

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ANTALYA ŞEHİR FLORASI ÜZERİNDE  
BİR ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ  
Ramazan Süleyman GÖKTÜRK

T714/1-1

Ana Bilim Dalı : Biyoloji

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
REKTÖRLÜĞÜ KÜTÜPHANESİ

Haziran 1994

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ANTALYA ŞEHİR FLORASI ÜZERİNDE  
BİR ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ  
Ramazan Süleyman GÖKTÜRK

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 17 Mayıs 1994

Tezin Savunulduğu Tarih :

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Hüseyin SÜMBÜL

Diğer Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Kani IŞIK

Prof. Dr. Mehmet KOYUNCU

Haziran 1994

## ÖNSÖZ

Antalya kenti, Bergama kralı II. Attalos ( M. Ö. 159 - 138 ) tarafından bir liman şehri olarak kurulmuştur ( Bayrak 1982 ) Günümüze kadar birçok uygarlığın yerleşim merkezi olmuştur. Tarihi ve doğal güzelliklerin birbiriyle kucaklaştığı ve Türk Rivierası sayılan Antalya şehrinde özellikle yaz aylarında nüfus patlaması meydana gelmektedir. İç göçler de bu nüfus artışını desteklemektedir. Bunun sonucu olarak, eskiden zengin bir bitki örtüsüne sahip olduğu bilinen Antalya şehri son 15-20 yıldır aşırı bir betonlaşma ile karşı karşıyadır. Birçok doğal bitkinin soyları tehlike altına girmektedir. Bu çalışmada Antalya şehir florası ortaya çıkarılarak, bu durumda olan bitkilerin koruma altına alınması düşünülmektedir. Bu nedenle toplanan bazı endemik ve nadir bitkilerin tohumları saklanmaktadır. Bu çalışmanın bugün Antalya'da yaşayan ve gelecekte yaşayacak olan doğa ve bitki sevenlere ışık tutacağını inanıyoruz.

Antalya şehir florası üzerinde bir araştırma adlı çalışmamda, yardımlarını esirgemeyen sayın hocam Doç. Dr. Hüseyin SÜMBÜL 'e; **Allium** örneklerimi adlandıran sayın Prof. Dr. Mehmet KOYUNCU'ya ( Ank. Ü. Eczacılık Fakültesi ); bazı dikenli **Asteraceae** örneklerini teşhis eden sayın Prof. Dr. Adil GÜNER' e ( Abant İzzet Baysal Üniv. ); **Isatis** türlerimi teşhis eden sayın Doç. Dr. Şinasi YILDIRIMLI'ya; değişik örneklerimi kontrol eden ve bazılarını adlandıran sayın Araş. Gör. A. A. DÖNMEZ'e ( Hacettepe Üniv.); bazı kültür bitkilerini teşhis eden Dekanımız sayın Prof. Dr. Efraim AVŞAR' a; **Rutaceae** örneklerinin toplanmasında ve teşhisinde yardımlarını esirgemeyen sayın Dr. Ali Y. HIZAL'a ( Narenciye Araştırma Enstitüsü ); çalışmamı maddi yönden destekleyen Akdeniz Üniversitesi Araştırma Fonuna, aileme ve tezimde emeği geçen ve burada bahsedemediğim kişilere sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ANTALYA  
Haziran 1994

Ramazan Süleyman GÖKTÜRK

## İÇİNDEKİLER

SAYFA

ÖNSÖZ	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLO LİSTESİ	v
ŞEKİL LİSTESİ	vi
KISALTIMALAR LİSTESİ	vii
FAMILYA LİSTESİ	viii
ÖZET	
SUMMARY	
1. GİRİŞ	1
1. 1. Araştırma Alanı ile İlgili Çalışmalar	2
2. GENEL BİLGİLER	3
2. 1. Araştırma Alanının Tanımı	3
2. 1. 1. Coğrafi konum	3
2. 1. 2. İklim	3
Sıcaklık	4
Yağış	4
2. 1. 3. Jeolojisi	7
Neojen Yapısı	7
Toprak Yapısı	8
3. MATERYAL VE METOD	9
4. BULGULAR	12
4. 1. Vegetasyon	12
4. 1. 1. Kumul vegetasyonu	13
4. 1. 2. Maki vegetasyonu	13
4. 1. 3. Kaya vegetasyonu	14
4. 1. 4. Orman vegetasyonu	14
4. 1. 5. Higrofil vegetasyonu	14
4. 1. 6. Kültür bitkileri vegetasyonu	14
4. 2. Araştırma Alanının Bitkileri	20
4. 3. Antalya'da varlığı tespit edilen ancak kaynak ve örnek yetersizliği nedeniyle teşhis edilemeyen bitkilerin listesi	196



## İÇİNDEKİLER

SAYFA

ÖNSÖZ	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLO LİSTESİ	v
ŞEKİL LİSTESİ	vi
KISALTIMALAR LİSTESİ	vii
FAMILYA LİSTESİ	viii
ÖZET	
SUMMARY	
1. GİRİŞ	1
1. 1. Araştırma Alanı ile İlgili Çalışmalar	2
2. GENEL BİLGİLER	3
2. 1. Araştırma Alanının Tanımı	3
2. 1. 1. Coğrafi konum	3
2. 1. 2. İklim	3
Sıcaklık	4
Yağış	4
2. 1. 3. Jeolojisi	7
Neojen Yapısı	7
Toprak Yapısı	8
3. MATERYAL VE METOD	9
4. BULGULAR	12
4. 1. Vegetasyon	12
4. 1. 1. Kumul vejetasyonu	13
4. 1. 2. Maki vejetasyonu	13
4. 1. 3. Kaya vejetasyonu	14
4. 1. 4. Orman vejetasyonu	14
4. 1. 5. Higrofil vejetasyonu	14
4. 1. 6. Kültür bitkileri vejetasyonu	14
4. 2. Araştırma Alanının Bitkileri	20
4. 3. Antalya da varlığı tespit edilen ancak kaynak ve örnek yetersizliği nedeniyle teşhis edilemeyen bitkilerin listesi	196

---

5. SONUÇLAR VE TARTIŞMA	202
6. ÖNERİLER	219
7. KAYNAKLAR	220
8. ÖZGEÇMİŞ	225

## TABLO LİSTESİ

Tablo No	Açıklama	Sayfa
2. 1. 2.	Antalya şehrinin iklim verileri	5
5. 1.	Araştırma alanındaki türlerin fitocoğrafik bölgelere dağılımı	203
5. 2.	Karşılaştırma yapılan araştırmalardaki türlerin fitocoğrafik bölgelere dağılımı	205
5. 3.	Karşılaştırma yapılan araştırmalardaki endemizm oranları	211
5. 4.	Hayat formları tablosu	212
5. 5.	Karşılaştırma yapılan araştırmalardaki en zengin familyalar	214
5. 6.	Karşılaştırma yapılan araştırmalardaki en zengin cinsler	216
5. 7.	Florada belirtilen morfolojik özelliklerden farklı morfolojik özellik gösteren türler	218

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil No	Açıklama	Sayfa No
2. 1.1.	Araştırma alanının haritası	3-A
2. 1. 2.	Antalya Şehri'nin İklim diyagramı	6
4. 1. a.	Maki vejetasyonu	16
4. 1. b.	Kumul ve Orman birlikteliği	16
4. 1. 1. a.	<b>Medicago marina</b>	17
4. 1. 1. b.	<b>Anthemis ammophila</b>	17
4. 1. 2.	<b>Anagyris foetida</b>	18
4. 1. 3.	<b>Alkanna macrophylla</b>	18
4. 1. 5.	<b>Alnus orientalis</b> var. <b>orientalis</b>	19
4. 1. 6.	<b>Bougainvillea glabra</b>	19
5. 1.	Fitocoğrafik bölge spektrumu	204
5. 2.	<b>Alkanna pinardii</b>	209
5. 3.	<b>Ricotia carnosula</b>	209
5. 4.	<b>Pancratium maritimum</b>	210
5. 5.	<b>Centaurea aegialophila</b>	210
5. 6.	Hayat formları spektrumu	213

## KISALTMALAR LISTESİ

<u>Kisaltmalar</u>	<u>Açıklama</u>
A.	Antalya
Akd.	Akdeniz
Ak.ün.K.	Akdeniz Üniversitesi Kampüsü
Avr. - Sib.	AvrupaSibirya
D.	Doğu
Det.	Determine
El.	Elementi
End.	Endemik
H. S.	Hüseyin Sümbül
Hyr.	Hirkan
Ir. - Tur.	Iran - Turan
m.	metre
Mah.	Mahallesi
M. K.	Mehmet Koyuncu
mm	Milimetre
M.I.A.	Maden Tetkik Arama
O.	Omni
ö.	öksin
R.S.G.	Ramazan Süleyman Gökürk
S. - S.	Sharo - Sindian
Y. O.	YüksekOkulu

FAMILYA LİSTESİ

Familya	Sayfa	Familya	Sayfa
1. Aceraceae	61	33. Celastraceae	64
2. Adiantaceae	20	34. Chenopodiaceae	47
3. Aizoaceae	49	35. Cistaceae	38
4. Alismataceae	168	36. Convolvulaceae	128
5. Amaranthaceae	49	37. Crassulaceae	92
6. Amaryllidaceae	177	38. Cucurbitaceae	91
7. Anacardiaceae	63	39. Cupressaceae	23
8. Apiaceae	94	40. Cuscutaceae	129
9. Apocynaceae	126	41. Cycadaceae	21
10. Aquifoliaceae	63	42. Cyperaceae	183
11. Araceae	170	43. Dioscoreaceae	182
12. Araliaceae	100	44. Dipsacaceae	101
13. Arecaceae	169	45. Ebenaceae	124
14. Araucariaceae	24	46. Elaeagnaceae	156
15. Aristolochiaceae	157	47. Ephedraceae	24
16. Asclepiadaceae	127	48. Equisetaceae	20
17. Aspleniaceae	21	49. Ericaceae	123
18. Asteraceae	102	50. Euphorbiaceae	157
19. Balsaminaceae	59	51. Fabaceae	64
20. Berberidaceae	28	52. Fagaceae	163
21. Betulaceae	164	53. Gentianaceae	128
22. Bignoniaceae	142	54. Geraniaceae	57
23. Boraginaceae	129	55. Haloragidaceae	90
24. Brassicaceae	29	56. Hamamelidaceae	93
25. Buxaceae	161	57. Hippocastanaceae	61
26. Cactaceae	92	58. Hypericaceae	51
27. Campanulaceae	122	59. Illecebraceae	46
28. Cannabaceae	162	60. Iridaceae	178
29. Cannaceae	169	61. Juglandaceae	163
30. Capparaceae	38	62. Juncaceae	182
31. Caprifoliaceae	100	63. Lamiaceae	143
32. Caryophyllaceae	40	64. Lauraceae	156
		65. Lemnaceae	170

Familya	Sayfa	Familya	Sayfa
66. Liliaceae	170	100. Rhamnaceae	62
67. Linaceae	56	101. Rosaceae	85
68. Lythraceae	90	102. Rubiaceae	165
69. Magnoliaceae	28	103. Ruppiaceae	168
70. Malvaceae	52	104. Rutaceae	60
71. Meliaceae	62	105. Salicaceae	164
72. Moraceae	162	106. Santalaceae	156
73. Musaceae	169	107. Sapindaceae	61
74. Myrtaceae	89	108. Saxifragaceae	93
75. Nyctaginaceae	50	109. Scrophulariaceae	136
76. Nymphaeaceae	28	110. Selaginellaceae	20
77. Oleaceae	125	111. Simaroubaceae	61
78. Onagraceae	90	112. Sinopteridaceae	20
79. Orchidaceae	180	113. Solanaceae	134
80. Orobanchaceae	141	114. Sterculiaceae	55
81. Oxalidaceae	59	115. Styracaceae	125
82. Papaveraceae	28	116. Tamaricaceae	50
83. Pedaliaceae	128	117. Taxaceae	23
84. Phytolaccaceae	50	118. Taxodiaceae	24
85. Pinaceae	22	119. Thymelaeaceae	155
86. Plantaginaceae	154	120. Tiliaceae	55
87. Platanaceae	163	121. Trapaeolaceae	59
88. Plumbaginaceae	154	122. Typhaceae	127
89. Poaceae	184	123. Ulmaceae	163
90. Polygonaceae	46	124. Urticaceae	161
91. Polypodiaceae	21	125. Valerianaceae	100
92. Portulacaceae	40	126. Verbenaceae	142
93. Potamogetonaceae	168	127. Violaceae	40
94. Primulaceae	124	128. Vitaceae	62
95. Pteridaceae	21	129. Zannichelliaceae	169
96. Punicaceae	90	130. Zygophyllaceae	60
97. Rafflesiaceae	157		
98. Ranunculaceae	24		
99. Resedaceae	38		

## ANTALYA ŞEHİR FLORASI ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

Ramazan Süleyman GÖKTÜRK  
( Yüksek Lisans Tezi )

Bu araştırma, Antalya şehrinin doğal ve kültür florasını kapsamaktadır. 1992 -1994 yılları arasında toplanan yaklaşık 2350 bitki örneğinin değerlendirilmesiyle 130 Familya, 569 cins ve 1023 tür tespit edilmiştir. Takson sayısı 1065'dir. Bu sayıya, öğrendiğimiz kadarıyla kampüsün batı tarafında bulunan Ökalyptumunda yetişen 16 **Eucalyptus** türü, Karaca Arboretumdan getirilerek Ak.Ün.K.'ne dikilen değişik familya ve cinslere ait 164 tür ve Park ve Bahçeler Müdürlüğü tarafından satılan değişik familya ve cinslere ait 75 kültür bitkisi dahil değildir. Tespit edilen 1023 türün 863 tanesi doğal bitki, 160 tanesi ise kültür bitkisidir. Toplam 1065 taksondan 75 tanesi C3 karesinden ilk kez toplanmıştır. Aynı zamanda toplam türlerin 75 tanesi ( % 7,4 ) endemiktir. Bu endemik türlerin 5'i çalışma alanına, 15'i ise Antalya iline özgüdür. Teşhis edilen türlerin 377'si ( % 36,8 ) Akdeniz elementi, 27'si ( % 2. 65 ) İran - Turan elementi, 26'si ( % 2,55 ) Avrupa - Sibirya elementi, geri kalan 593 ( % 58 ) tür ise kozmopolit veya fitocoğrafik bölgesi bilinmemeyendir. Yine tespit edilen türlerin 9'u **Pteridophyta** divizyosuna, 1014'ü ise **Spermatophyta** divizyosuna aittir. **Spermatophyta** divizyosuna ait türlerin 11 tanesi **Gymnospermae** alt bölümüne, 1003 tanesi **Angiospermae** alt bölümüne aittir. Angiospermlerden, 843 tür **Dicotyledonopsida** 160 tür ise **Monocotyledonopsida** sınıfına dahildir. Çalışma alanındaki büyük familyalar içerdikleri tür sayılarına göre sırayla, **Fabaceae** (118), **Asteraceae** (107), **Poaceae** (68), **Lamiaceae** (56), **Brassicaceae** (47), **Caryophyllaceae** (38), **Liliaceae** (36), **Apiaceae** (33), **Scrophulariaceae**(31), **Boraginaceae**(26) dir. Tür sayılarına göre en büyük cinsler ise, **Euphorbia** (20), **Silene** (17), **Ranunculus** (16) **Medicago** (14), **Trifolium** (13), **Allium** (12), **Hypericum** (9) ve **Vicia** (9), **Astragalus** (8) ve **Trigonella** (8) dir.

ANA BİLİM DALI : BİYOLOJİ  
JÜRİ: Doç. Dr. Hüseyin SÜMBÜL (Danışman)  
Prof. Dr. Kani IŞIK  
Prof. Dr. Mehmet KOYUNCU

YIL : 1994  
SAYFA : 226



## A RESEARCH ON THE FLORA OF ANTALYA CITY

Ramazan Süleyman GÖKTÜRK  
(M. S. Thesis)

In this research, natural and cultural plants of Antalya have been investigated. Among the 2350 samples collected during the period of 1992-1994, 1023 species, 130 family and 569 genera have been identified. The number of taxa is 1064. In this number, the following species are not included. About 16 **Eucalyptus** species at the Duraliler Eucalyptatum on the western part of the University Campus, 164 species that belong to different families of ornamental plants at the Campus of Akdeniz University, 75 taxa that are cultivated and distributed by Parks and Garden Plants Division of Antalya city Municipality. Out of 1023 species 863 are natural and the rest are cultivated plants. Out of 1065 taxon 75 were recorded in C3 square for the first time. The number of endemic plants among all the collected species is 75 (7,7 %). Five of these endemic plants are specific for the study area, 15 of them are specific for Antalya provence. More than one third 377 (36,8 %) of identified species are mediterraneans, 27 (2,65 %) are Irano - Turanians and 26 (2,55 %) are Euro - Siberians elements and the remaning 593 species are cosmopolitan or species whose phytogeographical region is unnamed. Nine species belongs to **Pteridophyta** and 1014 species to **Spermatophyta**. The number of **Gymnospermae** among 1014 species is 11, and the rest are **Angiospermae**. About 842 of **Angiospermae** are **Dicotyledonopsida** and 160 are **Monocotyledonopsida**. The largest families in order of number of species they include in the area are as follow: **Fabaceae** (118), **Asteraceae** (107), **Poaceae** (68), **Lamiaceae** (56), **Brassicaceae** (47), **Caryophyllaceae** (38), **Liliaceae** (36), **Apiaceae** (33), **Scrophulariaceae** (31), **Boraginaceae** (26). The largest genera with corresponding number of species are: **Euphorbia** (21), **Silene** (17), **Ranunculus** (16), **Medicago** (14), **Trifolium** (13), **Allium** (12), **Hypericum** and **Vicia** (9), **Astragalus** and **Trigonella** (8).

DEPARTMENT : BIOLOGY

THESIS COMMITTE :

Assoc. Prof. Dr. Hüseyin SÜMBÜL (Adviser) YEAR : 1994

Prof. Dr. Kani IŞIK

PAGE : 226

Prof. Dr. Mehmet KOYUNCU

## 1. GİRİŞ

Türkiye Florası 9000 civarında eğrelti ve tohumlu bitki türü ile Dünya'nın zengin floraya sahip ülkelerinden biridir. Avrupa kıtasında 11557 türün, Britanya Adalarında 2000 türün (Heywood and Tutin, 1964 - 1981) bulunduğu düşünülürse yurdumuzun floristik açıdan ne kadar zengin olduğu daha iyi anlaşılmaktadır. Türkiye Florasının ilginçliği, sahip olduğu tür sayısının yanı sıra çok sayıda endemik tür içermesinden de kaynaklanmaktadır. Avrupa kıtasındaki endemik türlerin toplamı 2750 iken Türkiye'deki endemik türlerin toplamı 3000 civarındadır. Türkiye'nin zengin ve ilginç bir floraya sahip oluşunu, Anadolu'nun Güney Avrupa ile Güney Batı Asya Floraları arasında bir köprü oluşturması; iklimsel ve jeomorfolojik açıdan çok değişkenlik göstermesi; Akdeniz, Avrupa-Sibiryaya ve İran - Turan fitocoğrafik bölgelerinin karşılaştığı bir yerde bulunması; birçok cinsin gen merkezi olması; tür endemizminin yüksek olması; birçok kültür bitkisinin anaç türlerinin Anadolu çevresinde bulunması ile açıklamak mümkündür ( Davis 1965 ).

Türkiye Florası üzerinde çalışmalar 1700 yıllarına kadar uzanmaktadır. O zamandan bu yana Türkiye'ye birçok botanikçi gelip, ülkemizin değişik yörelerinden bitki örneği toplamışlardır. Avrupa'nın değişik herbaryumlarında bulunan bu bitkiler, 1868 - 1888 yılları arasında E. Boissier tarafından 5 cilt ve bir de ekten oluşan "Flora Orientalis" adlı eserde toplanmıştır (Boissier 1867 - 1888). Bu eser, Türkiye Florasının bütün ciltlerinin yayımlanmasına kadar araştırmacıların başvurduğu temel kaynak olarak kalmıştır.

Yabancı botanikçiler arasında, Türkiye'den en çok bitki toplayan A. Huber - Morath ve P. H. Davis'tir. A. Huber - Morath, Ekonomi doktoru olmasına rağmen botaniğe ilgisinden dolayı, Türkiye'den 1935 - 1964 yılları arasında yaklaşık 30.000 bitki örneği toplamıştır. P. H. Davis ise 1938 - 1982 yılları arasında 12 kez ülkemize gelmiş ve 30.000 bitki örneği toplamıştır. Davis, özellikle bir çok yabancı

botanikçi ve kendisi tarafından Türkiye'den toplanan çok sayıda bitki örneğini ve Türkiye Florası ile ilgili yayınlanmış birçok bilgiyi bir araya getirerek "Flora of Turkey and The East Aegean Islands" adlı bu eseri ortaya çıkarmıştır. Bu eserin yoğun ve yorucu bir çalışma sonucu yaklaşık 25 yılda tamamlanmıştır. Oldukça kapsamlı olan ve kalitesiyle dünyanın başta gelen floristik eserlerinden biri olan bu kitap, ülkemiz botaniğine de büyük katkıda bulunmuştur. Bu eserin yayımlanmasından sonra Türk botanikçileri giderek artan bir hızla konuya ilgi duymaya başlamışlardır. İlginin ne derece arttığı 1988'de yayımlanan Türkiye Florasının ilave cildinde de görülmektedir. İlave cilt incelendiği zaman burada yerli botanikçilerce yayınlanmış yaklaşık 300 taksonun bulunduğu anlaşılmaktadır. Bu bize Türk botanikçilerinin giderek artan bir ölçüde bu konuya ilgi duyduklarını göstermektedir.

Araştırma alanı olarak Antalya şehrinin seçilmesinin nedenlerini şu şekilde sıralayabiliriz;

1. Antalya şehrinden değişik zamanlarda , değişik araştırmacılar tarafından bitki örnekleri toplanmış olmasına rağmen, kent ve yakın çevresini konu alankapsamlı bir eserin bulunmaması.
2. Ülkemizin önemli endemizm merkezlerinden biri olan Antalya Florasının şehirleşme ve Turizmden dolayı en az zarar görmesini sağlamak için durumu tehlikede olan türlerin bir an önce tesbit edilmesi ve bu durumda olan türlerin korunması için gerekli önerilerin getirilmesi.
3. Antalya kenti yayılma master planının, ÇED raporu çıkarılmadığı için böyle bir çalışmaya floristik yönden veri tabanı oluşturulması.
4. Araştırma alanının Florası bir an önce çıkartılarak öğrencilerimize ve bitkilere ilgi duyan kişilere çevresindeki bitkileri tanıyabilmeleri için teşhis anahtarlı bir lokal flora çalışmasının sunulması, ve eserin daha sonra resimli bir el kitabı haline dönüştürülmesi.

### **1.1. Araştırma Alanıyla İlgili Çalışmalar**

Araştırma alanı ile ilgili floristik açıdan özgün bir çalışma bulunmamaktadır. M. Tefvik Pehlivanoğlu tarafından 1979 yılında

yapılan " Antalya Turizm Parkı Projesi Peyzaj Uygulama Planı" adlı bir çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmada araştırma alanında bulunan bazı bitkilerinin listesi verilmiş ancak bir çok bitki, tür düzeyinde teşhis edilememiş, tanım cins düzeyinde bırakılmıştır. Antalya kenti çevresinde ise "Olimpos - Beydağları Milli Parkı Florası" ( Peşmen 1980 ), "Köprülü Kanyon Milli Parkı Vejetasyon çalışması" ( Ayaşlıgil 1987 ), "Dedeğöl Dağı Florası" ( Peşmen ve Güner 1976 ), "Taşeli Platosu ( İçel - Konya - Antalya ) Florası " ( Sümbül 1986 ) "Elmalı - Çıglıkara ve Bucak Sedir ormanları Florası" ( Çetik 1977 ) "Sorgun, Kemer, Lara ve Kavaklı kumullarının fitososyolojik ve fitoekolojik yönden incelenmesi" ( Çetik 1982 ) ve "Antalya çevresi ( Kurşunlu Şelalesi - Köprülü Kanyon Milli Parkı ) ciğerotları ( Hepaticae)." ( Çetin 1989 ) adlı çalışmalar yapılmıştır.

## 2 . GENEL BİLGİLER

### 2. 1. Araştırma Alanının Tanımı

#### 2. 1. 1. Coğrafik Konum

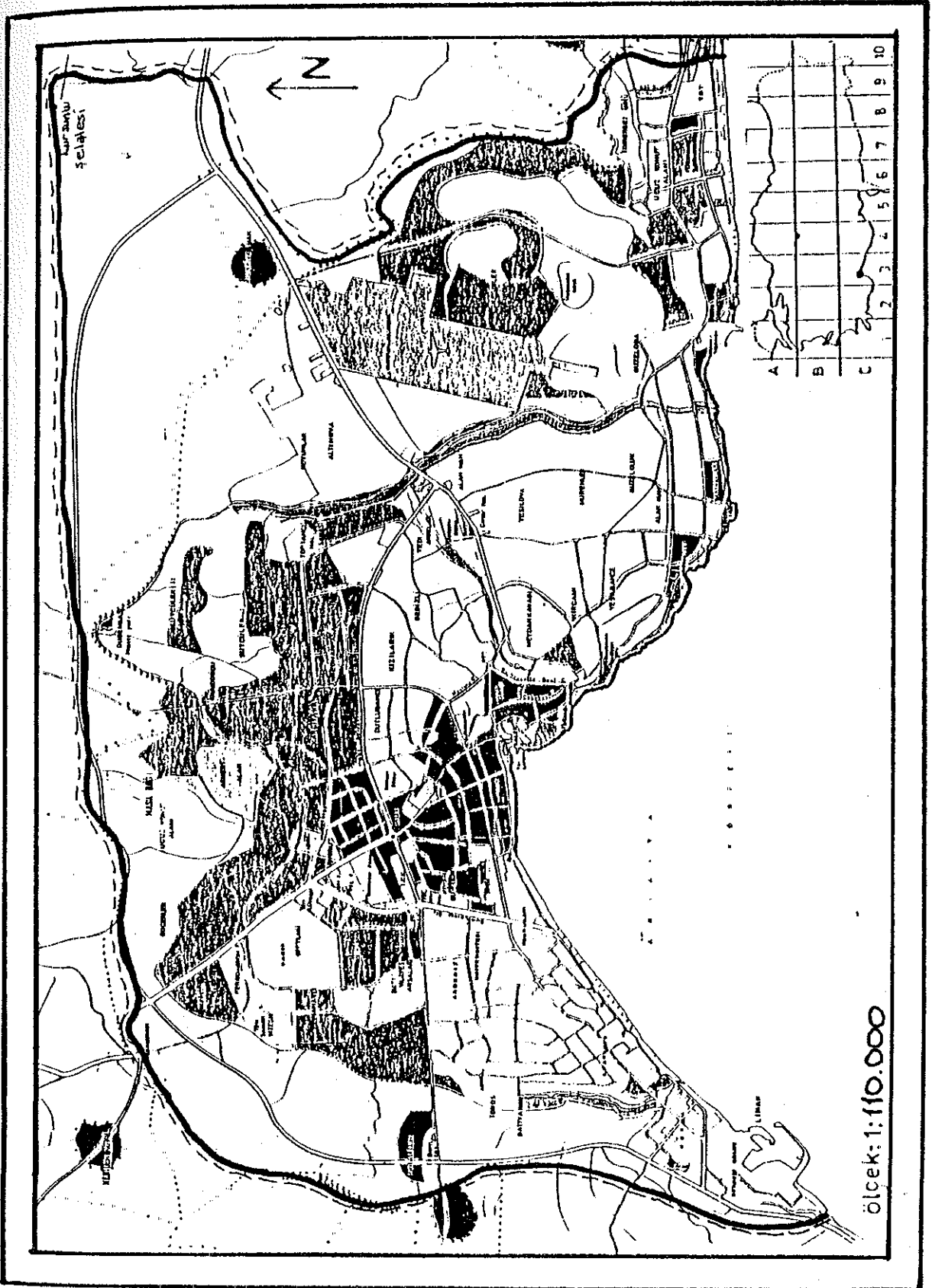
Araştırma alanı,  $36^{\circ} 50' 30''$  ile  $37^{\circ} 00' 30''$ , kuzey enlemleri ve  $30^{\circ} 37' 30''$  ile  $30^{\circ} 51' 00''$  doğu boylamları arasında kalmakta ve tümüyle Akdeniz Fitocoğrafik bölgesi içerisinde yer almaktadır. Türkiye Florası'ndaki kareleme sistemine göre ise C3, karesi içinde kalmaktadır ( Davis 1965 ).

Araştırma alanı, Batıda Beydağları - Orman alt sınırı, Kuzeyde Kurşunlu - Çakırlar hattı, Doğuda Kurşunlu-Lara hattı, güneyde ise denizle sınırlanır ( Şekil, 2. 1. 1. ).

Çalışma bölgesinin yüksekliği 0 - 250 m'ler arasında değişmektedir. Alanının batı kesiminde Sarısu ve Boğaçayı, doğu kesiminde ise Düden ırmağı yer almaktadır. Lara'nın Kuzey - doğusunda Yamansaz Bataklığı, Askeri ve Sivil Havaalanı bulunmaktadır.

#### 2. 1. 2. İklim

Araştırma alanında yazları sıcak ve kurak, kışları ise ılık ve yağışlı geçen tipik Akdeniz iklimi hakimdir. Akdeniz iklimi, yurdumuzun



Şekil 2.1.1. Araştırma alanının haritası  
--- Araştırma alanı sınırı

Akdeniz, Ege, Marmara ve Karadeniz'in dar kıyı şeridinde görülmektedir.

İklimsel özelliklerin değerlendirilmesinde Antalya Meteoroloji Bölge Müdürlüğü'nün 1930 - 1990 yılları arasındaki verilerinden yararlanılmıştır (Tablo 2.1.2.). Ortalama sıcaklık ve yağış verilerine göre iklim diyagramı çizilmiştir (Şekil 2.1.2.). İklim diyagramı incelendiği zaman, Kasım, Aralık, Ocak ve Şubat aylarında yağış miktarı en fazla düzeye ulaşmakta, Mayıs ayı başından Eylül ayı sonuna kadar kurak bir dönem görülmektedir.

### **Sıcaklık**

Antalya Meteoroloji Bölge Müdürlüğü'nün, Antalya istasyonunda yaptığı ölçümlere göre ortalama yıllık sıcaklık  $18,5\text{ C}^{\circ}$  dir. Aylık ortalama sıcaklığın en düşük olduğu ay, Ocak ayıdır ( $9,9\text{ C}^{\circ}$ ). Aylık ortalama en yüksek sıcaklık ise  $28,2\text{ C}^{\circ}$  derece ile Temmuz ayında görülür.

Sıcaklık dağılışı ile bitki tür, topluluk ve formasyonları arasında önemli ilişkiler vardır. Sıcaklığın bitkiler üzerine etkisini en iyi vejetasyon süresi gösterir. Vejetasyon başlangıcı  $8\text{ C}^{\circ}$  yi eşik değer alan incelemelere göre vejetasyon süresinin en uzun olduğu yöreler 260 gün ile Akdeniz kıyılarıdır. Antalya'da vejetasyon süresinin uzun olması ve tüm yıla yayılması nedeniyle, tüm yıl boyunca çiçek açmış halde bitki örneği görmek mümkündür.

