et Bornm. Ex Bornm.

Convolvulus compactus Boiss.

Convolvulus assyricus Griseb.

Convolvulus libanoticus Boiss.

Convolvulus cataonicus Boiss. Et Hausskn. Ex Boiss.

Convolvulus pentapetaloides L.

Convolvulus siculus L. *subsp. siculus*

Convolvulus arvensis L.

Convolvulus stachydifolius Choisy

Convolvulus galaticus Rostan Ex Choisy

Convolvulus cassius Samuelsson Ex Rech. Fil.

Convolvulus betonicifolius Miller *subsp. betonicifolius*

Convolvulus betonicifolius Miller. *subsp. peduncularis* (Boiss.) Parris

Convolvulus scammonia L.

Calystegia soldanella (L.) R. Br.

Calystegia sepium (L.) R. Br. *subsp. sepium*

Calystegia silvatica (Kit.) Griseb.

Ipomoea stolonifera (Cyr.) J.F. Gmelin

Ipomoea sagittata Poiret

Ipomoea purpurea (L.) Roth

CUSCUTACEAE

Cuscuta campestris Yuncker

Cuscuta australis R. Br. *subsp. tinei* (İnsenga) Feinbrun

Cuscuta babylonica Aucher Ex Choisy. *var. elegans* (Boiss. Et Bal.) Engelmann

Cuscuta kurdica Engelmann

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

Cuscuta approximata Babington *var. approximata*

Cuscuta planiflora Ten.

Cuscuta brevistyla A. Braun

BORAGINACEAE

Cordia myxa L.

Heliotropium circinatum Griseb.

Heliotropium greuteri H. Riedl

Heliotropium haussknechtii Bunge.

Heliotropium bovei Bunge

Heliotropium myosotoides Banks Et Sol.

Heliotropium europaeum L.

Heliotropium dolosum De Not.

Heliotropium hirsutissimum Grauer

Heliotropium suaveolens Bieb.

Heliotropium supinum L.

Lappula barbata (Bieb.) Gürke

Lappula patula (Lehm.) Aschers. Ex Gürke

Heterocaryum szovitsianum (Fizch. Et Mey.) A.DC.

Rochelia cancellata Boiss. Et Bal.

Rochelia disperma (L. Fil.) C. Koch *var. disperma*

Asperugo procumbens L.

Myosotis incrassata Guss.

Myosotis ramosissima Rochel Ex Schultes *subsp. ramosissima*

Myosotis ramosissima Rochel Ex Schultes *subsp. uncata* (Boiss. Et. Bal.) Grau
Myosotis stricta Link Ex Roemer Et Schultes
Myosotis speluncicola (Boiss.) Rouy
Myosotis refracta Boiss. *subsp. refracta*
Myosotis refracta Boiss. *subsp. paucipilosa* Grau
Myosotis sylvatica Ehrh. Ex Hoffm. *subsp. rivularis* Vestergren
Myosotis alpestris F. W. Schmidt. *subsp. alpestris*
Myosotis lithospermifolia (Willd.) Hornem.
Myosotis sicula Guss.
Myosotis propinqua Fisch. Et Mey.
Omphalodes lucillae Boiss. *subsp. cilicica* (Brand) Bornm
Paracaryum racemosum (Schreber) Britten *var. racemosum*
Paracaryum racemosum (Schreber) Britten *var. scabridum* (Rech. Fil) R.Mill
Paracaryum longipes Boiss.
Paracaryum calycinum Boiss. Et Bal.
Paracaryum lithospermifolium (Lam.) Grande *subsp. cariense* (Boiss.) R. Mill *var. cariense*
Paracaryum lithospermifolium (Lam.) Grande. *subsp. cariense* (Boiss.) R. Mill *var. erectum* R. Mill
Paracaryum reuteri Boiss. Et Hausskn.
Paracaryum amani (Rech. Fil.) R.Mill
Paracaryum shepardii Post Et Beauverd
Paracaryum polycarpum (Rech. Fil.) R.Mill
Paracaryum cappadocicum Boiss. Et Bal.
Paracaryum lamprocarpum Boiss.
Paracaryum hirsutum (DC.) Boiss.
Paracaryum rugulosum (DC.) Boiss.
Rindera caespitosa (A.DC.) Bunge
Rindera lanata (Lam.) Bunge *var. canescens* (A. DC.) Kusn.
Solenanthus circinnatus Ledeb.
Solenanthus stamineus (Desf.) Wettst.
Cynoglossum officinale L.
Cynoglossum creticum Miller

Cynoglossum montanum L.
Arnebia densiflora (Nordm.) Ledeb..
Lithospermum purpureocaeruleum L.
Lithodora hispidula (Sm.) Griseb. *subsp. hispidula*
Lithodora hispidula (Sm.) Griseb. *subsp. versicolor* Meikle
Buglossoides tenuiflora (L. Fil.) Johnston
Buglossoides arvensis (L.) Johnston
Buglossoides incrassata (Guss.) Johnston
Neatostema apulum (L.) Johnston
Echium glomeratum Poiret
Echium italicum L.
Echium plantagineum L.
Echium angustifolium Miller
Echium parviflorum Moench
Moltkia coerulea (Willd.) Lehm.
Onosma orientale (L.) L.
Onosma sericeum Willd.
Onosma trachytrichum Boiss.
Onosma cassium Boiss.
Onosma cappadocicum Siehe Ex H. Riedl
Onosma tenuiflorum Willd.
Onosma papillosum H.Riedl
Onosma rutilum Hub.-Mor.
Onosma frutescens Lam.
Onosma nanum DC.
Onosma microcarpum Steven Ex DC.
Onosma procerum Boiss.
Onosma ovalifolium Kotschy Et Boiss.
Onosma bracteosum Hausskn. Et Bornm
Onosma mutabile Boiss.
Onosma tschichatschevii M.Popov
Onosma albo-roseum Fisch. Et Mey *subsp. albo-roseum* var. *albo-roseum*

Onosma albo-roseum Fisch. Et Mey *subsp. albo-roseum* var. *macrocarpum* Bornm.
Onosma albo-roseum Fisch. Et Mey *subsp. sanguinolentum* (Vatke) Bornm
Onosma rascheyanum Boiss.
Onosma sorgerae Teppner var. *subglabrifloru* Teppner
Onosma inexpectatum Teppner
Onosma caerulescens Boiss.
Onosma tauricum Pallas Ex Willd var. *tauricum*
Onosma angustissimum Hausskn. Et Bornm.
Onosma bornmuelleri Hausskn.
Onosma aucheranum DC.
Onosma armenum DC.
Onosma trapezunteum Boiss. Et Huet Ex Hand.-Mazz.
Onosma pulchrum H.Riedl
Onosma giganteum Lam.
Cerinth minor L. *subsp. auriculata* (Ten.) Domac
Symphytum kurdicum Boiss. Et Hausskn.
Symphytum brachycalyx Boiss.
Symphytum aintabicum Hub.-Mor. Et Wickens
Symphytum longisetum Hub.-Mor. Et Wickens
Brunnera orientalis (Schenk) Johnston
Cynoglottis barrelieri (All.) Vural Et Kit. *subsp. serpentinicola* (Rech. Fil.) Vural Et Kit.
Cynoglottis chetikiana Vural Et Kit *subsp. chetikiana*
Cynoglottis chetikiana Vural Et Kit *subsp. paphlagonica* (Hausskn. Ex Bornm.) Vural Et Kit
Anchusa leptophylla Roemer Et Schultes *subsp. incana* (Ledeb.) Chamb.
Anchusa officinalis L.
Anchusa undulata L. *subsp. hybrida* (Ten.) Coutinho
Anchusa azurea Miller var. *azurea*
Anchusa azurea Miller var. *kurdica* (Guşul.) Chamb.
Anchusa strigosa Labill.
Anchusa arvensis (L.) Bieb. *subsp. orientalis* (L.) Nordh.

Anchusa barrelieri (All.) Vitman *var. barrelieri*
Anchusa barrelieri (All.) Vitman. *var. orientalis* Guşul
Anchusa aggregata Lehm.
Anchusa aucheri DC.
Nonea obtusifolia (Willd.) DC.
Nonea pulla (L.) DC. *subsp. scabrisquamata* A. Baytop
Nonea anchusoides Boiss. Et Buhse
Nonea macrosperma Boiss. Et Heldr.
Nonea stenosolen Boiss. Et Bal.
Nonea ventricosa (Sm.) Griseb.
Alkanna orientalis (L.) Boiss. *var. orientalis*
Alkanna kotschyana DC.
Alkanna confusa Samuelson Ex Rech. Fil.
Alkanna pinardii Boiss.
Alkanna tinctoria (L.) Tausch *subsp. anatolica* Hub.-Mor.
Alkanna cappadocica Boiss. Et Bal.
Alkanna hispida Hub.-Mor.
Alkanna amana Rech. Fil.
Alkanna aucherana A. DC.
Alkanna sieheana Rech. Fil.
Alkanna saxicola Hub.-Mor.
Alkanna punctulata Hub.-Mor.
Caccinia macranthera (Banks Et Sol.) Brand. *var. macranthera*

SOLANACEAE

Solanum nigrum L. *subsp. nigrum*
Solanum nigrum L. *subsp. schultesii* (Opiz) Wessely
Solanum alatum Moench
Solanum luteum Miller
Solanum dulcamara L.
Physalis alkekengi L.
Withania somnifera (L.) Dunal
Lycium europaeum L.

Atropa belladonna L.
Mandragora autumnalis Bertol.
Datura stramonium L.
Datura innoxia Miller
Hyoscyamus niger L.
Hyoscyamus reticulatus L.
Hyoscyamus albus L.
Hyoscyamus aureus L.
Nicotiana glauca Graham
Nicotiana rustica L.

SCROPHULARIACEAE

Verbascum naticum (Fisch Et May.) Hub.-Mor.
Verbascum orientale (L.) All.
Verbascum brachysepalum (Fisch. Et Traudv.) O.Kuntze
Verbascum cilicium (Boiss. Et Hedr.) O.Kuntze
Verbascum agrimoniifolium (C.Koch) Hub.-Mor. *subsp. agrimoniifolium*
Verbascum oreophilum C.Koch *var. joannis* (Bordz.) Hub.-Mor.
Verbascum gaillardotii Boiss.
Verbascum blattaria L.
Verbascum meinckeanum Murb.
Verbascum lyratifolium Köchel
Verbascum linearilobum (Boiss.) Hub.-Mor.
Verbascum pinetorum (Boiss.) O.Kuntze
Verbascum phoeniceum L.
Verbascum xanthophoeniceum Griseb.
Verbascum luridiflorum Hub.-Mor.
Verbascum scaposum Boiss.
Verbascum subnivale Boiss. Et Hausskn.
Verbascum isauricum Boiss. Et Heldr.
Verbascum leuconeurum Boiss. Et Heldr.
Verbascum pseudoholotrichum Hub.-Mor.
Verbascum rubricaule Boiss. Et Heldr.

Verbascum adenocaulon Boiss. Et Bal.
Verbascum inulifolium Hub.-Mor.
Verbascum pterocalycinum Hub.-Mor. var. *pterocalycinum*
Verbascum pterocalycinum Hub.-Mor. var. *mutense* Hub.-Mor.
Verbascum germaniciae Hausskn.
Verbascum leiocladum Murb.
Verbascum eleonora Hub.-Mor.
Verbascum infidelium Boiss. Et Hausskn
Verbascum orbicularifolium Hub.-Mor.
Verbascum chionophyllum Hub.-Mor.
Verbascum heterobarbatum Hub.-Mor.
Verbascum pellitum Hub.-Mor.
Verbascum cilicicum Boiss.
Verbascum cedreti Boiss.
Verbascum tauri Boiss. Et Kotschy
Verbascum hadschinense Freyn
Verbascum cymigerum Hub.-Mor.
Verbascum oreodoxum Hub.-Mor.
Verbascum tripolitanum Boiss.
Verbascum sinuatum L. var. *sinuatum*
Verbascum sinuatum L. var. *adenosepalum* Murb.
Verbascum varians Freyn Et Sint. var. *stepporum* Hub.-Mor.
Verbascum melitenense Hub.-Mor.
Verbascum petiolare Boiss. Et Kotschy
Verbascum myriocarpum Boiss. Et Heldr.
Verbascum leianthum Benth
Verbascum discolor Murb.
Verbascum leianthoides Murb.
Verbascum obtusifolium Hub.-Mor.
Verbascum linguifolium Hub.-Mor.
Verbascum barbeyi Post
Verbascum caesareum Boiss.