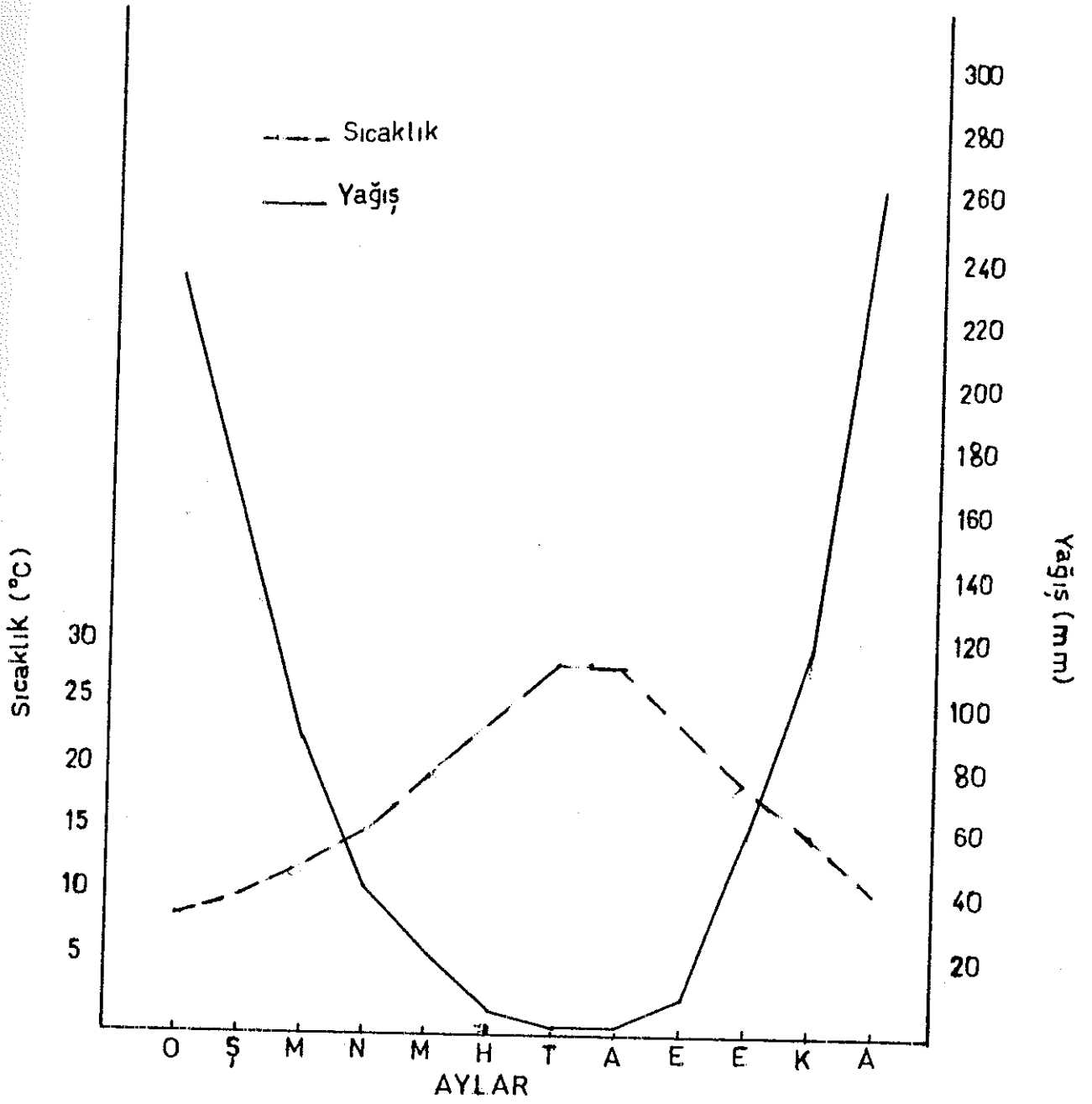
### **Yağış**

Yurdumuzda yıllık ortalama yağış miktarı ve yağışın mevsimlere dağılışı çok değişiklik göstermektedir. Akdeniz bölgesinde kışlar ılık ve yağışlı geçmektedir. Şekil 2.1.2. ve Tablo 2.1.2. incelendiği zaman, Antalya'da en fazla yağış Kasım, Aralık, Ocak ve Şubat aylarında düştüğü görülmektedir. Yıllık toplam yağışın ise  $801,6\text{ mm}$ 'si bu aylarda düşmektedir. Antalya'daki ortalama yıllık yağışın en fazla kısmı ( $264,6\text{ mm}$ ) Aralık ayında düşmektedir. En az kısmı ise ( $2,1\text{ mm}$ ) Ağustos ayında düşmektedir. Ortalama yıllık yağış toplamı  $1043\text{ mm}$ 'dir.

İKLİM ELEMENTLERİ	AYLAR O SÜRE	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık	
Ortalama Sıcaklık °C	60	9.9	11	13	16	20	25	28	28	25	20	15	12	18.4
Ortalama Maksimum Sıcaklık °C	60	15	15	18	21	25	30	34	34	31	26	21	17	23.4
Ortalama Minimum Sıcaklık °C	60	6	6.4	7.9	11	15	19	22	22	19	15	11	7.6	13.6
Ortalama Donlu Gün Sayısı	56	0.7	0.5										0.2	1.4
Ortalama Nisbi Nem(%)	56	68	68	66	67	68	62	58	60	58	62	67	69	64
Ortalama Yağışmiktari(mm)	60	239	166	93	43	27	9.3	2.4	2.1	10	62	124	264	1043
Ortalama YağışlıGün Sayısı	56	13	11	8.4	6.5	5.3	2.6	0.5	0.6	1.6	5.7	7.6	13	76.2

Tablo 2.1.2.- Antalya Şehrinin iklimsel verileri





Şekil 2.1.2. Antalya Şehri'nin İklim Diyağramı.



### 2.1.3. Jeolojisi

#### Neojen yapısı

Antalya neojen havzası, kısmen birbirinden bağımsız olarak gelişen Beydağları Miyosen havzası, Antalya Miyosen havzası ve Toroslarda yer almaktadır. Antalya Miyosen havzası Orta Torosların batısında olup, Beydağları ile Anamas - Akseki platformları arasında yer almaktadır. Antalya Üst Miyosen ve Pliyosen havzası, Orta Torosların batısında yer alır. Bu havza Aksu vadisinin ve Akdeniz'in kıyısı boyunca görülmektedir. Bu havzanın çökel kayaları değişik formasyonları kapsamaktadır. Havza Messiniyen'de oluşumuna başlar, üst pliyosen' de kapanır ( Akay 1985 ).

Antalya kenti ve çevresinin yerleşim yerlerinde ana kaya travertendir. Travertenin yayılış alanı, kuzey'de Kırkgöz kaynakları, Aşağıoba, Kızıllı kuzeyi ve Asikahraman; doğuda Çamköy, Kemerağzı; batıda Duraliler, Doyran köyü kuzeyi, Karakuz dağı doğu yamacı, Aşağıkaraman, Döşemealtı bucağı, Yağca köyleri arasındadır. Güney kenarı, denize doğru deniz altında, 2,5 km. kadar sürer. Ortalama kalınlığı 300 m. ve kenarlara doğru gidildikçe inceler. Güney kenarı, deniz kıyısından açığa 2,5 km. devam ettikten sonra yüksekliği 50 m. olan falezle<sup>1</sup> biter. Bu travertenlerin bazı özellikleri şu şekilde incelenebilir;

**1. Fiziksel özellikler:** Travertenler oluşum koşullarına bağlı olarak bazı seviyelerde ince ve kalın tabakalı görülür, bazı seviyelerde ise tabakalanma görülmez. Su kaynağının düzgün akımlı olduğu sığ sularda ince, derin sularda kalın tabakalar halinde çökeler. Kaynağın karışık akması durumunda tabakalanma oluşmaz.

---

1. Falez sözcüğü, dilimize Fransızca'dan ( = falaise ) geçmiştir. Türkçesi "yalıyar" ya da kısaca "yar" olan falezler, deniz ve göl kıyılarında dik ve yüksek yerlerdir. Jeomorfolojide yalıyar gerisindeki yayla yüzü veya dağ ile önündeki dalga düzlüğü ( kıyı platformu) ile birlikte bir bütündür. Deniz veya gölün suları bu dik kıyıların hemen önünden başlar. Kimi yerde denizin suları ile bu kayalık yalıyar arasında kumluk, çakıllık dar bir yer bulunur. Yalıyarın özelliği, burada asıl "Yalıyar" denilen dik yerden başka, yerşekli unsuru olarak önündeki dalga düzlüğü, daha ilerde deniz suları altındaki heyelan yeri ve işlendiği sıralarda oluşmuş dalga oyuğudur. Bu unsurları kendinde toplamış bulunan bir yalıyar, deniz yüzünden sadece 10-15 m. yükseklikte de olsa yalıyar veya falez adını alır. Bu yalıyarlar 30-40 m. hatta daha yüksek bulunurlar. Yalıyarın yapısı, bulunduğu yerdeki yapıya uyar.

**2. Dokusal yapısı:** Travertenlerin dokusal yapısı çökelme ortam ve koşullarına bağlıdır. Bunlar, yoğunluk, sıcaklık, derinlik gibi etkenlerdir. Fiziksel özelliklerine göre birbirinden farklı dört traverten dokusu belirlenmiştir.

- a-) Oolitik
- b-) Masif
- c-) Süngerimsi
- d-) Bitki boşluklu

**3. Zemin koşulları:** Doku yapılarına bağlı olarak zemin farklılık gösterir. Değişik yerlerde temel sondajlarla alınan karot örnekleri üzerinde, kaya mekaniği laboratuvarlarında yapılan tek eksenli serbest basınç deneylerinden elde edilen değerlere göre zemin Emniyet Gerilemesi ( Güvenlik katsayısı 3 ) 2 ile 50 kg/cm<sup>2</sup> arasında değişmektedir ( Sayan 1990 ).

#### **Toprak Yapısı**

Bu bölgenin toprak tipi kırmızı renkli Terra - rossadır. Bu topraklar, Antalya civarındaki traverten depoları ve daha birçok oluşum üzerinde mükemmel sayılabilecek bir gelişme göstermişlerdir. İl merkezi dolayında kırmızı kahverengi plato toprakları bulunmaktadır. Bunların derinliği oldukça fazladır. Eğimleri % 1 dolayındadır. Genellikle kumlu, killi - tınlı olan bu topraklar, tarıma ve bitkisel düzenlemeye oldukça elverişlidir. Bunun yanında genel olarak Antalya il sınırlarındaki topraklarda ana kayanın etkisi ile yüksek oranda kireç bulunması, verimliliği olumsuz yönde etkilemektedir ( Sayan 1990 ).

### 3. MATERYAL VE METOD

Araştırma materyalini, iki buçuk yıl süre ile tüm yıl boyunca toplanan yaklaşık 2350 bitki örneği oluşturmaktadır. Vejetasyon süresinin uzun olması ( 260 gün ) nedeniyle yılın hemen hemen her ayında değişik türlere ait çiçekli halde bitki örneği toplanmıştır. Arazi çalışmaları iki buçuk yıl boyunca hafta sonları ve bazen hafta içlerinde yoğun bir şekilde gerçekleştirilmiştir.

Arazide araştırma alanının vejetasyon tiplerini tespit etmek amacıyla gözlemler yapılmış; renkli resimleri ve slaytları çekilmiştir. Bu materyallerden bitki adlandırılmasında faydalanılmıştır. Aynı zamanda çekilen resim ve slaytlar eğitim aracı olarak kullanılmaktadır. Ayrıca eldeki resim ve slaytlara daha ileride yenileri eklenerek el kitabı haline getirilmesi planlanmaktadır.

Arazi çalışmaları yapılırken her familya için dikkat edilmesi gereken hususlar ve mutlaka alınması gereken kısımlar göz önünde tutularak bitki örnekleri toplanmıştır. Araziden örnekler toplanırken örneklerin teşhiste kolaylık sağlayacak özellikleri not edilmiştir. Toplanan örneklerde, herbaryum kurallarına uygun olarak kurutulmuştur. Örnekler kurutulduktan sonra ilk önce familya düzeyinde tasnif edilmiş, daha sonra cins ve tür düzeyinde sınıflandırma işlemine geçilmiştir. Örneklerin büyük bir çoğunluğu Türkiye Florası ciltlerinden ( Davis 1965 - 1988 ) yararlanılarak adlandırılmıştır. Adlandırma sırasındaki bazı tereddütlü durumlarda Flora Europaea ( Heywood and Tutin 1964 - 1980 ), Flora D' Italia ( Pignatti 1982 ), Türkiye'nin geçmişteki ve bugünkü Meşe türleri ( Yılmaz 1992 çeviri ), Dendroloji I ( Yaltırık 1981 ), Taşeli Platosu Florası ( Sümbül 1986 ), Three New Taxa From Turkey ( Sümbül 1986 ), Ten New Species From Anatolia and Two New Records For The Flora of Turkey ( Sümbül 1991 ), Three New Taxa From Turkey ( Sümbül 1986 ), Taşeli Platosu Florası I, II, III ve IV.,

(Sümbül 1988-1990) ve kültür bitkilerin teşhisinde çeşitli süs bitkileri kitapları, özellikle *Gardeners' Encyclopedia* (Brickell 1990), *Flowering Plants of The World* (Heywood 1985), Ege Bölgesi Bitki Örtüsü (Öztürk ve Ark. 1990), *Formus stora blombok* (Hay och Synge 1976), *Ağaçlar ve Çalılar* (Baktır 1991 çeviri) adlı eserlerden yararlanılmıştır. Bazı örneklerin adlandırılmasında da konunun uzmanlarından yararlanılmıştır. **Alkanna** türleri hocam Doç. Dr. H. Sümbül, **Allium** türleri Ankara Üniversitesinden Prof. Dr. M. Koyuncu, bazı dikenli **Asteraceae** türleri İzzet Baysal Üniversitesinden Prof. Dr. A. Güner ve **Isatis** türleri Hacettepe Üniversitesinden Doç. Dr. Ş. Yıldırım tarafından teşhis edilmiştir. Bazı kültür bitkilerinin teşhis edilmesinde ise Dekanımız Prof. Dr. E. Avşar yardımcı olmuştur. Adlandırma işlemi biten örnekler kartonlara yapıştırılmış ve eş örnekler ayrılmıştır. Bütün örnekler derin dondurucu'da -20 °C'de 2 gün bekletilmiş ve daha sonra CS<sub>2</sub> ile dezenfekte edilip, Akdeniz Üniversitesi Herbariumuna konulmuştur.

Teşhisi yapılan taksonların sınıflandırılmasında, Türkiye Florasındaki sistem benimsenmiştir. Tez içinde sunulan familyalar ilkel bitkilerden ileri yapılı bitkilere doğru evrim sırasına göre dizilmiş ve evrim sıraları belirtilmiştir. Tezde aranan familyaların kolayca bulunabilmesi için, sayfaları gösteren familya listesi alfabetik sıraya göre tezin baş kısmında verilmiştir.

Tezin, diğer araştırmacılar, öğrenciler ve bitkilere ilgi duyan kişiler tarafından kullanılabilmesi amacıyla, toplanan bitkilerin cins ve tür teşhis anahtarları da hazırlanmıştır. Cins ve tür anahtarları hazırlanırken cinslerin ve türlerin önüne evrimsel sıralarını belirten sıra numaraları verilmiştir. Hazırlanan bu anahtarlar sadece araştırma alanındaki ve yakın çevresindeki bitkiler için kullanışlıdır. Cins ve tür anahtarlarında, latince terimlerin bazılarının Türkçe karşılıkları, Türkçe karşılıklarının olmadığı veya kullanışsız olduğu durumlarda onların Türkçe'ye yerleşmiş olan okunma şekilleri kullanılmıştır. Araştırmacıların genelde familya teşhisinde güçlük çekmemeleri, familya anahtarının hazırlanmasında bazı ince karakterlerin (Plasentalanma durumu gibi) kullanılması nedeniyle, teze familya teşhis anahtarı konulmamıştır.

Tezin bulgular kısmı yazılırken, önce familya adı, sonra cins teşhis anahtarı, cinsin adı, yazarı, tür teşhis anahtarı, türün adı, yazarı, iki ya da çok tür altı takson varsa tür altı taksonların teşhis anahtarı, takson adı, yazarı belirtildikten sonra lokaliteleri verilmiştir. Lokaliteler yazılırken, araştırma alanının tamamı C3 karesinde yer aldığı için gereksiz tekrardan kaçınmak maksadıyla alanın hangi karede olduğu belirtilmemiştir. Bütün örnekler Antalya merkezden toplandığı için ilçe de belirtilmemiştir. Daha sonra bitkinin bulunduğu mahalle, mevki veya yer adı, habitatu, yüksekliği, toplandığı tarih, toplayıcı adı ve numarası verilmiştir. Başka araştırmacılar tarafından toplanıp, bizim toplayamadığımız örneklerin Floradaki lokaliteleri aynen verilmiştir. Her türün lokalitesi sonunda endemik olup olmadığı biliniyorsa, fitocoğrafik bölgesi ve kültür bitkisi olanlar da belirtilmiştir. Kültür bitkileride, tarım bitkileri, süs bitkileri, boya ve ilaç bitkisi olanlar da belirtilmiştir. En sona eğer tür başkası tarafından teşhis edilmişse teşhis eden kişinin adı yazılmıştır. Alanda bulunan bitkilerin fitocoğrafik bölgelere dağılımı hesaplanırken, florada fitocoğrafik bölgesi belirtilmeyenler ve kozmopolit olanların hepsi çok bölgeli veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyenler olarak kabul edilmiştir. Teşhisi yapılan bitkilerin biliniyorsa Türkçe karşılıkları verilmiştir.

Çalışmadan elde edilen bulgular önce kendi içinde sonra yakın ve benzer konumlardaki alanlarda yapılan bazı çalışmaların sonuçları ile fitocoğrafik yönden, endemizm yönünden, en çok tür içeren on familya ve en çok tür içeren on cins yönünden karşılaştırılarak tartışılmıştır. Araştırmamız, Olimpos - Beydağlarında, Taşeli Platosunda, Dedegöl Dağında ve Amanos Dağlarında, yapılan araştırma sonuçları ile kıyaslanmış fakat Elmalı - Çığlıkara ve Bucak Sedir ormanlarında, Köprülü Kanyonda ve Sorgun, Kemer, Lara ve Kavaklı kumullarında yapılan araştırmalarla kıyaslanmamıştır. Çünkü kıyaslaması yapılmayan çalışmaların sonuçları çalışmamızla kıyaslanacak düzeyde değildir. Araştırma alanından toplanan türlerin hayat formları Raunkier'in hayat formları sistemine uyularak ( Çetik 1973 ) tablo ve spektrumlar şeklinde sonuçlar ve tartışma kısmında sunulmuştur. Toplanan bazı bitkilerin morfolojik özellikleri, floradaki özelliklerden farklılıklar göstermektedir. Bu türler ve

farkları yine aynı şekilde tablo halinde sonuçlar ve tartışma kısmında verilmiştir.

Araştırma alanında varlığı bilinen, Duraliler orman fidanlığında bulunan 16 Eucalyptus türü, Antalya Park ve Bahçeler Müdürlüğü tarafından satılan değişik familyalara ait 75 kültür türü ve Karaca Arboretumdan getirilen değişik familyalara ve cinslere ait 164 tür , bilgi ve kaynak yetersizliği nedeni ile hem teşhis anahtarlarına hem de kıyaslamaya dahil edilmemiştir. Sözü edilen toplam 255 tür, alfabetik sıraya göre sadece bir liste halinde bulgular kısmının sonunda sunulmuştur. Bizzat toplanıp teşhis edilen bazı kültür bitkilerinin de yazarları bilinemediği için tezde verilmemiştir. C3 karesinden ilk kez toplanan türler önlerine (\*) işareti konarak belirtilmiştir.

**Phoenix canariensis, Phoenix dactylifera Washingtonia filiferave Trachycarpusfortunei** gibi türler yapraklarının yüksekte ve büyük olması nedeni ile toplanmamış, ancak yakından gözlem yapılarak belirtilmiştir.

#### 4. BULGULAR

##### 4.1. Vejetasyon

Araştırma alanı, Akdeniz Fitocoğrafik bölgesinin sahil kesiminde yer aldığı için kurak bir iklime sahiptir. Bu nedenle araştırma alanı daha çok kurakçıl karakterli vejetasyon tiplerine rastlamak mümkündür. Kurakçıl vejetasyon tiplerine ilaveten Düden, Sarısu ve Boğaçay akarsuları boyunca ve Yamansaz bataklığında bulunan higrofil vejetasyonuna da rastlanır. Alanda bulunan vejetasyon tiplerini, suni vejetasyonu bir tarafa bırakacak olursak, baskınlık derecelerine göre sıralamak mümkün görünmemektedir. Araştırma alanının sahil kesiminde, Lara - Konyaaltı kumullarında kumul vejetasyonuna, Konyaaltı - Lara Plajları arasında kalan deniz kenarı kayalıklarında ve kampüs içindeki kayalıklarda kaya vejetasyonuna, yine tipik olarak kampüs içerisinde, lokal olarak alanın doğu, batı ve kuzey kesimlerinde orman kenarlarında maki vejetasyonuna ( Şekil 4. 1. a), alanın kuzey ve doğu kesiminde orman vejetasyonuna, araştırma



alanının büyük bir kesimini oluşturan şehir içinde ve alanın doğu kesimindeki tarım arazilerinde kültür bitkileri vejetasyonuna rastlanmaktadır. Ancak alanın, güneydoğu kesiminde kumul ve orman vejetasyonlarını birbirine karışık vaziyette görmek mümkündür (Şekil 4. 1. b).

#### 4. 1. 1. Kumul vejetasyonu

Yukarıda bahsedildiği gibi kumul vejetasyonuna alanın güneyindeki Lara ve Konyaaltı plajlarında rastlanmaktadır. Bu vejetasyon tipinin en baskın üyeleri, **Pinus brutia**, **Pistacia lentiscus**, **Medicago marina** (Şekil 4.1.1.a.), **Cakile maritima**, **Convolvulus lanatus**, **Eryngium maritimum**, **Alkanna tinctoria** subsp. **anatolica**, **Echium angustifolium**, **Daphne gnidioides**, gibi türlerden oluşmaktadır. Sayılan bu türlerden başka ikinci derecede baskınlık gösteren türler ise, **Cyperus capitatus**, **Anthemis ammophila** (Şekil 4.1.1.b.) gibi türlerdir.

#### 4. 1. 2. Maki vejetasyonu

Bu vejetasyon tipine özellikle Akdeniz Üniversitesi Kampüs alanında ve alanın batı, kuzey ve doğu kesimlerinde lokal olarak rastlanmaktadır. Akdeniz Üniversitesi kampüsünde, bu vejetasyon tipinin en baskın üyeleri, **Quercus coccifera**, **Calicotome villosa**, **Phillyrea latifolia**, **Pistacia lentiscus**, **Cistus creticus**, **Cistus salviifolius**, **Myrtus communis**, **Sarcopodium spinosum**, **Coridothymus capitatus** gibi türlerdir. Alanda ikinci derecede baskın olan türler ise **Pallurus spina-cristi**, **Asparagus acutifolius**, **Smilax aspera** gibi türlerdir. Alanın batı, kuzey ve doğu kesimlerinde en baskın üyeler, **Olea europea**, **Spartium junceum**, **Fontanesia phillyreoides**, **Laurus nobilis**, **Calicotome villosa** gibi türlerdir. Sayılan bu türlerden başka ikinci derecede baskın olan türler ise **Cistus creticus**, **Spartium junceum**, **Calicotome villosa**, **Phillyrea latifolia**, **Anagyris foetida** (Şekil 4.1.2). ve **Daphnesericea** gibi türlerden oluşmaktadır.

#### 4. 1. 3. Kaya vejetasyonu

Bu vejetasyon tipine, Konyaaltı - Lara plajları arasında kalan deniz kıyısı kayalıklarında ve Akdeniz Üniversitesi kampüsü içindeki küçük kanyon kayalıklarında rastlamak mümkündür. Kaya vejetasyonunun en baskın üyeleri, **Inula heterolepis**, **Phagnalon graecum**, **Helichrysum stoechas**, **Ptilostemon chamaepeuce**, **Hyoscyamus aureus**, gibi türlerden oluşurken, ikinci derecede baskın üyeleri ise, **Alkannamacrophylla** (Şekil 4.1.3.), **Stachys aleurites**, **Onosma strigosissimum** ve **Allium bourgeaui** türlerinden oluşur.

#### 4. 1. 4. Orman vejetasyonu

Çalışma alanının kuzeyinde ve doğusunda görülen orman vejetasyonunda, vejetasyona hemen hemen hakim durumdaki tür, **Pinus brutia** türüdür. İkinci derecede baskın üye ise, **Ceratonia siliqua** türüdür.

#### 4. 1. 5. Higrofil vejetasyonu

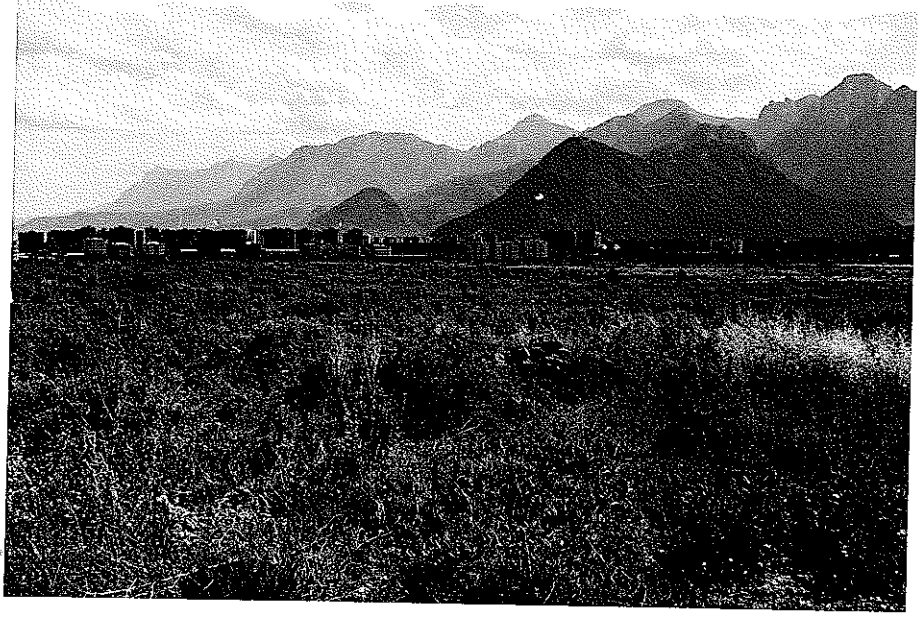
Araştırma alanında görülen vejetasyon tipleri arasında kurakçıl karakterli olmayan bu vejetasyon tipine sucul alanlarda rastlanmaktadır. Bu vejetasyon tipinin birinci derecede baskın olan üyeleri arasında, **Platanus orientalis**, **Salixalba**, **Alnus orientalis** var. **orientalis** (Şekil 4. 1. 5. ), **Populus nigra** **Tamarix smyrnensis** gibi ağaç ve çalı türlerine ve **Menthaquatica**, **Alismadanceolatum**, **Potamogeton nodosus**, **Juncus acutus**, **Juncuslittoralis**, **Lycopus europaeus** gibi otsu türlere rastlamak mümkündür. İkinci derecede baskın türler ise **Mentha suaveolens**, **Mentha pulegium**, **Bidens tripartita**, **Carex pendula**, **Lemnaminor**, **Halimioneportulacoides**, **Limonium virgatum** gibi türlerden meydana gelmektedir.

#### 4. 1. 6. Kültür bitkileri vejetasyonu

Bu vejetasyon tipinde yer alan türler kontrollü olarak dikildiği için birbirlerine üstünlük sağlayamamışlardır. Ancak yerleşim alanı içinde ilk bakışta göze çarpan bazı üyeler, **Cupressus sempervirens**,



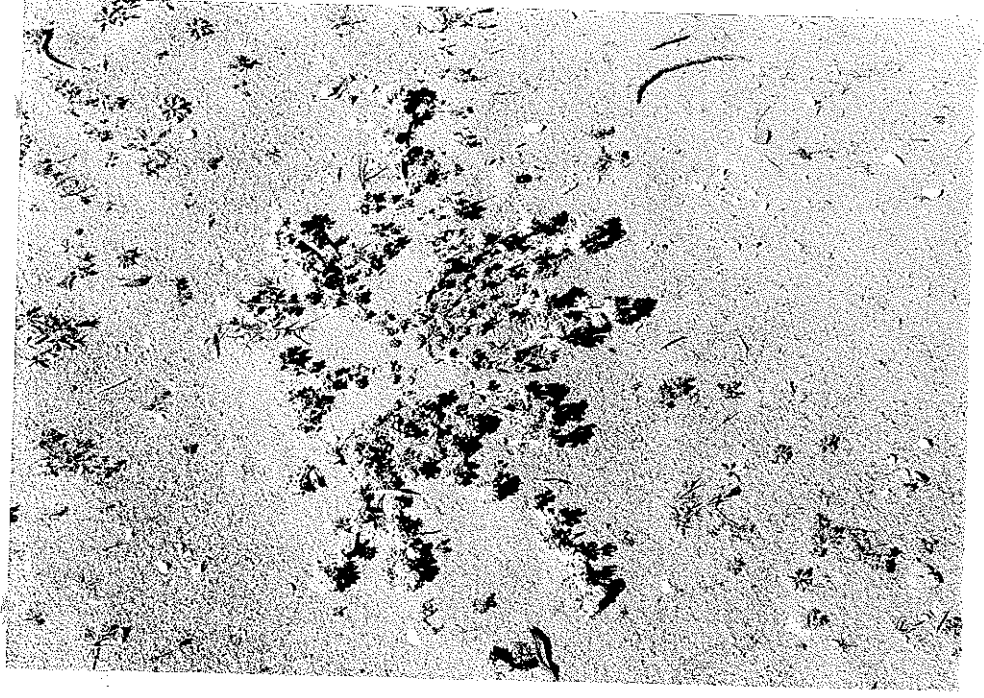
**Morus alba** ve **Citrus** türleri gelmektedir. İkinci derecede baskın üyeleri ise Orman Araştırma bahçesinde kültür olarak bulunan **Pinus** türleri, şehir merkezinde **Phoenix canariensis** ve **Phoenix dactylifera**, **Chamaecrops humilis**, **Washingtonia filifera** **Acacia cyanophylla**, **Bougainvillea glabra** (Şekil 4.1.6.) türleri bulunmaktadır.



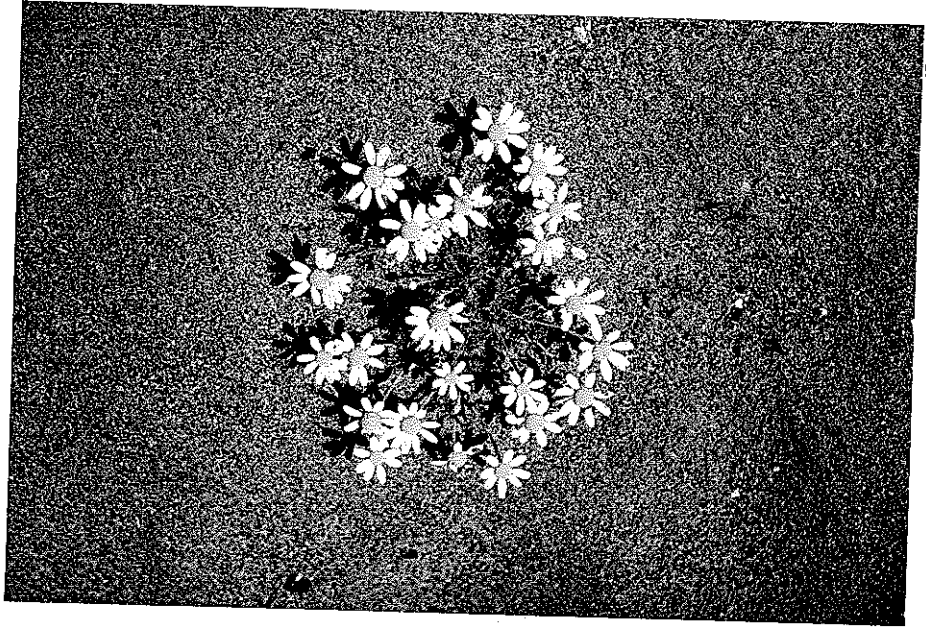
Şekil 4. 1. a. Maki vejetasyonu (Ak. Ün. K.)



Şekil 4. 1. b. Kumul ve Orman birlikteliği (Lara)



Şekil 4. 1. 1 a. *Medicago marina* (Lara)



Şekil 4. 1. 1 b. *Anthemis ammophila* (Lara)



Şekil 4.1.2. *Anagyris foetida* (Antalya-Lara arası)



Şekil 4. 1. 3. *Alkanna macrophylla* (Atatürk Parkı)





Şekil 4. 1. 5. *Alnus orientalis* var. *orientalis* (Konyaaltı)



Şekil 4. 1. 6. *Bougainvillea glabra* ( A.Ü.K. )

## 4. 2. Araştırma Alanının Bitkileri

**Divisio: PTERIDOPHYTA**

**Classis: SPHENOPSIDA**

**Ordo: EQUISETALES**

### 1. EQUISETACEAE

#### 1. EQUISETUM L.

##### 1. *E. ramosissimum* Desf.

A. : Lara, Örnekköy'ün doğusu, kumul, 10 m, 11.4.1992, R.S.G. 1537.

### 2. SELAGINELLACEAE

#### 1. SELAGINELLA Beauv.

##### 1. *S. denticulata* (L.) Link

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi civarı, kaya üzeri, 50 m, 14.12.1993, R.S.G. 3260. Akd. El.

### Ordo: FILICALES

#### 1. Yapraklar basit

6. *Phyllitis*

#### 1. Yapraklar birleşik

2. Yapraklar çatalsı damarlı; soruslar geriye kıvrık yaprak uçlarında

2. *Adiantum*

#### 2. Yapraklar pinnat damarlı; soruslar yaprak alt yüzlerinde

#### 3. Soruslar yaprak alt kenarlarında

#### 4. Yapraklar 1- pinnat

3. *Pteris*

#### 4. Yapraklar 2- pinnat

1. *Cheilanthes*

#### 3. Soruslar yaprak kenarlarında değil

#### 5. Soruslar küresel

7. *Polypodium*

#### 5. Soruslar uzamış

6. Bitki 20 cm' den kısa; yapraksı gövde küme şeklinde

5. *Ceterach*

6. Bitki 20 cm' den uzun; yapraksı gövde kümelenmemiş

4. *Asplenium*

### 3. SINOPTERIDACEAE

#### 1. CHEILANTHES Swartz.

##### 1. *C. fragrans* (L.) fil.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., kaya üzeri, 50 m, 2.5.1992, R.S.G. 1842.

### 4. ADIANTHACEAE

#### 2. ADIANTHUM L.

**1. A. capillus-veneris (L.) Medik.**

A. : Topçular, su kenarı, 50 m, 12.1. 1992, R.S.G.1063.

**5. PTERIDACEAE**

**3. PTERIS L.**

**1. P.vittata L.**

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, nemli alan, 100 m, 27.12.1992,  
R.S.G. 2522.