Verbascum antiochium Boiss.
Verbascum amanum Boiss.
Verbascum galilaeum Boiss.
Verbascum antitauricum Hub.-Mor.
Verbascum nudiusculum Hub.-Mor.
Verbascum flavipannosum Hub.-Mor.
Verbascum asperuloides Hub.-Mor.
Verbascum pycnostachyum Boiss. Et Heldr.
Verbascum glomeratum Boiss.
Verbascum tossiense Frein Et Sint.
Verbascum chlorostegium Bornm. Et Murb.
Verbascum splendidum Boiss.
Verbascum ballsianum Murb.
Verbascum lysiosepalum Hub.-Mor.
Verbascum lasianthum Boiss.Ex Benth.
Verbascum glomerulosum Hub.-Mor.
Verbascum songaricum Schrenk Ex Fisch.Et Mey. *subsp. subdecurrens* Hub.-Mor.
Verbascum postianum Murb.
Verbascum pterocladum Hub.-Mor.
Verbascum cucullatibracteum Hub.-Mor.
Verbascum anastasii Nab.
Verbascum microsepalum Hub.-Mor.
Verbascum protractum Fenzl Ex Tchihat.
Verbascum speciosum Schrader
Verbascum cheiranthifolium Boiss. *var. cheiranthifoli*
Verbascum cheiranthifolium Boiss. *var. cataonicum* (Hand.-Mazz.) Murb.
Verbascum cheiranthifolium Boiss. *var. obtusiusculum* Hub.-Mor.
Scrophularia kotschyana Benth.
Scrophularia cryptophila Boiss. Et Heldr.
Scrophularia peregrina L.
Scrophularia scopolii [Hoppe Ex] Pers. *var. scopolii*
Scrophularia scopolii [Hoppe Ex] Pers. *var. nusairiensis* (Post) Lall

Scrophularia scopoli [Hoppe Ex] Pers. *var. parryi* R. Mill
Scrophularia umbrosa Dum.
Scrophularia scariosa Boiss.
Scrophularia catariifolia Boiss. Et Heldr.
Scrophularia rimarum Bornm.
Scrophularia bitlisica Lall
Scrophularia libanotica Boiss. *subsp. libanotica* *var. libanotica*
Scrophularia libanotica Boiss. *subsp. libanotica* *var. australis* R. Mill
Scrophularia libanotica Boiss. *subsp. libanotica* *var. nevshehirensis* R. Mill
Scrophularia libanotica Boiss. *subsp. libanotica* *var. oligantha* Heywood
Scrophularia libanotica Boiss. *subsp. libanotica* *var. sivasica* R. Mill
Scrophularia amana Lall
Scrophularia hyssopifolia Boiss. et Hausskn.
Scrophularia pinardii Boiss.
Scrophularia lucida L.
Scrophularia myriophylla Boiss. Et Heldr.
Scrophularia mersinensis Lall
Scrophularia trichopoda Boiss. Et Bal.
Scrophularia xylorrhiza Boiss. Et Hausskn.
Scrophularia xanthoglossa Boiss. *var. decipiens* (Boiss. Et Kotschy) Boiss.
Scrophularia canina L. *subsp. bicolor* (Sm.) Greuter
Scrophularia peyronii Post
Anarrhinum orientale Benth
Misopates orontium (L.) Rafin.
Chaenorhinum minus (L.) Lange *subsp. minus*
Chaenorhinum litorale (Bernh.) Firitsch *subsp. pterosporum* (Fisch. Et Mey.) Davis
Chaenorhinum calycinum (Banks Et Sol.) Davis
Linaria genistifolia (L.) Miller *subsp. genistifolia*
Linaria genistifolia (L.) Miller *subsp. confertiflora* (Boiss.) Davis
Linaria genistifolia (L.) Miller *subsp. linifolia* (Boiss.) Davis
Linaria genistifolia (L.) Miller *subsp. praealta* (Boiss.) Davis
Linaria genistifolia (L.) Miller *subsp. polyclada* (Fenzl) Davis

Linaria grandiflora Desf.
Linaria antilibanotica Rech.Fil.
Linaria corifolia Desif
Linaria iconia Boiss. Et Heldr.
Linaria chalepensis (L.) Miller var. *chalepensis*
Linaria kurdica Boiss. Et Hohen. *subsp. kurdica*
Linaria kurdica Boiss. Et Hohen. *subsp. aucheri* (Boiss.) Davis
Linaria kurdica Boiss. Et Hohen. *subsp. pycnophylla* (Boiss. Et Bal.) Davis
Linaria simplex (Willd.) DC.
Cymbalaria microcalyx (Boiss.) Wettst.
Kickxia commutata (Bernh. Ex Reichb.) Fritsch *subsp. graeca* (Bory Et Chaub.) R.Fernandes
Kickxia elatine (L.) Dumort. *subsp. crinita* (Mabille) Greuter
Kickxia lanigera (Desf.) Hand.-Mazz.
Kickxia spuria (L.) Dumort *subsp. integrifolia* (Brot.) R. Fernandes
Digitalis ferruginea L. *subsp. ferruginea*
Digitalis davisiana Heywood
Digitalis cariensis Boiss. Ex Jaub. Et Spach.
Veronica kotschyana Benthham
Veronica serpyllifolia L.
Veronica bozakmanii M.A.Fischer
Veronica reuterana Boiss.
Veronica hispidula Boiss. Et Huet *subsp. hispidula*
Veronica hispidula Boiss. Et Huet *subsp. ixodes* (Boiss. Et Bal.) M.A.Fischer
Veronica pusilla Kotschy var. *pusilla*
Veronica debilis Frein
Veronica syriaca Roemer Et Schultes
Veronica balansae Stroh
Veronica viscosa Boiss.
Veronica arvensis L.
Veronica verna L.
Veronica triphyllos L.
Veronica biloba Schreber

Veronica bornmuelleri Hausskn.
Veronica polita Fries
Veronica cymbalaria Bodard
Veronica panormitana Tineo *subsp. panormitana*
Veronica trichadena Jordan Et Fourr.
Veronica triloba (Opiz) Kerner
Veronica hederifolia L.
Veronica anagallis-aquatica L. *subsp. anagallis-aquatica*
Veronica oxycarpa Boiss.
Veronica scardica Griseb.
Veronica lysimachioides Boiss.
Veronica anagalloides Guss. *subsp. anagalloides*
Veronica beccabunga L. *subsp. beccabunga*
Veronica beccabunga L. *subsp. abscondita* M. A. Fischer
Veronica magna M.A.Fischer
Veronica leiocarpa Boiss.
Veronica caespitosa Boiss. *var. caespitosa*
Veronica bombycina Boiss. Et Kotschy *subsp. bolcardaghensis* M. A. Fischer
Veronica cinerea Boiss. Et Bal.
Veronica tauricola Bornm.
Veronica thymoides P. H. Davis *subsp. hasandaghensis* M. A. Fischer
Veronica thymoides P. H. Davis *subsp. pseudocinerea* M. A. Fischer
Veronica macrostachya Vahl *subsp. macrostachya*
Veronica macrostachya Vahl *subsp. sorgerae* M. A. Fischer
Veronica antalyensis M.A.Fischer Et All
Veronica dichrus Schott Et Kotschy
Veronica surculosa Boiss. Et Bal.
Veronica orientalis Miller *subsp. orientalis*
Veronica orientalis Miller *subsp. nimrodi* (Richter Ex Stapf) M.A.Fischer
Veronica multifida L.
Veronica officinalis L.
Veronica peregrina L.

***Wulfenia orientalis* Boiss.**

***Euphrasia pectinata* Ten.**

***Euphrasia minima* Jacq. Ex DC. *subsp. davisii* Yeo**

***Odontites aucheri* Boiss.**

***Odontites lutea* (L.) Clairv.**

***Odontites glutinosa* (Bieb.) Benth**

***Parentucellia viscosa* (L.) Caruel**

***Parentucellia latifolia* (L.) Caruel *subsp. flaviflora* (Boiss.) Hand.-Mazz.**

***Bellardia trixago* (L.) All.**

***Pedicularis cadmea* Boiss.**

***Pedicularis comosa* L. *var. sibthorpii* (Boiss.) Boiss.**

***Pedicularis comosa* L. *var. acmodonta* (Boiss.) Boiss.**

***Rhinanthus angustifolius* C.C.Gmelin *subsp. grandiflorus* (Wallr.) D. A Webb.**

***Rhynchocorys elephas* (L.) Griseb. *subsp. boissieri* (Post) Burbidge Et Richardson**

***Lesquereuxia syriaca* Boiss. Et Reuther**

***Lathraea squamaria* L.**

OROBANCHACEAE

***Phelypaea coccinea* (Bieb) Poiret**

***Orobanche ramosa* L.**

***Orobanche nana* Noe Ex G. Beck**

***Orobanche mutelii* F. Schultz**

***Orobanche aegyptiaca* Pers.**

***Orobanche serratocalyx* G. Beck**

***Orobanche lavandulacea* Reichb.**

***Orobanche oxyloba* (Reuter) G. Beck**

***Orobanche schultzei* Mutel**

***Orobanche heldreichii* (Reuter) G. Beck**

***Orobanche coelestis* (Reuter) G. Beck**

***Orobanche cilicica* G. Beck**

***Orobanche rechingeri* Gilli**

***Orobanche caucasica* G. Beck**

***Orobanche arenaria* Borkh.**

Orobanche purpurea Jacq.
Orobanche cernua Loefl.
Orobanche alba Stephan
Orobanche pubescens d'Urv.
Orobanche grisebachii Reuter
Orobanche minor Sm.
Orobanche fuliginosa Reuter
Orobanche hederæ Duby
Orobanche caryophyllacea Sm.
Orobanche lutea Baumg.
Orobanche elatior Sutton
Orobanche kurdica Boiss. Et Hausskn.
Orobanche anatolica Boiss. Et Reuter

ACANTHACEAE

Acanthus dioscoridis L. var. *lacinitaus* Freyn
Acanthus dioscoridis L. var. *perringii* (Siehe) E.Hossain
Acanthus dioscoridis L. var. *dioscoridis*
Acanthus hirsutus Boiss.
Acanthus syriacus Boiss.
Acanthus spinosus L.

GLOBULARIACEAE

Globularia trichosantha Fisch. Et Mey subsp. *trichosantha*

VERBENACEAE

Phyla nodiflora (L.) Greene
Phyla canescens (Kunth) Greene
Verbena officinalis L.
Vitex agnus-castus L.

LABIATAE

Ajuga orientalis L.
Ajuga relictæ Davis
Ajuga postii (L.) Briq.

Ajuga salicifolia (L.) Schreber
Ajuga iva (L.) Schreber
Ajuga chamaepitys (L.) Schreber *subsp. chia* (Schreber) Arcangeli *var. chia*
Ajuga chamaepitys (L.) Schreber *subsp. chia* (Schreber) Arcangeli *var. ciliata* Briq.
Ajuga chamaepitys (L.) Schreber *subsp. laevigata* (Banks Et Sol.) Davis
Ajuga chamaepitys (L.) Schreber *subsp. palestina* (Boiss.) Bornm.
Ajuga chamaepitys (L.) Schreber *subsp. glareosa* Davis
Ajuga chamaepitys (L.) Schreber *subsp. cuneatifolia* (Stapf) Davis
Teucrium creticum L.
Teucrium multicaule Montbret Et Aucher Ex Benth
Teucrium orientale L. *var. puberulens* Ekim
Teucrium orientale L. *var. glabrescens* Hausskn. Ex Bornm.
Teucrium parviflorum Schreber
Teucrium scordium L. *subsp. scordioides* (Schreber) Maire Et Petitmengin
Teucrium chamaedrys L. *subsp. chamaedrys*
Teucrium chamaedrys L. *subsp. tauricolum* Rech. Fil.
Teucrium divaricatum Sieber *subsp. graecum* (Celak.) Bornm.
Teucrium montanum L.
Teucrium polium L.
Teucrium montbretii Benth *subsp. montbretii*
Teucrium odontites Boiss. Et Bal.
Teucrium cavernarum Davis
Teucrium antitauricum Ekim
Teucrium paederotoides Boiss. Et Hausskn.
Teucrium haradjanii Briq. Ex Rech. Fil.
Teucrium lamiifolium d'Urv. *subsp. stachyophyllum* (Davis) Hedge Et Ekim
Teucrium kotschyanum Poeh
Teucrium spinosum L.
Rosmarinus officinalis L.
Lavandula stoechas L. *subsp. stoechas*
Prasium majus L.
Scutellaria rubicunda Hornem. *subsp. subvelutina* (Rech. Fil.) Edmondson

Scutellaria rubicunda Hornem. *subsp. pannosula* (Rech. Fil.) Edmondson
Scutellaria megalaspis Rech. Fil.
Scutellaria glaphyrostachys Rech. Fil.
Scutellaria salviifolia Benth
Scutellaria diffusa Benth
Scutellaria heterophylla Montbret Et Aucher Ex Benth
Scutellaria orientalis L. *subsp. bicolor* (Hochst.) Edmondson
Scutellaria orientalis L. *subsp. pectinata* (Benth) Edmondson
Scutellaria orientalis L. *subsp. pinnatifida* Edmondson
Scutellaria orientalis L. *subsp. alpina* (Boiss.) O.Schwarz *var. alpina* Boiss.
Scutellaria tomentosa Berthol.
Eremostachys laciniata (L.) Bunge
Eremostachys moluccelloides Bunge
Phlomis samia L.
Phlomis pungens Willd. *var. pungens*
Phlomis pungens Willd. *var. hirta* Velen.
Phlomis pungens Willd *var. hispida* Hub.-Mor
Phlomis rigida Labill.
Phlomis lunariifolia Sm.
Phlomis viscosa Poiret
Phlomis leucophracta Davis Et Hub.-Mor.
Phlomis longifolia Boiss. Et Bl. *var. longifolia*
Phlomis longifolia Boiss. Et Bl. *var. bailanica* (Vierh.) Hub.-Mor.
Phlomis amanica Vierh.
Phlomis monocephala Davis
Phlomis armeniaca Willd.
Phlomis capitata Boiss.
Phlomis kotschyana Hub.-Mor..
Phlomis sieheana Rech. Fil.
Phlomis linearis Boiss. Et bal.
Phlomis brunneogaleata Hub.-Mor.
Phlomis nissolii L.

Phlomis syriaca Boiss.
Lamium tenuiflorum Fisch. Et Mey.
Lamium garganicum L. subsp. *reniforme* (Montbret Et Aucher Ex Benth) R.Mill
Lamium garganicum L. subsp. *nepetifolium* (Boiss.) R.Mill
Lamium garganicum L. subsp. *rectum* (Schenk) R.Mill
Lamium garganicum L. subsp. *lasioclades* (Stapf) R.Mill
Lamium garganicum L. subsp. *pulchrum* R. Mill
Lamium eriocephalum Benth subsp. *eriocephalum*
Lamium amplexicaule L.
Lamium macrodon Boiss. Et Huet
Lamium aleppicum Boiss. Et Hausskn.
Lamium maculatum L. var. *maculatum*
Lamium truncatum Boiss.
Lamium album L.
Lamium tomentosum Willd. var. *tomentosum*
Lamium moschatum Miller var. *micranthum* Boiss.
Wiedemannia orientalis Fisch. Et Mey.
Moluccella laevis L.
Moluccella spinosa L.
Ballota saxatilis Sieber Ex J. Et C. Presl subsp. *saxatilis*
Ballota saxatilis Sieber Ex J. Et C. Presl subsp. *brachyodonta* (Boiss.) Davis Et Doroszenko
Ballota latibracteolata Davis Et Doroszenko
Ballota macrodonta Boiss. Et Bal.
Ballota nigra L. subsp. *uncinata* (Fiori Et Beg.) Patzak
Ballota nigra L. subsp. *kurdica* Davis
Marrubium vulgare L.
Marrubium anisodon C.Koch
Marrubium parviflorum Fisch. Et Mey subsp. *parviflorum*
Marrubium heterodon (Benth) Boiss. Et Bal.
Marrubium globosum Montbret Et Aucher subsp. *globosum*
Marrubium globosum Montbret Et Aucher subsp. *micranthum* (Boiss. Et Heldr.) Davis

Marrubium lutescens Boiss.
Marrubium cephalanthum Boiss. Et Noe
Marrubium astracanicum Jacq. *subsp. astracanicum*
Sideritis montana L. *subsp. montana*
Sideritis montana L. *subsp. remota* (d'Urv.) P.W. Ball Ex Heywood
Sideritis hololeuca Boiss. Et Heldr. apud. Benth.
Sideritis phlomoides Boiss. Et Bal.
Sideritis brevidens Davis
Sideritis condensata Boiss. Et Heldr. apud. Benth.
Sideritis congesta Davis Et Hub.-Mor.
Sideritis cilicica Boiss. Et Bal.
Sideritis niveotomentosa Hub.-Mor.
Sideritis rubriflora Hub.-Mor.
Sideritis bilgerana Davis
Sideritis huber-morathii Greuter Et Burdet
Sideritis syriaca L. *subsp. nusairiensis* (Post) Hub.-Mor.
Sideritis libanotica Labill. *subsp. libanotica*
Sideritis libanotica Labill. *subsp. kurdica* (Bornm.) Hub.-Mor.
Sideritis libanotica Labill. *subsp. linearis* (Benth.) Bornm.
Sideritis perfoliata L. *var. condensata* Boiss.
Sideritis caesarea Duman, Aytaç Et Başer
Sideritis vuralii Duman Et Başer
Stachys ehrenbergii Boiss.
Stachys balansae Boiss. Et Kotschy *subsp. balansae*
Stachys pinetorum Boiss. Et Bal.
Stachys libanotica Benth. *var. minor* Boiss.
Stachys cretica L. *subsp. cassia* (Boiss.) Rech. Fil.
Stachys cretica L. *subsp. garana* (Boiss.) Rech. Fil.
Stachys cretica L. *subsp. vacillans* Rech. Fil.
Stachys cretica L. *subsp. mersinaea* (Boiss.) Rech. Fil.
Stachys cretica L. *subsp. anatolica* Rech. Fil.
Stachys byzantina C. Koch

Stachys spectabilis Choisy Ex DC.
Stachys longispicata Boiss. Et Kotschy
Stachys viticina Boiss.
Stachys rupestris Montbret Et Aucher Ex Benth.
Stachys petrokosmos Rech. Fil.
Stachys amanica Davis
Stachys pumila Banks Et Sol.
Stachys citrina Boiss. Et Heldr. *subsp. citrina*
Stachys citrina Boiss. Et Heldr. *subsp. chamaesideritis* (Boiss. Et Bal.)
 Bhattacharjee
Stachys longiflora Boiss. Et Bal.
Stachys euadenia Davis
Stachys pseudopinardii Bhattacharjee Et Hub.-Mor.
Stachys lavandulifolia Vahl *var. lavandulifolia*
Stachys lavandulifolia Vahl. *var. glabrescens* Bhattacharjee Et Hub.-Mor.
Stachys sparsipilosa Bhattacharjee Et Hub.-Mor.
Stachys iberica Bieb. *subsp. iberica* *var. iberica*
Stachys iberica Bieb. *subsp. stenostacya* (Boiss.) Rech. Fil.
Stachys bombycina Boiss.
Stachys distans Benth. *var. cilicica* Bhattacharjee Et Hub.-Mor.
Stachys annua (L.) L. *subsp. cilicia* (Boiss.) Bhattacharjee
Stachys annua (L.) L. *subsp. ammophila* (Boiss. Et Bal.) Samuelss
Stachys annua (L.) L. *subsp. annua* *var. lycaonica* Bhattacharjee
Stachys annua (L.) L. *subsp. annua* *var. annua*
Stachys diversifolia Boiss.
Stachys arabica Hornem.
Stachys woronowii (Schischkin Ex Grossh.) R. Mill
Stachys obscura Boiss. Et Bal.
Stachys burgsdorffiioides (Benth.) Boiss. *subsp. burgsdorffiioides*
Stachys inflata Benth.
Stachys anamurensis H. Sümbül
Stachys cydni Kotschy Ex Gemici
Melissa officinalis L. *subsp. inodora* (Bornm.) Bornm.

Melissa officinalis L. *subsp. altissima* (Sm.) Arcangeli
Nepeta italica L.
Nepeta sulfuriflora Davis
Nepeta flavida Hub.-Mor.
Nepeta nuda L. *subsp. albiflora* (Boiss.) Gams
Nepeta nuda L. *subsp. glandulifera* Hub.-Mor. Et Davis
Nepeta isaurica Boiss. Et Heldr. apud Bentham
Nepeta caesarea Boiss.
Nepeta betonicifolia C.A.Meyer
Nepeta cilicia Boiss. apud Bentham
Nepeta concolor Boiss. Et Heldr. apud Bentham
Nepeta glomerata Montbret Et Aucher Ex Bentham
Nepeta aristata Boiss. Et Kotschy Ex Boiss.
Lallemantia peltata (L.) Fisch. Et Mey.
Lallemantia iberica (Bieb.) Fisch. Et Mey.
Hyssopus officinalis L. *subsp. angustifolius* (Bieb.) Arcangeli
Prunella vulgaris L..
Prunella orientalis Bornm.
Prunella laciniata (L.) L.
Origanum boisseri Ietswaart
Origanum haussknechtii Boiss.
Origanum bargyli Mouterde
Origanum brevidens (Bornm.) Dins
Origanum leptocladum Boiss.
Origanum amanum Post
Origanum micranthum Vogel
Origanum majorana L.
Origanum onites L.
Origanum syriacum L. *var. bevanii* (Holmes) Ietswaart
Origanum vulgare L. *subsp. gracile* (C. Koch) Ietswaart
Origanum vulgare L. *subsp. hirtum* (Link) Ietswaart
Origanum laevigatum Boiss. *var. laxum* Post

Origanum x adanense Başer Et Duman
Satureja thymbra L..
Satureja cuneifolia Ten.
Satureja cilicica P. H. Davis
Satureja amani Davis
Satureja hortensis L.
Calamintha grandiflora (L.) Moench
Calamintha betulifolia Boiss. Et Bal.
Calamintha tauricola P. H. Davis
Calamintha sylvatica Bromf. *subsp. ascendens* (Jordan) P.W.Ball
Calamintha nepeta (L.) Savi *subsp. nepeta*
Calamintha incana (Sm.) Boiss. Et Heldr. apud Benth
Clinopodium vulgare L. *subsp. vulgare*
Clinopodium vulgare L. *subsp. arundanum* (Boiss.) Nyman
Acinos rotundifolius Pers.
Micromeria fruticosa (L.) Druce *subsp. brachycalyx* Davis
Micromeria fruticosa (L.) Druce *subsp. barbata* (Boiss. Et Kotschy) Davis
Micromeria cilicica Hausskn. Ex Davis
Micromeria dolichodonta P. H. Davis
Micromeria mollis Benth
Micromeria cymuligera Boiss. Et Hausskn.
Micromeria myrtifolia Boiss. Et Hohen.
Micromeria graeca (L.) Benth Ex Reichb. *subsp. graeca*
Micromeria cremnophila Boiss. Et Heldr. *subsp. amana* (Rech. Fil.) Davis
Micromeria cremnophila Boiss. Et Heldr. *subsp. anatolica* Davis
Cyclotrichium origanifolium (Labill.) Manden. Et Scheng.
Thymus cilicicus Boiss. Et Bal.
Thymus revolutus Celak.
Thymus cherlerioides Vis. *var. cherlerioides*
Thymus leucotrichus Hal. *var. leucotrichus*
Thymus leucotrichus Hal. *var. austroanatolic* Jalas
Thymus brachychilus Jalas

Thymus pectinatus Fisch. Et Mey. *var. pectinatus*
Thymus eigii (M.Zoh. Et Davis) Jalas
Thymus kotschyanus Boiss. Et Hohen *var. glabrescens* Boiss.
Thymus kotschyanus Boiss Et Hohen *var. kotschyanus*
Thymus kotschyanus Boiss Et Hohen *var. eriophorus* (Ronniger) Jalas
Thymus migricus Klokov Et Schost.
Thymus sipyleus Boiss. *subsp. sipyleus var. sipyleus*
Thymus sipyleus Boiss. *subsp. rosulans* (Borbas) Jalas
Thymus leucostomus Hausskn. Et Velen. *var. leucostomus*
Thymbra spicata L. *var. spicata*
Mentha pulegium L.
Mentha aquatica L.
Mentha longifolia (L.) Hudson *subsp. longifolia*
Mentha longifolia (L.) Hudson *subsp. typhoides* (Briq.) Harley *var. typhoides*
Mentha spicata L. *subsp. spicata*
Lycopus europaeus L.
Ziziphora clinopodioides Lam.
Ziziphora capitata L. *subsp. orientalis* Samuelsson Ex Rech. Fil.
Ziziphora persica Bunge
Ziziphora taurica Bieb. *subsp. taurica*
Salvia aucheri Benthams *var. aucheri*
Salvia aucheri Benthams *var. canescens* Boiss. Et Heldr.
Salvia tomentosa Miller
Salvia aramiensis Rech. Fil.
Salvia tigrina Hedge Et Hub.-Mor.
Salvia recognita Fisch. Et Mey
Salvia pilifera Montbret Et Aucher Ex Benthams
Salvia pinnata L.
Salvia albimaculata Hedge Et Hub.-Mor.
Salvia heldreichiana Boiss. Ex Benthams
Salvia caespitosa Montbret et Aucher Ex Benthams
Salvia haussknechtii Boiss.

Salvia suffruticosa Montbret et Aucher Ex Benth
Salvia quezelii Hedge Et Afzal-Rafii
Salvia cadmica Boiss.
Salvia sericeo-tomentosa Rech. Fil.
Salvia multicaulis Vahl
Salvia cryptantha Montbret et Aucher Ex Benth
Salvia viridis L.
Salvia hypargeia Fisch. Et Mey.
Salvia palestina Benth
Salvia eriophora Boiss. Et Kotschy
Salvia sclarea L.
Salvia ceratophylla L.
Salvia argentea L.
Salvia microstegia Boiss. Et Bal.
Salvia frigida Boiss.
Salvia modesta Boiss.
Salvia candidissima Vahl *subsp. candidissima*
Salvia candidissima Vahl *subsp. occidentalis* Hedge
Salvia cyanescens Boiss. Et Bal.
Salvia cilicica Boiss. Et Kotschy
Salvia cassia Samuelsson Ex Rech. Fil.
Salvia indica L.
Salvia glutinosa L.
Salvia virgata Jacq.
Salvia adenocaulon Davis
Salvia verbenaca L.
Salvia verticillata L. *subsp. amasiaca* (Freyn Et Bornm.)
Salvia russellii Benth
Salvia napifolia Jacq.
Ocimum basilicum L.

PLUMBAGINACEAE

Plumbago europaea L.

Limonium sinuatum (L.) Miller

Limonium angustifolium (Tausch) Turrill

Limonium virgatum (Willd.) Fourr.

Limonium echioides (L.) Miller Hepper

Acantholimon venustum Boiss. var. *venustum*

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

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

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

Acantholimon armenum Boiss. Et Huet var. *armenum*

Acantholimon armenum Boiss. Et Huet var. *balansae* Boiss. Et Huet

Acantholimon kotschyi (Jaub Et Spach) subsp. *kotschyi*

Acantholimon libanoticum Boiss.

Acantholimon glumaceum (Jaub. Et Spach) Boiss.

Acantholimon huetii Boiss.

Acantholimon puberulum Boiss. Et Bal. var. *puberulum*

Acantholimon ulicinum (Schultes) Boiss. subsp. *ulicinum* var. *ulicinum*

Acantholimon ulicinum (Schultes) Boiss. subsp. *lycaonicum* (Boiss. Et Heldr.)

Bokhari Et Edmonson

PLANTAGINACEAE

Plantago major L. subsp. *major*

Plantago major L. subsp. *intermedia* (Gilib.) Lange

Plantago coronopus L. subsp. *coronopus*

Plantago coronopus L. subsp. *commutata* (Guss.) Pilger

Plantago maritima L.

Plantago media L.

Plantago atrata Hoppe

Plantago lanceolata L.

Plantago lagopus L.

Plantago cretica L.

Plantago scabra Moench

Plantago afra L.

THYMELAEACEAE

Daphne sericea Vahl

Daphne oleoides Schreber *subsp. oleoides*

Daphne oleoides Schreber *subsp. kurdica* (Bornm.) Bornm.

Daphne gnidioides Jaub. Et Spach

Thymelaea hirsuta (L.) Endl.

Thymelaea cilicica Meissn.

Thymelaea aucheri Meissn.

Thymelaea passerina (L.) Cosson Et Germ.

ELAEAGNACEAE

Hippophae rhamnoides L. *subsp. caucasica* Rousi

Elaeagnus angustifolia L.