**6. ASPENIACEAE**

**4. ASPLENIUM L.**

1. Yapraklar 1 - pinnat; yapraksı gövde 5 - 6 cm boyunda

1. *trichomones*

1. Yapraklar 3 - pinnat; yapraksı gövde 25 cm boyunda

2. *onopteris*

**1. A. trichomones L.**

A. : Kurşunlu Şelalesi, su kenarı, 150 m, 19.4.1992, R.S.G.  
1621.

**2. A. onopteris L.**

A. : Kurşunlu Şelalesi, nemli kayalık yamaçlar, 150 m,  
19.4.1992, R.S.G. 1619.

**5. CETERACH DC.**

**1. C. officinarum DC.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., kaya üzeri, 50 m, 20.3.1992, R.S.G. 1395.

**6. PHYLLITIS Hill**

**1. P. scolopendrium (L.) Newm., Hist.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi, 50 m, 20.3.1992,  
R.S.G. 2555. Kültür.

**7. POLYPODIACEAE**

**7. POLYPODIUM L.**

**1. P. australe Fee.**

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, gölge alan, 100 m, 21.3.1992.  
R.S.G. 1458.

**Divisio: SPERMATOPHYTA**

**Subdivisio : GYMNOSPERMAE**

**8. CYCADACEAE**

**1. CYCAS L.**

**1. C. revulata Thunbg.**

A. : Narenciye Araştırma Enstitüsü Bahçesi, 50 m, 3.3.1992,  
Gözlem.

### 9. PINACEAE (Çamgiller)

1. Yapraklar dikdörtgenimsi; alt yüzü orta damara paralel 2 stoma çizgili 1. **Abies**
1. Yapraklar iğnemsiz; yapraklarda stoma çizgisi yok. 3. **Pinus**
2. Yapraklar tabanda kınla çevrili 2. **Cedrus**
2. Tabanda kın yok, en azından yaşlı yapraklar bir halkada dizilmiş

#### 1. **ABIES** Mill. (Gökmar)

1. **A. cilicica** (Ant. et Kotschy) Carr. subsp. **isaurica** Cood. et Cullen.

A. : Çallı, Orman Araştırma Enstitüsü, 50 m, 2.10.1992. R.S.G. 2444. End. D. Akd. El. Kültür. Süs bitkisi.

#### 2. **CEDRUS** Link. (Sedir)

1. **C. libani** A. Rich. (Toros sediri, Lübnan sediri)

A. : Merkez Bankası Bahçesi, 50 m, 9.2.1992, R.S.G. 1127. Akd. El. Kültür. Süs bitkisi.

#### 3. **PINUS** L. (Çam)

1. Tomurcuklar reçinesiz
2. Bitkinin tacı şemsiye şeklinde; tohumlar kanatsız 5. **pinca**
2. Bitkinin tacı düzensiz şekilli; tohumlar kanatlı
3. Kozalaklar hemen hemen sapsız ve yatay 3. **brutia**
3. Kozalaklar belirgin saplı ve sarkık 4. **halepensis**
1. Tomurcuklar reçineli
4. Yapraklar yeşil ve burkuk; kozalaklar sarkık 1. **sylvestris**
4. Yapraklar koyu yeşil ve düz; kozalaklar dik ya da yükselici 2. **nigra** subsp. **pallasiana**

#### 1. **P. sylvestris** L. (Sarıçam)

A. : Çallı, Orman Araştırma Enstitüsü Bahçesi, 50 m, 11.3.1992, R.S.G. 1263. Avr.- Sib. El. Kültür. Süs bitkisi.

#### 2. **P. nigra** Arn. subsp. **pallasiana** (Lamb.) Holmboe (Karaçam)

A. : Çallı, Orman Araştırma Enstitüsü Bahçesi, 50 m, 11.3.1992, R.S.G. 1262. Kültür. Süs bitkisi.

#### 3. **P. brutia** Ten. (Kızılçam)

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Spor Tesislerinin batısı, 50 m, 11.1.1992, R.S.G. 1033. D. Akd. El.

A. : Kepez, Kepezaltı Piknik Alanı, 200 m, 17.5.1994. R.S.G. 3346. D. Akd. El.

#### 4. **P. halepensis** Miller, Gard. (Halep çamı)



A. : Konyaaltı Bulvarı, Atatürk Parkı, Vali evi girişi, 25 m,  
8.3.1993, R.S.G. 2251. D. Akd. El. Kültür.

5. **P. pinea** L. (Fıstık çamı)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Eski Rektörlük binasının doğusu, bahçe  
içi, 50 m, 12.12.1993, R.S.G. 3255.

10. **TAXACEAE** (Porsukgiller)

1. Yapraklar 3 cm' den uzun ve alt yüzeyde iki açık mavi çizgili

2. **Podocarpus**

1. Yapraklar en fazla 2,5 cm boyunda ve alt yüzeyde çizgisiz

1. **Taxus**

1. **TAXUS** L. (Porsuk)

1. **T. baccata** L. (Adi porsuk)

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, 25 m, 9.2.1992, R.S.G. 1132.  
Kültür. Süsbitkisi.

2. **PODOCARPUS** Lind.

1. **P. nubigena** Lind.

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, Belediye binası civarı, 25 m,  
14.9.1993, R.S.G. 3136. Kültür. Süs bitkisi.

11. **CUPRESSACEAE** (Servigiller)

1. Gövde yassı

3. **Thuja**

1. Gövde yassı değil

2. Meyve odunlu kozalak; tohumlar kanatlı

1. **Cupressus**

2. Meyve üzüksü; tohumlar kanatsız

2. **Juniperus**

1. **CUPRESSUS** L. (Servi)

1. Kiremitsi yapraklar açık mavimsi

2. **arizonica**

1. Kiremitsi yapraklar koyu yeşil

1. **sempervirens**

1. **C. sempervirens** L. (Adi servi)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güneyi, Yürüyüş Yolu  
Vadi içi. 45 m, 5.1.1994, R.S.G. 3270. Kültür. Süs bitkisi.

2. **C. arizonica** E. L. Greene (Arizona servisi)

A. : Bahçelievler Mah., Karayolları Sosyal Tesisleri karşısı, yol  
kenarı, 50 m, 24.9.1993, R.S.G. 2440. Kültür. Süs bitkisi.

2. **JUNIPERUS** L. (Ardıç)

1. Yapraklar mızraksı; olgun kozalaklar koyu kırmızı

1. **oxycedrus**

1. Yapraklar kiremitsi; olgun kozalaklar siyahımsı

2. **horizontalis**

1. **J. oxycedrus** L. subsp. **oxycedrus** ( Katran ardıcı )  
A. : Ahatlı, Ahatlı'nın batısı, kayalık alan, 100 m, 4.5.1992, R.S.G. 1865.

2. **J. horizontalis** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Sosyal tesisler önü, 50 m, 14.12.1993, R.S.G. 3258. Kültür. Süs bitkisi.

3. **THUJA** L. ( Mazi )

1. **T. occidentalis** L. ( Doğu mazısı )

A. : Topçular , Fakülte bahçesi, 50 m, 3.5.1994, R.S.G. 3363. Kültür. Süsbitkisi

## 12. TAXODIACEAE

1. **CRYPTOMERIA** D. Don.

1. **C. japonica** D. Don.

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, 25 m, 9.2.1992, R.S.G. 1131. Kültür. Süs bitkisi.

## 13. ARAUCARIACEAE (Maymunagaçigiller)

1. **ARAUCARIA** K. Koch. (Maymunagaçı)

1. **A. araucana** K. Koch.

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, 25 m, 8.2.1992, R.S.G. 1103.

## 14. EPHEDRACEAE (Denizüzümügiller)

1. **EPHEDRA** L. (Denizüzümü)

1. **E. campylopoda** C.A. Meyer

A. : Antalya - Lara arası, Petrol Ofisi depolarının doğusu Frigana, 25 m, 2.7.1993, R.S.G. 3177.

## Subdivisio: ANGIOSPERMAE

## Classis: DICOTYLEDONOPSIDA

## 15. RANUNCULACEAE ( Dügünçiçeğigiller )

1. Çiçekler zigomorf simetrlil

2. **Delphinium**

1. Çiçekler aktinomorf simetrlil

4. **Clematis**

2. Bitki tırmanıcı ve odunlu

2. Bitki ne tırmanıcı ne de odunlu

3. Meyve bir grup folikül

1. **Nigella**

3. Meyve bir grup aken

4. Periyant tek seri

3. **Anemone**

4. Periyant iki seri

5. Petaller nektarlı

6. **Ranunculus**

5. Petaller nektarsız

5. **Adonis**

1. **NIGELLA** L. (Çörekotu)
  1. **N. arvensis** L. var. **glauca** Boiss.  
A. : Antalya - Lara arası, yol kenarı, 15 m, 25.6.1993, R.S.G. 3000.
2. **DELPHINIUM** L. (Hezaran)
  1. **D. peregrinum** L.  
A. : Lara, Lara'nın Doğusu, yol kenarı, Nerium altı, 25 m, 31.7.1993, R.S.G. 3039.
3. **ANEMONE** L. (Dağ lalesi)
  1. **A. coronaria** L. (Manisa dağ lalesi)  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Lojmanların Batısı, kayalık yerler, 50 m, 25.3.1992, R.S.G. 1352. Akd. El.
4. **CLEMATIS** L. (Akasma)
  1. Yapraklar birleşik; periyant segmentleri 9 - 12 mm boyunda  
1. **flammula**
  1. Yapraklar basit; periyant segmentleri 20 - 25 mm boyunda  
2. **cirrrosa**
  1. **C. flammula** L.  
A. : Antalya - Çakırlar arası, Köy Hizmetleri AsfaltŞantiyesi karşısı, Vitex üzeri, 50 m, 20.6.1993, R.S.G. 2990. Akd. El.
  2. **C. cirrhosa** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların Batısı, vadi içi, 45m, 13.4.1994, R.S.G. 2660. Akd. El.
5. **ADONIS** L. (Kandamlası)
  1. Bitki tabanda tüylü; petaller kırmızı  
3. **aestivalis**
  1. Bitki tabanda tüysüz; petaller koyu kırmızı  
1. **annua**
  2. Akenler 3-3,5 mm.; gaga yeşil  
2. **microcarpa**
  2. Akenler 2,5-2,7 mm.; gaga mavimsi
  1. **A. annua** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., kayalık yerler, 50 m, 23.4.1992. R.S.G. 1717. Akd. El.
  2. **A. microcarpa** DC.  
A. : Havaalanı, tarla kenarı, 20 m, 5.4.1994, R.S.G. 3225.
  3. **A. aestivalis** L. var. **aestivalis**  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., kayalık yerler, 50 m, 23.4.1992. R.S.G. 1717- A.
6. **RANUNCULUS** L. ( Dügün çiçeği )
  1. Bitki sucul; petaller beyaz

1. **NIGELLA** L. (Çörekotu)
  1. **N. arvensis** L. var. **glauca** Boiss.  
A.: Antalya - Lara arası, yol kenarı, 15 m, 25.6.1993, R.S.G. 3000.
2. **DELPHINIUM** L. (Hezaran)
  1. **D. peregrinum** L.  
A.: Lara, Lara'nın Doğusu, yol kenarı, Nerium altı, 25 m, 31.7.1993, R.S.G. 3039.
3. **ANEMONE** L. (Dağ lalesi)
  1. **A. coronaria** L. (Manisa dağ lalesi)  
A.: Arapsuyu, Ak.Ün.K., Lojmanların Batısı, kayalık yerler, 50 m, 25.3.1992, R.S.G. 1352. Akd. El.
4. **CLEMATIS** L. (Akasma)
  1. Yapraklar birleşik; periyant segmentleri 9 - 12 mm boyunda  
1. **flammula**
  1. Yapraklar basit; periyant segmentleri 20 - 25 mm boyunda  
2. **cirrhusa**
  1. **C. flammula** L.  
A.: Antalya - Çakırlar arası, Köy Hizmetleri AsfaltŞantiyesi karşısı, Vitex üzeri, 50 m, 20.6.1993, R.S.G. 2990. Akd. El.
  2. **C. cirrhosa** L.  
A.: Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların Batısı, vadi içi, 45m, 13.4.1994, R.S.G. 2860. Akd. El.
5. **ADONIS** L. (Kandamlası)
  1. Bitki tabanda tüylü; petaller kırmızı  
3. **aestivalis**
  1. Bitki tabanda tüysüz; petaller koyu kırmızı  
1. **annua**
  2. Akenler 3-3,5 mm; gaga yeşil  
2. **microcarpa**
  2. Akenler 2,5-2,7 mm; gaga mavimsi
  1. **A. annua** L.  
A.: Arapsuyu, Ak.Ün.K., kayalık yerler, 50 m, 23.4.1992. R.S.G. 1717. Akd. El.
  2. **A. microcarpa** DC.  
A.: Havaalanı, tarla kenarı, 20 m, 5.4.1994, R.S.G. 3225.
  3. **A. aestivalis** L. var. **aestivalis**  
A.: Arapsuyu, Ak.Ün.K., kayalık yerler, 50 m, 23.4.1992. R.S.G. 1717- A.
6. **RANUNCULUS** L. ( Düğün çiçeği )
  1. Bitki sucul; petaller beyaz

2. Petaller 3 - 4 mm; meyveli pedunkul yapraklardan kısa  
14. **rionii**
2. Petaller 9 - 10 mm; meyveli pedunkul yapraklardan uzun  
15. **sphaerospermus**
1. Bitki karasal; petaller sarı veya kırmızı  
3. Petaller kırmızı renkli  
3. Petaller sarı renkli  
4. Yaprak ayası tabanda kalpsi; sepal 3 adet  
13. **ficaria** subsp. **ficariiformis**
4. Yaprak ayası tabanda kalpsi değil; sepal 5 adet  
5. Bitki tek yıllık  
6. Sepaller basık; meyve dikenli  
12. **arvensis**  
6. Sepaller geriye kıvrık; meyve dikensiz  
7. Bitki 7 - 10 cm boyunda; petaller 3 - 4 mm boyunda  
11. **chius**
7. Bitki 20 - 35 cm boyunda; petaler 7 - 12 mm boyunda  
8. Pedunkul braktelerden uzun  
9. **marginatus** subsp. **trachycarpus**  
8. Pedunkul brakteden kısa  
10. **muricatus**
5. Bitki çok yıllık  
9. Kökler tek tip, boyları 5 cm'den uzun  
10. Gövde ve yaprak sapı çıplak veya yumuşak tüylü  
3. **repens**  
10. Gövde ve yaprak sapı hirsut tüylü  
11. Pedunkul oluklu; torus tüylü  
1. **neapolitanus**  
11. Pedunkul düz; torus çıplak  
2. **velutinus**
9. Kökler iki tip, boyları 5 cm'den kısa  
12. Sepaller geriye dönük  
8. **isthmicus** subsp. **isthmicus**  
12. Sepaller basık veya dağınık  
13. Sepaller tüysüz  
6. **millefoliatus**  
13. Sepaller tüylü  
14. Gövde basit; sepaller sarımsı  
16. **gueneri**  
14. Gövde dallanmış; sepaller yeşil  
15. Kök tuberi 2 cm boyunda  
7. **millefolius** subsp. **millefolius**  
15. Kök tuberi 4 -4, 5 cm boyunda  
4. **argyreus**

1. **R. neapolitanus** Ten.

A. : Çakırlar,Çakırlar'ın Kuzeyi,100 m,16.5.1992, R.S.G.1979. A.

2. **R. velutinus** Ten.

- A. : Topçular, Su kenarı, 50 m, 6.4.1992, R.S.G. 1444.Akd. El. ?
- \*3. **R. repens** L.  
A. : Tarım Mah., su kenarı, 50 m, 1.4.1992, R.S.G.1362.
4. **R. argyreus** Boiss.  
A. : Çakırlar, yol kenarı, 100 m, 16.5.1992, R.S.G. 1979.
5. **R. asiaticus** L.  
A. : Topçular, Fakülte civarı, 50 m, 27.3.1994, R.S.G. 3314.
6. **R. millefoliatus** Vahl.  
A. : Topçuların doğusu, Demokrasi Kavşağı civarı, yol kenarı, 50 m, 4.3.1993, R.S.G. 2612.
- \*7. **R. millefolius** Banks et Sol. subsp. **millefolius**  
A. : Topçular, mezarlık, korunmuş alan, 50 m, 27.4.1993, R.S.G. 2729.
8. **R. isthmicus** Boiss. Subsp. **isthmicus**  
A. : Arapsuyu, A.Ü.K., kayalık yerler, 50 m, 5.4.1992, R.S.G.1424.
9. **R. marginatus** d'Urv. var. **trachycarpus**( Fisch et Mey) Azn.  
A. : Topçular, Kültür sitesinin doğusu, yol kenarı, 50 m, 26.1.1992, R.S.G. 1940.
10. **R. muricatus** L.  
A. : Narenciye Araştırma Enstitüsü bahçesi, 50 m, 10.3.1992, R.S.G. 1257.
11. **R. chius** DC.  
A. : Sütçüler, Düden Şelalesi civarı, yol kenarı, 100 m, 5.4.1993, R.S.G. 1408.
12. **R. arvensis** L.  
A. : Tarım Mah., tarla içi, 50 m, 1.4.1992, R.S.G. 1362 A.
13. **R. ficaria** L. subsp. **ficariiformis** Ruy & Fouc.  
A. : Konyaaltı, Arapsuyu Mah., tarla içi, 10 m, 8.3.1992 R.S.G.1240.
14. **R. rionii** Lager  
A. : Topçuların Doğusu, Demokrasi Kavşağı, su üzeri, 50 m, R.S.G. 2571.
15. **R. sphaerospermus** Boiss. & Blanche  
A. : Mürenler, Düden Irmağı kenarı, bataklık alan, su üzeri, 6.4.1994, R.S.G. 1454.
16. **R. gueneri** Ayaşlıgil & P.H.Davis  
A. : Kepez, Kepezaltı piknik alanı civarı, Pinus orman açıklığı, 150 m, 24.4.1993, R.S.G. 2711, End. D. Akd. El.

**16. NYMPHAEACEAE** (Nilüfergiller)

**1. NYMPHAEA** L. (Nilüfer)

**1. N. alba** L.

A. : Kurşunlu Şelalesi, su üzeri, 150 m, 19.4.1992, R.S.G. 1615.

**17. BERBERIDACEAE** (Hanımtuzluğugiller)

**1. BERBERIS** L. (Hanımtuzluğu)

**1. B. thunbergii** DC.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi önü, 50 m, 24.4.1993, R.S.G. 2716. Kültür. Süs bitkisi.

**18. MAGNOLIACEAE** (Manolyagiller)

**1. MAGNOLIA** L. (Manolya)

**1. M. grandiflora** L. (Manolya ağacı)

A. Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane önü, 50 m, 1.4.1994. Gözlem.

**19. PAPAVERACEAE** (Gelincikgiller)

**1. Çiçekler zigomorf simetrlili; üst petaller mahmuzlu**

**4. Fumaria**

**1. Çiçekler aktinomorf simetrlili; üst petaller mahmuzsuz**

**2. Stamenler 4 adet; filamentler kanatlı**

**3. Hypecoum**

**2. Stamenler 4 'ten fazla; filamentler kanatsız**

**3. Petaller sarı; meyve silikua**

**1. Glaucium**

**3. Petaller mor, kırmızı veya krem renginde; meyve kapsül**

**2. Papaver**

**1. GLAUCIUM** Adans.

**1. G. flavum** Crantz

A. : Lara, Karpuzkaldıran karşıtı, yol kenarı, 25 m, 9.5.1992, R.S.G. 1891.

**2. PAPAVER** L.

**1. Gövde yaprakları gövdeyi sarar; petaller krem veya mor renkli**

**2. Kapsül 3 cm boyunda ve küresel**

**1. somniferum**

**2. Kapsül en fazla 2 cm boyunda ve ters yumurtamsı**

**2. gracile**

**1. Gövde yaprakları gövdeyi sarmaz; petaller kırmızı veya koyu kırmızı renkli**

**3. Petaller tabanda siyah noktasız**

**3. rhoeas**

**3. Petaller tabanda siyah noktalı**

**4. Gövde alt kısımda setoz tüylü; Kapsül yumurtamsı - dikdörtgenimsi**

**4. dubium**

**4. Gövde alt kısımda hirsut tüylü; Kapsül tersöbeleksli**

**5. stylatum**



1. **P. somniferum** L. (Haşhaş)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi, Kültür arazisi, 50 m,  
6.5.1992, R.S.G. 2180. Kültür. Tıbbi bitki.

2. **P. gracile** Boiss.

A. : Arapsuyu Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi içi, 3.5.1992, R.S.G.  
1830. D. Akd. El.

3. **P. rhoeas** L. (Gelincik)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., taşlık alan, 50 m, 8.4.1992, R.S.G. 1423.

4. **P. dubium** L.

A. : Arapsuyu, An.Ün.K., kayalık yerler, 19.5.1992, R.S.G. 2050.

5. **P. stylatum** Boiss. & Bal.

A. : Havaalanı, tarla içi, 50 m, 6.4.1994, R.S.G. 3326.

3. **HYPECOUM** L. (Yavruağızı)1. **H. procumbens** L.

A. : Konyaaltı, Konyaaltı - Çakırlar arası, tarla içi, 50 m,  
4.2.1992, R.S.G. 2273. Akd. El.

4. **FUMARIA** L. (Şahtere)

1. Korolla 9 mm'den uzun; meyveli pedisel 5 - 6 mm boyunda

1. **capreolata**

1. Korolla en fazla 7 mm; meyveli pedisel 2 - 4 mm boyunda

2. Petaller pembe; brakte meyveli pediselden kısa 2. **officinalis**

2. Petaller beyaz; brakte yaklaşık meyveli pedisel kadar

3. **parviflora**

1. **F. capreolata** L.

A. : Topçular, Kircami civarı, yol kenarı, 50 m, 8.6.1992,  
R.S.G. 2225.

2. **F. officinalis** L.

A. : Topçular, Kültür Sitesinin Kuzeyi, yol kenarı, 50 m,  
26.1.1992, R.S.G. 1089.

3. **F. parviflora** Lam.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Toprak arazi, 50 m, 25. 6.1992, R.S.G.  
2147.

20. **BRASSICACEAE** (Hardalgiller)

1. Meyve silikula veya fındıksı (Nuks)

2. Meyve fındıksı

3. Meyve veya meyve sapı gövdeye paralel; meyveli pedisel  
kalın 16. **Myagrum**

3. Meyve veya meyve sapı gövdeye paralel değil, dağınık;



- meyveli pedisel ince
4. Petal 3 mm; meyveli pedisel en fazla 3 mm boyunda **17. Neslia**
4. Petal 10 mm; meyveli pedisel en az 15 mm boyunda **18. Bunias**
2. Meyve fındıksı değil
5. Meyve dairesel
6. Yaprak kenarları dişli; meyve 2 dairesel parçalı **13. Biscutella**
6. Yaprak kenarları düz; meyve tek dairesel parçalı
7. Meyveli pedisel kıvrık; meyve basit tüylü **23. Clypeola**
7. Meyveli pedisel düz; meyve yıldızsı ve iki çatalı tüylü veya tüysüz **22. Alyssum**
5. Meyve yukarıdaki gibi değil
8. Petaller sarı renkli
9. Bitki basit gövdeli; meyve yumurtamsı - dikdörtgen ve yassılaştırmış **20. Fibigia**
9. Bitki altta, ortada veya üst kısımda dallı; meyve şişkinleşmiş **35. Camelina**
8. Petaller beyaz, pembe veya mor renkli
10. Meyve septumla açılı yapacak şekilde basık
11. Bitki tabanda rozet yapraklı
12. Meyve 5-8 tohumlu **14. Thlaspi**
12. Meyve en az 20 tohumlu **15. Capsella**
11. Bitki tabanda rozet yaprağı taşımaz
13. Yapraklar pinnatifit; meyve kanat uçlarında keskin sivri uçlu **12. Iberis**
13. Yapraklar düz veya dişli; meyve keskin sivri uçlu değil
14. Gövde yaprakları tabanda kulakçıklı ve kenarları dişli; meyve kalpsi **10. Cardaria**
14. Gövde yaprakları tabanda kulakçıksız ve kenarları düz; meyve yumurtamsı - dikdörtgenimsi **9. Lepidium**
10. Meyve septuma paralel basık veya şişkin
15. Bitki tabanda rozet yapraklı; gövde yaprakları tabanda kulakçıklı
16. Her meyve 5-8 tohumlu **14. Thlaspi**
16. Her meyve 1 tohumlu **7. Calepina**

15. Bitki tabanda rozet yaprağı taşımaz; gövde yaprakları tabanda kulakçiksiz **21. Lobularia**
1. Meyve silikuva
17. Meyve gagalı ve iki parçalı
18. Meyve gövdeye basık **3. Hirschfeldia**
18. Meyve asla gövdeye basık değil
19. Yapraklar etli; meyvenin alt parçası topaçsı (turbinate) **8. Cakile**
19. Ne yapraklar etli ne de meyve yukarıdaki gibi
20. Meyve kapakla açılır
21. Stigma sarkık, belirgin iki loblu **4. Eruca**
21. Stigma başçıklı, belirgin olmayan iki loblu
22. Meyve kapakları ortada kalın 1 damarlı, kenarlarda ise bir kaç tane belirsiz damarlı **1. Brassica**
22. Meyve kapakları 3-7 tane belirgin kalın damarlı **2. Sinapis**
20. Meyve kapakla açılmaz
23. Meyve düz **5. Raphanus**
23. Meyve kıvrık
24. Petaller sarı renkli ve mor damarlı; meyve hirsut tüylü **6. Enarthrocarpus**
24. Petaller mor; meyve çıplak veya tüylü ancak kaba tüylü değil **29. Chorispora**
17. Meyve gagasız ve tek parçalı
25. Petaller sarı renkli
26. Olgun meyveler aşağı doğru küpe şeklinde sarkık **11. Isatis**
26. Olgun meyveler aşağı doğru sarkık değil
27. Bitki çok yıllık; stilus 2-3 mm **32. Erysimum**
27. Bitki tek yıllık; stilus 0,5-1,7 mm **34. Sisymbrium**
25. Petaller beyaz, mor, pembe veya bordo renkli, asla sarı renkli değil
28. Bitki çok yıllık; meyve 10-12 cm boyunda **33. Cheiranthus**
28. Bitki tek yıllık; meyve en fazla 7 cm boyunda
29. Yapraklar pinnat veya pinnatisekt
30. Tohumlar her lokulusta iki sıralı
31. Petaller beyaz **25. Nasturtium**
31. Petaller parlak sarı **26. Rorippa**

30. Tohumlar her lokulusta tek sıralı
32. Meyve aşağı doğru sarkık, 3 - 5 mm eninde; Meyveli pedisel 8 mm'den uzun ve kıvrık 19. **Ricotia**
32. Meyve dik, 1-2,5 mm eninde; meyveli pedisel en fazla 7 mm ve düz 27. **Cardamine**
29. Yapraklar tam kenarlı veya pinnatifit
33. Bitki tabanda rozet yapraklı
34. Petaller beyaz 24. **Arabis**
34. Petaller mor, tabanda açık sarı 28. **Matthiola**
33. Bitki rozet yaprağı taşımaz
35. Bitki yıldızsı tüylü; çiçekler sapsız ya da çok kısasaplı 31. **Maresia**
35. Bitki basit veya iki çatallı tüylü; çiçekler belirgin şekilde saplı 30. **Malcolmia**
- 1. BRASSICA L.**
1. Meyve gagası belirsiz, en çok 3 mm boyunda 1. **elongata**
1. Meyve gagası belirli, en az 7 mm boyunda
2. Meyve sert dikenli tüylü; gaga yassılaştırmış uçta sivri üçgen biçiminde 4. **juncea**
2. Meyve çıplak veya yumuşak tüylü; gaga yukarıdaki gibi değil
3. Bütün yapraklar çıplak; stamenler dik 2. **oleracea**
3. Taban yaprakları altta seyrek tüylü; dıştaki stamenlerin filamentleri tabanda kıvrık 3. **napus**
- \*1. **B. elongata** Ehrh.
- A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güneyi, vadi civarları, kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1492.
2. **B. oleracea** L.(Lahana)
- A. : Topçular, kültür alanı, 50 m, 12.4.1992, R.S.G. 1506. Kültür. Gıda bitkisi.
3. **B. napus** L. (Kolza)
- A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi kültür alanı, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2179. Kültür.
4. **B. juncea** L.
- A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi kültür alanı, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2205. Kültür.
- 2. SINAPIS L.**
1. **S. arvensis** L.

A. : Lara, Kamu dinlenme tesisleri civarı, yol kenarı, 5 m,  
11.4.1992, R.S.G. 1539.

**3. HIRSCHFELDIA** Moench.

1. **H. incana** (L.) Lag.- Foss.

A. : Kepez, Aşağı Kepez Mah., yol kenarı, 100 m, 26.4.1992,  
R.S.G. 1742.

**4. ERUCA** Miller

1. **E. sativa** Miller (Roka)

A. : Topçular, bahçe içi, 50 m, 30.4.1992, R.S.G. 1803. Kültür.  
Tarım bitkisi.

**5. RAPHANUS** L.

1. Gövde kırmızı renkli

2. **sativus**

1. Gövde yeşil renkli

1. **raphanistrum**

1. **R. raphanistrum** L. (Yabani turp)

A. : Topçular, Güzeloluk Mah., bahçe içi, 50 m, 2.5.1992,  
R.S.G. 1827. Kültür.

2. **R. sativus** L.

A. : Topçular, Göller Yolu Caddesi, kültür alanı, 50 m,  
17.4.1993, R.S.G. 2673. Kültür. Tarım bitkisi.

**6. ENARTHROCARPUS** Labill.

1. **E. arcuatus** Labill.

A. : Lara, Lara' nın doğusu, kumul alan, 10 m, 9.5.1992,  
R.S.G. 1928. D. Akd. El.

**7. CALEPINA** Adans.

1. **C. irregularis** (Asso) Thellung

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güney - batısı, vadi  
kenarı, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1720.

**8. CAKILE** Miller

1. **C. maritima** Scop. (Denizteresi)

A. : Konyaaltı, kumul, 5 m, 16.5.1992, R.S.G. 1965.

**9. LEPIDIUM** L.

\* 1. **L. sativum** L. subsp. **sativum** (Tere)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi' nin kuzey-batısı, yol  
kenarı, 50 m, 4.5.1992, R.S.G. 1881. Kültür. Tarım bitkisi.

**10. CARDARIA** Desv.

\* 1. **C. draba** (L.) Desv. subsp. **draba**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin kuzeyi, kayalık yerler  
50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1723.

**11. ISATIS L. (Çivitotu)**

1. Bitki tek yıllık; meyve en azından kenarda tüylü

1. **aleppica** var. **pamphylica**

1. Bitki çok yıllık; meyve tüysüz

2. **floribunda**

1. **I. aleppica** Scop. var. **pamphylica** Boiss.

A. : Konyaaltı, varyantın alt kısımları, yol kenarı, 10 m,  
24.4.1993, R.S.G. 2723. ( Det. Ş. Yıldırım ).

\*2. **I. floribunda** Boiss. ex. Bornm.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Turizm Meslek Y. O. karşısı, kayalık alan, 50 m, 9.5.1993, R.S.G. 2783. End. Ir.-Tur. El.  
( Det. Ş. Yıldırım ).

**12. IBERIS L.**

1. Gövde basit; dıştaki petaller içtekilerden uzun

2. **carica**

1. Gövde tabanda dallı; dıştaki ve içteki petaller hemen hemen eşit uzunlukta

1. **acutiloba**

\*1. **I. acutiloba** Bertol.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi civarı, Sarcoterium açıklıkları, 50 m, 6.4.1993, R.S.G. 2622

2. **I. carica** Bornm.

A. : Kepez, Kepezaltı dinlenme ormanı, Pinus açıklıkları, 100 m, 24.4.1993, R.S.G. 2710. End. D. Akd. El.

**13. BISCUTELLA L.**

1. **B. didyma** L.

A. : Arapsuyu, Fen-Edebiyat Fakültesi civarı, kayalık alan, 50 m, 13.3.1992, R.S.G.1275.

**14. THLASPI L.**

1. **T. perfoliatum** L.

A. : Kepez, Kepezaltı, Göçerler mevki, kayalık alan, 150 m, 18.5.1992, R.S.G. 2034.

**15. CAPSELLA Medik.**

1. Sepaller yeşil veya kenarları beyaz; petaller 2-2,5 mm boyunda

1. **bursa-pastoris**

1. Sepallerin en azından kenarları kırmızı; petaller 1-2 mm boyunda

2. **rubella**

1. **C. bursa-pastoris** (L.) Medik. (Çobançantası)

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Hastane civarı, 50 m, 25.1.1992, R.S.G. 1074.

\*2. *C. rubella* Reuter

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, kayalık yerler, 50 m,  
25.1.1992, R.S.G. 1078. Akd. El.

16. *MYAGRUM* L.1. *M. perfoliatum* L.

A. : Havaalanı, yol kenarı, 50 m, 6.4.1994, R.S.G. 3327.

17. *NESLIA* Desv.1. *N. apiculata* Fisch., Mey. & Ave-Lall.

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, buğday tarlası, 100 m,  
21.3.1992. R.S.G. 1326.

18. *BUNIAS* L.1. *B. erucago* L.

A. : Kumköy, Antalya-Serik arası, 20 m, Davis 25735.

19. *RICOTIA* L.1. *R. carnosula* Boiss. & Heldr.

A. : Konyaaltı, Sheraton Oteli güneyi, kayalık yamaçlar, 50 m,  
14.4.1994, R.S.G. 3337. End. D. Akd. El.

20. *FIBIGIA* Medik.1. *F. clypeata* (L.) Medik.

A. : Kurşunlu Şelalesi, orman içi, 100 m, 1.5.1993. R.S.G.  
2740.

21. *LOBULARIA* Desv.1. *L. maritima* (L.) Desv.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Turizm Meslek Y. O. önü, 50 m,  
12.6.1993, R.S.G. 2955.

22. *ALYSSUM* L.

## 1. Meyve tüylü

3. *strigosum* subsp. *strigosum*

## 1. Meyve tüysüz

## 2. Stilus 0,6-1 mm

1. *desertorum* var. *desertorum*

## 2. Stilus 2-3,5 mm

2. *fulvescens* var. *fulvescens*1. *A. desertorum* Stapf. var. *desertorum*

A. : Kepez, Kepezaltı ormanı, Pinus orman açıklığı, 100 m,  
24.4.1993, R.S.G. 2707.

\*2. *A. fulvescens* Sibth. & Sm. var. *fulvescens*

A. : Bahtılı, Bahtılı'nın kuzeyi, kayalık yerler, 100 m,  
16.5.1992, R.S.G. 1991. D. Akd. El.

3. *A. strigosum* Banks & Sol. subsp. *strigosum*

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güneyi, kayalık yerler

50 m, 23.4.1993. R.S.G. 1685.

**23. CLYPEOLA L.**

1. **C. jontlaspi L.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Spor tesisler civarı, kayalık alan, 50 m,  
23.4.1992, R.S.G. 1729.

**24. ARABIS L.**

1. Sepaller mor; petaller 12-13 mm boyunda 2. **ionocalyx**

1. Sepaller yeşil; petaller en fazla 10 mm boyunda

2. Bitki tek yıllık

3. **aucheri**

2. Bitki çok yıllık

1. **deflexa**

1. **A. deflexa Boiss.**

A. : Kepez, orman içi, 200 m, 16.4.1992. R.S.G. 1563. D.Akd.El.

2. **A. inocalyx Boiss.**

A. : Bahtılı, Bahtılı' nın kuzeyi, kayalık yerler, 150 m,  
6.5.1992, R.S.G. 1992. D. Akd. El.

\*3. **A. aucheri Boiss.**

A. : Bahtılı, Bahtılı - Ahatlı arası, yol kenarı, 100 m,  
16.5.1992, R.S.G. 2002.

**25. NASTURTIUM R. BR.**

1. **N. officinale R. Br.**

A. : Topçular, Fakülte civarı, su kenarı, 50 m, 6.4.1992,  
R.S.G.1443.

**26. RORIPPA Scop.**

1. **R. sylvestre (L.) Bess.**

A. : Karşıyaka Mah., su kenarı, 50 m, 4.5.1992, R.S.G. 1864.

**27. CARDAMINE L.**

1. Bitki tabanda rozet yapraklı; petaller 2,5-3 mm 2. **hirsuta**

1. Bitki tabanda rozet yaprağı taşımaz; petaller 5-6 mm 1. **graeca**

1. **C. graeca L.**

A. : Topçular, Güzeloluk Mah., su kenarı, 50 m, 17.3.1992,  
R.S.G. 1303.

2. **C. hirsuta L.**

A. : Topçular, Lara yolu, tarla içi, 50 m, 23.2.1992., R.S.G.  
1177.

**28. MATTHIOLA L.**

1. **M. longipetala (Vent.) DC.**

1. Meyve 3-6 mm boyunda

1. subsp. **bicornis**

1. Meyve 7 mm veya daha uzun

2. subsp. **pumilio**

1. **M. longipetala** (Vent.) DC. subsp. **bicornis** (Sibth. & Sm.)  
P.W. Ball  
A. : Topçular, Fakülte'nin arkası, sürücü kursu içi, yol kenarı, 8.4.1994, R.S.G. 3328.
2. **M. longipetala** (Vent.) DC. subsp. **pumilio** (Sibth. & Smith) P.W. Ball  
A. : Lara, Lara'nın doğusu, kumul, 5 m, 26.4.1992, 1734. End.
29. **CHORISPORA** DC.
1. **C. syriaca** Boiss.  
A. : İşiklar, Karaalioğlu Parkı, denize bakan kayalık yamaçlar, 25 m, 8.3.1992. Ir.-Tur. El.
30. **MALCOLMIA** R. Br.
1. Sepaller 2,5-4,5 mm; petaller 6-8 mm; meyveli pedisel hafif kalınlaşmış 1. **chia**
1. Sepaller 4,5-7 mm; petaller 8-12 mm; meyveli pedisel belirgin şekilde kalınlaşmış 2. **flexuosa**
1. **M. chia** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi içi, kaya üzeri, 45 m, 3.4.1993, R.S.G. 2602. D. Akd. El.
2. **M. flexuosa** (Sibth. & Sm.) Sibth & Sm.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güneyi, kayalık yamaçlar, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1722. D. Akd. El.
31. **MAREZIA** Pomel
1. **M. nana** (DC.) Batt.  
A. : Lara, Kamu dinlenme tesisleri civarı, kumul, 11.4.1992, R.S.G. 1536.
32. **ERYSIMUM** L.
1. **E. goniocaulon** Boiss.  
A. : Topçular, Fakülte civarı, yol kenarı, 50 m, 1.11.1992, R.S.G. 2497.
33. **CHEIRANTHUS** L.
1. **C. cheiri** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Turizm Meslek, Y. O. civarı, 50 m, 19.5.1992, R.S.G. 2071. Kültür. Süs bitkisi.
34. **SISYMBRIUM** L.
1. Petaller 3-4 mm boyunda; meyve 11 mm veya daha uzun  
1. **officinale**



1. Petaller 9-10 mm boyunda; meyve 10 mm veya daha kısa

2. **altissimum**

1. **S. officinale** (L.) Scop.

A. : Topçular, Güzeloluk Mah., yol kenarı, 50 m, 3.5.1992,  
R.S.G. 1863.

\*2. **S. altissimum** L.

A. : Kepez, Aşağı Kepez Mah., tarla içi, 100 m, 26.4.1992,  
R.S.G. 1740.

35. **CAMELINA** Crantz

1. **C. rumelica** Vel.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi civarı, kayalık yerler,  
50 m, 4.5.1992, R.S.G.1868.

21. **CAPPARACEAE** (Kebereotugiller)

1. Yapraklar bileşik; korolla çapı en fazla 1 cm

2. **Cleome**

1. Yapraklar basit; korolla çapı 1 cm'den geniş

1. **Capparis**

1. **CAPPARIS** L. (Kebere)

1. **C. spinosa** L. subsp. **inermis** Turra (Dikenlikebere)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., kayalık yerler, 50 m, 11.7.1992,  
R.S.G. 2245.

2. **CLEOME** L.

1. **C. ornithopodioides** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Tıp Fakültesi civarı, kayalık yerler, 50  
m, 30.10.1992., R.S.G. 2489.

22. **RESEDACEAE** (Muhabbetçiçeğiller)

1. **RESEDA** L. (Muhabbetçiçeği)

1. Petaller sarı renkli; tohumlar düz

2. **lutea**

1. Petaller beyaz renkli; tohumlar buruşuk

1. **orientalis**

1. **R. orientalis** (Müller) Boiss.

A. : Havaalanı, tarla kenarı, 50 m, 6.4.1994, R.S.G. 3323.

1. **R. lutea** L. var. **lutea**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtlar - Merkezi Derslikler arası, yol  
kenarı, 50 m, 23.5.1993, R.S.G. 2866.

23. **CISTACEAE** (Ladengiller)

1. İçteki sepaller dıştakilerle yaklaşık aynı genişikte; karpel  
sayısı 5-10

1. **Cistus**

1. İçteki sepaller dıştakilerden çok geniş; karpel sayısı 3

2. Yapraklar alternat dizilişli

2. **Fumana**

2. Yapraklar karşılıklı dizilişli

3. Sepal damarları belirgin; petaller tabanda alçasız

3. **Helianthemum**

3. Sepal damarları belirsiz; petaller tabanda alçalı

4. **Tuberaria**

1. **CISTUS** L. (Laden)

1. Petaller pembe renkli

1. **creticus**

1. Petaller beyaz renkli

2. **salviifolius**

1. **C. creticus** L. (Girit ladeni)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., kayalık arazi, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1466. O. El.

2. **C. salviifolius** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., maki, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1465.

2. **HELIANTHEMUM** Adans.

1. Bitki çok yıllık; çiçekler sapsız veya çok kısa saplı; kapsül tüylü

1. **stipulatum**

1. Bitki tek yıllık; çiçekler uzun saplı; kapsül çıplak

2. **salicifolium**

1. **H. stipulatum** (Forsk.) C. Christensen

A. : Lara, Kamu dinlenme tesisleri civarı, kumul, 5 m, 11.4.1992, R.S.G. 1543. Akd. El.

2. **H. salicifolium** (L.) Miller

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin batısı, kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1467.

3. **FUMANA** Spach

1. Yapraklar alternat dizilişli

1. **arabica** var. **arabica**

1. Yapraklar karşılıklı dizilişli

2. **thymifolia**

1. **F. arabica** (L.) Spach. var. **arabica**

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., frigana, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1672.

2. **F. thymifolia** (L.) Verlot

1. Genç yapraklar salgı tüylü

1. var. **thymifolia**

1. Genç yapraklar çıplak

2. var. **viridis**

1. **F. thymifolia** (L.) Verlot. var. **thymifolia**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., nemli alan, 50 m, 3.5.1992, R.S.G. 1834

1. **F. thymifolia** (L.) Verlot. var. **viridis** (Ten.) Boiss.

A. : Lara, Lara'nın kuzeyi, Pinus ormanı, 50 m, 8.4.1994, R.S.G. 3329. Akd. El.

4. **TUBERARIA** (Dunal) Spach.

1. **T. guttata** (L.) Fourr. var. **plantaginea** (Willd.) Gross.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin doğusu, çalılık alan,  
50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1671.

**24. VIOLACEAE** (Menekşegiller)

**1. VIOLA** L. (Menekşe)

**1. V. tricolor** L. (Hercai menekşe)

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, 25 m, 29.12.1991. R.S.G. 1001.  
Kültür. Süs bitkisi.

**25. PORTULACACEAE** (Semizotugiller)

**1. PORTULACA** L.

**1. P. oleracea** L. (Semizotu)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Turizm Meslek Y.O. civarı, yol kenarı,  
50 m, 21.8.1993, R.S.G. 3097. Kültür.

**26. CARYOPHYLLACEAE** (Karanfilgiller)

1. Yapraklar stipüllü

2. Yapraklar şeritsi; petaller tam kenarlı

2. Yapraklar ters yumurtamsı; petaller çentikli

1. Yapraklar stipülsüz

3. Sepaller tabanda serbest

4. Stilus 2

4. Stilus 3-5

5. Kapsül dişleri stilus sayısı kadar

6. Stilus 3

6. Stilus 4-5

5. Kapsül dişleri stilus sayısının iki katı kadar

7. Petaller yarıya kadar parçalı

7. Petaller yarıdan az parçalı

3. Sepaller tabanda birleşik

8. Kaliks dişleri 2,5-3 cm; petaller 3-4 cm boyunda

8. Kaliks dişleri en fazla 1 cm; petaller 0,5-2 cm boyunda

9. Kaliks damarları arasında saydam zar taşır

9. Kaliks damarları arasında saydam zar taşımaz

10. Stilus 3(5)

10. Stilus 2

11. Kaliks 5 kanatlı; tohumlar yarı küresel

11. Kaliks kanatsız; tohumlar kalkansı (peltate)

12. Brakteoller kalikse basık

12. Brakteoller serbest

**6. Spergularia**

**7. Polycarpon**

**4. Bufonia**

**1. Minuartia**

**5. Sagina**

**2. Stellaria**

**3. Cerastium**

**13. Agrostemma**

**9. Petrorhagia**

**12. Silene**

**11. Vaccaria**

**8. Dianthus**

**10. Velezia**

## 1. MINUARTIA L.

1. Gövde sadece orta kısımda salgılı tüylü; korolla pembe 1. **picta**

1. Gövde çıplak veya gövdenin tamamı tüylü; korolla beyaz

2. Bitki 10 cm'den uzun; petaller sepallerden kısa

3. **hybrida** subsp. **hybrida**

2. Bitki en fazla 8 cm; petaller sepallerden uzun 2. **mesogitana**

1. **M. picta** (Sibth. & Sm.) Bornm.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların çevresi, kayalık yerler, 50 m, 5.4.1992, R.S.G. 1426.

A. : Topçular, Fakülte'nin arkası, kuru yerler, 50 m, 17.3.1992, R.S.G. 1304.

2. **M. mesogitana** (Boiss.) Hand.-Mazz.

1. Bitki tabanda dallanmış; sepaller 3 mm.'den uzun

1. subsp. **mesogitana**

1. Bitki tabanda dallanmamış; sepaller 2 -2,5 mm.

2. subsp. **kotschyana**

1. **M. mesogitana** (Boiss.) Hand.-Mazz. subsp. **mesogitana**

A. : Kepez, Aşağı Kepez Mah., yol kenarı, 100 m, 26.4.1992, R.S.G. 1736. D. Akd. El.

2. **M. mesogitana** (Boiss.) Hand. - Mazz. subsp. **kotschyana**

(Boiss.) Mc. Neill.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., maki, 50 m, 11.4.1992, R.S.G. 2290.

3. **M. hybrida** (Vill.) Schischk. subsp. **hybrida**

A. : Yat limanı, kale içi, kaya dibi, 20 m, 1.5.1992, R.S.G.1805.

## 2. STELLARIA L.

1. Gövde dört köşeli; yapraklar şeritsi - mızraksı 2. **cilicica**

1. Gövde silindirik; yapraklar yumurtamsı 1. **media** subsp. **media**

1. **S. media** (L.) Vill, Hist subsp. **media**

A. : Topçular, Güzeloluk Mah., su kenarı, 50 m, 22.3.1992, R.S.G. 1345.

2. **S. cilicica** Boiss. & Bal.

A. : Topçular, Güzeloluk Mah., Kültür Sitesi, tarla içi, 50 m, 1.5.1993, R.S.G. 2357.

## 3. CERASTIUM L.

1. **C. glomeratum** Thuill.

A. : Topçular, Mürenler, su kenarı, 50 m, 6.4.1992, R.S.G. 1448.

4. **BUFONIA** L.1. **B. calyculata** Boiss. & Bal.

A. : Çakırlar, kayalık yerler, 50 m, 1.8.1992, R.S.G. 2401.  
End.

5. **SAGINA** L.1. **S. maritima** Don.

A. : Konyaaltı, kayalık yerler, 25 m, 24.5.1992, R.S.G. 2123.

6. **SPERGULARIA** (Pers.) J. & C. Presl

1. Kapsül genellikle 4 mm'den uzun; tohumlar parlak kahverengi renkli 1. **marina**

1. Kapsül 4 mm'den kısa; tohumlar siyahımsı 2. **bocconi**

1. **S. marina** L.

A. : Near Antalya, Tengwall 433.

2. **S. bocconi** (Scheele) Aschers & Graebn.

A. : Lara, Lara'nın doğusu, orman kenarı, 5 m, 4.8.1993, R.S.G. 3048. Akd. El.

7. **POLYCARPON** Loelf. ex. L.1. **P. tetraphyllum** (L.) L.

A. : Topçular, Kültür Sitesi, 50 m, 9.8.1993, R.S.G. 3065.

8. **DIANTHUS** L. (karafingil)

1. Bitki tek yıllık; kaliks sigilli 1. **tripunctatus**

1. Bitki çok yıllık; kaliks çıplak 2. **elegans** var. **cous**

1. **D. tripunctatus** Sibth. & Sm.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastahane' nin kuzeyi, kayalık yerler, 50 m, 15.6.1993, R.S.G. 2979. Akd. El ?

1. **D. elegans** D' Urv. var. **cous** (Boiss.) Reeve

A. : Konyaaltı, varyant, kaya üzeri, 15 m, 26.7.1992, R.S.G. 2373. End. D. Akd. El.

9. **PETRORHAGIA** (Ser.) Link.

1. Bitki brakesiz; petaler 4 parçalı 1. **hispidula**

1. Bitki brakteli; petaler düz veya iki parçalı

2. Bitki tabandan dallanmış; braktelerin eni 4 mm'den kısa

2. **pamphylica**

2. Bitki tabandan dallanmamış; braktelerin eni 4 mm'den uzun

3. **velutina**

1. **P. hispidula** (Boiss. & Heldr.) Ball & Heywood

A. : Havaalanı civarı, Alanya Yolu kenarı, 100 m, 5.6.1993, R.S.G. 2940. End. D. Akd. El.

2. **P. pamphylica** (Boiss. & Bal.) Ball & Heywood

A. : Topçular, Kültür Sitesi'nin güneyi, Lara yolu, yol kenarı,  
50 m, 26.7.1992, R.S.G. 2370. End. D.Akd. El.

3. **P. velutina** (Guss.) Ball & Heywood

A. : Kurşunlu Şelalesi, tarla içi, 150 m, 19.4.1992, R.S.G.  
1664.

10. **VELEZIA** L.

1. **V. pseudorigida** Hub.- Mor.

A. : Arapsuyu, Ak.Ön.K., Rektörlük binası civarı, kayalık yerler,  
50 m, 13.6.1993, R.S.G. 2966. End. D.Akd. El.

11. **VACCARIA** Medik.

1. **V. pyramidata** Medik.

A. : Kepez, Göçerler mevki, kayalık yer, 150 m, 26.4.1992,  
R.S.G.1761.

12. **SILENE** L. (Nakil)

1. Bitki çok yıllık

1. **vulgaris**

1. Bitki tek yıllık

2. Kaliks 15 - 60 damarlı

3. Meyveli kaliks 15 - 20 mm çapında; petaller 25 - 30 mm.  
boyunda

17. **conoldea**

3. Meyveli kaliks 3 - 10 mm çapında; petaller 15 - 20 mm  
boyunda

4. Kaliks yaklaşık 60 belirsiz damarlı; petaller 2,5 - 4 mm  
eninde

15. **macrodonta**

4. Kaliks 25 - 30 belirli damarlı; petaller 1,5 - 2 mm. eninde

16. **subconica**

2. Kaliks 10 damarlı

5. Meyveli kaliks uçta daralır

6. Kaliks çıplak, sadece kaliks dişleri tüylü

7. Petaller pembe; antofor 2,5 - 3,5 mm

6. **cretica**

7. Petaller beyaz; antofor 1 mm'den kısa

11. **nocturna**

6. Kaliksin her tarafı tüylü

8. Çiçek durumu monoazyum; kaliks tüyleri iki çeşit 13. **gallica**

8. Çiçek durumu dikazyum veya en azından altta dikazyum;  
kaliks tüyleri tek çeşit

9. Gövde üst kısımda çıplak

7. **papillosa**

9. Gövde tamamen tüylü

10. Meyveli kaliks şişkin ve aşağı sarkık

8. **pendula**

10. Meyveli kaliks dar ve dik 10. **heldreichii**
5. Meyveli kaliks uçta daralmaz
11. Kaliks bergin şekilde mor renkli
4. **aegyptiaca** var. **aegyptiaca**
11. Kaliks yeşil renkli
12. Petaller beyaz; çiçekler yatay duruşlu
9. **dichotoma** subsp. **dichotoma**
12. Petaller pembe; çiçekler dik duruşlu
13. Gövde yaprakları yumurtamsı - oval veya ters yumurtamsı
14. Kaliks 5-7 mm boyunda 5. **sedoides**
14. Kaliks 10-13 mm boyunda
15. Meyveli kaliks belirgin şekilde şişkin; antofor 6-7 mm
14. **colorata**
15. Meyveli kaliks dar; antofor 3-4 mm 12. **discolor**
13. Gövde yaprakları şeritsi - mızraksı, kaşiksı veya ters mızraksı
16. Taban yaprakları kaşiksı; petal damarları belirgin
2. **rigidula**
16. Taban yaprakları şeritsi - mızraksı; petal damarları belirgin değil
3. **kotschyi** var. **maritima**
1. **S. vulgaris** ( Moench ) Garcke
1. Bitki stolonlu 2. var. **macrocarpa**
1. Bitki stolonsuz 1. var. **vulgaris**
1. **S. vulgaris** ( Moench ) Garcke var. **vulgaris**
- A. : Arapsuyu, Dumlupınar Bulvarı, yol kenarı, 50 m, 24.5.1992, R.S.G. 2128.
2. **S. vulgaris**( Moench ) Garcke var. **macrocarpa** ( Turill ) Coode & Cullen
- A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, kayalık yerler, 50 m, 25.1992, R.S.G.1818.
2. **S. rigidula** Sibth. & Sm.
- A. : Kepez , orman açıklıkları, 150 m, 20.11.1993, R.S.G. 3238. D. Akd. El.
3. **S. kotschyi** Boiss. var. **maritima** Boiss.
- A. : Lara, Günışığı Plajı'nın kuzeyi, kumul, 20 m, 16.5.1993, R.S.G. 2819.
4. **S. aegyptiaca** ( L.) fil. var. **aegyptiaca**
- A. : Kurşunlu Şelalesi, tarla içi, 150 m, 19.4.1992, R.S.G. 1640.

5. **S. sedoides** Poiret  
A : Konyaaltı, kayalık yerler, 25 m, 23.5.1993, R.S.G. 2870.  
Akd. El.
- \*6. **S. cretica** L.  
A : Liman, Serbest Bölge civarı, kumul, 1 m, 15.8.1993,  
R.S.G. 3086. Akd. El.
7. **S. papillosa** Boiss.  
A : Kepez, Kepezaltı Mah., Göçerler mevki, 150 m, 13.5.1992,  
R.S.G. 2293. D. Akd. El.
- \*8. **S. pendula** L.  
A : Lara, Lara'nın doğusu, orman içi, 15 m, 9.5.1992, R.S.G.  
1908.
9. **S. dichotoma** Ehrh., Beitr. subsp. **dichotoma**  
A : Otogar civarı, mezarlık içi, 50 m, 15.5.1993, R.S.G. 2815.
10. **S. heldreichii** Boiss.  
A : Topçular, Güzeloluk Mah., toprak alan, 50 m, 10.5.1992,  
R.S.G. 1944. D. Akd. El.
11. **S. nocturna** L.  
A : Konyaaltı, varyant civarı, kayalık yerler, 3.5.1993, R.S.G.  
2917. Akd. El.
- \*12. **S. discolor** Sibth. & Sm.  
A : Lara, Lara'nın doğusu, kumul, 5 m, 13.5.1992. R.S.G.  
2291.
13. **S. gallica** L.  
A : Mevlana Caddesi, yol kenarı, 70 m, 21.4.1992, R.S.G.  
2331.
14. **S. colorata** Poiret.  
A : Arapsuyu, A.Ü.K., kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G.  
1482.  
A : Kurşunlu Şelalesi, tarla içi, 150 m, 19.4.1992, R.S.G.  
1640.
15. **S. macrodonta** Boiss.  
A : Kepez, Hayvanat Bahçesi civarı, 100 m, 16.4.1992, R.S.G.  
2330.
16. **S. subconica** Friv.  
A : Kepez, yol kenarı, 150 m, 13.5.1992, R.S.G. 2292.
17. **S. conoidea** L.



A. : Topçular, Kültür Sitesi civarları, tarla içi, 50 m,  
16.4.1993. R.S.G. 2676.

### 13. AGROSTEMMA L.

#### 1. *A. githago* L. (Karamuk)

A. : Kepez, Aşağı Kepez Mah., Göçerler mevki, buğday tarlası,  
100 m, 26.4.1992, R.S.G.1774.

### 27. ILLECEBRACEAE

1. Yapraklar kırmızımsı ve aristalı; çiçekler 3-4,5 mm. boyunda  
2. *Paronychia*

1. Yapraklar yeşil ve aristasız; çiçekler 1-1,5 mm, boyunda  
1. *Herniaria*

#### 1. *HERNIARIA* L.

##### 1. *H. hirsuta* L.

A. : Havaalanı, kuru yerler, 50 m, 6.4.1994, R.S.G. 3324.

#### 2. *PARONYCHIA* Miller

##### 1. *P. macrosepala* Boiss.

A. : Topçular, Fakülte'nin arkası, sürücü kursu içi, kalkerli ana  
kaya, 50 m, 21.4.1993, R.S.G. 2680. D. Akd. El.

### 28. POLYGONACEAE (Çobandeğneğiller)

1. Periyant segment sayısı 5; stamen sayısı 8  
1. *Polygonum*

1. Periyant segment sayısı 6; stamen sayısı 4-6

2. Yapraklar okbaşı veya zıpkınsı  
2. *Rumex*

2. Yapraklar kalpsi  
3. *Emex*

#### 1. *POLYGONUM* L. (Çobandeğneği)

1. Yapraklar 8-10 x 1,5-2 cm; okrea kahverengi ve saydam değil

2. Yapraklar iki renkli, keçemsi tüylü; çiçekler terminalde  
1. *salicifolium*

2. Yapraklar tek renkli, tüysüz; çiçekler yaprak koltuklarında  
2. *persicaria*

1. Yapraklar 1-3,5 x 0,5-1 cm; okrea açık renkli ve saydam

3. Bitki çok yıllık; okrea üst kısımda internodlardan uzun  
3. *maritimum*

3. Bitki tek yıllık; okrea üst kısımda internodlardan kısa  
4. Yaprak oval  
4. *aviculare*

4. Yapraklar dikdörtgen - şeritsi  
5. *equisetiforme*

#### 1. *P. salicifolium* Brouss. ex. Willd.

A. : Kepez, Su Ürünleri civarı, su kenarı, 100 m, 27.1992,  
R.S.G. 2303. (Det. H.S. , R.S.G.)

2. **P. persicaria** L.  
A. : Topçular, Fakülte arkası, su kenarı, 50 m, 23.10.1992, R.S.G. 2470. (Det. H.S., R.S.G.).
3. **P. maritimum** L.  
A. : Lara, Örnekköy, kumul, 15 m, 11.4.1992, R.S.G. 1521. (Det. H.S., R.S.G.).
4. **P. aviculare** L.  
A. : Arapsuyu, Dumlupınar Bulvarı, yol kenarı, 50 m, 25.5.1992 R.S.G. 2131. (Det. H. S., R.S.G.).
5. **P. equisetiforme** Sibth. & Sm.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., taşlık alan, 50 m, 11.1.1992. R.S.G. 1041. (Det. H.S., R.S.G.).
2. **RUMEX** L. (Kuzukulağı)
1. Bitki en fazla 10 cm; meyve kenarları düz 1. **patientia**  
1. Bitki en az 20 cm; meyve kenarları dişli  
2. Bitki tek yıllık 3. **bucephalophorus**  
2. Bitki çok yıllık 2. **pulcher**
1. **R. patientia** L. (Labada)  
A. : Topçular, Demircikara civarı, yol kenarı, 50 m, 4.5.1993, R.S.G. 2760.
2. **R. pulcher** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, kayalık alan, 50 m, 1.5.1992, R.S.G. 1821. (Det. H.S., R.S.G. ).
3. **R. bucephalophorus** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50 m, 23.4.1992, R.S.G.1730. (Det. H.S., R.S.G.). Akd. El.
3. **EMEX** Campd.
1. **E. spinosus** (L.) Campd.  
A. : Konyaaltı, kumul, 3.5.1993, R.S.G. 2915.
29. **CHENOPODIACEAE** (Kazayağıgiller)
1. Bitki basittüylü  
2. Bitki dikenli 7. **Salsola**  
2. Bitki dikensiz 5. **Kochia**
1. Bitki tüysüz, salgılı tüylü veya unsu tüylü  
3. Bitki gövdesi etli ve segmentli 6. **Arthrocnemum**  
3. Bitki yukarıdaki gibi değil  
4. Meyveler iki geniş brakteol içinde 4. **Halimione**  
4. Meyveler açıkta

5. Bitki iki evcikli 3. **Spinacia**  
 5. Bitki tek evcikli  
 6. Alt yapraklar 6 cm veya daha uzun, kenarları düz 1. **Beta**  
 6. Alt yapraklar 3-4 cm veya daha kısa, kenarları dişli

## 2. **Chenopodium**

### 1. **BETA** L. (Pancar)

#### 1. **B. lomatogona** Fisch. & Mey.

- A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1708. Ir. - Tur. El.

### 2. **CHENOPODIUM** L. (Kazayağı)

1. Bitki kokulu, çok sayıda sapsız salgı bezi taşır 2. **ambrosioides**

1. Bitki kokusuz, salgı bezi taşımaz 1. **album**

#### 1. **C. album** L.

1. Yapraklar yumurtamsı - mızraksı (Ovate - Lanceolat)

1. subsp. **album** var. **album**

1. Yapraklar açılı yumurtamsı - Üçgenimsi (Rhomboid - deltoit)

2. subsp. **iranicum**

#### 1. **C. album** L. subsp. **album** var. **album**

- A. : Topçular, Kültür Sitesi civarı, su kenarı. 50 m, 17.8.1993, R.S.G. 3089.

#### \*2. **C. album** L. subsp. **iranicum** Aellen

- A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisler civarı, 50 m, 25.6.1992, R.S.G. 2154.

#### 2. **C. ambrosioides** L.

- A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane'nin güneyi, Quercus çalılığı, 50 m, 23.7.1993, R.S.G. 3028.

### 3. **SPINACIA** L. (Ispanak)

#### 1. **S. oleracea** L.

- A. : Topçular, kültür alanı, 50 m, 10.12.1993, R.S.G. 3253.  
Kültür. Tarım bitkisi.

### 4. **HALIMIONE** Aellen

#### 1. **H. portulacoides** (L.) Aellen

- A. : Lara, Lara'nın kuzeyi, Yamansaz civarı, tuzcul alan, 25 m, 21.10.1993.

### 5. **KOCHIA** Roth

#### 1. **K. scoparia** (L.) Schrad.

- A. : Arapsuyu, An.Ün.K., Barakalar civarı, 50 m, 11.7.1992, R.S.G. 23.7.1992, R.S.G. 2328.

**6. ARTHROCNEUMUM** Moq.**1. A. fruticosum** ( L.) Moq.

A. : Lara, Lara'nın kuzeyi, Yamansaz civarı, tuzcul alan, 50 m,  
7.9.1993, R.S.G. 3126.

**7. SALSOLA** L.**1. Periyant segmentleri küt uçlu; çiçekler tek** **2. ruthenica**

**1. Periyant segmentleri sivri uçlu; çiçekler iki veya üç tane**

**1. kali****1. S. kali** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, taşlık arazi,  
50 m, 1.8.1992, R.S.G. 2393.

A. : Lara, T.R.T. Kampı civarı, kumul, 10 m 8.11.1992, R.S.G.  
2500.

**2. S. ruthenica** Iljin.

A. : Lara, kumul, 10 m, 1.6.1992, R.S.G. 1992, R.S.G. 2158.

**30. AMARANTHACEAE** (Tilkikuyruğugiller)**1. AMARANTHUS** L. (Tilkikuyruğu)

**1. Periyant 5 parçalı**

**2. Gövde yeşil; yapraklar kısa saplı**

**1. retroflexus**

**2. Gövde bordo renkli; yapraklar uzun saplı**

**4. hybridus** var. **erythrostachys**

**1. Periyant 3 parçalı**

**3. Brakteoller dikensiz; çiçekler uçta**

**2. viridis**

**3. Brakteoller dikenli; çiçekler yaprak koltuklarında**

**3. albus****1. A. retroflexus** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi civarı, 50 m, 1.8.1992.  
R.S.G. 2395.

**2. A. viridis** L.

A. : Topçular, Tarım Mah., su kenarı, 50 m. 24.9.1992, R.S.G.  
2442.

**\*3. A. albus** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, yol kenarı, 50  
m, 11.9.1993, R.S.G. 3130.

**4. A. hybridus** L. var. **erythrostachys**

A. : Arapsuyu, Dumlupınar Bulvarı, yol kenarı, 50 m, 14.9.1993,  
R.S.G. 3134.

**31. AIZOACEAE**

**1. Çiçekler 9-10 cm çapında**

**1. Carpobrotus**

1. Çiçekler en fazla 2 cm çapında  
 2. Bitki yoğun tüylü; çiçek sapı 3-4 cm boyunda 3. **Lampranthus**  
 2. Bitki tüysüz; çiçek sapı 1-2 cm boyunda 2. **Aptenia**
1. **CARPOBROTUS** N.E.Brown (Makasotu)  
 1. **C. edulis** (L.) N.E.  
 A. : Arapsuyu, A.Ü.K., 50 m, 19.5.1992, R.S.G. 2072. Süs bitkisi.
2. **APTENIA** N.E. Br.  
 1. **A. cordifolia** (L. fil.) N. E. Br.  
 A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., 50 m, 25.6.199, R.S.G. 2141 Kültür.  
 Süsbitkisi.
3. **LAMPRANTHUS** N. E. Br.  
 1. **L. glaucus** (L.) N. E. Br.  
 A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Tıp Fakültesi önü, 50 m, 6.4.1993,  
 R.S.G. 2628. Kültür. Süs bitkisi.
32. **PHYTOLACACEAE**(Şekerciboyasıgiller)  
 1. **PHYTOLOCCA** L. (Şekerciboyası)  
 \* 1. **P. americana** L. (Amerikan şekerciboyası)  
 A. : Kalekapısı,park içi, 25 m, 2.9.1992, R.S.G.2433. Boya bitkisi
- 33 **NYCTAGINACEAE** (Gecesefasıgiller)  
 1. Bitki odunsu, tırmanıcı ve dikenli 1. **Bougainvillea**  
 1. Bitki otsu, tek yıllık, dik ve dikensiz 2. **Mirabilis**
1. **BOUGAINVILLEA** Spach (Bogenvil)  
 1. Brakteler kırmızı 1. **glabra**  
 1. Brakteler mor veya beyaz 2. **spectabilis**
1. **B. glabra** Willd.  
 A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Fen Bilimleri Enstitüsü önü, 50 m,  
 22.11.1992, R.S.G. 3241. Kültür. Süs bitkisi.
1. **B. spectabilis** Willd.  
 A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin güney duvarı,  
 24.12.1992, R.S.G. 3257. Kültür. Süs bitkisi.
2. **MIRABILIS** L.  
 1. **M. jalapa** L. (Akşam sefası)  
 A. : Lara, Örnekköy, bahçe içi, 25 m, 10.6.1993, R.S.G. 2946.  
 Kültür. Süs bitkisi.
34. **TAMARICACEAE** (Ilgıngiller)  
 1. **TAMARIX** L. (Ilgın)  
 1. Çiçekler 5 parçalı; stamen sayısı 5 2. **smyrnensis**  
 1. Çiçekler 4 parçalı; stamen sayısı 3 1. **parviflora**

1. **T. parviflora** DC.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Barakalar civarı, 50 m, 11.7.1992, R.S.G. 2326.