LAURACEAE

Laurus nobilis L.

SANTALACEAE

Thesium cilicicum Bornm.

Thesium bergeri Zucc.

Thesium tauricolum Boiss. Et Hausskn.

Thesium arvense Horvatovszky

Thesium procumbens C.A.Meyer

Thesium bertramii Aznav.

Thesium billardieri Boiss.

Osyris alba L.

LORANTHACEAE

Arceuthobium oxycedri (DC.) Bieb.

Viscum album L. *subsp. abietis* (Wiesb.) Abromeit

Viscum album L. *subsp. austriacum* (Wiesb.) Vollman

Loranthus europaeus Jacq.

RAFFLESIACEAE

Cytinus hypocistis L. *subsp. kermesinus* (Guss.) Wettst.

Pilostyles haussknechtii Boiss. Ex Somm.-Laub.

ARISTOLOCHIACEAE

Aristolochia parvifolia Sm.

Aristolochia auricularia Boiss.

Aristolochia maurorum L.

Aristolochia cilicica Davis Et Khan

Aristolochia paecilantha Boiss.

Aristolochia krausei Davis

Aristolochia billardieri Jaub. Et Spach

Aristolochia brevilabris Bornm.

EUPHORBIACEAE

Andrachne telephoides L.

Chrozophora tinctoria (L.) Rafin.

Mercurialis annua L.

Mercurialis ovata Sternb. Et Hoppe

Ricinus communis L.

Euphorbia peplis L.

Euphorbia serpens Kunth

Euphorbia chamaesyce L.

Euphorbia supina Rafin.

Euphorbia petiolata Banks Et Sol.

Euphorbia rhytidosperma Boiss. Et Bal.

Euphorbia djimilensis Willd.

Euphorbia macrocarpa Boiss. Et Buhse

Euphorbia apios L.

Euphorbia cardiophylla Boiss. Et Heldr.

Euphorbia palustris L.

Euphorbia altissima Boiss. *var. altissima*

Euphorbia altissima Boiss. *var. glabrescens* Boiss. Ex M.S. Khan

Euphorbia austroanatolica Hub.-Mor. Et M.S. Khan

Euphorbia schottiana Boiss.
Euphorbia cassia Boiss.
Euphorbia pubescens Vahl
Euphorbia stricta L.
Euphorbia microsphaera Boiss.
Euphorbia valerianifolia Lam.
Euphorbia gaillardotii Boiss. Et Bl.
Euphorbia helioscopia L.
Euphorbia arguta Banks. Et Sol.
Euphorbia phymatosperma Boiss. Et Gaill. *subsp. phymatosperma*
Euphorbia aleppica L.
Euphorbia exigua L. *var. retusa* L.
Euphorbia szovitsii Fisch. Et Mey. *var. szovitsii*
Euphorbia szovitsii Fisch. Et Mey. *var. kharputensis* Aznav. Ex M.S. Khan
Euphorbia aulacosperma Boiss.
Euphorbia peplus L. *var. peplus*
Euphorbia peplus L. *var. minima* DC.
Euphorbia ledebourii Boiss..
Euphorbia taurinensis All.
Euphorbia falcata L. *subsp. falcata* *var. falcata*
Euphorbia falcata L. *subsp. falcata* *var. galilaea* (Boiss.) Boiss.
Euphorbia herniariifolia Willd. *var. herniariifolia*
Euphorbia herniariifolia Willd. *var. glaberrima* Hal.
Euphorbia denticulata Lam.
Euphorbia rigida Bieb.
Euphorbia paralias L.
Euphorbia macroclada Boiss.
Euphorbia petrophila C. A. Meyer *var. petrophila*
Euphorbia cheiradenia Boiss. Et Hohen.
Euphorbia terracina L.
Euphorbia virgata Waldst. Et Kit.
Euphorbia iberica Boiss.

Euphorbia oblongifolia (C.Koch) C.Koch
Euphorbia amygdaloides L. var. *robbiae* (Turrill) Radcliffe-Smith
Euphorbia davisii M. S. Khan
Euphorbia macrostegia Boiss.
Euphorbia kotschyana Fenzl
Euphorbia thompsonii Holmboe
Euphorbia nutans Lag.
Flueggea anatolica Gemici

BUXACEAE

Buxus sempervirens L.
Buxus balearica Lam.

URTICACEAE

Urtica pilulifera L.
Urtica urens L.
Urtica dioica L.
Parietaria judaica L.
Parietaria officinalis L.
Parietaria lusitanica L.

MORACEAE

Morus alba L.
Morus rubra L.
Ficus carica L. subsp. *carica*
Ficus carica L. subsp. *rupestris* (Hausskn.) Browicz

ULMACEAE

Ulmus glabra Hudson
Ulmus minor Miller subsp. *canescens* (Melville) Browicz Et Zielinski
Celtis australis L.
Celtis tournefortii Lam.
Celtis glabrata Steven Ex Planchon

JUGLANDACEAE

Juglans regia L.

Pterocarya fraxinifolia (Poiret) Spach

PLATANACEAE

Platanus orientalis L.

FAGACEAE

Fagus orientalis Lipsky

Quercus robur L. *subsp. robur*

Quercus petraea (Mattuschka) Lieb. *subsp. pinnatifolia* (C. Koch) Menitsky

Quercus infectoria Olivier *subsp. boissieri* (Reuter) O. Schwarz

Quercus cerris L. *var. cerris*

Quercus ithaburensis Decne. *subsp. macrolepis* (Kotschy) Hedge Et Yalt.

Quercus brantii Lindley

Quercus libani Olivier

Quercus coccifera L.

CORYLACEAE

Carpinus orientalis Miller

Ostrya carpinifolia Scop.

Corylus avellana L. *var. avellana*

BETULACEAE

Alnus glutinosa (L.) Gaertner *subsp. glutinosa*

Alnus glutinosa (L.) Gaertner *subsp. antitaurica* Yalt.

Alnus orientalis Decne. *var. orientalis*

Alnus orientalis Decne. *var. pubescens* Dippel

SALICACEAE

Salix triandra L. *subsp. triandra*

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

Salix pentandra sensu Boiss.

Salix alba L.

Salix excelsa J. F. Gmelin

Salix babylonica L.

Salix pedicellata Desf. **subsp. pedicellata**

Salix pseudomedemii E. Wolf

Populus euphratica Oliv.

Populus alba L.

Populus tremula L.

Populus nigra L. **subsp. caudina** (Ten.) Bugala

CERATOPHYLLACEAE

Ceratophyllum demersum L.

RUBIACEAE

Putoria calabrica (L. Fil.) DC.

Sherardia arvensis L. Trin.

Crucianella macrostachya Boiss.

Crucianella kurdistanica Malinovsky

Crucianella exasperata Fisch. Et Mey.

Crucianella angustifolia L.

Crucianella sorgerae Ehrend.

Crucianella imbricata Boiss.

Crucianella latifolia L.

Asperula glomerata (Bieb.) Griseb. **subsp. condensata** (Ehrend.) Ehrend. **var. condensata**

Asperula glomerata (Bieb.) Griseb. **subsp. condensata** (Ehrend.) Ehrend **var. filiformis** Bornm.

Asperula cilicica Hausskn. Ex Ehrend.

Asperula lilaciflora Boiss. **subsp. mutensis** Schönbn.-Tem.

Asperula glareosa Ehrend.

Asperula stricta Boiss. **subsp. stricta**

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

Asperula stricta Boiss. **subsp. grandiflora** Schönbn.-Tem.

Asperula bargyli Gombault

Asperula involucrata Wahlenb.

Asperula cymulosa (G. Post) G. Post

Asperula xylorrhiza Nab.

Asperula orientalis Boiss. Et Hohen.
Asperula arvensis L.
Asperula setosa Jaub. Et Spach
Asperula serotina (Boiss. Et Heldr.) Ehrend.
Galium rotundifolium L.
Galium odoratum (L.) Scop.
Galium rivale (Sm.) Griseb.
Galium humifusum Bieb.
Galium verum L. *subsp. verum*
Galium verum L. *subsp. glabrescens* Ehrend.
Galium consanguineum Boiss.
Galium davisii Ehrend.
Galium album Miller *subsp. prusense* (C. Koch) Ehrend Et Krendl
Galium album Miller *subsp. amani* Ehrend. Et Schönb.-Tem.
Galium scabrifolium (Boiss.) Hausskn.
Galium paschale Forsskal
Galium sieheanum Ehrend.
Galium dieckii Bornm.
Galium setuliferum Ehrend. Et Schönb.-Tem.
Galium tolosianum Boiss. Et Kotschy
Galium shepardii Post
Galium membranaceum Ehrend.
Galium mite Boiss. Et Hohen
Galium incanum Sm. *subsp. elatius* (Boiss.) Ehrend.
Galium incanum Sm. *subsp. psedocornigerum* Ehrend.
Galium incanum Sm. *subsp. libanoticum* Ehrend.
Galium ceratocarpon Boiss.
Galium cornigerum Boiss. Et Hausskn.
Galium antitauricum Ehrend.
Galium cerato-amanianum Ehrend.
Galium cillicicum Boiss.
Galium cappadocicum Boiss.

Galium parvulum Hub.-Mor. Ex Ehrend. Et Schönb.-Tem.
Galium canum Req. Ex DC. *subsp. ovatum* Ehrend.
Galium canum Req. Ex DC. *subsp. canum*
Galium cassium Boiss.
Galium setaceum Lam.
Galium spurium L. *subsp. spurium*
Galium spurium L. *subsp. ibicinum* (Boiss. Et Hausskn. Ex Boiss.) Ehrend.
Galium aparine L.
Galium tricornutum Dandy
Galium adhaerens Boiss. Et Bal.
Galium samuelssonii Ehrend. *var. samuelssonii*
Galium haussknechtii Ehrend.
Galium pterocarpum Ehrend.
Galium bracteatum Boiss.
Galium ghilanicum Stapf
Galium tenuissimum Bieb. *subsp. tenuissimum*
Galium tenuissimum Bieb. *subsp. trichophorum* (Kar. Et Kir.) Ehrend.
Galium peplidifolium Boiss.
Galium exsurgens Ehrend. Et Schönb.-Tem.
Galium hierosolymitanum L.
Galium penicillatum Boiss.
Galium verticillatum Danth. Ex Lam.
Galium murale (L.) All.
Galium aladaghense Parolly
Callipeltis cucullaria (L.) Steven
Cruciata taurica (Willd.) Ehrend.
Cruciata mixta Ehrend. Et Schönb.-Tem..
Cruciata pedemontana (Bellardi) Ehrend.
Cruciata articulata (L.) Ehrend.
Valantia hispida L.
Rubia rotundifolia Banks Et Sol.
Rubia tenuifolia d'Urv. *subsp. brachypoda* (Boiss.) Ehrend. Et Schönb.-Tem.

Rubia tenuifolia d'Urv. *subsp. doniettii* (Griseb.) Ehrend. Et Schönb.-Tem.

Rubia tinctorum L.

BUTOMACEAE

Butomus umbellatus L.

ALISMATACEAE

Alisma plantago-aquatica L.

Alisma lanceolatum With.

Damasonium alisma Miller

JUNCAGINACEAE

Triglochin palustris L.

NAJADACEAE

Najas marina L. *subsp. armata* (Lindb. Fil.) Horn af Rantzien

Najas minor All.

Najas graminea Delile.

POTAMOGETONACEAE

Potamogeton nodosus Poiret

Potamogeton lucens L.

Potamogeton perfoliatus L.

Potamogeton panormitanus Biv.

Potamogeton berchtoldii Fieber

Potamogeton crispus L.

Potamogeton pectinatus L.

RUPPIACEAE

Ruppia maritima L.

Ruppia cirrhosa (Petagna) Grande

ZANNICHELLIACEAE

Althenia filiformis Petit

Zannichellia palustris L. *subsp. repens* (Boenn.) Uotila

MUSACEAE

Musa acuminata Colla

PALMAE

Phoenix dactylifera L.

Chamaerops humilis L.

Washingtonia filifera (J. Linden Ex Andre) H. Wendl.

ARACEAE

Arum conophalloides Kotschy Ex Schott *var. conopohalloides*

Arum conophalloides Kotschy Ex Schott *var. virescens* (Stapf) Engler apud Bornm.
Et Gauba

Arum conophalloides Kotschy Ex Schott *var. caudatum* Engler

Arum elongatum Steven *subsp. detruncatum* (C.A. Meyer Ex Schott) H. Riedl

Arum elongatum Steven *subsp. elongatum*

Arum dioscoridis Sm. *var. spectabile* (Schott) Engler

Arum dioscoridis Sm. *var. liepoldtii* (Schott) Engler

Arum dioscoridis Sm. *var. luschanii* R. Mill

Arum dioscoridis Sm. *var. syriacum* (Blume) Engler

Biarum carduchorum (Schott) Engler

Biarum eximium (Schott Et Kotschy) Engler

Biarum pyrami (Schott) Engler

Biarum bovei Blume

Eminium spiculatum (Blume) Schott *var. spiculatum*

Eminium intortum (Banks Et Sol.) O. Kuntze

Eminium rauwolfii (Blume) Schott *var. kotschyi* (Schott) H. Riedl

LEMNACEAE

Lemna gibba L.

LILIACEAE

Smilax excelsa L.

Smilax aspera L.

Ruscus aculeatus L. *var. angustifolius* Boiss.

Danae racemosa (L.) Moench

Asparagus acutifolius L.

Asparagus officinalis L.