2. **T. smyrnensis** Bunge

A. : Konyaaltı, Konyaaltı - Çakırlar arası, su kenarı, 50 m, 7.6.1992, R.S.G. 2233.

35. **HYPERICACEAE ( GUTTIFERAE )** (Binbirdelikotugiller)

1. Sepaller kiremitsi dizilişli; petaller 17-30 mm boyunda

2. Sepaller uzun sivri uçlu; petaller 25-30 mm boyunda

3. **olympicum** subsp. **auriculatum**

2. Sepaller yuvarlak uçlu; petaller 17-20 mm. boyunda

4. **polyphyllum** subsp. **subcordatum**

1. Sepaller kiremitsi dizilişli değil; petaller en fazla 20 mm boyunda

3. Sepaller saçaklı (Fimbriate), dişler 0,5-3 mm boyunda

4. Yapraklar dikdörtgensel; sepaller keskin sivri uçlu

2. **montbretii**

4. Yapraklar üçgensel - mızraksı; sepaller yuvarlak uçlu

1. **perfoliatum**

3. Sepaller düz veya kirpikli (Ciliate), dişler en fazla 0,5 mm boyunda

5. Sepaller ve petaller siyah benek taşımaz

8. **triqettrifolium**

5. Sepaller ve petaller siyah benekli

6. Yapraklar kısa beyaz tüylü; korolla açık kiremit renkli

5. **organifolium**

6. Yapraklar tüysüz; korolla sarı renkli

7. Gövde yoğun siyah noktalı; yapraklar dikdörtgenimsi

6. **aviculariifolium**

7. Gövde seyrek siyah noktalı; yapraklar mızraksı

7. **perforatum**

1. **HYPERICUM** L. (Binbirdelikotu)1. **H. perfoliatum** L.

A. : Kurşunlu Şelalesi, 150 m, 23.5.1992, R.S.G. 2116. Akd. El.

2. **H. montbretti** Spach., Hist.

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50 m, 25.6.1992, R.S.G. 2150.

3. **H. olympicum** L. subsp. **auriculatum** Robson & Hub. - Mor.

A. : Lara, Lara'nın doğusu, P.T.T. Kampı civarı, yol kenarı, kumul, 10 m, 1.6.1993, R.S.G. 2914. End. D. Akd. El.

4. **H. polyphyllum** Boiss. & Bal. subsp. **subcordatum** Robson & Hub.- Mor.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Sosyal tesisler civarı, 50 m, 5.10. 1993, R.S.G. 3191. End. D. Akd. El.

5. **H. organifolium** Willd.

A. : Konyaaltı, varyant, kaya üzeri, 25 m, 13.6.1993, R.S.G. 2968.

6. **H. aviculariifolium** Jaub. & Spach.

1. Gövde genellikle dik; çiçek durumu çok çiçekli

1. subsp. **aviculariifolium** var. **aviculariifolium**

1. Gövde genellikle yatık; çiçek durumu tek çiçekli

2. subsp. **depilatum** var. **depilatum**

1. **H. aviculariifolium** Jaub. & Spach. subsp. **aviculariifolium** var. **aviculariifolium**

A. : Lara, kumul, 25 m, 20.5.1992, R.S.G. 2083. End. D. Akd. El.

2. **H. aviculariifolium** Jaub. & Spach. subsp. **depilatum** (Frey & Bornm.) Robson var. **depilatum**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Ekopalas' in kuzeyi, 50 m, 29.5.1993, R.S.G. 2889. End. D. Akd. El.

7. **H. perforatum** L.

A. : Topçular, Tarım Mah, su kenarı, 50 m, 28.5.1993, R.S.G. 2834.

8. **H. triquetrifolium** Turra

A. : Antalya - Lara arası Murat Bay Oteli' nin batısı, yol kenarı, 50 m, 21.6.1993, R.S.G. 2991.

36. **MALVACEAE** (Ebegümeçgiller)

1. Bitki odunsu, yarı ağaç veya yarı çalı

2. Çiçekler aşağı sarkık ve kapalı

8. **Malvaviscus**

2. Çiçekler dik veya açık

3. Yapraklar pinnat loblu; çiçekler kırmızı veya leylak

1. **Hibiscus**

3. Yapraklar palmat loblu; çiçekler sarı veya mor

2. **Abutilon**

1. Bitki otsu

4. Stilus topuz şeklinde, 5 olukçuklu

7. **Gossypium**

4. Stilus ne topuz şeklinde ne de olukçuklu

5. Stilus 5 bölmeli; meyve kapsül; meyveli kaliks şişkin  
1. **Hibiscus**
5. Stilus uçta çok dallı; meyve şizokarp; meyveli kaliks şişkin değil
6. Epikaliks 3 segmentli
7. Epikaliks segmentleri tabanda birleşik  
4. **Lavatera**
7. Epikaliks segmentleri tabanda serbest  
3. **Malva**
6. Epikaliks 6-9 segmentli
8. Petaller 9-16 mm boyunda; anterler mor  
6. **Althea**
8. Petaller 30 mm veya daha uzun; anterler sarı  
5. **Alcea**

## 1. HIBISCUS L.

1. Bitki otsu; korolla 3 cm çapında, sarı tabanda bordo renkli
2. Bitki 20-30 cm boyunda; yapraklar palmat loblu  
1. **trionum**
2. Bitki 100 cm.'den uzun; yapraklar palmat  
4. **esculentus**
1. Bitki odunsu; korolla 4-7 cm çapında, beyaz, leylak veya kırmızı renkli
3. Korolla kırmızı  
2. **rosa-sinensis**
3. Korolla leylak veya beyaz  
3. **syriacus**

### 1. H. trionum L.

A. : Arapsuyu, Dumlupınar Bulvarı, 25 m, 24.5.1992, R.S.G. 2126.

### 2. H. rosa-sinensis

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, Belediye karşısı, 25 m, 20.6.1992, R.S.G. 2247. Kültür. Süs bitkisi.

### 3. H. syriacus L.

A. : Topçular, Fakülte karşısı, fırın önü, 25 m, 29.10.1992, R.S.G. 2487. Kültür. Süs bitkisi.

### 4. H. esculentus L. (Bamya)

A. : Topçular, yol ayrımı, kültür bahçesi, 50 m, 20.10.1992, R.S.G. 3208. Kültür. Gıda bitkisi.

## 2. ABUTILON Gaertn.

1. Yapraklar sarı-yeşil benekli (alacalı); petaller sarı  
2. **striatum**
1. Yapraklar düz alacalı değil; petaller mor  
1. **sellovianum**
1. **A. sellovianum** Regel (Çiçekli akçaağaç)
- A.: Konyaaltı, varyant inişi, yol kenarı, 15 m, 14.8.1993, R.S.G. 3074. Kültür. Süs bitkisi.



2. **A. striatum** Dick. ( Ağaç küpesi )

A.: Kalekapısı, Valilik karşı, 25 m, 24.8.1993, R.S.G. 3110.

3. **MALVA** L. ( Ebegümeçi )

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. Petaller 15-30 mm boyunda, mor renkli  | 1. <b>sylvestris</b> |
| 1. Petaller en fazla 13 mm boyunda, pembe renkli                                |                      |
| 2. Petaller tabanda tüylü   | 4. <b>parviflora</b> |
| 2. Petaller tabanda tüysüz  |                      |
| 3. Epikaliks segmentleri dikdörtgenimsi (oblong); petiyol en fazla 5 cm boyunda | 2. <b>nicaeensis</b> |
| 3. Epikaliks segmentleri şeritsi (lineer); petiyol en az 6 cm boyunda           | 3. <b>neglecta</b>   |

1. **M. sylvestris** L.

A. : Konyaaltı, Konyaaltı Akdeniz Caddesi, yol kenarı, 25 m, 8.3.1992, R.S.G. 1234.

2. **M. nicaeensis** All, fil.

A. : Topçular, Tarım Mah., tarla içi, 50 m, 1.4.1992, R.S.G. 1365. Akd. El

3. **M. neglecta** Wallr.

A. : Çakırlar, Çakırlar'ın kuzeyi, çalılıklar, 100 m, 16.5.1992, R.S.G. 2004.

4. **M. parviflora** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., frigana, 50 m, 8.5.1992, R.S.G. 1889.

4. **LAVATERA** L.

1. **L. punctata** All.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., toprak alan, 50 m, 25.6.1992, R.S.G. 2143.

5. **ALCEA** L.

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Yapraklar 5-7 cm boyunda; petaller kiremit kırmızımı veya bordo renkli                      | 2. <b>apterocarpa</b> |
| 1. Yapraklar en fazla 4,5 cm boyunda; petaller beyaz veya pembemsi- beyaz, tabanda sarı renkli |                       |
| 2. Çiçekli kaliks oluklu; merikarp kanatsız  | 1. <b>striata</b>     |
| 2. Çiçekli kaliks oluksuz; merikarp kanatlı  | 3. <b>pallida</b>     |
| 1. <b>A. striata</b> (DC.) Alef. subsp. <b>rufescens</b> (Boiss.) Cullen.                      |                       |
| A. : Topçular, Migros otoparkı civarı, yol kenarı, 50 m, 26.11.1993, R.S.G. 3243.              |                       |
| 2. <b>A. apterocarpa</b> (Fenzl) Boiss.  |                       |

A. : Lara, Ofo Oteli'nin güneyi, kaya dibi, 25 m, 20.5.1992, R.S.G. 2084. End. Ir.-Tur. El.

3. **A. pallida** Waldst. & Kit.

A. : Antalya - Lara arası, yol kenarı, 20 m, 24.6.1992, R.S.G. 2274.

6. **ALTHEA** L. (Hatmi)

1. Bitki bir yıllık; korolla beyaz

2. **hirsuta**

1. Bitki çok yıllık; korolla pembe

1. **cannabina**

1. **A. cannabina** L. (kenevir hatmi)

A. : Bahtılı, yol kenarı, 25 m, 13.8.1993, R.S.G. 3082.

2. **A. hirsuta** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., frigana, 50 m, 3.5.1992, R.S.G. 1846.

7. **GOSSYPIUM** L. (Pamuk)

1. **G. herbaceum** L.

A. : Mürenler, Havaalanının batısı, Düden Irmağının kıyısı, kültür tarlası, 30 m, 16.10.1992, R.S.G. 2455. Kültür.

8. **MALVAVISCUS**

1. **M. pendulosus**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi önü, 14.12.1993, R.S.G. 3261. Kültür. Süs bitkisi.

37. **STERCULIACEAE** (Kakaogiller)

1. **BRACHYCHITON** Schott & Endl.

1. **B. populneus** (Schott & Endl.) R. Br.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Eski Rektörlük civarı, 50 m, 29.11.1993, R.S.G. 3244. Kültür. Süs bitkisi. (Det. I. Baktır)

38. **TILIACEAE** (Ihlamurgiller)

1. Bitki tek yıllık, otsu; meyve uzun, silindirik

2. **Corchorus**

1. Bitki çok yıllı, ağaç; meyve küresel

1. **Tilia**

1. **TILIA** L. (Ihlamur ağacı)

\* 1. **T. argentea** Desf. ex. DC.

A. : Konyaaltı Caddesi, Karayolları Sosyal Tesisleri Bahçesi, yol kenarı, 25 m, 28.8.1993, R.S.G. 3113. Avr. - Sib. El.

2. **CORCHORUS** L.

\* 1. **C. olitorius** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., öğrenci lokali önü, 50 m, 20.6.1993, R.S.G. 2983. (Det. M. Vural)

A. : Konyaaltı, Liman - Kemer kavşağı, yol kenarı, 15 m, 27.9.1993. R.S.G. 3178. (Det. M. Vural)

**39. LINACEAE** (Ketengiller)**1. LINUM** L.

1. Petaller sarı renkli
2. Petaller 15 - 17 mm boyunda **1. nodiflorum**
2. Petaller en fazla 8 mm boyunda
3. Yaprak kenarları düz; petaller 3,5-4,5 mm. boyunda **3. trigynum**
3. Yaprak kenarları pürüzlü ; petaller 6-8 mm boyunda
4. Sepaller yumurtamsı; kapsül 3 mm boyunda **2. corymbulosum**
4. Sepaller şeritsi; kapsül 2-2,5 mm boyunda **4. strictum** var. **spicatum**
1. Petaller mavi veya açık mor renkli
5. Bitki iki yıllık; çiçek sapı 10 mm veya daha kısa **6. bienne**
5. Bitki tek yıllık; çiçek sapı 15 mm veya daha uzun
6. Kapsül 5-6 mm boyunda; stigma başçıklı ( capitate ) **5. virgultorum**
6. Kapsül 7-8 mm boyunda; stigma topuzlu - İpliksi ( Clavate - filiform ) **7. usitatissimum**

**1. L. nodiflorum** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güneyi, vadi içi, 50 m  
27.4.1992. R.S.G. 1700. Akd. El.

**2. L. corymbulosum** Reichb.

A. : Konyaaltı, kayalık yerler, 15 m, 16.5.1992, R.S.G. 1971. Akd. El.

**3. L. trigynum** L.

A. : Çakırlar, Çakırlar - Konyaaltı arası, kayalık yerler, 50 m,  
16.5.1992, R.S.G. 1997. Akd. El.

**4. L. strictum** L. var. **spicatum** Pers.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., kayalık yerler, 50 m, 3.5.1992, R.S.G.  
1852.

**5. L. virgultorum** Boiss. & Heldr.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güneyi, vadi içi, 50 m  
23.4.1992, R.S.G. 1670. D. Akd. El.

**6. L. bienne** Miller, Gard.

A. Arapsuyu, Ak.Ün.K., yol kenarı, 50 m, 25.3.1992, R.S.G.1348.  
Akd. El.

**7. L. usitatissimum** L. (Keten)

A. : Arapsuyu, A.Ü.K. toprak alan, 50 m, 8.5.1992, R.S.G. 1887.

**40. GERANIACEAE** (Turnagagasıgiller)

1. Korolla zigomorf; petaller 2-3x1,75-2 cm
2. Korolla aktinomorf; petaller 0,5-1x0,2-0,7 cm
3. **Pelargonium**
2. Yapraklar palmat damarlı; verimli stamenler 10 tane
1. **Geranium**
2. Yapraklar pinnat damarlı; verimli stamenler 5 tane
2. **Erodium**

**1. GERANIUM L.** (Turnagagası)

1. Yapraklar pinnat parçalı
2. Bitki tuberli; petaller açık mor, leylak renginde
7. **tuberosum** subsp. **tuberosum**
2. Bitki tubersiz; petaller pembe, erguvan kırmızısı renginde
3. Petaller uzun mahmuzlu; gövde kırmızısı
2. **purpureum**
3. Petaller kısa mahmuzlu; gövde yeşil
4. Pedisel salgılı tüylü; sepaller üç damarlı
6. **dissectum**
4. Pedisel tüylü ancak salgılı tüylü değil; sepal tek damarlı
5. **columbinum**
1. Yapraklar 1/2 -2/3' üne kadar palmat parçalı
5. Bitki çok yıllık; kök kazık
8. **pyreanicum**
5. Bitki tek yıllık; kök yukarıdaki gibi değil
6. Pediseller kısa salgılı tüylü ve uzun salgısız tüylü (iki tip)
4. **molle** subsp. **molle**
6. Pediseller salgılı tüylü veya salgısız tüylü (Tek tip)
7. Merikarp 5-10x0,5-1 mm
1. **lucidum**
7. Merikarp 15-20x1,2-2 mm
3. **rotundiflorum**

**1. G. lucidum L.**

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, yol kenarı, 50 m, 5.4.1992, R.S.G. 1404.

**2. G. purpureum Vill.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Quercus çalılığı, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1493.

**3. G. rotundifolium L.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., barakaların güneyi, kayalık yerler, 50 m, 13.3.1992, R.S.G. 1264 Avr. - Sib. El.

**4. G. molle L. subsp. molle**

A. : Topçular, Güzeloluk Mah., su kenarı, 50 m, 4.3.1992, R.S.G. 1213.

5. **G. columbinum** L.  
A. : Topçular, Güzeloluk Mah., tarla içi, 50 m, 22.3.1992, R.S.G.1373.
6. **G. dissectum** L.  
A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, yol kenarı, 50 m, 5.4.1992, R.S.G.1412.
7. **G. tuberosum** L. subsp. **tuberosum**  
A. : Çakırlar, Çakırlar'ın kuzeyi kayalık yerler, 150 m, 16.5.1992, R.S.G. 1984.
8. **G. pyrenaicum** Burm.  
A. : Konyaaltı, Arapsuyu Mah., bahçe içi, 8.3.1992, R.S.G.1224.
2. **ERODIUM** L'Hérit. (Turnagagası)
1. Bütün yapraklar loplulu veya bölünmemiş
  2. Gagalı meyve 25 mm; alt yapraklar yumurtamsı
  3. **malacoides**
  2. Gagalı meyve 30 mm'den uzun; alt yapraklar yarı dairesel
  1. **gruinum**
  1. Bütün yapraklar pinnat, pinnatisekt veya derin pinnatifit
  3. Yaprak orta damar kanatlı
  2. **ciconium**
  3. Yaprak orta damarı kanatsız
  4. Bitki çok yıllık ve gövdesiz
  6. **acaule**
  4. Bitki tek yıllık ve gövdeli
  5. Gövde yapraklarının yaprakçıkları 1-2 pinnatifit; pedisel salgılı tüysüz
  4. **cicutarium**
  5. Gövde yapraklarının yaprakçıkları yarısından daha az parçalı; pedisel salgılı tüylü
  5. **moschatum**
1. **E. gruinum** (L.) L'Hérit.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1667. D. Akd. El.
2. **E. ciconium** (L.) L'Hérit.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi kenarı, kayalık yerler, 50 m, 25.1.1992, R.S.G. 1080.
3. **E. malacoides** (L.) L'Hérit.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi içi, 45 m, 15.2.1992, R.S.G. 1152. Akd. El.
4. **E. cicutarium** (L.) L'Hérit.
1. Taban ve gövde yaprakları benzer
  2. subsp. **bipinnatum**
  1. Taban ve gövde yaprakları benzemez
  1. susp. **cicutarium**

1. **E. cicutarium** (L.) L'Hérit subsp. **cicutarium**  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Eski Rektörlük binasının 200 m güneyi, kayalık yerler, 50 m, 25.3.1992, R.S.G. 1349.
2. **E. cicutarium** ( L.) L' Hérit. subsp. **bipinnatum** ( Cav.)  
Tourlet, Cat.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Fen Fakültesi'nin güneyi, kayalık yerler, 50 m, 19.5.1992, R.S.G. 2057.
5. **E. moschatum** ( L.) L'Hérit.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin güneyi, kayalık yerler, 50 m, 5.4.1992, R.S.G. 1425.
6. **E. acaule** ( L.) Becherer & Thell.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, kayalık yerler, 50 m, 1.8.1992, R.S.G. 2379. Akd. El
3. **PELARGONIUM** L'Hérit (Sardunya)
  1. **P. peltatum** (L.) Hérit  
A. : Işıklar, Karaalloğlu Parkı, 25 m, 1.5. 1992, R.S.G. 1809.  
Kültür. Süs bitkisi.
41. **OXALIDACEAE** (Ekşiyoncagiller)
  1. **OXALIS** L. (Ekşiyonca)
    1. Bitki kökleri soğancıklı; bütün yapraklar tabanda; petaller 10 mm'den uzun 1. **pes-caprae**
    1. Bitki kökleri soğancık taşımaz; gövde yapraklı; petaller 10 mm veya daha kısa 2. **corniculata**
  1. **O. pes-caprae** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., toprak alan, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1721.
  2. **O. corniculata** L.  
A. : Kaleiçi, Park içi, 5 m, 15.4.1992, R.S.G. 1550.
42. **BALSAMINACEAE**
  1. **IMPATIENS** L.
    1. **I. noli-tangere** L. (Yabani kınaçiçeği)  
A. : Topçular, Güzeloluk Mah., Kültür Sitesi civarı, bahçe içi, 3.5.1994, R.S.G. 3364. Kültür. Süs bitkisi.
43. **TRAPAEOLACEAE**
  1. **TRAPEOLUM** L.
    1. **T. majus** L.  
A. : Topçular, Güzeloluk Mah., bahçe içi, 9.5.1994, R.S.G. 3365.  
Kültür. Süs bitkisi.

**44. ZYGOPHYLLACEAE****1. TRIBUS L.****1. T. terrestris L.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi 'nin kuzeyi, yol kenarı,  
50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2209.

**45. RUTACEAE (Turunçgiller)**

1. Bitki uzun dikenli; yapraklar birleşik **3. Citrange**

1. Bitki dikensiz eğer dikenli ise dikenler kısa; yapraklar basit

2. Yaprak sapı kanatlı; meyve limonsu **2. Citrus**

2. Yaprak sapı kanatsız; meyve kuru bir kapsül **1. Ruta**

**1. RUTA L. (Sedcfotu)****1. R. chalepensis L.**

A. : Selekler Çarşısı karşısı, Eski Devlet Hastahanesi, kayalık  
yamaçlar, 20 m, 26.5.1993, R.S.G. 2877.

**2. CITRUS L.**

1. Çiçekler pembe ve beyaz renkli (ilk açarken); stamenler  
petallerin dört katından fazla **2. limon**

1. Çiçekler beyaz; stamenler petallerin dört katından az

2. Yaprak kanatçığı 4 cm boyunda; kaliks 1 cm boyunda

**3. grandis**

2. Yaprak kanatçığı 1 - 2 cm boyunda; kaliks 1 cm' den kısa

3. Meyve büyük 10 - 15 cm çapında, rengi açık sarı **4. paradisi**

3. Meyve 5 - 10 cm çapında, rengi portakal sarısı

4. Yapraklar mızraksı **5. reticulata**

4. Yapraklaryumurtamsı

5. Çiçekler sapsız **7. bergamia**

5. Çiçekler saplı

6. Petiyol dar kanatlı; etli meyve tatlı **6. sinensis**

6. Petiyol geniş kanatlı; meyve buruk tatlı **1. aurantium**

**1. C. aurantium L. (Turunç)**

A. : Zerdalilik, Narenciye Araştırma Enstitüsü Bahçesi, 50 m,  
6.5.1993, R.S.G. 2773.

**2. C. limon (L.) Burm. (Limon)**

A. : Zerdalilik, Narenciye Araştırma Enstitüsü Bahçesi, 50 m,  
R.S.G. 2767. Kültür. Gıda bitkisi.

**3. C. grandis (L.) Osbeck**

A. : Zerdalilik, Narenciye Araştırma Enstitüsü Bahçesi, 50 m,  
6.5.1992, R.S.G. 2768. Kültür. Gıda bitkisi.

4. **C. paradisi** Macf. (Greyfurt)

A. : Zerdalilik, Narenciye Araştırma Enstitüsü Bahçesi, 50 m,  
6.5.1993, R.S.G. 2769. Kültür. Tarım bitkisi.

5. **C. reticulata** Blanco

A. : Zerdalilik, Narenciye Araştırma Enstitüsü Bahçesi, 50 m,  
6.5.1993, R.S.G. 2770. Kültür.

6. **C. sinensis** (L.) Osbeck (Portakal)

A. : Zerdalilik, Narenciye Araştırma Enstitüsü Bahçesi, 50 m,  
R.S.G. 2772. Kültür. Tarım bitkisi.

7. **C. bergamia** Risso & Poit. (Bergamot)

A. : Zerdalilik, Narenciye Araştırma Enstitüsü Bahçesi, 50 m,  
6.5.1993, R.S.G. 2771. Kültür. Tarım bitkisi.

3. **CITRANGE**1. **Citrus sinensis x Poncirus trifoliat** ( Melez )

A. : Zerdalilik, Narenciye Araştırma Enstitüsü Bahçesi, 50 m,  
R.S.G. 2766.

46. **SAPINDACEAE**1. **CARDIOSPERMUM**1. **C. halicacabum**

A. : Topçular, su deposu bahçesi, 50 m, 1.9.1993, R.S.G. 3121.  
Kültür. Süs bitkisi. (Det. E. Avşar).

47. **HIPPOCASTANACEAE** (Atkestanesigiller)1. **AESCULUS** L.1. **A. hippocastanum** L. ( At kestanesi )

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, 100 m, 25.9.1993, R.S.G. 3165.  
Kültür.

48. **SIMAROUBACEAE**1. **AILANTHUS** Desf.\* 1. **A. altissima** (Miller) Swingle (Kokarağaç)

A. : Selekler Çarşısı civarı, vadi kenarı, 25 m, 18.7.1992.  
R.S.G. 2344.

49. **ACERACEAE** (Akçaağaçgiller)1. **ACER** L. (Akçaağaç)

1. Yapraklar birleşik, pinnat parçalı; meyve tamamen yeşil

2. **negundo**

1. Yapraklar basit, palmat loblu; meyve sarı - kırmızimsı

1. **sempervirens**



1. **A. sempervirens** L.

A. : Antalya - Lara arası, Dedeman Oteli civarı, 25 m,  
30.5.1993, R.S.G. 2912. D. Akd. El.

\*2. **A. negundo** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Poliklinikler önü, 50 m, 25.1993,  
R.S.G. 2750.

50. **MELIACEAE** (Tesbihağacıgiller)1. **MELIA** L.\*1. **M. azedarach** L. (Tesbihağacı)

A. : Lara, Lara'nın doğusu, yol kenarı, 25 m, 9.5.1992. R.S.G.  
1919.

51. **VITACEAE** (Asmagiller)

## 1. Yapraklar basit

1. **Vitis**

## 1. Yapraklar birleşik

## 2. Bitki sülüklü; yapraklar digitat

3. **Parthenocissus**

## 2. Bitki sülüksüz; yapraklar 2-pinnat

2. **Ampelopsis**1. **VITIS** L. (Asma)

## 1. Meyve 5-7 mm çapında; tohumlar genellikle 3 tane

1. **sylvestris**

## 1. Meyve 8-22 mm çapında; tohumlar 2 tane

2. **vinifera**1. **V. sylvestris** Gmelin

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi içi, 45 m,  
25.1992, 1825.

2. **V. vinifera** L.

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., 50 m, 23.4.1993, R.S.G. 2693. Kültür.

2. **AMPELOPSIS** Michaux1. **A. orientale** (Lam.) Panchon

A. : Çakırlar, Kum Ocaklarının güneyi, su kenarı, 50 m,  
13.8.1993, R.S.G. 3085. Relik End.

3. **PARTHENOCISSUS** Planch.1. **P. quinquefolia** Graebn. (Amerikan sarmaşığı)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., barakalar önü, 50 m, 29.5.1993. R.S.G.  
2886. Kültür. Süs bitkisi.

52. **RHAMNACEAE** (Cehrigiller)

## 1. Yapraklar tabanda tek damarlı; stipüller dikensiz

3. **Rhamnus**

## 1. Yapraklar tabanda üç damarlı; stipüller dikenli

2. Meyve kuru ve kanatlı 1. **Paliurus**  
2. Meyve etli drupa 2. **Zizyphus**

1. **PALIURUS** Miller

1. **P. spina-christi** Miller (Karaçalı)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi içi, maki, 45 m,  
11.7.1992, R.S.G. 2319.

2. **ZIZYPHUS** Miller

1. **Z. jujuba** Miller, Gard. (Hünnap)

A. : Narenciye Araştırma Enstitüsü, kültür arazisi, 50 m,  
15.4.1994. R.S.G. 3340. Kültür.

3. **RHAMNUS** L. (Cehri)

1. **R. oleoides** L. subsp. **graccus**(Boiss. & Reut.) Holmboe

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Fen - Edebiyat Fakültesi'nin doğusu,  
kayalık yerler, 50 m, 3.4.1993, R.S.G. 2610, D. Akd. El

53. **AQUIFOLIACEAE**

1. **ILEX** L.

1. **I. aquifolium** L.

A. : Çallı, Orman Araştırma Bahçesi, 50 m, 2.10.1992, R.S.G. 2443.  
Kültür. Süs bitkisi.

54. **ANACARDIACEAE**

1. Yaprakçık kenarları dişli 1. **Rhus**

1. Yaprakçık kenarları düz

2. Yapraklar 3-5 çift parçalı 2. **Pistacia**

2. Yapraklar 8-13 çift parçalı 3. **Schinus**

1. **RHUS** L.

1. **R. coriaria** L. (Sumak)

A. : Kepez, Kepezaltı, tarla kenarı, 26.4.1992, R.S.G. 1778.

2. **PISTACIA** L.

1. Yaprak ana damarı kanatsız

3. **terebinthus** subsp. **palaestina**

1. Yaprak ana damarı kanatlı

2. Yapraklar paripinnat; çiçekler rasemöz 1. **lentiscus**

2. Yapraklar imparipinnat; çiçekler dallanmış panikula

2. **atlantica**

1. **P. lentiscus** L. (Sakızağacı)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi 'nin güncü, maki, 50  
m, 10.4.1992, R.S.G. 1508. Akd. El

2. *P. atlantica* Desf.

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, denize bakan yamaçlar, 15 m,  
3.7.1992, R.S.G. 2312.

3. *P. terebinthus* L. subsp. *palaestina* (Boiss.) Engler

A. : Kepez, Göçerler mevki, 150 m, 26.4.1992, R.S.G. 1774. D.  
Akd. El.

3. **SCHINUS** L.1. *S. molle* L. (Yalancı karabiber ağacı)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane önü, 50 m, 2.5.1993, R.S.G.  
2751. Kültür.

55. **CELASTRACEAE**1. **EUONYMUS** L.1. *E. japonica* L.

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, 25 m, 19.8.1993, R.S.G.3090  
Kültür. Süs bitkisi.

56. **FABACEAE** (Baklagiller)

## 1. Ağaç veya çalılar

## 2. Gövde dikenli

## 3. Çiçekler top şeklinde başcıklarda

## 4. Dikenler 2 cm'den uzun ve sert

## 4. Dikenler yukarıdaki gibi değil

## 3. Çiçekler yukarıdaki gibi değil

## 5. Korolla pembe veya beyaz renkli

## 6. Yapraklar basit; korolla pembe

## 6. Yapraklar birleşik; korolla beyaz

## 5. Korolla sarı renkli

## 7. Çiçekler aşağı sarkık

## 7. Çiçekler aşağı sarkık değil

## 8. Yapraklar basit

## 8. Yapraklar birleşik

## 9. Meyve uzun yumuşak tüylü; yaprakçıklar ters yumurtamsı

## 9. Meyve basık tüylü; yaprakçıklar ters mızraksı

## 2. Gövde dikensiz

## 10. Gövde tırmanıcı

## 11. Yapraklar kalıcı; çiçekler koyu mor

## 11. Yapraklar düşücü; çiçekler açık mor

## 10. Gövde dik

2. *Gleditsia*5. *Acacia*43. *Alhagi*15. *Robinia*48. *Parkinsonia*10. *Ulex*13. *Calicotome*11. *Genista*49. *Hardenbergia*45. *Wistaria*

12. Yapraklar basit, dairesel veya kalpsi  
 13. Kaliks pembe renkli; meyve 11 tohumlu **4. Cercis**  
 13. Kaliks yeşil renkli; meyve 8 tohumlu **45. Bahunia**
12. Yapraklar birleşik eğer basit ise asla dairesel veya kalpsi değil
14. Herdem yeşil ağaçlar  
 15. Bitki korallsız; meyve açılmayan tipte **3. Ceratonia**  
 15. Bitki korollalı; meyve açılan tipte **5. Acacia**
14. Yaprak dökken ağaç ve çalılar  
 16. Stamenler 2,5 cm veya daha uzun  
 17. Korolla 20-25 mm boyunda; meyve salgılı tüylü **1. Caesalpina**
17. Korolla en fazla 8 mm boyunda; meyve tüysüz **6. Albizia**
16. Stamenler asla yukarıdaki kadar uzun değil  
 18. Çiçekler aktinomorf simetrlili **47. Cassia**  
 18. Çiçekler zigomorf simetrlili
19. Yapraklar basit  
 20. Kaliks iyi gelişmiş ve düzenli 5 dişli **11. Genista**  
 20. Kaliks küçük ve düzensiz 5 dişli **12. Spartium**
19. Yapraklar birleşik  
 21. Bitki ağaç formunda **7. Sophora**  
 21. Bitki çalı formunda
22. Korolla tabanda siyah benekli; stamenler serbest **8. Anagyris**
22. Korolla tabanda beneksiz; stamenler monodelfus veya diadelfus
23. Stamenler monodelfus; anterler uçta ve tabanda silli **9. Gonocytisus**
23. Stamenler diadelfus; anterler silsiz  
 24. Çiçek durumu rasemus; meyve balon gibi şişmiş **17. Colutea**
24. Çiçek durumu şemsiyemsi; meyve lomentum **38. Coronilla**
1. Otlar veya otsular  
 25. Çiçek durumu şemsiyemsi  
 26. Omurga küt uçlu **39. ornithopus**  
 26. Omurga keskin sivri uçlu **38. Coronilla**
25. Çiçek durumu yukarıdaki gibi değil

27. Yaprak ayası salgılı noktalı veya salgılı tüylü
28. Yaprak ayası salgılı noktalı
29. Yapraklar pinnat
29. Yapraklar trifoliyat
28. Yaprak ayası salgılı tüylü
30. Yaprakçıklar 10 cm'den uzun
31. Stipüller tabanda kesik uçlu
31. Stipüller tabanda kalpsi
30. Yaprakçıklar en fazla 3 cm boyunda
32. Meyve spiral şekilde kıvrılmış
32. Meyve hemen hemen düz
33. Stipüller yaprak sapından ayrı
33. Stipüller yaprak sapıyla birleşik
34. Stamenler monodelfus; meyve uca doğru inceler veya şişkin
34. Stamenler diadelfus; meyve yanlardan bastırılmış yarım ay şeklinde
27. Yaprak ayası ne salgılı noktalı ne de salgılı tüylü
35. Olgun bitkinin bütün yaprakları basit
35. Olgun bitkinin bütün yaprakları birleşik
36. Gövde sarılıcı veya tırmanıcı
37. Stipüller yapraksı ve yaprakçıklardan geniş
37. Stipüller yapraksı değil, yaprakçıklardan daima dar
38. Stipüller dişli
38. Stipüller düz veya loblu asla dişli değil
36. Gövde ne sarılıcı ne de tırmanıcı
39. Yapraklar digitat
39. Yapraklar pinnat veya trifoliyat
40. Yapraklar trifoliyat
41. Bütün yapraklar bitkinin tabanından çıkar
41. Yapraklar gövdeden çıkar
42. Meyveli halde korolla kalıcı
42. Meyveli halde korolla düşücü
43. Çiçekler uzamış rasemuslarda; meyve küresel veya yumurtamsı
43. Çiçekler kısa rasemuslarda; meyve değişik şekillerde
44. Meyve spiral kıvrılmış şekilde
20. **Glycyrrhiza**
21. **Psoralea**
22. **Phaseolus**
23. **Vigna**
24. **Cicer**
29. **Ononis**
32. **Trigonella**
41. **Scorpiurus**
28. **Pisum**
25. **Vicia**
16. **Galega**
14. **Lupinus**
19. **Astragalus**
30. **Trifolium**
31. **Melilotus**
33. **Medicago**

44. Meyve düz veya yarım ay şeklinde  
 45. Stipüller dar ve küçük 32. **Trigonella**  
 45. Stipüller geniş ve yaprak şeklinde  
 46. Yaprakçıklar 1 cm boyunda; korolla sarı renkli  
 35. **Lotus**  
 46 Yaprakçıklar 2 cm boyunda; korolla beyaz renkli  
 34. **Dorycnium**  
 40. Yapraklar pinnat, eğer trifoliyat ise uçtaki yaprakçık genişlemiş  
 47. Infloresens 30-40 çiçekli; çiçekler iki renkli  
 16. **Galega**  
 47. Infloresens en fazla 15 çiçekli; çiçekler tek renkli  
 48. Meyve dorsiventral olarak basık, kenarları oyuklu  
 18. **Biserrula**  
 48. Meyve yukarıdaki gibi değil  
 49. Meyve dairesel, ortası boşluklu 40. **Hippocrepis**  
 49. Meyve düz, yuvarlak ise ortası boşluksuz  
 50. Meyve böbreksi ve yünsü beyaz tüylü  
 36. **Hymenocarpus**  
 50. Meyve böbreksi değil ve çıplak veya seyrek tüylü  
 51. Kaliks şişkin; korolla kirli sarı renkli  
 37. **Anthyllis**  
 51. Kaliks şişkin değil; korolla beyaz, leylak veya sarı renkli  
 52 Meyve, yarı-dairesel ve dikenli 42. **Onobrychis**  
 52. Meyve, düz, uzun, orak biçiminde ve dikensiz  
 53. Yaprak uçları sülüklü  
 54. Meyve 1-2 tohumlu 26. **Lens**  
 54. Meyve 2' den fazla tohumlu 27. **Lathyrus**  
 53. Yaprak uçları sülüksüz  
 55. Yaprakçıklar yumurtamsı; kaliks dişleri tüpten uzun  
 44. **Arachis**  
 55. Yaprakçıklar yumurtamsı değil; kaliks dişleri tüpten kısa veya  
 19. **Astragalus**

**1. CAESALPINIA L.**

\* 1. **C. gilliesii** Wall. ex Hook. (Cennet çiçeği)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Tıp Fakültesi önü, 50 m, 4.7.1992, R.S.G  
 2315. Kültür. Süs bitkisi.

**2. GLEDITSIA L.**

\* **1. G. triacanthos L.** (Yalancı keçiboynuzu)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., barakalar civarı, 50 m, 1.8.1992, 2392.  
Kültür. Süs bitkisi.

**3. CERATONIA L.**

**1. C. siliqua L.** (Keçiboynuzu, harnup)

A. : Ahatlı, maki, 70 m, 29.2.1992, R.S.G. 1196. Akd. El. Kültür.

**4. CERCIS L.**

**1. C. siliquastrum L. subsp. siliquastrum** (Erguvan)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., maki, 50 m, 1.8.1992. R.S.G. 2391.  
Kültür.

**5. ACACIA Willd. (Akasya)**

**1. Korolla beyaz renkli**

**3. angustissima var. hirta**

**1. Korolla sarı renkli**

**2. Gövde dikenli; yapraklar 2- pinnat**

**2. horrida**

**2. Gövde dikensiz; yapraklar basit**

**1. cyanophylla**

**1. A. cyanophylla Lindley** (Kıbrıs akasyası)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., lojmanlar civarı, 50 m, 23.4.1993,  
R.S.G. 2686. Kültür. Süs bitkisi.

**2. A. horrida Willd.**

A. : Lara, Lara'nın doğusu, yol kenarı, 25 m, 9.5.1993, R.S.G.  
1914. Kültür. Süs bitkisi.

**3. A. angustissima L. var. hirta (Nutt.) Robins.**

A. : Lara, Lara'nın doğusu, P.T.T. Kampı önü, 10 m, 10.6.1993,  
R.S.G. 2948. Kültür. Süs bitkisi.

**6. ALBIZIA Durazz.**

**1. A. julibrissin Durazz.** (Gülibrişim)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Eski rektörlük girişi, yol kenarı, 50 m,  
13.6.1993, R.S.G. 2962. Hyr. El Kültür. Süs bitkisi.

**7. SOPHORA L.**

**1. S. japonica L.** (Sofora)

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, 25 m, 7.3.1993, R.S.G. 2549.  
Kültür. Süs bitkisi.

**8. ANAGYRIS L.**

**1. A. foetida L.** (domuz dikenli, zivircik)

A. : Antalya-Lara arası, yol arası, 25 m, 14.2.1993, R.S.G.  
2532. Akd. El.

**9. GONOCYTISUS** Spach

1. **G. angulatus** ( L.) Spach

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., barakaların güneybatısı, 50 m, 1.8.1992,  
R.S.G. 2390. D. Akd. El.

**10. ULEX** L.

1. **U. micranthus** Lange

A. : Altındağ Mah., Yüzüncüyıl Bulvarı, yol kenarı, 50 m,  
4.7.1992, R.S.G. 2314. ( Det. A.A.Dönmez, Ş. Yıldırımli ).

**11. GENISTA** L.

1. Gövde dikenli

2. **acanthoclada**

1. Gövde dikensiz

1. **lydia** var. **lydia**

1. **G. lydia** L. var. **lydia**

A. : Bahtılı, Bahtılı'nın kuzeyi, maki, 150 m, 16.5.1992, R.S.G.  
2012.

2. **G. acanthoclada** DC.

A. : Lara, Lara'nın doğusu, Güneşli Plajının 250 m, kuzeyi,  
kumul, 20 m, 28. 8.1992, R.S.G. 2821. D.Akd. El.

**12. SPARTIUM** L.

1. **S. junceum** L. (Katırtırnağı)

A. : Çakırlar, Çakırlar - Konyaaltı arası, maki, 50 m, 1.6.1992,  
R.S.G. 2161. Akd. El.

**13. CALICOTOME** Link.

1. **C. villosa** (Poiret) Link.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., kayalık yerler, maki, 50 m, 13.3.1992,  
R.S.G. 1265. Akd. El.

**14. LUPINUS** L. (Acıbakla)

1. **L. varius** L.

A. : Havaalanı civarı, nemli alan, 25 m, 3.4.1993, R.S.G. 2594.  
Akd. El.

**15. ROBINIA** L.

\* 1. **R. pseudoacacia** L. (Yalancı akasya)

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Merkezi Derslikler civarı, 50 m,  
14.4.1994, R.S.G. 3336. Kültür. Süs bitkisi.

A. : Tophane, çay bahçesi, 25 m, 18.4.1992, R.S.G. 1613.  
Kültür. Süs bitkisi.

**16. GALEGA** L.

1. **G. officinalis** L. (Keçisakalı, keçisedefi)



A. : Topçular, Kırçami, yol kenarı, 50 m ,8.6.1992, R.S.G.2227  
Avr. - Sib. El.

**17. COLUTEA L. (Patlangaç)**

1. **C. melanocalyx** Boiss. & Heldr. subsp. **melanocalyx**

A. : Bahtılı, Bahtılı'nın kuzeyi, yol kenarı, 150 m, 16.5.1992,  
R.S.G. 2011.

**18. BISERRULA L.**

1. **B. pelecinus** L.

A. : Kurşunlu Şelalesi, orman içi, 150 m, 1.5.1993, R.S.G.  
2738, Akd. El.

**19. ASTRAGALUS L. (Geven)**

1. Bitki tek yıllık

2. Korolla koyu mavi renkli

2. **pamphylicus**

2. Korolla beyaz veya kirli sarı renkli

3. Gövde basık çatallı tüylü; yaprakçıklar karşılıklı dizilişli

1. **hamosus**

3. Gövde dağınık tüylü; yaprakçıklar alternat dizilişli

3. **suberosus**

1. Bitki çok yıllık

4. Yaprakların orta damarları dikensiz

5. Yaprakçıkların üst yüzü çıplak, alt yüzü tüylü; kaliks 8 mm  
boyunda

6. **humilis**

5. Yaprakçıklar iki yüzde de tüylü; kaliks 13 mm boyunda

7. **schizopterus** var. **haarbachi**

4. Yaprakların orta damarları dikenli

6. Yaprakçıklar çatallı tüylü

8. **angustifolius** subsp. **angustifolius** var. **angustifolius**

6. Yaprakçıklar basit tüylü

7. Yapraklar 2,5 cm boyunda; çiçek durumu uzun- silindirik

5. **tmoleus** var. **bounacanthus**

7. Yaprak 5 cm. boyunda; çiçek durumu yumurtamsı  
- dikdörtgen

4. **prusianus**

1. **A. hamosus** L.

A. : Arapsuyu, Dumlupınar Bulvarı Antalya Koleji kavşağı,  
yol kenarı, 40 m, 23.5.1993. R.S.G. 2868.

2. **A. pamphylicus** Boiss.

A. : Topçular, Fakülte'nin arkası, kalkerli ana kaya, 50 m,  
14.5.1992, R.S.G. 1948. Akd. El.

A. : Topçular, Kırçami, yol kenarı, 50 m ,8.6.1992, R.S.G.2227  
Avr. - Sib. El.

**17. COLUTEA L. (Patlangaç)**

**1. C. melanocalyx** Boiss. & Heldr. subsp. **melanocalyx**

A. : Bahtılı, Bahtılı'nın kuzeyi, yol kenarı, 150 m, 16.5.1992,  
R.S.G. 2011.

**18. BISERRULA L.**

**1. B. pelecinus** L.

A. : Kurşunlu Şelalesi, orman içi, 150 m, 1.5.1993, R.S.G.  
2738, Akd. El.

**19. ASTRAGALUS L. (Geven)**

1. Bitki tek yıllık

2. Korolla koyu mavi renkli

2. **pamphylicus**

2. Korolla beyaz veya kirli sarı renkli

3. Gövde basık çatallı tüylü; yaprakçıklar karşılıklı dizilişli

1. **hamosus**

3. Gövde dağınık tüylü; yaprakçıklar alternat dizilişli

3. **suberosus**

1. Bitki çok yıllık

4. Yaprakların orta damarları dikensiz

5. Yaprakçıkların üst yüzü çıplak, alt yüzü tüylü; kaliks 8 mm  
boyunda

6. **humilis**

5. Yaprakçıklar iki yüzde de tüylü; kaliks 13 mm boyunda

7. **schizopterus** var. **haarbachi**

4. Yaprakların orta damarları dikenli

6. Yaprakçıklar çatallı tüylü

8. **angustifolius** subsp. **angustifolius** var. **angustifolius**

6. Yaprakçıklar basit tüylü

7. Yapraklar 2,5 cm boyunda; çiçek durumu uzun- silindirik

5. **tmoleus** var. **bounacanthus**

7. Yaprak 5 cm. boyunda; çiçek durumu yumurtamsı  
- dikdörtgen

4. **prusianus**

**1. A. hamosus** L.

A. : Arapsuyu, Dumlupınar Bulvarı Antalya Koleji kavşağı,  
yol kenarı, 40 m, 23.5.1993. R.S.G. 2868.

**2. A. pamphylicus** Boiss.

A. : Topçular, Fakülte'nin arkası, kalkerli ana kaya, 50 m,  
14.5.1992, R.S.G. 1948. Akd. El.

3. **A. suberosus** Banks & Sol. subsp. **haarbachii**(Sprun.) Mat.  
A. : Sütçüler, Düden Şelalesi civarı, yol kenarı, 100 m,  
5.4.1992, R.S.G. 1406.
4. **A. prusianus** Boiss.  
A. : Kurşunlu Şelalesi, Şelale çevresi, kuru yamaçlar, yol  
kenarı, 150 m, 18.7.1992, R.S.G. 2356. End. D.Akd. El.
5. **A. tmoleus** Boiss. var. **bounacanthus** (Boiss.) Chamberlain  
A. : Antalya - Lara arası, Petrol ofisi depoları civarı, frigana,  
25 m, 21.6.1993, R.S.G. 2992. End.
- \*6. **A. humilis** Bieb.  
A. : Kepez, Kepezaltı ormanı, Pinus açıklığı, 150 m,  
24.7.1993, R.S.G. 3034. Ir. - Tur. El. ?
7. **A. schizopterus** Boiss.  
A. : Çakırlar, Çakırlar'ın kuzeyi, Pinus orman açıklığı, 150 m,  
16.5.1992, R.S.G. 1986. End. D. Akd. El.
8. **A. angustifolius** Lam. subsp. **angustifolius** var. **angustifolius**  
A. : Bahtılı, Bahtılı'nın kuzeyi, yol kenarı, 150 m, 16.5.1992,  
R.S.G. 1985.
20. **GLYCYRRHIZA** L.
1. Çiçek durumu 1-2,5 cm boyunda; korolla 6-7 mm
2. **echinata**
1. Çiçek durumu 3-6 cm uzunluğunda; korolla 10-12 mm
1. **glabra** var. **glandulifera**
1. **G. glabra** var. **glandulifera**(Waldst & Kit.) Boiss. (Meyan)  
A. : Lara, Örnekköy, Alışveriş merkezleri civarı, yol kenarı, 10  
m, 16.5.1993, R.S.G. 2823.
2. **G. echinata** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Merkezi Derslikler civarı, 50 m,  
15.6.1993, R.S.G. 2977.
21. **PSORALEA** L.
1. **P. bituminosa**L. (Asfaltotu)  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi kavşağı, yol kenarı, 50  
m, 20.6.1993, R.S.G. 2981. Akd. El.
22. **PHASEOLUS** L.
1. **P. vulgaris** L. (Fasulye)  
A. : Topçular, Güzeloluk Mah., kültür alanı, 4.6.1992 R.S.G.  
2176. Kültür.

23. **VIGNA** Endl.

- 1.
- V. unguiculata**
- (L.) Walp. subsp.
- unguiculata**
- (Börülce)

A. : Lara, Havaalanı civarı, kültür arazisi, 100 m, 16.7.1992, R.S.G. 2422. Kültür. Tarım bitkisi.

24. **CICER** L.

- 1.
- C. arictinum**
- L. (Nohut)

A. : Topçular, Güzeloluk Mah., Kültür arazisi, 50 m, 4.6.1992. R.S.G. 2175. Kültür. Tarım bitkisi.

25. **VICIA** L.

1. Yaprak uçları süsüksüz

2. Yapraklar 2 parçalı; korolla kanat hariç beyaz renkli 9. **fabia**2. Yapraklar 7 parçalı; korolla sarı renkli 3. **ervilla**

1. Yaprak uçları basit veya birleşik süsüklü

3. Pedunkul 10 veya daha fazla çiçekli

4. Pedisel 1 mm boyunda; kaliks tüylü 1. **villosa**4. Pedisel 2 mm boyunda; kaliks çıplak 2. **cassia**

3. Pedunkul 1-3 çiçekli

5. Korolla sarı; standart tüylü 7. **hybrida**

5. Korolla mor; standart tüysüz

6. Kaliks dişleri eşit uzunlukta 8. **sativa** subsp. **sativa**

6. Kaliks dişleri eşit uzunlukta değil

7. Süsükler birleşik 6. **lutea**

7. Süsükler basit

8. Kaliks 3 mm; korolla mor renkli 4. **laxiflora**8. Kaliks 8-9 mm; korolla menekşe renkli 5. **peregrina**

- 1.
- V. villosa**
- Roth

1. Yaprakçıklar 17 mm'den kısa 2. subsp. **microphylla**1. Yaprakçıklar 17 mm'den uzun 1. subsp. **eriocarpa**

- 1.
- V. villosa**
- Roth, subsp.
- eriocarpa**
- (Hausskn.) P.W. Ball

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., kayalık yerler, 50 m, 3.5.1992, R.S.G. 1879.

- 2.
- V. villosa**
- Roth, subsp.
- microphylla**
- (D'Urv.) P.W. Ball

A. : Kurşunlu Şelalesi, orman içi, 150 m, 19.4.1992, R.S.G. 1653.

- 2.
- V. cassia**
- Boiss.

A. : Kepez, Kepezaltı Dinlenme Ormanı, 100 m, 24.4.1994, R.S.G. 2712. D. Akd. El.

3. **V. ervilia** (L.) Willd. (Burçak)  
A. : Kepez, Göçerler mevki, kayalık yerler, 150 m, 26.4.1992, R.S.G. 1766.
4. **V. laxiflora** Brot.  
A. : Havaalanı, yol kenarı, 50 m, 12.4.1994, R.S.G. 3333. Akd. El.
5. **V. peregrina** L.  
A. : Lara, Lara' nın doğusu, orman içi, 25 m, 10.4.1993, R.S.G. 2639.
6. **V. lutea** L.  
A. : Lara, Huzurevi önü, yol kenarı, 25 m, 9.5.1992, R.S.G.1896.
7. **V. hybrida** L.  
A. : Konyaaltı, Arapsuyu Mah., tarla içi, 5 m. 8.3.1992, R.S.G. 1292.
- \*8. **V. sativa** L. (Fığ)  
1. Kaliks dişleri 7 mm; korolla 15. mm boyunda  
1. subsp. **sativa**  
1. Kaliks dişleri 21 mm boyunda; korolla 21 mm  
2. subsp. **nigra** var **nigra**
1. **V. sativa** L. subsp. **sativa**  
A. : Kurşunlu Şelelesi, tarla içi, 150 m, 19.4.1992, R.S.G. 1652.
2. **V. sativa** L. subsp. **nigra** ( L. ) Ehrh. var. **nigra**  
A. : Lara, Örnekköy, yol kenarı, 15 m, 11.4.1992, R.S.G. 1520.
9. **V. faba** L. (Bakla)  
A. : Topçular, Güzeloluk Mah., kültür arazisi, 50 m, 22.3.1992, R.S.G. 1337. Kültür. Tarım bitkisi.
26. **LENS** Miller  
1. **L. culinaris** Medik. (Mercimek)  
A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Ziraat Fakültesi, kültür arazisi, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2182. Kültür. Tarım bitkisi.
27. **LATHYRUS** L. (Mürdümük)  
1. Bitki yaprakçiksiz; stipüller yumurtamsı  
6. **aphaca**  
1. Bitki yaprakçıklı; stipüller yumurtamsı değil  
2. Korolla kiremit kırmızısı renginde  
3. Meyveli pedisel 1-2 mm; meyve 5 cm boyunda 1. **sphaericus**

3. Meyveli pedisel 15 mm; meyve 2,5 cm boyunda 2. **setifolius**
2. Korolla beyaz, mor veya kavuniçi renginde
4. Pedunkul iki çiçekli 3. **annuus**
4. Pedunkul bir çiçekli
5. Yaprakçıklar 7-9 mm eninde; sepaller meyveli halde kıvrık 4. **gorgoni** var. **gorgoni**
5. Yaprakçıklar 3-5 mm eninde; sepaller meyveli halde halde kıvrık değil 5. **sativus**
1. **L. sphaericus** Retz.  
A. : Topçular, Fakülte arkası, yol kenarı, 50 m, 21.4.1993, R.S.G. 2684.
2. **L. setifolius** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., lojmanların güneyi, vadi içi, kayalık yerler, 50 m, 23.4.1993, R.S.G. 2690. Akd. El.
3. **L. annuus** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., lojmanların güneyi, kayalık yerler, 50 m, 23.4.1993, 2691. Akd. El.
4. **L. gorgoni** Parl. var. **gorgoni**  
A. : Kurşunlu Şelalesi, orman içi, 150 m, 1.5.1993, R.S.G.2741. D. Akd. El.
5. **L. sativus** L.  
A. : Topçular, Mürenler, yol kenarı, 50 m, 19.5.1992, R.S.G. 2047.
6. **L. aphaca** L.
1. Pedunkul iki çiçekli
2. Korolla parlak sarı renkli 2. var. **biflorus**
2. Korolla soluk sarı renkli 3. var. **floribundus**
1. Pedunkul bir çiçekli
3. Çiçekler 10 mm'den uzun 1. var. **affinis**
3. Çiçekler 9 mm' den kısa 4. var. **pseudoaphaca**
- \*1. **L. aphaca** L. var. **affinis**(Guss.) Arc.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi içi, 50 m, 13.4.1993, R.S.G. 2661.
2. **L. aphaca** L. var. **biflorus** Post.  
A. : Kepez, orman içi, 200 m 19.5.1992, R.S.G. 2046.
3. **L. aphaca** L. var. **floribundus** (Vel.) K. Maly.  
A. : Konyaaltı Bulvarı, Atatürk Parkı, 25 m, 24.4.1993, R.S.G. 2721.

4. **L. aphaca** L. var. **pseudoaphaca** (Boiss.) Davis

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, 50 m, 10.4.1992.  
R.S.G. 1497. D. Akd. El.

28. **PISUM** L.

1. **P. sativum** L. (Bezelye)

1. Meyve eni en az 13 mm; tohumlar düz

1. subsp. **sativum** var. **sativum**

1. Meyve eni en çok 12 mm; tohumlar buruşuk

2. subsp. **elatus** var. **elatus**

1. **P. sativum** L. subsp. **sativum** var. **sativum**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güneyi, vadi içi, 45 m, 2.5.1992, R.S.G. 1822.

2. **P. sativum** subsp. **elatus** ( Bieb.) Aschers. & Graebn. var. **elatus**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin batısı, kayalık yerler, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1719. Akd. El.

29. **ONONIS** L.

1. Gövde dikenli ve koyu kırmızı

4. **spinosa**

1. Gövde dikensiz ve yeşil

2. Korolla pembe veya beyaz renkli

3. Kaliks tüp şeklinde, en az 5 damarlı

7. **mitissima**

3. Kaliks çan şeklinde, 3-4 damarlı

4. Çiçekler sapsız

6. **serrata**

4. Çiçekler saplı

2. **reclinata**

2. Korolla sarı renkli

5. Pedunkul kılıçlı; korolla kırmızı çizgili

1. **natrix**

5. Pedunkul kılıçsız; korolla kırmızı çizgisiz

6. Pedunkul 6 mm boyunda; korolla kükürt sarısı renkli

3. **pubescens**

6. Pedunkul en fazla 4 mm boyunda; korolla altın sarısı renkli

5. **variegata**

1. **O. natrix** L.

1. Kaliks kısa salgılı tüylü ve uzun salgısız tüylü ; korolla 12-20 mm boyunda

1. subsp. **natrix**

1. Kaliks sadece salgılı tüylü; korolla 6 - 11 mm boyunda

2. subsp. **hispanica**

1. **O. natrix** subsp. **natrix**

- A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane civarı, 50 m, 25.1.1992, R.S.G. 1072. Akd. El.
2. **O. natrix** subsp. **hispanica** ( L. fil. ) Countinho  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., kayalık yerler, 50 m, 11.1.1992, R.S.G. 1047. Akd. El.
2. **O. reclinata** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin batısı, kayalık yerler, 50 m, 29.5.1993, R.S.G. 2896. Akd. El.
3. **O. pubescens** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Turizm Meslek Y. O.'nun güneyi, yol kenarı, 19.7.1992, R.S.G. 2359. Akd. El.  
A. : Lara, T.R.T. Kampı civarı, kumul, 5 m, 19.5.1993, R.S.G. 2840. Akd. El.
4. **O. spinosa** L. (Kayışkıran)  
1. Tohumlar düz 2. subsp. **leiosperma**  
1. Tohumlar buruşuk 1. subsp. **antiquorum**  
1. **O. spinosa** L. subsp. **antiquorum** (L.) Briq.  
A. : Arapsuyu, Dumlupınar Bulvarı, yol kenarı, 50 m, 27.6.1992, R.S.G. 2280. Akd. El.  
2. **O. spinosa** L. subsp. **leiosperma** (Boiss.) Sirj.  
A. : Antalya - Lara arası Dedeman Oteli'nin kuzeyi, yol kenarı, 25 m, 30.5.1993, R.S.G. 2906.
5. **O. variegata** L.  
A. : Lara, Lara'nın doğusu, kumul, 5 m, 8.4.1992, R.S.G. 2403. Akd. El.
6. **O. serrata** Forssk.  
A. : Lara, Lara'nın doğusu, kumul, 10 m, 9.5.1992, R.S.G. Akd. El.
7. **O. mitissima** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Toprak alan, 25.6.1992, R.S.G. 2146. Akd. El.
30. **TRIFOLIUM** L. (Tırfıl, üçgül)  
1. Çiçekler kiremitsi dizilişli; bayrakçık kaşık şeklinde  
2. Pedisel kalıktan kısa ; çiçekler soluk sarı renkli  
3. **campestre**  
2. Pedisel kalıksa eşit; çiçekler krem renginde 2. **boissieri**  
1. Çiçekler ne kiremitsi dizilişli ne de bayrakçık kaşık şeklinde değil



3. Bazı çiçekler verimli bazıları verimsiz 16. **globosum**
3. Bütün çiçekler verimli
4. Meyveli kaliks dişleri düzensiz iki loblu
5. Korolla 5 mm veya daha küçük; meyve tomentoz tüylü 7. **tomentosum**
5. Korolla 5 mm'den büyük; meyve tüysüz
6. Bitki çok yıllık ; yapraklar koyu yeşil renkli 5. **physodes** var. **physodes**
6. Bitki tek yıllık; yapraklar açık yeşil renkli 6. **resupinatum** var. **resupinatum**
4. Meyveli kaliks dişleri eşit loplu veya alttaki dişler üsttekilerden uzun
7. Stipüller dişli 8. **glanduliferum** var. **nervulosum**
7. Stipüller tam kenarlı
8. Çiçekler brakteli
9. Yaprakçıklar 8-12x5-12 mm; korolla 10-15 mm. 4. **spumosum**
9. Yaprakçıklar 4-7x2-5 mm; korolla 5-8 mm. 1. **nigrescens** subsp. **petrisavi**
8. Çiçekler braktesiz
10. Gövde yaprakçıkları lineer veya lineer - lanseolat
11. Korolla erguvan renkli 14. **angustifolium** var. **angustifolium**
11. Korolla krem veya beyaz renkli
12. Çiçek durumu yumurtamsı - silindirik; korolla beyaz renkli 13. **arvense** var. **arvense**
12. Çiçek durumu küresel; korolla krem renkli 15. **leucanthum**
10. Gövde yaprakçıkları, ters yumurtamsı, ters yüreksi veya kamamsı
13. Meyveli kaliks dişleri yıldız şeklinde 9. **stellatum** var. **stellatum**
13. Meyveli kaliks dişleri yıldız şeklinde değil
14. Kaliks 10 damarlı 10. **scabrum**
14. Kaliks 20 damarlı
15. Kaliks çıplak; korolla 6-8 mm boyunda 11. **lappaceum**
15. Kaliks yoğun tüylü; korolla 10-12 mm boyunda 12. **cherleri**

1. **T. nigrescens** Viv. subsp. **petrisavi** (Clem.) Holmboe  
A. : Topçular, Güzeloluk Mah., tarla içi, 50 m, 13. 5.1992.  
R.S.G. 1952.
2. **T. boissieri** Guss. ex Boiss.  
A. : Trimboukchan, Forests. and macchie, 200-600 m, 1845,  
Heldr.
3. **T. campestris** Schreb.  
A. : Kurşunlu Şelalesi, orman içi, 150 m, 23.5.1992, R.S.G.  
2110. Akd. El.
4. **T. spumosum** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, 50 m, 23.4.1992,  
R.S.G. 1679. Akd. El.
5. **T. physodes** Stev. ex Bieb. var. **physodes**  
A. : Kurşunlu Şelalesi, orman içi, 150 m, 19.4.1992. R.S.G.  
1626. Akd. El.
6. **T. resupinatum** L. var. **resupinatum**  
A. : Topçular, Mürenler, tarla içi, 50 m, 6.4.1992, R.S.G. 1447.
7. **T. tomentosum** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi' nin güneyi, kayalık  
yerler, 23.4.1992. R.S.G. 1683.
8. **T. glanduliferum** Boiss. var. **nervulosum** (Boiss. & Heldr.)  
Zoh.  
A. : Manavgat, kara nokta , 3 m.
9. **T. stellatum** L. var. **stellatum**  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, kayalık yerler, 50 m,  
23.4.1992. R.S.G. 1697.
10. **T. scabrum** L.  
A. : Lara, Güzeloba, yol kenarı, 25 m, 20.5.1992, R.S.G. 2087.
11. **T. lappaceum** L.  
A. : Topçular, Güzeloluk Mah., yol kenarı, 50 m, 13.5.1992,  
R.S.G.1955. Akd. El.
12. **T. cherleri** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, 50 m,  
23.4.1992, R.S.G. 1718. Akd. El.
13. **T. arvense** L. var. **arvense**  
A. : Kurşunlu Şelalesi, orman içi, 150 m, 23.5.1992. R.S.G.  
2112.

14. **T. angustifolium** L. var. **angustifolium**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50 m, 3.5.1992. R.S.G. 1854.

15. **T. leucanthum** Bieb.

A. : Aspendos, Sorger 66-10-2.

16. **T. globosum** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin batısı, kayalık yerler, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1701.

31. **MELILOTUS** L.

1. Korolla beyaz renkli

5. **alba**

1. Korolla sarı renkli

2. Korolla 2 mm boyunda; meyve 1,5-2 mm

3. Alt kısımdaki yaprakların kenarları dişli

1. **indica**

3. Alt kısımdaki yaprakların kenarları düz

3. **elegans**

2. Korolla 3-5 mm boyunda; meyve 3-5 mm

4. Çiçek durumu 4-10 cm boyunda ve yapraklardan uzun

4. **officinalis**

4. Çiçek durumu 0,7-1 cm boyunda ve yapraklardan kısa

2. **messanensis**

1. **M. indica** (L.) All.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2197.

2. **M. messanensis** (L.) All.

A. : Lara, Örnekköy, yol kenarı, 10 m, 9.5.1992, R.S.G. 1918. Akd. El.

3. **M. elegans** Salzm

A. : Topçular, Güzeloluk Mah., yol kenarı, 50 m, 8.5.1992. R.S.G. 1888. Akd. El.

4. **M. officinalis** (L.) Desf. (Kokulu yonca)

A. : Lara, Lara'nın doğusu, kumul, 15 m, 9.5.1992. R.S.G. 1936.

5. **M. alba** Desr.

A. : Oyak sitesi, yol kenarı, 50 m, 6.8.1992, R.S.G. 2410.

32. **TRIGONELLA** L.