Asparagus coodei Davis

RESEARCH CENTER
MILWAUKEE

Asparagus palaestinus Baker
Polygonatum orientale Desf.
Asphodelus fistulosus L.
Asphodelus aestivus Brot.
Eremurus spectabilis Bieb.
Asphodeline lutea (L.) Reich.
Asphodeline baytopae E. Tuzlaci.
Asphodeline brevicaulis (Bertol.) J. Gay Ex Baker *subsp. brevicaulis* var. *brevicaulis*
Asphodeline tenuior (Fischer) Ledeb. *subsp. tenuiflora* (C. Koch) E. Tuzlaci var. *tenuiflora*
Asphodeline taurica (Pallas) Kunth
Asphodeline globifera J. Gay Ex Baker
Asphodeline rigidifolia Boiss. Et Baker
Asphodeline cilicica E. Tuzlaci
Asphodeline peshmeniana E. Tuzlaci
Asphodeline damascena (Boiss.) Baker *subsp. damascena*
Asphodeline damascena (Boiss.) Baker *subsp. rugosa* E. Tuzlaci
Asphodeline damascena (Boiss.) Baker *subsp. ovoidea* E. Tuzlaci
Asphodeline prismatocarpa J. Gay Ex Baker
Anthericum liliago L.
Allium schoenoprasum L.
Allium trifoliatum Cyr.
Allium gayi Boiss.
Allium cassium Boiss.
Allium neapolitanum Cyr.
Allium roseum L.
Allium cupani Rafin. *subsp. hirtovaginatium* (Kunth) Stearn
Allium callidictyon C.A. Meyer
Allium alpinari N. Özhatay Et Kollmann
Allium frigidum Boiss. Et Heldr.
Allium tchihatschewii Boiss.
Allium paniculatum L. *subsp. paniculatum*

Allium paniculatum L. *subsp. fuscum* (Waldst. Et Kit.) Arc.
Allium chloranthum Boiss.
Allium opacum Rech. Fil.
Allium pallens L. *subsp. pallens*
Allium bassitense Thieb.
Allium glumaceum Boiss. Et Hausskn.
Allium sipyleum Boiss.
Allium tauricola Boiss.
Allium brevicaule Boiss. Et Bal.
Allium flavum L. *subsp. tauricum* (Besser Ex Rechb.) Stearn *var. tauricum* Besser Ex Rechb.
Allium flavum L. *subsp. tauricum* (Besser Ex Rechb.) Stearn *var. pilosum* Kollmann Et Koyuncu
Allium deciduum N. Özhatay Et Kollmann *subsp. retrorsum* Kollmann
Allium armenum Boiss. Et Kotschy
Allium myrianthum Boiss. *var. floribus* albidis Regel
Allium rupicola Boiss. Ex Mousterde
Allium ampeloprasum L.
Allium porrum L.
Allium atroviolaceum Boiss.
Allium cappadocicum Boiss.
Allium macrochaetum Boiss. Et Hausskn. *subsp. macrochaetum*
Allium trachycoleum Wendelbo
Allium scorodoprasum L. *subsp. scorodoprasum*
Allium scorodoprasum L. *subsp. rotundum* (L.) Stearn
Allium calyptratum Boiss.
Allium sphaerocephalon L. *subsp. arvense* (Guss.) Arc.
Allium curtum Boiss. Et Gaill.
Allium phaneranthum Boiss. Et Hausskn. *subsp. phaneranthum*
Allium phaneranthum Boiss. Et Hausskn. *subsp. deciduum* Kollmann Et Koyuncu
Allium vineale L.
Allium guttatum Steven *subsp. sardoum* (Moris) Stearn

Allium affine Ledeb. *subsp. sardoum* ...
Allium gorumsense Boiss.
Allium junceum Sm. *subsp. tridentatum* Kollmann, N. Özhatay Et Koyuncu
Allium scabriflorum Boiss. *subsp. scabrifolium*
Allium dictyoprasum C.A. Meyer Ex Kunth
Allium karyeteini Post
Allium robertianum Kollmann
Allium nigrum L.
Allium chrysanthrum Boiss. Et Reuter
Allium stenopetalum Boiss. Et Kotschy
Allium cardiostemon Fisch. Et Mey.
Allium decipiens Fischer Ex Schultes Et Schultes Fil.
Allium orientale Boiss.
Allium asclepiadeum Bornm.
Allium aschersonianum W. Barbey
Allium noeanum Reuter Ex Regel
Allium karamanoglui Koyuncu & Kollmann
Allium lycaonicum Siehe Ex Hayek
Allium schubertii Zucc.
Allium enginii N.Özhatay Et B.Mathew
Urginea maritima (L.) Baker
Scilla bifolia L.
Scilla cillicica Siehe
Scilla melaina Speta
Scilla ingridae Speta
Scilla autumnalis L.
Chionodoxa forbesii Baker
Chionodoxa sardensis Whittall Ex Barr Et Sugden
Ornithogalum sphaerocarpum Kerner
Ornithogalum narbonense L.
Ornithogalum arcuatum Steven
Ornithogalum oligophyllum E. D. Clarke

Ornithogalum montanum Cyr.
Ornithogalum platyphyllum Boiss.
Ornithogalum lanceolatum Labill.
Ornithogalum ulophyllum Hand.-Mazz.
Ornithogalum wiedemannii Boiss.
Ornithogalum umbellatum L.
Ornithogalum orthophyllum Ten.
Ornithogalum alpigenum Boiss.
Ornithogalum armeniacum Baker
Ornithogalum nutans L.
Muscari muscarini Medicus
Muscari comosum (L.) Miller
Muscari tenuiflorum Tausch
Muscari massayanum Grunert
Muscari aucheri (Boiss.) Baker
Muscari armeniacum Leichtlin Ex Baker
Muscari neglectum Guss.
Muscari inconstictum Rech Fil.
Muscari bourgaei Baker
Muscari azureum Fenzl
Muscari coeleste Fomin
Muscari parviflorum Desf.
Muscari anatolicum Cowley & N.Özhatay
Hyacinthus orientalis L. subsp. *orientalis*
Hyacinthus orientalis L. subsp. *chionophilus* Wendelbo
Bellevalia macrobotrys Boiss.
Bellevalia tauri Feinbrun
Bellevalia gracilis Feinbrun
Bellevalia modesta Wendelbo
Hyacinthella hispida (J. Gay) Chouard
Hyacinthella heldreichii (Boiss.) Chouard
Hyacinthella glabrescens (Boiss.) K. Persson Et Wendelbo

Fritillaria persica L.
Fritillaria aurea Schott
Fritillaria acmopetala Boiss. *subsp. acmopetala*
Fritillaria acmopetala Boiss. *subsp. wendelboi* Rix
Fritillaria whittallii Baker
Fritillaria hermonis Fenzl *subsp. amana* Rix
Fritillaria crassifolia Boiss. Et Huet *subsp. crassifolia*
Fritillaria alfredae Post *subsp. platyptera* (Samuelsson) Rix
Fritillaria alfredae Post *subsp. glaucoviridis* (Turrill) Rix
Fritillaria armena Boiss.
Fritillaria pinardii Boiss.
Fritillaria assyriaca Baker. *subsp. melananthera* Rix
Fritillaria elwesii Boiss.
Fritillaria latakiensis Rix
Fritillaria sororum J. Persson Et K. Persson
Tulipa humilis Herbert
Tulipa armena Boiss. *var. lycica* (Baker) Marais
Tulipa sintenesii Baker
Tulipa agenensis DC.
Gagea gageoides (Zucc.) Vved.
Gagea fibrosa (Desf.) Schulztes Et Scuhultes Fil.
Gagea taurica Steven (Bieb.) Schul
Gagea chlorantha (Bieb.) Schulztes Et Scuhultes Fil.
Gagea uliginosa Siehe Et Pascher
Gagea confusa Terracc.
Gagea chrysantha (Jan) Schulztes Et Scuhultes Fil.
Gagea luteoides Stapf
Gagea fistulosa Ker-Gawler
Gagea glacialis C. Koch
Gagea bohémica (Zauschn.) Schulztes Et Scuhultes Fil.
Gagea peduncularis (J. Et C. Presl) Pascher
Gagea juliae Pascher

Gagea granatellii (Parl.) Parl.
Gagea villosa (Bieb.) Duby var. *villosa*
Colchicum stevenii Kunth
Colchicum falcifolium Stapf
Colchicum szovitsii Fisch. Et Mey.
Colchicum triphyllum G. Kunze
Colchicum kotschy Boiss.
Colchicum troodii Kotschy
Colchicum balansae Planchon
Colchicum macrophyllum B.L. Burt
Colchicum speciosum Steven
Colchicum cilicicum (Boiss.) Dammer
Colchicum davisii C.D. Brickell
Merendera sobolifera C.A. Meyer

AMARYLLIDACEAE

Sternbergia fischeriana (Herbert) Rupr.
Sternbergia clusiana (Ker-Gawler) Ker-Gawler Ex Sprengel
Sternbergia colchiciflora Waldst Et Kit.
Galanthus elwesii Hooker Fil.
Galanthus nivalis L. subsp. *cillicus* (Baker) Gottlieb-Tannenhain
Galanthus fosteri Baker
Ixiolirion tataricum (Pallas) Herbert subsp. *montanum* (Labill.) Takht.
Narcissus serotinus L.
Narcissus tazetta L. subsp. *tazetta*
Pancratium maritimum L.

IRIDACEAE

Iris pseudacorus L.
Iris xanthospuria B. Matthew Et T. Baytop
Iris unguicularis Poir.
Iris germanica L.
Iris junonia Schott Et Kotschy Ex Schott
Iris kirkwoodii Chaudhary

Iris (cf.) sofarana Foster
Iris sari Schoot Ex Baker
Iris reticulata Bieb. var. *reticulata*
Iris histrio Reichb. Fil.
Iris danfordiae (Baker) Boiss.
Iris aucheri (Baker) Sealy
Iris stenophylla Hausskn. Et Siehe Ex Baker *subsp. stenophylla*
Iris persica L.
Gynandriris sisyrinchium (L.) Parl.
Crocus fleischeri Gay
Crocus reticulatus Steven Ex Adams *subsp. reticulatus*
Crocus reticulatus Steven Ex Adams *subsp. hittiticus* (T. Baytop Et Matthew) Matthew
Crocus ancyrensis (Herbert) Maw
Crocus sieheanus Barr Ex Burt
Crocus chrysanthus (Herbert) Herbert
Crocus danfordiae Maw
Crocus biflorus Miller *subsp. isauricus* (Siehe Ex Bowles) Mathew
Crocus biflorus Miller *subsp. pseudonubigena* Mathew
Crocus biflorus Miller *subsp. tauri* (Maw) Mathew
Crocus biflorus Miller *subsp. albo-coronatus*
Crocus adanensis T. Baytop Et Matthew
Crocus graveolens Boiss. Et Reuter.
Crocus vitellinus Wahlenb
Crocus kotschyanus C. Koch *subsp. kotschyanus*
Crocus pallasii Goldb. *subsp. pallasii*
Crocus pallasii Goldb. *subsp. dispathaceus* (Bowles) Mathew
Crocus cancellatus Herbert *subsp. cancellatus*
Crocus cancellatus Herbert *subsp. pamphylicus* Mathew
Crocus cancellatus Herbert *subsp. damascenus* (Herbert) Mathew
Crocus boissieri Maw
Crocus kerndorffiorum E. Pasche
Crocus paschei H. Kerndorff

Romulea bulbocodium (L.) Seb. Et Mauri **var. *bulbocodium***
Romulea bulbocodium (L.) Seb. Et Mauri **var. *leichtliniana*** (Heldr. Ex Hal.) Beg.
Romulea tempskyana Freyn Parl.
Romulea ramiflora Ten. **subsp. *ramiflora***
Romulea columnae Seb. Et Mauri **subsp. *columnae***
Gladiolus italicus Miller
Gladiolus antakiensis A. P. Hamilton
Gladiolus kotschyanus Boiss.
Gladiolus anatolicus (Boiss.) Stapf

ORCHIDACEAE

Listera ovata (L.) R. Br.
Neottia nidus-avis (L.) L. M. C. M. Richard
Cephalanthera kurdica Bornm. Ex Kranzlin
Cephalanthera rubra (L.) L. C. M. Richard
Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch
Cephalanthera damasonium (Miller) Druce
Cephalanthera kotschyana Renz Et Taub.
Epipactis veratrifolia Boiss. Et Hohen.
Epipactis helleborine (L.) Crantz
Epipactis persica ([Husskn. Ex] Soo.) Nannfeldt
Epipactis condensata Boiss. Ex D.P. Young
Epipactis microphylla (Ehrh.) Swartz
Limodorum abortivum (L.) Swartz
Spiranthes spiralis (L.) Chevall.
Platanthera bifolia (L.) L.C.M. Richard
Platanthera chlorantha (Custer) Reichb.
Ophrys vernixia Brot. **subsp. *vernixia***
Ophrys iricolor Desf.
Ophrys fleischmannii Hayek
Ophrys lutea Cav. **subsp. *minor*** (Guss.) O. Et E. Danesch
Ophrys mammosa Desf.
Ophrys transhyrcana Czernjak. **subsp. *transhyrcana***

Ophrys transhyrcana Czernjak. *subsp. amanensis* (Nelson) Renz Et Taub.
Ophrys ferrum-equinum Desf..
Ophrys argolica Fleischm *subsp. argolica*
Ophrys reinholdii Spruner Ex Fleischm. *subsp. straussii* (Fleischm. Et Bornm.) Nelson
Ophrys cilicica Schlechter
Ophrys holoserica (Burm. Fil.) Greuter *subsp. holoserica*
Ophrys bornmuelleri M.Schulze *subsp. bornmuelleri*
Ophrys bornmuelleri M. Schulze *subsp. grandiflora* (Fleischm. Et Soo.) Renz Et Taub.
Ophrys tenthredinifera Willd.
Ophrys oestrifera Boiss. *subsp. oestrifera*
Ophrys phrygia Fleischm. Et Bornm.
Ophrys umbilicata Desf. *subsp. umbilicata*
Ophrys isaura Renz Et Taub.
Ophrys schulzei Bornm. Et Fleischm.
Ophrys apifera Hudson Link
Serapias vomeracea (Burm. Fil.) Briq. *subsp. orientalis* Greuter
Serapias vomeracea (Burm. Fil.) Briq. *subsp. laxiflora* (Soo) Gözl Et Reinhard
Himantoglossum affine (Bieb.) Schlechter
Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.M. Richard
Neotinea maculata (Desf.) Stearn
Comperia comperiana (Steven) Aschers Et Graebn.
Orchis coriophora L.
Orchis sancta L.
Orchis tridentata Scop.
Orchis punctulata Steven Ex Lindley
Orchis purpurea Hudson
Orchis simia Lam.
Orchis italica Poiret
Orchis morio L. *subsp. morio*
Orchis morio L. *subsp. picta* (Loisel.) K. Richter
Orchis morio L. *subsp. syriaca* Camus Et Al.