1. Stipüller tam kenarlı; meyve belirgin şekilde gagalı

2. Çiçekler sapsız; meyve 4 cm'den uzun

8. **cariensis**

2. Çiçekler saplı; meyve en fazla 2 cm uzunluğunda

3. Yaprakçıklar dikdörtgen şeklinde

2. **velutina**

3. Yaprakçıklar ters yumurtamsı

4. Kaliks dişleri mızraklı; korolla parlak sarı renkli  
3. **smyrnea**
4. Kaliks dişleri üç köşeli; korolla soluk sarı renkli  
1. **spruneriana**
1. Stipüller kısa veya uzun dişli; meyve gagasız  
5. Çiçek durumu sapsız  
7. **monspeliaca**
5. Çiçek durumu saplı  
6. Infloresens 6 çiçekli  
5. **arenicola**
6. Infloresens 10-20 çiçekli  
7. Pedunkul 1,5 -2 cm boyunda; meyve yarı çembersel  
4. **aurantica**
7. Pedunkul 3-5 cm; meyve düz  
6. **Polycarpa**
1. **T. spruneriana** Boiss.  
1. Bitki seyrek tüylü; pedunkul 1,7-3 cm boyunda  
1. var. **spruneriana**
1. Bitki yoğun tüylü; pedunkul 0,5-1,5 cm boyunda  
2. var. **sibthorpii**
1. **T. spruneriana** Boiss. var. **spruneriana**  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin batısı, kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1502. Ir. - Tur. El.
2. **T. spruneriana** Boiss. var. **sibthorpii** ( Boiss. ) Hub. - Mor.  
A. : Sütçüler, Düden Şelalesi civarları, 100 m, 5.4.1992, R.S.G. 1407. D. Akd. El.
2. **T. velutina** Boiss.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi yamacı, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1694. Ir. - Tur. El.
3. **T. smyrnea** Boiss.  
A. : Antalya, Stony slopes, 1 m, Heldr. End. D.Akd. El.
4. **T. aurantiaca** Boiss.  
A. : Topçular, Tarım Mah., tarla kenarı, 50 m, 1.4.1992, R.S.G. 1369. Ir. - Tur. El.
5. **T. arenicola** Hub. - Mor.  
A. : Lara. Lara'nın doğusu, kumul, 10 m, 11.4.1992, R.S.G. 1534. End. D. Akd. El.
6. **T. polycarpa** Boiss. & Heldr.  
A. : Lara, Lara'nın doğusu, Pinus açıklıkları, kumul, 15 m, 18.4.1994, R.S.G. 3350. End. D.Akd. El.

7. **T. monspeliaca** L.

A. : Konyaaltı Bulvarı, Atatürk Parkı, 25 m, 24.4.1993. R.S.G. 2720. Akd. El.

8. **T. cariensis** Boiss.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, kayalık yerler, 50 m, 9.5.1993, R.S.G. 2788.

33. **MEDICAGO** L. (Yonca)

1. Bitki çalı formunda 5. **arborca**
1. Bitki otsu formda
2. Korolla mavi - mor renkli
3. Yapraklar 2,5 cm.'den uzun; meyve merkezde boşluklu 4. **x. varia**
3. Yapraklar en fazla 1 cm boyunda 3. **sativa** subsp. **sativa**
2. Korolla sarı renkli
4. Bitki çok yıllık; gövde ve yapraklar beyaz yünsü tüylü 11. **marina**
4. Bitki tek yıllık; gövde ve yapraklar tüysüz eğer tüylü ise yünsü tüylü değil
5. Meyve, dikensiz en az 1,5 cm çapında 2. **orbicularis**
5. Meyve, dikenli en çok 1,25 cm çapında
6. Meyve dikenleri üzeri salgılı tüylü
7. Stipüller tam kenarlı; kaliks dişleri tüpten kısa 9. **disciformis**
7. Stipüller dişli; kaliks dişleri tüpe eşit 12. **rigidula** var. **rigidula**
6. Meyve dikenleri üzeri salgısız tüysüz
8. Yapraklar tam kenarlı 1. **radiata**
8. Yapraklar tam kenarlı değil
9. Kıvrık halde meyve yüksekliği 6 mm'den fazla
10. Yapraklar çıplak veya sadece uçta tüylü 10. **polymorpha**
10. Yaprakların tamamı tüylü
11. Pedisel çıplak; kaliks dişleri tüpten uzun 14. **truncatula** var. **longiaculcata**
11. Pedisel tüylü; kaliks dişleri kaliks tüpüne eşit
12. Çiçekler 6 mm boyunda 15. **turbinata** var. **aculeata**
12. Çiçekler 4 mm boyunda 13. **constricta**
9. Kıvrık halde meyve yüksekliği en fazla 4 mm
13. Meyve dikenleri en fazla 1 mm boyunda 6. **coronata**

13. Meyve dikenleri 1 mm'den uzun

14. Taban yaprakları kırmızımsı; pedunkul petiyolden kısa  
7 . **praecox**

14. Taban yaprakları yeşil; pedunkul petiyolden uzun

8. **minima**

1. **M. radiata** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin doğusu, kayalık yerler  
50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1501. Ir. - Tur. El.

2. **M. orbicularis** (L.) Bart.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı vadi içi, 45 m,  
27.4.1992, R.S.G. 1796. Akd. El.

3. **M. sativa** subsp. **sativa**

A. : Arapsuyu, Dumlupınar Bulvarı, yol kenarı, 50 m,  
24.5.1992, R.S.G. 2129.

4. **M. x varia** Maryn

A. : Konyaaltı, tarla içi, 5 m, 14.7.1992, R.S.G. 2332. Kültür.

\*5. **M. arborea** L.

A. : Topçular, Güzeloluk Mah, 50 m, 6.5.1993, R.S.G. 2944.  
Akd. El.

6. **M. coronata** (L.) Bart.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi' nin güneyi, 50 m,  
23.7.1992, R.S.G. 2361. Akd. El.

7. **M. praecox** DC.

A. : Lara, Lara'nın doğusu, Kamu Dinlenme Tesisleri civarı, 10  
m, 11.4.1992, R.S.G. 1535. Akd. El.

8. **M. minima** (L.) Bart. var. **minima**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Polis lojmanları yakını, vadi civarı, 50 m,  
23.4.1992, R.S.G. 1695.

9. **M. disciformis** DC.

A. : Kurşunlu Şelalesi, orman içi, 150 m, 19.4.1992, R.S.G.  
1630. Akd. El.

10. **M. polymorpha** L. var. **polymorpha**

A. : Lara, Örnekköy, yol kenarı, 10 m, 11.4.1992, R.S.G. 1519.

11. **M. marina** L.

A. : Lara, Lara'nın doğusu, kumul, 10 m, 11.4.1992, R.S.G.  
1533. Akd. El.

12. **M. rigidula** (L.) var. **ridula**

A. : Bahtılı, tarla içi, 50 m, 13.4.1994, R.S.G. 3334.

**13. M. constricta** Dur.

A. : Kepez, Kepez ormanı, orman açıklığı, 150 m, 4.5.1993.  
R.S.G. 2936. D. Akd. El.

**14. M. truncatula** Gaertn. var. **longiaculeata** Urb.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtlar'ın batısı, 50 m, 27.4.1992,  
R.S.G. 1797. Akd. El.

**15. M. turbinata** (L.) All. var. **aculeata** (Moris) Heyn.

A. : Topçular, Güzeloluk Mah., tarla içi, 50 m, 13.5.1992,  
R.S.G. 1954. Akd. El.

**34. DORYCNIUM** Miller**1. D. rectum** (L.) Ser.

Oyak sitesi, yol kenarı, 50 m, 2.7.1992, R.S.G. 2301. Akd. El.

**35. LOTUS** L.

1. Gövde ve yapraklar basık tüylü

2. Bitki tek yıllık; meyve 3,5 cm boyunda

1. **peregrinus** var. **peregrinus**

2. Bitki çok yıllık; meyve 2,5 cm boyunda

4. **corniculatus**

1. Gövde ve yapraklar dağınık tüylü

3. Bitki çok yıllık; meyve kıvrık

3. **palustris**

3. Bitki tek yıllık; meyve düz

2. **angustissimus**

**1. L. peregrinus** L. var. **peregrinus**

A. : Lara, Örnekköy, yol kenarı, 10 m, 5.5.1992, R.S.G. 2406.

**2. L. angustissimus** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Tıp Fakültesi önü, 50 m, 30.10.1992.

**3. L. palustris** Willd.

A : Lara, Karpuzkaldıran Dinlenme Tesisleri, kaya üzeri, 5 m,  
15.7.1992, R.S.G. 2378.

**4. L. corniculatus** L. (Gazel boynuzu)

1. Yapraklar obovat; çiçekler 10-15 mm

1. var. **corniculatus**

1. Yapraklar oblanseolat; çiçekler 7 mm

1. var. **tenuifolius**

**1. L. corniculatus** L. var. **corniculatus**

A. : Topçular, Mürenler, tarla içi, 50 m, 6.4.1992, R.S.G.  
1456.

**2. L. corniculatus** L. var. **tenuifolius** L.

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., barakalar civarı, 50 m, 1.8.1992, R.S.G.  
2389.

**36. HYMENOCARPUS** Savi.**1. H. circinnatus** (L.) Savi.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi' nin batısı, kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 2405. Akd. El.

**37. ANTHYLLIS L.**

**1. A. tetraphylla L.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Kampüsün batısı, Ziraat Fakültesi seraları civarı, yol kenarı, 50 m, 29.2.1992, R.S.G. 1195. Akd. El.

**38. CORONILLA L.**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Çalılar; yapraklar 3-4 parçalı                                   | 1. <b>emerus</b> var. <b>emeroides</b> |
| 1. Tek yıllık otlar; yapraklar 5-8 parçalı                          |  |
| 2. Kaliks dişleri, loblardan uzun ; korolla 12 mm boyunda           | 3. <b>grandiflora</b>                  |
| 2. Kaliks dişleri, loblardan kısa veya eşit; korolla 5-8 mm boyunda | 2. <b>parviflora</b>                   |

**1. C. emerus L. var. emeroides (Boiss. & Sprun) Uhrova**

A. : Kurşunlu Şelalesi, orman içi, kayalık yerler, 150 m, 19.4.1992, R.S.G. 1645.

**2. C. parviflora Willd.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Ziraat Fakültesi'nin güneyi, kayalık alan, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1504 D. Akd. El.

**3. C. grandiflora Boiss.**

A. : Bahtılı, Bahtılı'nın kuzeyi, maki, 200 m, 16.5.1992, R.S.G. 2010. End. D. Akd. El.

**39. ORNITHOPUS L.**

**1. O. compressus L.**

A. : Kumköy, Antalya ve Serik arası, 20 m, D. 25729.

**40. HIPPOCREPIS L.**

**1. H. unisiliquosa L. subps. unisiliquosa**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., kayalık yerler, 50 m, 23.4.1992. R.S.G. 1681.

**41. SCORPIURUS L.**

**1. S. muricatus L. var. subvillosus (L.) Fiori.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., 50 m, 3.5.1992, R.S.G. 1841.

**42. ONOBRYCHIS Adans.**

- |                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| 1. Bitki tek yıllık                | 1. <b>caput-galli</b> |
| 1. Bitki çok yıllık                | 2. <b>armena</b>      |
| 1. <b>O. caput-galli (L.) Lam.</b> |                       |



- A. : Lara, Lara'nın doğusu, P.T.T. Kampı civarı, kumul, 10 m,  
11.4.1992. R.S.G. 1532. Akd. El.
2. **O. armena** Boiss. & Huet.  
A. : Kurşunlu Şelalesi, yol kenarı, 150 m, 19.4.1992, R.S.G.End.
43. **ALHAGI** Adans.
- \* 1. **A. pseudoalhagi** (Bieb.) Desv.  
A. : Lara, Lara'nın doğusu, Güneşli Plajı tesislerinin 50 m.  
kuzeyi, yol kenarı, 20 m, 31.7.1993, R.S.G. 3040.
44. **ARACHIS** L.
1. **A. hypogea** L. (Yer fıstığı)  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Ziraat Fakültesi, kültür arazisi, 50 m,  
6.5.1992, R.S.G. 2195. Kültür. Tarım bitkisi.
45. **WISTARIA** Sweet.
1. **W. sinensis** Sweet. (Mor salkım)  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Sosyal Tesisler önü, 50 m, 14.4.1994.  
Kültür. Süs bitkisi.  
A. : Topçular, Fakülte önü, 50 m, 6.4.1992, R.S.G. 1439.  
Kültür. Süs bitkisi.
46. **BAUHINIA**
1. **B. purpurea** (Orkide ağacı)  
A. : Kalekapısı, Vali konağı önü, 15 m, 25.6.1992, R.S.G. 2135.  
Kültür. Süs bitkisi.
47. **CASSIA** L. (Sinameki)
1. **C. angustifolia** Vahl  
A. : Kepez, su ürünleri, yol kenarı, 200 m, 2.7.1992, R.S.G.  
Kültür.
48. **PARKINSONIA** L.
1. **P. aculeata** L.  
A. : Konyaaltı, Falez Parkı, 25 m, 12.6.1993, R.S.G. 2961.  
Kültür. Süs bitkisi
49. **HARDENBERGIA** L.
1. **H. comptoniana**  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Sosyal Tesisler önü, bahçe duvarı üzeri,  
50 m, 9.5.1993. R.S.G. 2790. Kültür. Süs bitkisi.
57. **ROSACEAE** (Gülgiller)
1. Tek veya çok yıllık otlar  
2. Taban yaprakları 1-2 pinnat  
2. Taban yaprakları ternat veya digitat
10. **Sanguisorba**

3. Yapraklar ternat; korolla beyaz  
 3. Yapraklar digitat; korolla sarı  
 1. Çok yıllık çalı veya ağaçlar  
 4. Bitki çalı formunda  
 5. Bitki her zaman dikenli  
 6. Yapraklarbasit  
 7. Ovaryum üst durumlu  
 7. Ovaryum alt durumlu  
 8. Yapraklar loplu  
 8. Yapraklar tam kenarlı  
 9. Petaller beyaz; pedisel 5 mm  
 9. Petaller pembe veya kırmızı; pedisel 2-3 mm  
 6. Yapraklar birleşik  
 10. Yastık oluşturan çalılar; çiçekler korollasız  
 10. Uzunca yayılan veya dik çalılar; çiçekler korollalı  
 11. Korolla beyaz; meyve kırmızımsı  
 11. Korolla pembe; meyve siyah, agregat  
 5. Bitki hiç bir zaman diken taşımaz  
 12. Yapraklar mızraksı kenarları dişli; çiçek durumu korimbus;  
 korolla beyaz  
 12. Yapraklar dairesel, kenarları düz; çiçek durumu rasemus;  
 korolla kırmızı beyaz  
 4. Bitki her zaman ağaç formunda  
 13. Yapraklar 20 cm'den uzun  
 13. Yapraklar en fazla 15 cm  
 14. Ovaryum, alt durumlu; meyve elmamsı  
 15. Çiçekler tekli  
 15. Çiçekler iki veya daha fazla gruplar halinde  
 16. Stiluslar tabanda birleşik  
 16. Stiluslar serbest  
 14. Ovaryum üst durumlu; meyve eriksi  
 17. Olgun meyve açılan tipte  
 17. Olgun meyve açılmayan tipte  
 18. Meyve yüzeyi çıplak  
 18. Meyve yüzeyi tüylü  
 19. Yapraklar ovat; meyve en çok 5 cm çapında
8. **Fragaria**  
 7. **Potentilla**  
 5. **Amygdalus**  
 14. **Crataegus**  
 13. **Pyracantha**  
 19. **Chaenomeles**  
 9. **Sarcopoterium**  
 11. **Rosa**  
 6. **Rubus**  
 1. **Spirea**  
 12. **Cotoneaster**  
 15. **Eriobotrya**  
 16. **Cydonia**  
 17. **Malus**  
 18. **Pyrus**  
 5. **Amygdalus**  
 2. **Prunus**  
 3. **Armeniaca**

19. Yapraklar ovat - lanseolat; meyve en az 5 cm çapında

4. **Persica**

1. **SPIREA** L.

1. **S. wanhouttei** Zabel

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, 25 m, 15.4.1992, R.S.G. 1547.  
Kültür. Süs bitkisi.

2. **PRUNUS** L.

1. **P. x domestica** L. (Erik)

A. : Topçular, Fakülte civarı, 50 m, 16.3.1993. R.S.G. 2650.  
Kültür. Tarım bitkisi.

3. **ARMENIACA** Duhamel

1. **A. vulgaris** Lam. (Zerdali, kayısı)

A. : Topçular, Fakülte civarı, yol kenarı, 50 m, 20.6.1992,  
R.S.G. 2246. Kültür. Tarım bitkisi.

4. **PERSICA** Duhamel.

\* 1. **P. vulgaris** Miller (Şeftali)

A. : Güllük Caddesi, Petrol ofisi karşısı, 25 m, 27.2.1993,  
R.S.G. 2546. Kültür. Tarım bitkisi.

5. **AMYGDALUS** L.

1. Dikenli çalılar; pedisel en fazla 2,5 mm boyunda

2. **graeca**

1. Dikensiz ağaçlar; pedisel 5 mm veya daha uzun

1. **communis**

1. **A. communis** L. (Badem)

A. : Topçular, Tarım Mah., yol kenarı, 50 m, 24.4.1994, R.S.G.  
3338. Kültür. Tarım bitkisi.

2. **A. graeca** Lindley

A. : Konyaaltı, varyant, kayalık yamaçlar, 25 m, 13.2.1993,  
R.S.G. 2527. D. Akd. El

6. **RUBUS** L.

1. **R. sanctus** Schreber (Böğürtlen)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastanenin güneyi, 50 m, 29.6.1992,  
R.S.G. 2277.

7. **POTENTILLA** L.

1. **P. reptans** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Poliklinikler önü, 50 m, 9.5.1993, R.S.G.  
2836. Kültür. Süs bitkisi.

8. **FRAGARIA** L.

1. **F. vesca** L. (Çilek)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi kültür arazisi, 50 m,  
3.5.1992, R.S.G. 1876. Kültür. Tarım bitkisi.

**9. SARCOPTERIUM Spach.**

1. **S. spinosum** (L.) Spach. (Abtestbozan)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi' nin güneyi, 50 m,  
19.4.1992, R.S.G. 1623. D.Akd. El

**10. SANGUISORBA L.**

1. **S. minör** Scop. subsp. **magnolli**( Spach.) Briq.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi içi, 50 m,  
27.4.1992, R.S.G. 1789.

**11. ROSA L. (Gül)**

1. **R. phoenicia** Boiss.

A. : Kepez, P.brutia orman açıklıkları, 150 m, 22.5.1993,  
R.S.G., 2856. D. Akd. El.

**12. COTONASTER Medik.**

1. **C. horizontalis** Decne

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi önü, 50 m, 7.10.1992,  
R.S.G. 2454. Kültür. Süs bitkisi.

**13. PYRACANTHA M. J. Roemer**

\* 1. **P. coccinea** Roemer (Ateş dikenini)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., barakalar civarı, 50 m, 22.10.1993,  
R.S.G. 3240. Kültür. Süs bitkisi.

**14. CRATAEGUS L. (Alıç, yemişen)**

1. **C. monogyna** Jacq.

1. Yaprakların alt yüzü tüylü 2. subsp. **azarella**

1. Yaprakların alt yüzü tüysüz 1. subsp. **monogyna**

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

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi ve civarı, yol kenarı, 100 m,  
5.4.1992, R.S.G. 1399 - A.

2. **C. monogyna** Jacq. subsp. **azarella** (Gris.) Franco

A. : Lara, Ofo-Barbara Oteli arası, yol kenarı, 25 m,  
3.10.1992, R.S.G. 2450.

**15. ERIOBOTRYA Lindl.**

1. **E. japonica** ( Thunb. ) Lindl. ( Yeni dünya, Muşmula )

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., barakalar civarı, 50 m, 30.10.1992,  
R.S.G. 2486. Kültür. Tarım bitkisi.

**16. CYDONIA Miller**

1. **C. oblonga** Miller ( Ayva )

A. : Topçular, Mürenler, yol kenarı, 50 m, 8.4.1992, R.S.G. 1461. Kültür. Tarım bitkisi.

**17. MALUS** Miller

1. **M. sylvestris** Miller subsp. **orientalis** (A.Uglitzklich)Browicz. var. **orientalis** (Elma)

A. : Topçular, Tarım Mah., yol kenarı, 50 m, 3.4.1993, R.S.G. 2611. Kültür. Tarım bitkisi.

**18. PYRUS** L.

1. Olgun yapraklar tüylü; çiçekli pedisel 0,5-1 cm uzunluğunda

3. **clacagnifolia** subsp. **clacagnifolia**

1. Olgun yapraklar çıplak; çiçekli pedisel 1,5 cm'den uzun

2. Yaprak kenarları düz; korolla 1-2 cm çapında

2. **amygdaliformis** var. **amygdaliformis**

2. Yaprak kenarları dişli; korolla en az 2,5 cm çapında

1. **communis** subsp. **communis**

1. **P. communis** L. subsp. **communis** (Armut)

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi civarları, 100 m, 6.4.1992, R.S.G. 1432. Kültür. Tarım bitkisi.

2. **P. amygdaliformis** Vil var. **amygdaliformis**

A. : Topçular, Fakültenin kuzeyi, sürücü kursu yakını, 50 m, 29.6.1992, R.S.G. 2566.

3. **P. clacagnifolia** Pallas subsp. **clacagnifolia**

A. : Bahtılı, Bahtılı'nın kuzeyi, kayalık alan, 150 m, 31.3.1993, R.S.G. 2587.

**19. CHAENOMELES** Lindl.

1. **C. speciosa** (Sweet) Nakai

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., 50 m, 23.3.1993, R.S.G. 1379. Kültür.

**58. MYRTACEAE** (Mersingiller)

1. Çok yıllık çalılar; yapraklar karşılıklı dizilişli; meyve bakka

1. **Myrtus**

1. Ağaçlar; yapraklar alternat dizilişli; meyve odunsu kapsül

2. **Eucayptus**

**1. MYRTUS** L.

1. **M. communis** L. subsp. **communis** (Mersin, murt)

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., barakaların güneyi, vadi içi 45 m, 13.3.1992, R.S.G. 1273.

**2. EUCALYPTUS L.****1. E. camaldulensis** Dehnh. (Ökalyptus)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., 50 m, Hastane civarı, 29.2.1992, R.S.G. 1205. Kültür. Süs bitkisi.

**59. PUNICACEAE (Nargiller)****1. PUNICA L.****1. P. granatum** L. (Nar)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Barakalar civarı, 50 m, 20.5.1992, R.S.G. 2074. Kültür. Tarım bitkisi.

**60. LYTHRACEAE****1. LYTHRUM L.**

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Bitki tek yıllık; stamenler 4 tane   | <b>3. hyssopifolia</b> |
| 1. Bitki çok yıllık; stamenler 12 tane  |                        |
| 2. Epikaliks segmentleri 2,5-3,5 mm boyunda; çiçekler yaprak koltuklarında 3 tane                   | <b>1. salicaria</b>    |
| 2. Epikaliks segmentleri 1 mm' den kısa; çiçekler yaprak koltuklarında 1 tane                       | <b>2. junceum</b>      |
| <b>1. L. salicaria</b> L. (Kırmızı hev hulma)   |                        |
| A. : Lara, Karpuzkaldıran Şelalesi civarı, su kenarı, 25 m, 26.7.1993, R.S.G. 2366. Avr. - Sib. El. |                        |
| <b>2. L. junceum</b> Banks. & Sol.  |                        |
| A. : Topçular, Topçular - Lara arası, su kenarı, 1.10 1992, R.S.G. 2495.                            |                        |
| <b>3. L. hyssopifolia</b> L.  |                        |
| A. : Bahtılı - Antalya arası, su kenarı, 50 m, 13.8.1993, R.S.G. 3084.                              |                        |

**61. ONAGRACEAE (Küpeçiçeğigiller)****1. EPILOBIUM L. (Yakıotu)**

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. Petaller açık pembe, 6-7 mm boyunda    | <b>2. parviflorum</b> |
| 1. Petaller Pembe - mor, 10-12 mm boyunda | <b>1. hirsutum</b>    |

**1. E. hirsutum** L.

A. : Konyaaltı, Konyaaltı - Çakırlar arası, yol kenarı, 15 m, 13.8.1993, R.S.G. 3079.

**2. E parviflorum** Schreber

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, su kenarı, 100 m, 25.9.1993, R.S.G. 3169.

**62. HALORAGIDACEAE****1. MYRIOPHYLLUM L.**

1. **M. verticillatum** L.

A. : Topçular, Fen - Edebiyat Fakültesi civarı , Su içi,  
23.10.1992, R.S.G. 2476.

**63. CUCURBITACEAE** (Kabakgiller)

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Bitki yatık gövdeli ve sülüksüz; meyve tüylü                            | 3. <b>Ecballium</b> |
| 1. Bitki tırmanıcı veya sürünücü, sülüklü; meyve tüysüz veya yumuşak tüylü |                     |
| 2. Yapraklar büyük loplul  |                     |
| 3. Yapraklar palmat; meyve kırmızı, 8-10 mm çapında                        | 4. <b>Bryonia</b>   |
| 3. Yapraklar pinnat; meyve yeşil, 5-25 cm çapında                          | 1. <b>Citrullus</b> |
| 2. Yapraklar küçük loplul  |                     |
| 4. Petaller serbest ve beyaz renkli  | 2. <b>Lagenaria</b> |
| 4. Petaller tabanda birleşik ve sarı renkli                                |                     |
| 5. Sülükler 3-7 parçalı; stamenler tabanda birleşik                        | 5. <b>Cucurbita</b> |
| 5. Sülükler parçalanmamış, basit; stamenler serbest                        | 6. <b>Cucumis</b>   |

1. **CITRULLUS** Eckl. & Zeyh.

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Bitki çok yıllık | 1. <b>colocynthis</b> |
| 1. Bitki tek yıllık | 2. <b>lanatus</b>     |

1. **C. colocynthis** (L.) Schrader (Ebuçehil karpuzu)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, 50 m, 5.10.1993.  
R.S.G. 3190. S. - S. El.

2. **A. lanatus** (Thunb.) Matsum. & Nakai (Karpuz)

A. : Lara, Güzeloba, 50 m. Kültür. Gözlem. Tarım bitkisi.

2. **LAGENARIA** Ser.1. **L. siceraria** (Mol.) Standl. (Su kabağı, uzun kabak)

A. : Konyaaltı, Liman - Kemer kavşağının 500 m, ilerisi, yol kenarı, 15 m, 10.10.1993. R.S.G. 3203.

3. **ECBALLIUM** A. Rich.\* 1. **E. elaterium** (L.) A. Rich. (Eşek hıyarı, acı dülek)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Sosyal tesislerinin kuzeyi, kayalık yerler, 50 m, 13.4.1993, R.S.G. 2662. Akd. E.

A. : Konyaaltı, varyant, kayalık yamaçlar, 25 m, 14.7.1992,  
R.S.G. 2333. Akd. El.

4. **BRYONIA** L. (Şeytan şalgamı)

1. **B. cretica** L.

- A. Kurşunlu Şelalesi, orman içi, 150 m, 1.5.1993, R.S.G. 1574.  
D. Akd. El.

5. **CUCURBITA** L. (Kabak)1. **C. pepo** L. (Sakız kabağı)

- A. : Topçular, Güzeloluk Mah., kültür arazisi, 50 m, 14.4.1994,  
R.S.G. 3339. Kültür. Tarım bitkisi.

6. **CUCUMIS** L.1. **C. sativus** L.

- A. : Topçular, Güzeloluk Mah., kültür arazisi, 50 m, 2.5.1992,  
R.S.G. 1828. Kültür. tarım bitkisi.

64. **CACTACEAE** (Kaktüsçiller)1. **OPUNTIA** Miller1. **O. ficus-indica** (L.) Miller (Kaynanadili)

- A. : Lara, Barbara oteli civarı, yol kenarı, 25 m, 20.5.1992.  
Kültür.

65. **CRASSULACEAE** (Damkoruğugiller)

1. Taban yaprakları kalkansı, yaprak sapı 3-5 cm boyunda

2. **Umblicus**

1. Taban yaprakları dar silindirik, sapsız veya en çok 1 cm 'den  
kısa saplı

2. Petaller birleşik, Korolla tüpü, loplardan hafifçe kısa veya  
uzun

3. **Rosularia**

2. Petaller serbest, eğer birleşik ise korolla tüpü en fazla loplardan  
yarısı kadar

3. Yapraklar karşılıklı dizilişli

1. **Crassula**

3. Yapraklar alternat dizilişli

4. **Sedum**1. **CRASSULA** L.1. **C. tillaea** Lester - Garland.

- A. : Konyaaltı, Koruluğun kuzeyi, toprak alan, 5 m, 19.5.1992,  
R.S.G. 2044.

2. **UMBILICUS** DC. ( Venüs göbeği )1. **U. horizontalis** ( Guss.) DC.

1. Korolla tüpsü; çiçekler genellikle yatay duruşlu

1. var. **horizontalis**

1. Korolla ibrik biçiminde; çiçekler sarkık 2. var. **intermedius**

1. **U. horizontalis**. ( Guss.) DC. var. **horizontalis**



A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K.,Turizm MeslekY.O. karşısı, kaya üzeri,  
50 m, 23.5.1993, R.S.G. 2864. D. Akd. El.

1. **U. horizontalis**(Guss.) DC. var. **intermedius**( Boiss.)  
Chamberlain

A. : Antalya - Lara arası, Petrol ofisi depoları, kayalık  
yamaçlar, 25 m, 25.6.1993.

3. **ROSULARIA** (DC.) Stapf.

1. **R. globularifolia** ( Fenzl ) Berger

A. : Konyaaltı, varyant, varyant'ın aşağıdan başlangıç kısmı ,  
kaya üzeri, 15 m, 19.5.1992. R.S.G. 2045. End. D. Akd. El.

4. **SEDUM** L. (Damkоруğu)

1. Bitki tek yıllık, 2-5 cm boyunda; petaller kırmızımsı - beyaz

2. **caespitosum**

1. Bitki çok yıllık, 25 cm veya daha uzun; petaller sarımsı beyaz

1. **sediforme**

1. **S. sediforme** (Jacq.) Pau

A. : Konyaaltı, Varyant, kaya üzeri, 20 m, 13.6.1993, R.S.G.  
2969. Akd. El.

2. **S. caespitosum** (Cav.) DC.

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Arıtma tesislerinin batısı, kayalık  
yerler, 50 m, 13.4.1993. R.S.G. 2659. Akd. El.

66. **SAXIFRAGACEAE**(Taşkırangiller)

1. Bitki çalı; petaller 1 cm veya daha uzun

2. **Philadelphus**

1. Bitki otsu; petallar en fazla 4 mm

1.**Saxifraga**

1. **SAXIFRAGA** L. (Taşkıran)

1. **S. hederacea** L. var. **libanotica** (Bornm.) Matthews.

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, kaya üzeri, 100 m, 5.4.1994.  
R.S.G. 3322.

2. **PHILADELPHUS**

1. **P. coronarius** L. (Şakayık)

A. : Topçular, Güzeloluk Mah., bahçe içi, 50 m, 27.4.1993.  
R.S.G. 2728. Kültür. Süs bitkisi.

67. **HAMAMELIDACEAE** (Güvercinağacıgiller)

1. **LIQUIDAMBAR** L.