Orchis papilionacea* L. var. *papilionacea

***Orchis papilionacea* L. var. *rubra* (Jacq. Ex Murray) Brot.**

***Orchis collina* Banks Et Sol.**

***Orchis spitzelii* Sauter Ex W. Koch**

***Orchis anatolica* Boiss.**

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

***Orchis pallens* L.**

***Orchis palustris* Jacq.**

***Orchis laxiflora* Lam.**

***Dactylorhiza iberica* (Bieb. Ex Willd.) Soo.**

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

***Dactylorhiza saccifera* (Brongn.) Soo.**

***Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo**

Dactylorhiza osmanica* (Kl.) Soo var. *osmanica

***Dactylorhiza osmanica* (Kl.) Soo. var. *anatolica* (Nelson) Renz Et Taub.**

DIOSCOREACEAE

Tamus communis* L. subsp. *communis

***Tamus communis* L. subsp. *cretica* (L.) Kit Tan**

SPARGANIACEAE

Sparganium erectum* L. subsp. *erectum

***Sparganium erectum* L. subsp. *neglectum* (Beeby) K. Richter**

TYPHACEAE

***Typha latifolia* L.**

***Typha angustifolia* L.**

***Typha domingensis* Pers.**

Typha minima* Funck var. *minima

***Typha minima* Funck var. *gracilis* Ducommun**

JUNCACEAE

***Juncus acutus* L.**

***Juncus littoralis* C. A. Meyer**

Juncus heldreichianus* Marsson Ex Parl. subsp. *heldreichianus

Juncus maritimus Lam.

Juncus rigidus Desf.

Juncus inflexus L.

Juncus effusus L.

Juncus gerardi Loisel. *subsp. gerardi*

Juncus gerardi Loisel. *subsp. libanoticus* (Thieb.) Snog.

Juncus sphaerocarpus Nees

Juncus bufonius L.

Juncus minutulus V. Krecz. Et Gontsch.

Juncus hybridus Brot.

Juncus turkestanicus V. Krecz. Et Gontsch.

Juncus sparganiifolius Boiss. Et Kotschy Ex Buchenau

Juncus fontanesii J. Gay *subsp. pyramidatus* (Laharpe) Snog.

Juncus articulatus L.

Juncus alpinus Vill. *subsp. alpinus*

Luzula forsteri (Sm.) DC.

CYPERACEAE

Cyperus longus L.

Cyperus rotundus L.

Cyperus glaber L.

Cyperus fuscus L.

Cyperus difformis L.

Cyperus capitatus Vandelli

Cyperus michelianus (L.) Link

Cyperus serotinus Rottb.

Pycnus flavescens (L.) Reichb.

Pycnus flavidus (Retz.) Koyama

Fimbristylis bisumbellata (Forsskal) Bubani

Fimbristylis sieberiana Kunth

Eleocharis quinqueflora (Hartmann) O. Schwarz

Eleocharis palustris (L.) Roemer Et Schultes

Eleocharis mitracapa Steudel

Eleocharis uniglumis (Link) Schultes
Isolepis setacea (L.) R. Br.
Isolepis cernua (Vahl) Roemer Et Schultes
Schoenoplectus lacustris (L.) Palla *subsp. tabernaemontani* (C. C. Gmelin) A. Et D. Löve
Schoenoplectus litoralis (Schrader) Palla
Schoenoplectus supinus (L.) Palla
Bolboschoenus maritimus (L.) Palla *var. maritimus*
Bolboschoenus maritimus (L.) Palla *var. cymosus* (Reichb.) Kit Tan Et Oteng-Yeboah
Scirpoides holoschoenus (L.) Sojak.
Eriophorella pumila (Vahl) Kit.
Blysmus compressus (L.) Panzer
Schoenus nigricans L.
Cladium mariscus (L.) Pohl
Kobresia simpliciuscula (Wahlenb.) Mackenzie
Carex phyllostachys C.A. Meyer
Carex otrubae Podp.
Carex vulpinoidea Michaux
Carex divulsa Stokes *subsp. divulsa*
Carex divulsa Stokes *subsp. leersii* (Kneucker) W. Koch
Carex divulsa Stokes *subsp. coriogyne* (Nelmes) Ö. Nilsson
Carex muricata L.
Carex divisa Hudson
Carex stenophylla Wahlenb. *subsp. stenophylloides* (V. Krecz.) Egorova
Carex remota L.
Carex davalliana Sm.
Carex hirta L.
Carex acutiformis Ehrh.
Carex melanostachya Bieb. Ex Willd.
Carex riparia Curtis
Carex pendula Hudson
Carex flacca Schreber *subsp. serrulata* (Biv.) Greuter

Carex panicea L.

Carex distans L.

Carex diluta Bieb.

Carex halleriana Asso

Carex tomentosa L.

Carex tristis Bieb.

Carex macrolepis DC.

Carex atrata L. *subsp. atrata*

Carex kukkonenii Ö. Nilsson

Carex acuta L.

Carex elata All. *subsp. omskiana* (Meinsh.) Jalas

GRAMINEAE

Oryza sativa L.

Brachypodium sylvaticum (Hudson) P. Beauv.

Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv.

Brachypodium kotschyi Boiss.

Trachynia distachya (L.) Link

Agropyron cristatum (L.) Gaertner *subsp. pectinatum* (Bieb.) Tzvelev *var. pectinatum*

Elymus panormitanus (Parl.) Tzvelev

Elymus caninus (L.) L.

Elymus lazicus (Boiss.) Melderis *subsp. divaricatus* (Boiss. Et Bal.) Melderis

Elymus libanoticus (Hackel) Melderis

Elymus tauri (Boiss. Et Bal.) Melderis *subsp. tauri*

Elymus koshaninii (Nab.) Melderis

Elymus gentryi (Melderis) Melderis

Elymus elongatus (Host) Runemark *subsp. elongatus*

Elymus hispidus (Opiz) Melderis *subsp. hispidus*

Elymus hispidus (Opiz) Melderis *subsp. podpyrae* (Nab.) Melderis

Elymus hispidus (Opiz) Melderis *subsp. barbulatus* (Schur) Melderis

Amblyopyrum muticum (Boiss.) Eig *var. muticum*

Aegilops speltoides Tausch *var. speltoides*

Aegilops speltoides Tausch **var. ligustica** (Savignone) Bornm.
Aegilops markgrafii (Greuter) Hammer
Aegilops umbellulata Zhuk. **subsp. umbellulata**
Aegilops peregrina (Hackel) Maire Et Weiller
Aegilops kotschy Boiss.
Aegilops triuncialis L. **subsp. triuncialis**
Aegilops biuncialis Vis
Aegilops columnaris . Zhuk..
Aegilops neglecta Req. Ex Bertol.
Aegilops geniculata Roth.
Triticum dicoccoides (Koern.) Koern. Ex Schweinf.
Triticum aestivum L..
Secale montanum Guss.
Secale anatolicum Boiss.
Hordeum geniculatum All.
Hordeum marinum Hudson **var. marinum**
Hordeum marinum Hudson **var. pubescens** (Guss.) Nevski
Hordeum murinum L. **subsp. glaucum** (Steudel) Tzvelev
Hordeum murinum L. **subsp. leporinum** (Link) Arc. **var. leporinum**
Hordeum bulbosum L.
Hordeum vulgare L.
Taeniatherum caput-medusae (L.) Nevski **subsp. asper** (Simonkai) Melderis
Taeniatherum caput-medusae (L.) Nevski **subsp. crinitum** (Schreber) Melderis
Henrardia persica (Boiss.) C. E. Hubbarrd **var. persica**
Henrardia persica (Boiss.) C. E. Hubbarrd **var. glaberrima** (Hausskn. Ex Bornm.)
C. E. Hubbard
Bromus racemosus L.
Bromus commutatus Schrader
Bromus arvensis L
Bromus pseudobrachystachys . H. Scholz
Bromus intermedius Guss.
Bromus japonicus Thunb. **subsp. japonicus**
Bromus japonicus Thunb. **subsp. anatolicus** (Boiss. Et Heldr.) Penzes

Bromus squarrosus L.
Bromus psammophilus P. M. Smith
Bromus scoparius L.
Bromus chrysopogon Viv.
Bromus lanceolatus Roth
Bromus alopecuros Poir. *subsp. alopecuros*
Bromus alopecuros Poir. *subsp. caroli-henrici* (Greuter) P. M. Smith
Bromus danthoniae Trin.
Bromus tectorum L.
Bromus sterilis L.
Bromus madritensis L.
Bromus fasciculatus C. Presl.
Bromus rigidus Roth
Bromus diandrus Roth
Bromus cappadocicus Boiss. Et Bal. *subsp. cappadocicus*
Bromus cappadocicus Boiss. Et Bal. *subsp. sclerophyllus* (Boiss.) P. M. Smith
Bromus tomentellus Boiss.
Bromus riparius Rehm.
Bromus ramosus Hudson
Bromus erectus Hudson
Avena eriantha Durieu
Avena clauda Durieu
Avena barbata Pott Ex Link *subsp. barbata*
Avena wiestii Steudel
Avena fatua L. *var. fatua*
Avena sterilis L. *subsp. sterilis*
Avena sterilis L. *subsp. ludoviciana* (Durieu) Gillet Et Mague
Avena sativa L.
Helictotrichon convolutum (C. Presl) Henrard
Helictotrichon pratense (L.) Besser Ex Schultes Et Schultes Fil.
Helictotrichon pubescens (Hudson) Besser Ex Schultes Et Schultes Fil. *subsp. pubescens* *
Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. Ex J. Et C. presl *subsp. elatius*

Arrhenatherum palaestinum Boiss.
Gaudinia fragilis (L.) P. Beauv.
Ventenata dubia (Leers) Cosson
Gaudiniopsis macra (Bieb.) Eig subsp. *macra*
Trisetum rigidum (Bieb.) Roemer Et Schultes
Trisetaria loeflingiana (L.) Paunero
Rostraria berythea (Boiss. Et Bl.) Holub
Rostraria hispida (Savi) M. Doğan
Rostraria cristata (L.) Tzvelev var. *cristata*
Rostraria cristata (L.) Tzvelev var. *glabriflora* (Trautv.) M. Doğan
Koeleria nitidula Velen.
Koeleria cristata (L.) Pers.
Deschampsia caespitosa (L.) P. Beauv.
Corynephorus divaricatus (Pourr.) Breistr.
Holcus annuus Salzm. Ex C. A. Meyer
Calamagrostis pseudophragmites (Haller Fil.) Koeler
Agrostis olympica (Boiss.) Bor.
Agrostis stolonifera L.
x Agropogon littoralis (Sm.) C. E. Hubbard
Polypogon viridis (Gouan) Breistr.
Polypogon maritimus Willd. subsp. *maritimus*
Polypogon monspeliensis (L.) Desf.
Lagurus ovatus L.
Gastridium phleoides (Nees Et Meyen) C. E. Hubbard
Gastridium ventricosum (Gouan) Schinz Et Thell.
Triplachne nitens (Guss.) Link
Milium pedicellare (Bornm.) Roshev. Ex Melderis
Milium vernale Bieb. subsp. *vernale*
Milium vernale Bieb. subsp. *montianum* (Parl.) Jah. Et Maire
Zingeria pisidica (Boiss.) Tutin
Zingeria biebersteiniana (Claus) P. Smirnov subsp. *trichopoda* (Boiss.) R. Mill
Phalaris arundinacea L.

Phalaris truncata Guss. Ex Bertol.
Phalaris brachystachys Link
Phalaris canariensis L.
Phalaris minor Retz.
Phalaris paradoxa L.
Alopecurus arundinaceus Poiret
Alopecurus vaginatus (Willd.) Boiss.
Alopecurus textilis Boiss. *subsp. textilis*
Alopecurus gerardii Vill. *var. gerardii*
Alopecurus gerardii Vill. *var. cassius* (Boiss.) M. Doğan
Alopecurus aucheri Boiss.
Alopecurus lanatus Sm.
Alopecurus myosuroides Hudson *var. myosuroides*
Alopecurus myosuroides Hudson *var. latialatus* M. Doğan
Alopecurus myosuroides Hudson *var. tonsus* (Balanche Ex Boiss.) R. Mill.
Alopecurus utriculatus Sol. *subsp. utriculatus*
Alopecurus utriculatus Sol. *subsp. anthoxanthoides* (Boiss.) M. Doğan
Alopecurus rendlei Eig
Cornucopiae cucullatum L.
Phleum alpinum L.
Phleum pratense L.
Phleum bertolonii DC.
Phleum subulatum (Savi) Aschers. Et Graebn. *subsp. subulatum*
Phleum montanum C. Koch *subsp. montanum*
Phleum montanum C. Koch *subsp. serrulatum* (Boiss.) M. Doğan
Phleum exaratum Hoschst. Ex Griseb. *subsp. exaratum*
Phleum exaratum Hoschst. Ex Griseb. *subsp. aegaeum* (Vierh.) M. Doğan
Phleum boissieri Bornm.
Festuca drymeja Mertens Et Koch
Festuca pratensis Hudson
Festuca arundinacea Schreiber *subsp. arundinacea*
Festuca anatolica Markgr.-Dannenb. *subsp. anatolica*

Festuca glaucispicula Markgr.-Dannanb.
Festuca jeanpertii (St.-Yves) F. Markgraf *subsp. jeanpertii*
Festuca pinifolia (Hackel Ex Boiss.) Bornm. *var. pinifolia*
Festuca pinifolia (Hackel Ex Boiss.) Bornm. *var. phrygia* (St.-Yves) Markgr.-Dannenb.
Festuca cataonica (Hackel Ex Boiss.) Markgr.-Dannenb.
Festuca valesiaca Schleicher Ex Gaudin
Festuca callieri (Hackel Ex St.-Yves) F. Markgraf *subsp. callieri*
Festuca callieri (Hackel Ex St.-Yves) F. Markgraf *subsp. zederbauri* Markgr.-Dannenb.
Festuca adanensis Markgr.-Dannenb.
Lolium perenne L.
Lolium multiflorum Lam.
Lolium temulentum L. *var. temulentum*
Lolium persicum Boiss. Et Hohen. Ex Boiss.
Lolium rigidum Gaudin *var. rigidum*
Lolium rigidum Gaudin *var. rothbollioid* Heldr. Ex Boiss.
Lolium subulatum Vis.
Vulpia fasciculata (Forsskal) Fritsch
Vulpia muralis (Kunth) Nees
Vulpia myuros (L.) C. C. Gmelin
Vulpia ciliata Dumort. *subsp. ciliata*
Vulpia unilateralis (L.) Stace
Catapodium rigidum (L.) C. E. Hubbard Ex Dony *subsp. rigidum* *var. rigidum* *
Catapodium rigidum (L.) C. E. Hubbard Ex Dony *subsp. rigidum* *var. majus* (C. Presl) Lainz
Catapodium rigidum (L.) C. E. Hubbard Ex Dony *subsp. hemipoa* (Delile Ex A. Sprengel) Stace
Cutandia dichotoma (Forsskal) Trabut
Cutandia memphitica (Sprengel) K. Richter
Psilurus incurvus (Gouan) Schinz Et Thell.
Poa annua L.
Poa speluncarum Edmonson
Poa supina Schrader

Poa trivialis L.
Poa pratensis L.
Poa cenisia All.
Poa psychrophila Boiss. Et Heldr.
Poa diversifolia (Boiss. Et Bal.) Hackel Ex Boiss.
Poa compressa L.
Poa nemoralis L.
Poa sterilis Bieb.
Poa alpina L. subsp. *fallax* F. Hermann
Poa bulbosa L.
Eremopoa persica (Trin.) Roshev.
Eremopoa capillaris R. Mill
Eremopoa songarica (Schrenk) Roshev.
Nephelochloa orientalis Boiss.
Catabrosella variegata (Boiss.) Tzvelev var. *variegata*
Catabrosa aquatica (L.) P. Beauv.
Puccinellia koeieana Melderis subsp. *anatolica* Kit Tan
Dactylis glomerata L. subsp. *glomerata*
Dactylis glomerata L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman
Cynosurus cristatus L.
Cynosurus echinatus L.
Cynosurus effusus Link
Lamarckia aurea (L.) Moench
Briza maxima L.
Briza humilis Bieb.
Briza minor L.
Parapholis incurva (L.) C.E. Hubbard
Sesleria phleoides Steven Ex Roemer Et Schultes
Sesleria alba Sm.
Echinaria capitata (L.) Desf.
Ammochloa palaestina Boiss.
Melica uniflora Retz. C.

Melica eligulata Boiss.
Melica minuta L.
Melica penicillaris Boiss. Et Bal.
Melica ciliata L. subsp. *ciliata*
Melica ciliata L. subsp. *magnolii* (Gren. Et Godr.) Husnot
Melica persica Kunth subsp. *persica*
Melica persica Kunth subsp. *jacquemontii* (Decne. Ex Jacquem.) Davis
Melica persica Kunth subsp. *inaequiglumis* (Boiss.) Bor
Glyceria plicata (Fries) Fries
Stipa bromoides (L.) Dörfler
Stipa capensis Thunb.
Stipa holosericea Trin..
Stipa arabica Trin. Et Rupr.
Stipa ehrenbergiana Trin. Et Rupr.
Stipa hohenackeriana Trin. Et Rupr. var. *hohenackeria*
Stipa pontica P. Smirnov
Stipa pulcherrima C. Koch subsp. *epilosa* (Martinovsky) Tzvelev
Piptatherum miliaceum (L.) Cosson subsp. *miliaceum*
Piptatherum miliaceum (L.) Cosson subsp. *thomasi* (Duby) Freitag
Piptatherum virescens (Trin.) Boiss.
Piptatherum coerulescens (Desf.) P. Beauv.
Piptatherum blancheanum Desv. Ex Boiss.
Piptatherum holciforme (Bieb.) Roemer Et Schultes subsp. *holciforme* var. *holciforme*
Piptatherum holciforme (Bieb.) Roemer Et Schultes subsp. *holciforme* var. *glabrum* Freitag
Piptatherum holciforme (Munro Ex Regel) Roshev. subsp. *longiglume* (Hauskn.) Freitag var. *longiglume*
Arundo donax L.
Arundo pliniana Turra
Phragmites australis (Cav.) Trin. Ex Steudel
Schismus arabicus Nees
Aristida caerulescens Desf.

Aeluropus littoralis (Gouan) Parl.
Aeluropus lagopoides (L.) Trin. Ex Thwaites *var. lagopoides*
Eragrostis cilianensis (All.) Vign.-Lut.
Eragrostis minor Host
Dactyloctenium aegyptium (L.) P. Beauv.
Cleistogenes serotina (L.) Keng
Cynodon dactylon (L.) Pers. *var. dactylon*
Cynodon dactylon (L.) Pers. *var. villosus* Regel
Sporobolus virginicus (L.) Kunth
Crypsis alopecuroides (Piller Et Mitterp.) Schrader
Crypsis schoenoides (L.) Lam.
Crypsis faktorovskyi Eig
Crypsis aculeata (L.) Aiton
Tragus racemosus (L.) All.
Panicum repens L.
Panicum miliaceum L.
Brachiaria eruciformis (Sm.) Griseb.
Echinochloa crus-galli (L.) P. Beauv.
Echinochloa colonum (L.) Link
Oplismenus undulatifolius (Ard.) P. Beauv.
Digitaria sanguinalis (L.) Scop.
Digitaria sabulosa Tzvelev
Paspalum paspalodes (Michx.) Schribner
Paspalum dilatatum Poiret
Setaria viridis (L.) P. Beauv.
Setaria verticillata (L.) P. Beauv. *var. verticillata*
Setaria verticillata (L.) P. Beauv. *var. ambigua* (Guss.) Parl.
Setaria adhaerens (Forsskal) Chiov.
Setaria glauca (L.) P. Beauv.
Pennisetum orientale L. C. M. Richard
Spodiopogon pogonanthus (Boiss Et Bal. Ex Bal.) Boiss.
Imperata cylindrica (L.) Raeuschel

Saccharum ravennae (L.) Murray
Saccharum strictum (Host) Sprengel
Saccharum officinarum L.
Sorghum halepense (L.) Pers. *var. halepense*
Sorghum halepense (L.) Pers. *var. muticum* (Hackel) Grossh.
Sorghum x drummondii (Ness Ex Steudel) Millspaugh Et Chase
Chrysopogon gryllus (L.) Trin. *subsp. gryllus*
Bothriochloa ischaemum (L.) Keng
Dichanthium annulatum (Forsskal) Stapf
Andropogon distachyos L.
Hyparrhenia hirta (L.) Stapf
Themeda triandra Forsskal
Phacelurus digitatus (Sm.) Griseb.
Zea mays L. *subsp. mays*

Ek 2. Doğu Akdeniz Bölgesinde Endemik ve Doğu Akdeniz elementi olan taksonlardan, sadece C4 karesi dahilinde ki İçel iline ait R tehlike sınıfındaki taksonlar ve yerlerini belirten bitki listesi.

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONES

CARYOPHYLLACEAE

Petrorhagia peroninii (Boiss.) Ball Et Heywood

C4:İçel:Ferhenk-Anamur arası, 50m.

LEGUMINOSAE

Astragalus huber-morathii Agerer-Kirchhoff

C4:İçel:Gilindere-Gülнар arası, Gülнар 21km. kuzeyinde, 670m.

Lathyrus cilicicus Hayek Et Siehe

C4:İçel:Gilindere-Gülнар'a doğru 19km.; Mut, Adras dağı, 1300m

ROSACEAE

Potentilla tauricola Peşmen

C4:İçel:Mut, Kızıldağ, 2000m

COMPOSITAE

Centaurea scopulorum Boiss. Et Heldr. *var. scopulorum*

C4:İçel:İncekum-Anamur arasında

CAMPANULACEAE

Campanula isaurica Contand. Et Al.

C4:İçel:Ermenek-Anamura Saray mah. Yakını, kuyu yakını

BORAGINACEAE

Symphytum longisetum Hub.-Mor. Et Wickens

C4:İçel:Bozağaç-Ahırinine doğru, Gilindere -Gülmar arası, 700m.

Alkanna sieheana Rech. Fil.

C4:İçel:Mut 2km doğuda, 360m.

SCROPHULARIACEAE

Verbascum inulifolium Hub.-Mor.

C4:İçel:Silifke kalesi, 120 m.

Verbascum pterocalycinum Hub.-Mor. var. *pterocalycinum*

C4:İçel:Silifke'nin 4 km. B., 180 m.

Verbascum pterocalycinum Hub.-Mor. var. *mutense*

C4:İçel:Mut 27km. kuzeyde, 1380m.

Verbascum orbicularifolium Hub.-Mor.

C4:İçel:Silifke-Kırobası'na, Silifke'nin 8 km. yukarısı, 390 m.

Verbascum chionophyllum Hub.-Mor.

C4:İçel:Mut-Karaman'a doğru 37km., 1000-1050m.

Verbascum cymigerum Hub.-Mor.

C4:İçel:Gilindere'nin 14km. kuzeyde, Yeniyörük yakını, 470m.

Verbascum obtusifolium Hub.-Mor.

C4:İçel:Bozağaç, Gülnardan 11km. G.de,600m.; Gilindere Silifkeye 26km.,40m.

Verbascum linguifolium Hub.-Mor.

C4:İçel:Gilindere-Anamur 8km., 110m.

Verbascum cucullatibracteum Hub.-Mor.

C4:İçel:Gülmar 1-2km. kuzeyde.-kuzeydoğusunda, 950-980m.

Veronica antalyensis Schott Et Kos

C4:İçel:Anamur

LABIATAE

Sideritis niveotomentosa Hub.-Mor.

C4:İçel.Gülner-Silifkeye 29km., 960m.

Sideritis bilgerana P. H. Davis

C4:İçel:Mut-Ermenek'e 22km., 650m.

Stachys euadenia Davis

C4:İçel:Gülner-Ermenek, 1230-1270m.; Saral mah., Anamur kuzeyinde,1500m.; Anamur,1600m.

Stachys anamurensis H. Sümbül

C4:İçel:Anamur, Anamur-Kazancı yolu, Kızılalan mevki, kalkerli kaya çatlakları, tahrip edilmiş Abies-Cedrus-Juniperus orman alanı

Calamintha tauricola Boiss. Et Hel

C4:İçel:Gülner-Ermenek'e doğru 30km., 1270m.; Gülner güneyinde, 940m.; Anamur yukarısı, 1900m.

Salvia aucheri Aucheri var. *canescens* Boiss. Et Heldr.

C4:İçel:Gülner 1km. kuzeydoğusunda,950m.

ARISTOLOCHIACEAE

Aristolochia krausei Davis

C4:İçel:Silifke

EUPHORBIACEAE

Euphorbia davisii M. S. Khan

C4:İçel:Çamurlu yay. yakını, Anamur, 2100m.

RUBIACEAE

Asperula lilaciflora Boiss. subsp. *mutensis* Schönbr.-Temb.

C4:İçel:Mut kuzeyinde, Karaman yolu üzeri, Mut 2km. kuzeyde, 290m., Göksu vadisi, Mutun 13km. G.yi,silifkeye doğru, 200m.

MONOCOTYLEDONES

LILIACEAE

Fritillaria acmopetala Boiss. *subsp. wendelboi* Rix

C4:İçel:Anamur, Kaş yay., 1600m.

Fritillaria assyriaca Baker *subsp. melananthera* Rix

C4:İçel:Silifke, Göksu üzerinde, 2-200 m., İçel:Anamur-Silifke, 100 m., İçel:Mut-Ermenek'e, 650-700 m.



EK. 3. Doğu Akdeniz Bölgesine ait minimum 1000m’de ve maksimum 3000m’de bulunan taksonların habitat özellikleri listesi.

ANGIOSPERMAEAE

DICOTYLEDONES

UMBELLIFERAE

Prangos platychlaena Boiss. Ex Tchihat

Kayalık kireçtaşlı yamaçlar, çağillıklar, bozkır

VALERIANACEAE

Valeriana alliariifolia Adams

Dere kenarlarında gölgelik yerler

EUPHORBIACEAE

Euphorbia virgata Waldst. Et Kit.

Quercus ormanı-çalılığı, bozkır, otlak alan, kayalık yamaç, dere kenarları, bataklar, hendekler, tarlalar, yol kenarları

MONOCOTYLEDONES

LILIACEAE

Muscari aucheri (Boiss.) Baker

Taşlı yamaçlar, kalkerli çağillık, dağ otlakları, su birikintileri, Pinus

Fritillaria armena Boiss.

Dağ bozkırı, kar parçaları yakınında

Colchicum kotschy Kotschy

Pinus koruluklarının yanında, kalkerli uçurumlar

GRAMINEAE

Deschampsia caespitosa (L.) P. Beauv.

Alpin ve subalpin, sulu çayırlar ve yakınındaki dereler

EK 4. Doğu Akdeniz Bölgesinde yalnızca C5 karesinde bulunan Geofitler'in listesi.

ANGIOSPERMAEAE

MONOCOTYLEDONES

LILIACEAE

Allium alpinari N. Özhatay Et Kollmann

Allium sipyleum Boiss.

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

*Allium gor*umsense* Boiss.

Scilla cilicica Shiehe

Bellevalia modesta (J. Gay) Chouard

Hyacinthella hispida (Boiss.) Chouard

Hyacinthella glabrescens (Boiss.) K. Persson Et Wendelbo.

Fritillaria sororum J.Persson & K. Persson

AMARYLLIDACEAE

Galanthus elwesii Hooker Fil. *subsp. wagenitzi*

IRIDACEAE

Crocus sieheanus Barr Ex Burt

Crocus boissieri Maw

Romulea bulbocodium (L.) Seb. Et Mauri *subsp. leichtliniana* Heldr.

EK 5. Doğu Akdeniz Bölgesinde bulunan kromozom sayısı 20 olup, ilk çiçeklenme zamanı 6. ay ve son çiçeklenme zamanı 8. ay olan taksonların listesi.

ANGIOSPERMAEAE

DICOTYLEDONES

COMPOSITE

Centaurea urvillei DC. *subsp. armata* Wagenitz

RUBIACEAE

Asperula glomerata (Bieb.) Griseb *subsp. condensata* (Ehrend.) Ehrend. *var. condensata*

Asperula glomerata (Bieb.) Griseb *subsp. condensata* (Ehrend.) Ehrend. *var. filiformis* Bornm.

**EK 6. Doğu Akdeniz Bölgesinde bulunan sporlu bitkilerden spor olgunlaşma zamanı
(ay olarak) bilinenlere ait bitki listesi.**

PTERIDOPHYTA

FILICALES

OSMUNDACEAE

Osmunda regalis L. - 5-7

ASPLENIACEAE

Asplenium bourgaei Milde - 2-9

Asplenium adiantum-nigrum L. - 7-8

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm. *subsp. septentrionale* - 4-8

Asplenium ruta-muraria L. - 6-11

Asplenium haussknechtii God. Et Reut. - 6-8

Ceterah officinarum Dc. - 4

Phyllitis scolopendrium (L.) Newm. - 5-8

ATHYRACEAE

Athyrium filix-foemina (L.) Roth - 7-9

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. - 6-9

ASPIDIACEAE

Polystichum aculeatum (L.) Roth - 6-9

Polystichum setiferum (Forsk.) Woynt - 5-8

Dryopteris filix-mas (L.) Schott - 6-9

POLYPODIACEAE

Polypodium vulgare L. *subsp. prionodes* Rothmaler -4

Polypodium australe Fee - 4-8

EK 7. Doğu Akdeniz Bölgesinde, İspanya'dan tanımlanmış taksonlara ait Tip örneklerinin lokalite bilgi listesi.

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONES

CRUCIFERAE

Erucaria hispanica (L.) Druce

Matthiola incana (L.) R. Br.

CISTACEAE

Cistus laurifolius L.

Helianthemum racemosum (L.) Paul.

CARYOPHYLLACEAE

Cerastium dichotomum L. *subsp. dichotomum*

Loeflingia hispanica L.

Silene conoidea L.

LEGUMINOSAE

Spartium junceum L.

Astragalus echinatus Murray

Lathyrus cicera L.

Ononis natrix L. *subsp. hispanica* (L. Fil.) Coutinho

Securigera securidaca (L.) Degen Et Dörf.

Hedysarum spinosissimum L.

ROSACEAE

Orthurus heterocarpus (Boiss.) Juz.

CRASSULACEAE

Sedum hispanicum L. var. *hispanicum*

COMPOSITAE

Bombycilaena erecta (L.) Smolj.

Calendula arvensis L..

Picnomon acarna (L.) Cass.

OROBANCHACEAE

Orobanche cernua Loefl.

LABIATAE

Acinos rotundifolius Pers.

THYMELAEAE

Thymelaea hirsuta (L.) Endl.

FAGACEAE

Quercus cerris L. var. *cerris*

RUBIACEAE

Galium setaceum Lam.

MONOCOTYLEDONES

AMARYLLIDACEAE

Narcissus serotinus L.

CYPERACEAE

Carex halleriana Asso.

GRAMINEAE

Aegilops geniculata Roth.

Bromus scoparius L.

Bromus madritensis L.



EK 8. Doğu Akdeniz Bölgesinde bulunan doğal süs bitkisi olarak değerlendirilmek için kültürü yapılanlar ve yöresel olarak kullanılan Türkçe isimleri listesi.

GYMNEOSPERMAE

CONIFERALES

PINACEAE

Pinus pinea L.

TÜRKÇE İSMİ: Fıstık çamı, Künar, Püste

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONES

RANUNCULACEAE

Clematis vitalba L.

TÜRKÇE İSMİ Akasma, Filbahri, Peçek, Fukara Otu, Yaban Sarmaşığı, Duman Asması, Suman Asması

Clematis flammula L.

Clematis cirrhosa L.

TÜRKÇE İSMİ Akasma, Filbahri, Peçek, Fukara Otu, Yaban Sarmaşığı

Ranunculus asiaticus L.

TÜRKÇE İSMİ Kırmızı Düğün Çiçeği, Acem Düğün Çiçeği, Basur Otu, Kelebek Otu, Yara Açan Otu

PAEONIACEAE

Paeonia mascula Miller subsp. *mascula*

TÜRKÇE İSMİ Şakayık, Ayıgülü, Bocur, Eşekgülü, Yer Şakayığı, Savul

Paeonia daurica Andrews

Paeonia kesrouanensis Thieb.

TÜRKÇE İSMİ Şakayık

CRUCIFERAE

Matthiola incana (L.) R. BR.

TÜRKÇE İSMİ Bahçe Şebboyu

Matthiola longipetala (Vent.) DC. *subsp. bicornis* (Sibth. Et Sm) Ball.

Matthiola longipetala (Vent.) DC. *subsp. pumilio* (Sibth. Et Sm) Ball.

TÜRKÇE İSMİ Gece-Gündüz Çiçeği

Anchonium elichrysifolium DC. *subsp. elichrysifolium*

TÜRKÇE İSMİ Sarınergiz

Cherianthus cherii L.

TÜRKÇE İSMİ Şebboy

VIOLACEAE

Viola odorata L.

TÜRKÇE İSMİ Menekşe, Kokulu Menekşe

MELIACEAE

Melia azedarach L.

TÜRKÇE İSMİ Tesbih Ağ., Yalancı Tesbih Ağ., Hint Leylağı, Ayı Fındığı, Şeytan Zeytini

ROSACEAE

Rosa foetida J. Herrm.

TÜRKÇE İSMİ Gül, Osurgan Gülü, Sarı Gül, Kuşburnu, Gölburnu, Gülelması, İtburnu, Köpekgülü, Şillan (Pötürge), Yaban Gülü, Güneş Gülü, Acem Sarısı, Antep Gülü

COMPOSITAE

Anthemis chia L.

TÜRKÇE İSMİ Beyaz Papatya, Margariti, Eşek Papatyası, Margarita, Margarit Çiçeği, Kelkız

EBENACEAE

Diospyros kaki L.

TÜRKÇE İSMİ Abanoz Odunu, Trabzon Hurması, Amme, Japon Hurması

CONVOLVULACEAE

Ipomoea stolonifera (Cyr.) J. F. Gmelin

TÜRKÇE İSMİ Kahkaha Çiçeği, Boru Çiçeği, Gündüzsefası, Çit Sarmaşığı, Mahmude Otu, Yalı Otu, Yağlıot

LABIATAE

Ocimum basilicum L.

TÜRKÇE İSMİ Fesleğenotu, Reyhan, İrhan, Peslan, Rahan

JUGLANDACEAE

Juglans regia L.

TÜRKÇE İSMİ Ceviz, Koz, Yandak

MONOCOTYLEDONES

PALMAE

Phoenix dactylifera L.

TÜRKÇE İSMİ Hurma Ağacı, Kara Hurma, Şeker Ağ, Ölü Lifi

LILIACEAE

Hyacinthus orientalis L. subsp. *orientalis*

Hyacinthus orientalis L. subsp. *chionophilus* Wendelbo

TÜRKÇE İSMİ Sömböl, Sömböl-ü rumi, İnci Sömbölü, Kaya Sömbölü

AMARYLLIDACEAE

Narcissus tazetta L. subsp. *tazetta*

TÜRKÇE İSMİ Sonbahar Nergizi, Navruz

IRIDACEAE

Iris germanica Lange

TÜRKÇE İSMİ:Sösen, İris, Menekşe, Susam, Zambak, Mezarlıklar Lalesi, Kurt Kulağı, Navruz, Tavşankulağı



EK 9. Doğu Akdeniz Bölgesinde Tıbbi olarak kullanılan Endemik bitkilerden zehirli olanların deva organları ve iyi geldikleri hastalıklar listesi.

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONES

PAPAVERACEAE

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

TIBBİ: Yumru-Adet getirici, kurt düşürücü, veremde kuvvetlendirici

GUTTIFERAE

Hypericum rupestre Jaub. Et Spach

Hypericum vacciniifolium Hayek Et Siehe

Hypericum spectabile Jaub. Et Spach

Hypericum kotschyanum Boiss.

Hypericum crenulatum Boiss.

Hypericum monadenum Robson

Hypericum lanuginosum Lam. *var. scabrellum* (Boiss.) Robson

Hypericum polyphyllum Boiss. Et Bal *subsp. subcordatum* Robson Et Hub

Hypericum aviculariifolium Jaub Et Spach *subsp. depilatum* (Freyn Et Bornm.) Robson *var. leprosum* (Boiss.) Robson

Hypericum imbricatum Poulter

TIBBİ: Bitki-Deri hastalıkları tedavisinde, ishal kesici, yatıştırıcı, kurt düşürücü, çocukların gece işemelerini kesici, yara iyi edici

UMBELLIFERAE

Ferula drudeana Korovin

Ferula tenuissima Hub-Mor. Et Peşmen

Ferula longipedunculata Peşmen

Ferula amanicola Hub.-Mor. Et Peşmen

TİBBİ:Kuru kök-Cinsel kudret artırıcı

COMPOSITAE

Tanacetum nitens (Boiss. Et Noe) Grierson

Tanacetum densum (Lab.) Schultz Bip. *subsp. eginense* Heywood

Tanacetum argenteum (Lam.) Willd. *subsp. flabellifolium* (Boiss. Et Heldr.) Grierson

Tanacetum depauperatum (Post) Grierson

Tanacetum haradjanii (Rech. Fil.) Grierson

TİBBİ: Çiçekli ve yapraklı dallar-İdrar arttırıcı, iştah açıcı, gaz söktürücü, yara iyi edici, basurada etkili, siğile karşı, kuvvetli üşütmelerde, allerjik hastalıklarda, kan temizleyici

PRIMULACEAE

Cyclamen cilicium Boiss. Et Heldr. *var. cilicium*

Cyclamen cilicium Boiss. Et Heldr. *var. intaminatum* Meikle

Cyclamen pseud-ibericum Hildebr.

TİBBİ:Kuru yumru-Kusturucu, ishal ve uyarıcı etkili

BORAGINACEAE

Heliotropium haussknechtii Bunge.

TİBBİ:Taze yaprağın ezilmesi ile elde edilen usare-Siğilleri yok etmek için

ACANTHACEAE

Acanthus dioscoridis L. *var. lacinitaus* Freyn

Acanthus dioscoridis L. *var. perringii* (Siehe) E. Hossain

TİBBİ:Yaprak-Yara iyi edici, balgam söktürücü, kabız yapıcı

MONOCOTYLEDONES

ARACEAE

Arum conophalloides Kotschy Ex Schott *subsp. caudatum* Engler

Arum dioscoridis Sm. *subsp. luschanii* R. Mill

TIBBİ: Tohum-Makat kaşıntılarında



EK 10. Doğu Akdeniz Bölgesine ait endemik taksonlardan gıda olarak kullanılan ve sanayide kullanılanlar ile ilgili örnek listesi.

ANGIOSPERMAEAE

DICOTYLEDONES

CARYOPHYLLACEAE

Gypsophila eriocalyx Boiss.

GIDA:Kök-Tahin helvası yapımında,

SANAYİ:Kök-Yünlü kumaş temizleme

PRIMULACEAE

Cyclamen cilicium Boiss. Et Heldr. *var. cilicium*

Cyclamen cilicium Boiss. Et Heldr. *var. intaminatum* Meikle

Cyclamen pseud-ibericum Hildebr.

GIDA:Yumru-Hayvan (domuz) yiyeceği, Yaprak-Sebze; etli dolma

SANAYİ:Hayvan (toprak solucanı) kovucu

LABIATAE

Thymus cilicicus Boiss. Et Bal.

Thymus revolutus Celak.

Thymus cherlerioides Vis. *var. cherlerioides*

Thymus brachychilus Jals

Thymus pectinatus Fisch. Et Mey *var. pectinatus*

Thymus migricus Klokov Et Schoot

Thymus sipyleus Boiss *subsp. sipyleus* *var. sipyleus*

Thymus leucostomus Hausskn. Et Velen *var. leucostomus*

GIDA:Bitki-İçecek (çay), baharat

SANAYİ: Baharat-kekik

MONOCOTYLEDONES

IRIDACEAE

Crocus ancyrensis (Herbert) Maw

Crocus adanensis T. Baytop Et Mathew

Crocus cancellatus Herbert *subsp. cancellatus*

Crocus cancellatus Herbert *subsp. pamphylicus* Mathew

GIDA: Yumru-Yiyecek (çiğ, külde pişirerek veya pilav yapılarak)

SANAYİ: Yumruları toplanıp satılır