1. **L. orientalis** Miller var. **integriloba** Fiori (Günlük ağacı)

A. : Merkez Bankası bahçesi, 50 m, 2.6.1993, R.S.G. 3015.  
End. D. Akd. El. Kültür. Süs bitkisi.

**68. APIACEAE** (Maydanozgiller)

1. Meyve dikenli, pul benzeri, tüylü, kıllı, memecikli veya kesecikli
2. Yapraklar dikenli **1. Eryngium**
2. Yapraklar asla dikenli değil
3. Çiçek durumu sık, küresel; şemsiyeler 1 çiçekli **2. Lagoecia**
3. Çiçek durumu seyrek, küresel değil; şemsiyeler 1 'den fazla çiçekli
4. Brakteollerin kenarları belirgin şekilde zarsı **22. Oryala**
4. Brakteller yukarıdaki gibi değil
5. Bitki çok yıllık; petaller sarı renkli **3. Echinophora**
5. Bitki tek veya iki yıllık; petaller beyaz, kirli beyaz veya pembe renkli
6. Meyvenin kenarları boncuk biçimli ( Moniliform ) **19. Tordylium**
6. Meyve yukarıdaki gibi değil
7. Bitki braktesiz; dıştaki petaller içteki petallerden büyük
8. Meyve gagalı **4. Scandix**
8. Meyve gagasız **20. Torilis**
7. Bitki brakteli; dıştaki petaller, içteki petallere eşit
9. Brakteler tam kenarlı **21. Turgenia**
9. Brakteler pinnatisekt
10. Bitki 10-15 cm boyunda; meyve sırt kısımdan belirgin şekilde basık **24. Pseudorlaya**
10. Bitki 25 cm veya daha uzun; meyve sırt kısımdan basık değil **23. Daucus**
1. Meyve çıplak, düz, kabarık veya kanatlı
11. Tabanyaprakları basıt
12. Yaprakların yalnız uç kısımları dişli **14. Bupleurum**
12. Yaprakların her tarafı dişli **8. Pimpinella**
11. Taban yaprakları birleşik
13. Bitki tek yıllık
14. Bitki brakte ve brakteol taşır; petaller beyaz **2. Artedia**
14. Bitki brakte ve brakteol taşımaz; petaller sarı **12. Anethum**
13. Bitki iki veya çok yıllık
15. Korolla sarı renkli
16. Yapraklar etli **9. Crithmum**
16. Yapraklar etli değil

17. Bitki 1,5 m'den uzun; merikarp kanatlı 18. **Ferula**  
 17. Bitki en fazla 1, 25 m boyunda; merikarp kanatsız  
 18. Çiçek durumu brakte ve brakteollü 16. **Petroselinum**  
 18. Çiçek durumu brakte ve brakteolsüz  
 19. Alt yaprakların uç segmentleri ipliksi; meyve sırt kısmından kıvrık 11. **Foeniculum**  
 19. Alt yaprakların uç segmenleri yumurtamsı; meyve sırt kısmından kıvrık değil 6. **Smyrnum**  
 15. Korolla beyaz renkli  
 20. Bitki tuberli  
 21. Bitki iki yıllık; brakteoller 1-5 tane 5. **Scaligeria**  
 21. Bitki çok yıllık; brakteoller 6 'dan fazla sayıda  
 22. Çiçekler brakteli 7. **Bunium**  
 22. Çiçekler braktesiz 10. **Oenanthe**  
 20. Bitki tubersiz  
 23. Yaprakçıkların kenarları tesere dişli 15. **Apium**  
 23. Yaprakçıkların kenarları düz  
 24. Meyve iki bölmeli ve kalpsi 13. **Physospermum**  
 24. Meyve ne iki bölmeli ne de kalpsi  
 25. Brakteler pinnatisekt 17. **Ammi**  
 25. Brakteler basit veya yok 8. **Pimpinella**
- 1. ERYNGIUM L.**  
 1. Braktler ovat - lanseolat ve yaprak gibi 1. **maritimum**  
 1. Brakteler lineer - subulat ve yaprak gibi değil  
 2. Gövde mavimsi; brakteoller üç dişli 2. **creticum**  
 2. Gövde yeşilimsi; Brakteoller tam kenarlı 3. **glomeratum**
- 1. E. maritimum. L.**  
 A. : Konyaaltı, kumul, 5 m, 16.5.1992, R.S.G. 1964.  
 A. : Lara, Lara'nın doğusu, kumul 5 , 10.5.1992, R.S.G. 1081.
- 2. E. creticum Lam.**  
 A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane otoparkı civarı, 50 m, 21.8.1993, R.S.G. 3100. D. Akd. El
- 3. E. glomeratum Lam.**  
 A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Arıtma tesislerinin batısı, kaya üzeri, 50 m, 1.7.1992, R.S.G. 2327.
- 2. LAGOECIA L.**  
 1. **L. cuminoides L.**

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Ekopalas civarı, Cistus çalılığı, 50 m,  
9.5.1993, R.S.G. 2782. Akd. El.

### 3. ECHINOPHORA L.

#### 1. *E. tenuifolia* L. subsp. *sibthorpiana* (Guss.) Tutin

A. : Antalya - Lara arası, Petrol ofisi depoları'nın doğusu,  
Frigana, 25 m, 2.7.1993, R.S.G. 3176. Ir. - Tur. El.

### 4. SCANDIX L.

#### 1. Brakteoller lanseolat ve yarıya kadar parçalı

#### 1. *pecten-veneris*

#### 1. Brakteoller eliptik - ovat ve parçasız

#### 2. *australis* subsp. *grandiflora*

#### 1. *S. pecten-veneris* L.

A. : Konyaaltı, Arapsuyu Mah., tarla içi, 5 m, 8.3.1992, R.S.G.  
1238.

#### 2. *S. australis* L. subsp. *grandiflora* (L.) Thell.

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Sosyal Tesislerinin kuzeyi, vadi içi,  
kayalık yerler, 45 m, 13.3.1992, R.S.G. 1277.

### 5. SCALIGERIA DC.

#### 1. *S. napiformis* (Sprengel) Grande

A. : Antalya - Lara arası, kayalık yerler, 50 m, 6.3.1994,  
R.S.G. 3283. D. Akd. El.

### 6. SMYRNIUM L.

#### 1. *S. olusatrum* L.

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, kayalık yamaçlar, 15 m,  
8.4.1992, R.S.G. 1422. Akd. El.

A. : Zerdalilik, Narenciye, Araştırma Enstitüsünün doğusu, yol  
kenarı, 16.4.1993. R.S.G. 2667. Akd. El.

### 7. BUNIUM L.

#### 1. *B. ferulaceum* Sm.

A. : Kepez, Aşağı Kepez Mah, Göçerler mevki, 150 m,  
26.4.1992. R.S.G., 1763. Akd. El.

### 8. PIMPINELLA L.

#### 1. Çiçek durumu brakte ve brakteolsüz

#### 1. *anisum*

#### 1. Çiçek durumu brakte ve brakteolsüz

#### 2. Gövde bodur, 10-15 cm boyunda; pedunkul çıplak

#### 2. *cretica* var. *arabica*

#### 2. Gövde bodur değil, 25 cm'den uzun; pedunkul tüylü

#### 3. *peregrina*

- \*1. **P. anisum** L. (Anason)  
A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Ziraat Fakültesi deneme alanı, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2181.
2. **P. cretica** Poiret. var. **arabica** (Boiss.) Boiss.  
A. : Konyaaltı, kayalık yerler, 20 m, 27.4.1992, R.S.G. 1780.
3. **P. peregrina** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi civarı, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2203.
9. **CRITHMUM** L.
1. **C. maritimum** L. (Deniz teresi)  
A. : Konyaaltı, Olbia otelinin doğusu, kanal kenarı, 5 m, 21.8.1993, R.S.G. 3103.  
A. : Lara, Karpuzkaldıran, kaya üzeri. 5 m, 12.9.1992. R.S.G. 2436.
10. **OENANTHE** L.
1. **O. prolifera** L.  
A. : Antalya' nın 19 km. doğusu, ıslak yerler, Hub. - Mor. 13679.
11. **FOENICULUM** Miller.
- \*1. **F. vulgare** Miller (Rezene, arap saçı)  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Sosyal Tesisler civarı, kayalık yerler, 50 m, 13.11.1993, R.S.G. 3233.
- \*12. **ANETHUM** L.
1. **A. graveolens** L. (Dere otu)  
A. : Topçular, Tarım Mah., yol kenarı, 50 m, 8.6.1992. R.S.G. 2222. Kültür. Tarım bitkisi.
13. **PHYSOSPERMUM** Cusson
1. **P. cornubiense** (L.) DC.  
A. : Kepez, P. brutia orman açıklıkları, 150 m, 4.6.1993, R.S.G. 2932.
14. **BUPLEURUM** L.
1. Gövde yaprakları ovat ve gövdeyi sarar 1. **lancifolium**  
1. Gövde yaprakları lineer ve gövdeyi sarmaz  
2. Brakteoller keskin sivri uçlu; meyve 2 mm' den kısa 2. **gracile**  
2. Brakteoller küt uçlu; meyve 2 mm 'den uzun 3. **pulchellum**
- \*1. **B. lancifolium** Hornem.

- A. : Çamlıbel Mah, Ahmet Vefik Paşa Caddesi, yol kenarı, 50 m, 13.4.1992, R.S.G. 1546.
2. **B. gracile** d' Urv.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor Tesislerinin doğusu, kayalık yerler, 50 m, 29.5.1993, R.S.G. 2895. D. Akd. El.
3. **B. pulchellum** Boiss. & Heldr.  
A. : Lara, Lara'nın doğusu, orman açıklıkları, 50 m, 11.4.1992, R.S.G. 1514. End. D. Akd. El.
15. **APIUM** L.
1. **A. graveolens** L. (Kereviz)  
A. : Topçular, Tarım Mah., kültür bahçesi, 50 m, 17.4.1994, R.S.G. 3347. Kültür. Tarım bitkisi.
16. **PETROSELINUM** Hill.
1. **P. crispum** (Miller) A. W. Hill (Maydanoz)  
A. : Topçular, Güzeloluk Mah., kültür bahçesi, 50 m, 5.6.1992, R.S.G. 2174. Kültür. Tarım bitkisi.
17. **AMMI** L.
1. **A. majus** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Sosyal Tesisler - Yurtlar arası, kayalık yerler, 50 m, 21.8.1993, R.S.G. 3093. Akd. El. ?
18. **FERULA** L.
1. **F. tingitana** L. (Şeytan teresi)  
A. : Yat limanı, kayalık yamaçlar, 20 m, 1.5.1992, R.S.G.1807. Akd. El. Tıbbi bitki.
19. **TORDYLIUM** L.
1. Dıştaki petaller eşit olmayan iki lopluk  
2. **aegaeum**
1. Dıştaki petaller eşit iki lopluk  
2. Brakteoller şeritsi; merikarpın sırtı 12 veya daha fazla çizgili  
1. **apulum**
2. Brakteoller ters mızraksı - kaşıkı; merikarpın sırtı 4 çizgili  
3. **syriacum**
1. **T. apulum** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi içi, 45 m, 27.4.1992, R.S.G. 1782. Akd. El.
2. **T. aegaeum** Runem.  
A. : Lara, Örnekköy, yol kenarı, 15 m, 11.4.1992, R.S.G. 1522. D. Akd. El.
3. **T. syriacum** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin doğusu, kayalık yerler, 50 m, 4.5.1992, R.S.G. 1874. D. Akd. El.

**20. TORILIS** Adans.

1. **T. arvensis** (Huds.) Link subsp. **purpurea** (Ten.) Hayek

A. : Antalya, 1894, Boissieu

**21. TURGENIA** Hoffm.

1. **T. latifolia**(L.) Hoffm.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., yurtların batısı, vadi içi, 45 m, 3.5.1992, R.S.G. 1844.

**22. ORLAYA** Hoffm.

\* 1. **O. daucoides** (L.) Greuter

A. : Kepez, Aşağı kepez Mah., tarla içi, 50 m, 26.4.1992  
R.S.G. 1751. Akd. El?

**23. DAUCUS** L.

1. Bitki iki yıllık

1. **carota**

1. Bitki tek yıllık

2. Bitki en fazla 30 cm. boyunda; Pedunkul sayısı 5-8 tane

2. **broteri**

2. Bitki 30 cm. 'den uzun; Pedunkul sayısı 10' dan fazla

3. Yapraklar etli; brakteler pedunkullardan kısa 4. **littoralis**

3. Yapraklar etli değil; brakteler pedunkullardan uzun

3. **guttatus**

1. **D. carota** L. (Havuç)

A. : Topçular - Güzeloba arası, bahçe içi, 50 m, 14.2.1992,  
R.S.G. 2535. kültür. Tarım bitkisi.

2. **D. broteri** Ten.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Sosyal Tesislerinin karşısı, yol kenarı, 50 m, 21.8.1993, R.S.G. 3094. Akd. El.

3. **D. guttatus** Sm.

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Hastane'nin güneyi, kayalık alan, 50 m, 11.7.1992, R.S.G. 2325.

4. **D. littoralis** Sibth & Sm.

A. : Antalya - Lara arası, kayalık yerler, 25 m, 17.6.1993,  
R.S.G. 2472. D. Akd. El.

**24. PSEUDORLAYA** Murb.

1. **P. pumila** (L.) Grande

A. : Lara, Lara'nın doğusu, Güneşliği plajı civarı, kumul, 5 m, 9.5.1992, R.S.G. 1931.

**25. ARTEDIA L.****1. A. squamata L.**

A. : Topçular, Kültür sitesi civarı, tarla kenarı, 50 m,  
16.4.1993, R.S.G. 2677.

**69. ARALIACEAE****1. HEDERA L.****1. H. helix L.** (Duvar sarmaşığı)

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, Ağaç üzeri, 25 m, 8.2.1992,  
R.S.G. 1107.

**70. CAPRIFOLIACEAE** (Hanımeliğiller)**1. Yapraklar birleşik****1. Sambucus****1. Yapraklar basit****2. Korolla beyaz - mor renkli****3. Abelia****2. Korolla sarı - beyaz renkli****2. Lonicera****1. SAMBUCUS L.****1. S. nigra L.** (Mürver)

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, Park ve Bahçeler Müdürlüğü  
önü, 25 m, 2.11.1993, R.S.G. 3215. Kültür. Süs bitkisi.

**2. LONICERA L.** (Hanımeli)**1. Yapraklar saplı; çiçekler yaprak koltuklarında****2. perilymenum****1. Yapraklar sapsız; çiçekler uçta****1. etrusca var. etrusca****1. L. etrusca** Santi var. **etrusca**

A. : Kışla mah., Selekler çarşısının kuzeyi, vadi kenarı, 50 m,  
8.5.1993, R.S.G. 2776, Akd. El.

**2. L. perilymenum L.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane önü, 50 m, 2.5.1993, R.S.G.  
2752. Kültür. Süs bitkisi.

**3. ABELIA****1. A. x grandiflora**

A. : Kalekapısı, Orduevi karşısı, parkiçi, 50 m, 8.10.1993,  
R.S.G. 3200. Kültür. Süs bitkisi.

**71. VALERIANACEAE** (Kediotugiller)**1. Bitki çok yıllık****1. Valeriana****1. Bitki tek yıllık****2. Korolla zigomorf simetrlili; stamen 1 tane****2. Centranthus****2. Korolla aktinomorf simetrlili; stamen 3 tane****3. Valerianella**



1. **VALERIANA** L. (Kediotu)1. **V. dioscoridis** Sm.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Arıtma tesislerinin batısı, vadi yamacı, 45 m, 10.4.1992. D. Akd. El.

A. : Konyaaltı, varyant, kaya üzeri, 25 m, 27.2.1993, R.S.G. 2545. D. Akd. El.

2. **CENTRANTHUS** DC.1. **C. caliptra**(L.) Dufur.

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi civarı, kayalık yerler, 100 m, 6.4.1992, R.S.G., 2242. Akd. El.

3. **VALERIANELLA** Miller

## 1. Meyve şişkin ve zarsı

3. **vesicaria**

## 1. Meyve ne şişkin ne de zarsı

2. Gövde ve meyveli pedisel belirgin şekilde kalınlaşmış; çiçekler kaliks taşımaz

1. **orientalis**

2. Gövde ve meyveli pedisel kalınlaşmamış; çiçekler kaliks taşır.

2. **costata**1. **V. orientalis** (Schlecht.) Boiss. & Bal.

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi çevresi, tarla içi, 100 m, 6.4.1992. R.S.G. 2240. D. Akd. El.

2. **V. costata** (Stev.) Betcke

A. : Kepez, Aşağı kepez Mah., yol kenarı, 100 m, 26.4.1992, R.S.G. 1754. Akd. El.

3. **V. vesicaria** (L.) Moench

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1491. D. Akd. El.

72. **DIPSACACEAE** (Fesçitarağığiller)

## 1. Korolla 5 parçalı

## 2. Kaliks 5 setalı

3. **Scabiosa**

## 2. Kaliks 10 setalı

4. **Pterocephalus**

## 1. Korolla 4 parçalı

## 3. Çiçek tablası brakteleri derimsi ve uçta dikenli

1. **Cephalaria**

## 3. Çiçek tablası brakteleri otsu ve uçta dikensiz

2. **Knautia**1. **CEPHALARIA** Schrader ex Roemer & Schultes

## 1. Kapitula küresel

1. **transsylvanica**

## 1. Kapitula yumurtamsı

2. **syriaca**

1. **C. transsylvanica**(L.) Schrader

A. : Antalya - Bahtılı arası, yol kenarı, 50 m, 13.8.1993,  
R.S.G. 3083.

2. **C. syriaca**(L.) Schrader (Pelemlir, acımık)

A. : Topçular, Kültür sitesi civarı, yol kenarı, 50 m, 6.6.1993,  
R.S.G. 2941.

2. **KNAUTIA** L.1. **K. integrifolia**(L.) Bert. var. **bidens** (Sm.) Borbas

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi içi, 45 m,  
2.5.1992, R.S.G. 1820. D. Akd. El.

3. **SCABIOSA** L. (Uyuzotu)

1. Gövde, geriye dönük basık tüylü; korona 2,5-3 mm.

2. **reuteriana**

1. Gövde tüysüz, eğer tüylü ise asla geriye dönük basık tüylü değil;  
korona 1,5-2 mm.

1. **atropurpurea** subsp. **maritima**1. **S. atropurpurea** L. subsp. **maritima** (L.) Arc.

A. : Lara, Gençlik parkı, şelale civarı, yol kenarı, 24.5.1993,  
R.S.G. 2874.

2. **S. reuteriana** Boiss.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin batısı, kayalık yerler,  
50 m, 19.5.1992, R.S.G. 2051. End. D. Akd. El.

4. **PTEROCEPHALUS** Vaill ex Adanson1. **P. plumosus** (L.) Coulter

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastanenin doğusu, otopark civarı, 50  
m, 23.7.1992, R.S.G. 3026.

73. **ASTERACEAE** (Papatyagiller)

1. Gövde ve/veya yapraklar dikenli

2. Gövde kanatlı

3. Bütün çiçeklerin hepsi dilsli, sarı renkli

46. **Scolymus**

3. Çiçeklerin hepsi tüpsü, mavi veya kırmızı renkli

4. Çiçek tablası derin çukurlu, çıplak; meyveli halde kapitula  
en az 5 cm çapında

31. **Onopordum**

4. Çiçek tablası tüylü, kılçıklı veya palealı; meyveli kapitula 5  
cm'den daha dar

5. Ortadaki fillariler pinnatisekt

33. **Picnomon**

5. Bütün fillariler tam kenarlı

6. Yapraklar 2 - pinnatisekt; pappus barbellat tüylü 37. **Carduus**

6. Yapraklar 1- pinnatisekt; pappus plumoz tüylü 32. **Cirsium**

## 2. Gövde kanatsız

7. Gövde dikenleri, sarı, sert ve 2,5 cm boyunda 5. **Xanthium**
7. Gövde çıplak, eğer dikenli ise dikenler asla yukarıdaki kadar değil
8. Bitki yatık gövdeli 40. **Cnicus**
8. Bitki dik veya yükselici gövdeli
9. Kapitulumlar küresel başçıklar şeklinde 45. **Echinops**
9. Kapitulumlar yukarıdaki gibi değil
10. Bitki 5-15 cm boyunda; gövde mor renkli 43. **Atractylis**
10. Bitki 20 cm'den uzun; gövde mor renkli değil
11. Yaprak üst yüzü yeşil, alt yüzü beyaz renkli; fillariler, koyu mor 34. **Lamyropsis**
11. Yapraklar tek renkli; fillariler, yeşil sarı veya açık mor
12. Kenardaki çiçekler dilsli, ortadaki çiçekler tüpsü 7. **Pallenis**
12. Bütün çiçekler tüpsü
13. İçteki fillariler altın sarısı renginde 42. **Carlina**
13. İçteki fillariler yeşil veya açık mor renkli
14. Gövde üst kısımda dallı; pappus barbellat tüylü veya dar pullardan oluşmuş 41. **Carthamus**
14. Gövde üst kısımda basit; pappus plumoz tüylü 36. **Notobasis**
1. Ne gövde ne de yapraklar dikenli, bazen fillariler dikenli
15. Fillariler dikenli
16. Yapraklar lineer - lanseolat 35. **Ptilostemon**
16. Yapraklar lineer - lanseolat değil
17. Fillariler tek sıralı; kapıtula tek eşeyli 5. **Xanthium**
17. Fillariler çok sıralı; kapıtula çift eşeyli 38. **Centaurea**
15. Fillariler dikensiz
18. Çiçeklerin hepsi dilsli
19. Yapraklar alt kısımda siyah salgılı noktalı 66. **Tagetes**
19. Yapraklar alt kısımda siyah salgılı noktasız
20. Aken pappus taşımaz ve dıştaki akenler yıldız şeklinde 56. **Rhagadiolus**
20. Akenler pappuslu ve dıştaki akenler yıldız şeklinde değil
21. Yapraklar lineer
22. Akenler gagasız 49. **Scorzonera**
22. Akenler gagalı

23. Kapıtula sapsız veya çok kısa saplı; korolla sarı renkli; gaga dūřıcı 64. **Chondrilla**
23. Kapıtula uzun saplı; korolla mor; gaga dūřıcı deęil
24. İki yıllık otlar 50. **Tragopogon**
24. Tek yıllık otlar 51. **Geropogon**
21. Yapraklar lineer değil, loplulu veya pinnatisekt
25. Bitki tuberli veya rizomlu
26. Yapraklar ince kağıtsı
27. Akenler gagasız 58. **Aethiorhiza**
27. Akenler gagalı 59. **Cephalorrhynchus**
26. Yapraklar ince kağıtsı değil
28. Yapraklar bifurkat tūylü; akenler yuvarlak veya kōřeli 52. **Leontodon**
28. Yapraklar krispit tūylü; akenler yassı 60. **Steptorhampus**
25. Bitki ne tuberli ne de rizomlu
29. Pedunkul ūstte kalınlařır
30. Korolla mavi 47. **Cichorium**
30. Korolla sarı
31. Yapraklar tam kenarlı 55. **Hedypnois**
31. Yapraklar pinnatisekt 48. **Hyoseris**
29. Pedunkul ūstte kalınlařmaz
32. Akenler gagasız
33. Akenler 8-10 damarlı 59. **Andryala**
33. Akenler 3-5 damarlı
34. Bitki ıplak veya salgılı tūylü; gōvde yaprakları gōvdeyi sarıcı 57. **Sonchus**
34. Bitki glokit tūylü; gōvde yaprakları gōvdeyi sarıcı deęil 53. **Picris**
32. Akenler gagalı
35. Yapraklar rozetsi
36. Fillariler sert tūylü 54. **Urospermum**
36. Fillariler ıplak veya yumuřak tūylü
37. Akenlerin yūzeyi dūz 65. **Crepis**
37. Akenlerin yūzeyi pūrüzlū 63. **Taraxacum**
35. Yapraklar rozetsi değil
38. Gōvde ıplak; korolla parlak sarı renkli 62. **Scariola**

38. Gövde alt kısımda tüylü; korolla kükürt sarısı 61. **Lactuca**
18. Çiçeklerin hepsi tüpsü veya sadece dıştaki çiçekler dilsî
39. Kapitulum radyant
40. Dilsî çiçekler sarı veya portakal sarısı renginde
41. Kapitula en az 10 cm çapında 1. **Helianthus**
41. Kapitula en fazla 5 cm çapında
42. Gövde ve yapraklar hirsut tüylü 66. **Rudbeckia**
42. Gövde ve yapraklar çıplak veya yumuşak tüylü
43. Çiçek tablası kavuzsu veya uzun tüylü
44. Yapraklar pinnatisekt; dilsî çiçekler 1-2 mm boyunda 25. **Achillea**
44. Yapraklar tam kenarlı; dilsî çiçekler 5 mm boyunda 6. **Asteriscus**
43. Çiçek tablası tüysüz
45. Akenler pappuslu
46. Gövde tek kapitulumlu 20. **Doronicum**
46. Gövde birden fazla kapitulumlu
47. Fillariler tek sıralı 21. **Senecio**
47. Fillariler iki veya daha fazla sıralı
48. Pappuslar üst kısımda pullu 9. **Pulicaria**
48. Pappuslar tamamen tüylü
49. Dilsî çiçekler belirsiz, hemen hemen pappus boyunda 18. **Conyza**
49. Dilsî çiçekler belirgin, pappustan uzun 8. **Inula**
45. Akenler pappussuz
50. Yapraklar pinnatisekt; fillariler dört köşe veya yumurtamsı, geniş uçlu, belirgin olarak zarsı 27. **Chrysanthemum**
50. Yapraklar tam kenarlı veya dişli; fillariler şeritsî - mızraksı, uzun sivri uçlu 22. **Calendula**
40. Dilsî çiçekler sarı veya portakal sarısı renginde değil
51. Yapraklar karşılıklı dizilişli
52. Yapraklar beyaz renkli 2. **Eclipta**
52. Korolla mor - bordo renkli
53. Yapraklar pinnatisekt; dilsî çiçekler 3-3,5 cm boyunda 68. **Cosmos**
53. Yapraklar tam kenarlı; dilsî çiçekler 2-2,5 cm boyunda 69. **Zinnia**

51. Yapraklar alternat veya rozetsi dizilişli
54. Bitki gövdesiz; yapraklar rozetsi 19. **Bellis**
54. Bitki gövdeli; yapraklar rozetsi
55. Çiçek tablası palealı 24. **Anthemis**
55. Çiçek tablası çıplak
56. Dilsî çiçekler belirsiz, hemen hemen pappus boyunda 18. **Conyza**
56. Dilsî çiçekler belirgin ve pappustan uzun
57. Dilsî çiçekler mavi 17. **Aster**
57. Dilsî çiçekler beyaz;
58. Tek yıllık otlar; akenler 4-5 damarlı 28. **Matricaria**
58. İki yıllık veya çok yıllık otlar; akenler 3 damarlı 29. **Tripleurospermum**
39. Kapitula diskoid
59. Çiçek tablası kavuzsu veya uzun tüylü
60. Yapraklar karşılıklı dizilişli
61. Bitki 50 cm veya daha uzun boylu; yapraklar 3-5 parçalı 3. **Bidens**
61. Bitki en fazla 25 cm boyunda; yapraklar basit 16. **Micropus**
60. Yapraklar alternat dizilişli
62. Kapitula tek eşeyli 4. **Ambrosia**
62. Kapitula iki eşeyli
63. Çok yıllık otlar veya çalılar
64. Kapitula küçük, en fazla 6-8 mm; korolla belirsiz, 2-3 mm boyunda 30. **Artemisia**
64. Kapitula büyük en az 10 mm ; korolla belirgin 4-6 mm boyunda 26. **Santolina**
63. Tek yıllık otlar
65. Gövde 30 cm veya daha uzun; kapitulular saplı
66. Kapitulum eni, boyuna eşit veya daha fazla; korolla belirgin değil 30. **Artemisia**
66. Kapitulum eni, boyundan kısa; korolla belirgin
67. Korolla kırmızı - mor renkli; pappus siyah glokit tüylü 39. **Crupina**
67. Korolla parlak pembe; pappus pullu 44. **Xeranthemum**
65. Gövde 25 cm veya daha kısa; kapitulular sapsız, başçıklar halinde toplanmış

68. Bitki gövdesiz; yapraklar rozetsi dizilişli 15. **Evax**  
 68. Bitki gövdeli; yapraklar gövdede dağınık alternat dizilişli  
 69. Palea kaşıkı, meyveli halde yatık 14. **Logfia**  
 69. Palea kayıkı, meyveli halde dik 13. **Filago**  
 59. Çiçek tablası çıplak  
 70. Yapraklar karşılıklı dizilişli 23. **Eupatorium**  
 70. Yapraklar alternat dizilişli  
 71. Tek yıllık otlar  
 72. Bitki yoğun gri - beyaz yünsü tüylü; aken 0,5 mm boyunda 12. **Gnaphalium**  
 72. Bitki tüysüz eğer tüylü ise tüyler örümcek ağı şeklinde; aken en az 1,5 mm boyunda 21. **Senecio**  
 71. Çok yıllık otlar veya çalimsılar  
 73. Yapraklar yumurtamsı ve her iki yüzde de beyaz yünsü tüylü 8. **Inula**  
 73. Yapraklar şeritsi veya ters mızraksı ve üstte yeşil renkli, altta beyaz yünsü tüylü  
 74. Yapraklar şeritsi; fillariler altın sarısı renginde 11. **Helichrysum**  
 74. Yapraklar ters mızraksı; fillariler yeşil renkli 10. **Phagnalon**

## 1. HELIANTHUS L.

### \*1. H. annuus L. ( Ayçiçeği )

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Barakalar civarı, 50 m, 11.7.1992, R.S.G. 2323. Kültür.

## 2. ECLIPTA L.

### 1. E. prostrata ( L. ) L.

A. : Konyaaltı, Boğaçay civarı, bataklık kenarı, 5 m, 8.8.1992, R.S.G. 2420.

## 3. BIDENS L.

### \*1. B. tripartita L.

A. : Topçular, Kültür Sitesi civarı, su kenarı, 50 m, 11.6.1993, R.S.G. 2950.

## 4. AMBROSIA L.

### 1. A. maritima L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Fen - Edebiyat Fakültesi önü, kayalık

yerler, 50 m, 27.10.1992. R.S.G. 2482. Akd. El( Det. H. S. 1992. ).

**5. XANTHIUM L. (Pıtrak)**

1. Gövde sarı dikenli; yapraklar üstte yeşil altta beyazımsı; meyve 13x6 mm **1. spinosum**  
 1. Gövde dikensiz; yapraklar her iki yüzde de yeşil; meyve 12-30x8-20 mm **2. strumarium**

**1. X. spinosum L.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane'nin güneyi, yol kenarı, 50 m, 11.7.1992, R.S.G. 2318.

**1. X. strumarium L.**

1. Meyve 12-17 mm boyunda **1. subsp. strumarium**  
 1. Meyve 25-30 mm boyunda **2. subsp. cavanillesi**

**1. X. strumarium L. var. strumarium**

A. : Topçular, Kilit sürücü kursu civarı, yol kenarı, 50 m, 26.10.1993, R.S.G. 3211.

**2. X. strumarium L. var. cavanillesi (Schouw.) D. Löve & P.**

Dan.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane girişi, yol kenarı, 50 m, 11.1.1992, R.S.G. 1036.

**6. ASTERICUS Miller**

**1. A. aquaticus(L.) Less.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi civarı, kayalık yerler, 50 m, 3.5.1992, R.S.G. 1847. Akd. El.

**7. PALLENIS Cass.**

**1. P. spinosa (L.) Cass.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50 m, 20.6.1992, R.S.G. 2269.

**8. INULA L. (Anduzotu)**

1. Gövde ve yapraklar yoğun beyaz tüylü **1. heterolepis**  
 1. Gövde ve yapraklar tüysüz veya salgılı tüylü  
 2. Tüysüz, etli yapraklı bitkiler **2. crithmoides**  
 2. Tüylü normal yapraklı bitkiler  
 3. Bitki çok yıllık; yapraklar lanseolat **4. viscosa**  
 3. Bitki tek yıllık; yapraklar lineer - lanseolat **3. graveolens**

**1. I. heterolepis Bolss.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güneyi, vadi içi, kaya üzeri, 13.11.1993, R.S.G. 3229. D. Akd. El.



A. : Konyaaltı, varyant, kaya üzeri. 25 m, 14.7.1992, R.S.G. 2334. D. Akd. El.

**2. I. crithmoides L.**

A. : Konyaaltı, varyant, kayalık yerler, 25 m, 26.7.1992, R.S.G. 2377.

**3. I. graveolens (L.) Desf.**

A. : Arapsuyu Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, kayalık alan, 50 m, 29.10.1992, R.S.G. 2492. Akd. El.

**4. I. viscosa (L.) Aiton, Hort.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, kayalık alan, 50 m, 23.10.1992, R.S.G. 2469. Akd. El.

**9. PULICARIA Gaertner**

1. Tek yıllık otlar; dilsi çiçekler 6-7 mm 2. **arabica**

1. Çok yıllık otlar; dilsi çiçekler en fazla 4 mm 1. **dysenterica**

**1. P. dysenterica (L.) Bernh.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Sosyal tesislerin kuzeyi, vadi yamacı, 50 m, 28.7.1993, R.S.G. 3036.

**2. P. arabica (L.) Cass.**

A. : Topçular, Fakülte arkası, su kenarı, 50 m, 23.10.1992, R.S.G. 2478.

**10. PHAGNALON Cass.**

**1. P. graecum Boiss.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güncyi, kayalık vadi yamacı, 50 m, 4.5.1992, R.S.G. 1878. D. Akd. El.

A. : Antalya - Lara arası, Petrol ofisi depolarının doğusu, denize bakan kayalık yamaçlar, 25 m, 30.5.1993. D. Akd.El.

**11. HELICHRYSUM Gaertner**

**1. H. stoechas (L.) Moench, Meth. (ölmez çiçeği)**

A. : Antalya - Lara arası, Petrol ofisi depolarının doğusu, denize bakan kayalık yamaçlar, 25 m, 17.4.1993, R.S.G. 2639.

**12. GNAPHALIUM L.**

**1. G. luteo-album L.**

A. : Kepez, varyant, su kenarı, 150 m, 20.11.1993, R.S.G. 3234.

**13. FILAGO L.**

1. Gövde 8-12 cm. boyunda; kapitula silindirik 1. **criocephala**

1. Gövde 2-2,5 cm. boyunda; kapitula keskin 5 köşeli

2. **pyramidata**

1. **F. eriocephala** Guss.

A. : Kepez, Göçerler mevki, kayalık yerler, 150 m, 26.4.1992, R.S.G. 1758. D. Akd. El.

2. **F. pyramidata** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Turizm Meslek Y. O. karşısı, 50 m, 9.5.1993, R.S.G. 2785.

14. **LOGFIA** Cass.1. **L. gallica**(L.) Cosson & Germ.

A. : Çamlıbel Mah, kaya üzeri, 50 m, 21.3.1992, R.S.G. 1457.

15. **EVAX** Gaertn.1. **E. eriosphaera** Boiss. & Heldr.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1489. D. Akd. El.

16. **MICROPUS** L.1. **M. supinus** L.

A. : nr. Adalia, 1845, Heldr.

17. **ASTER** L.1. **A. amellus** L.

A. : Topçular, Tarım Mah., yol kenarı, 50 m, 24.9.1992, R.S.G. 2441. Kültür. Süs bitkisi.

18. **CONYZA** Less.

1. Involukrum 0,5 cm çapında

1. **canadenis**

1. Involukrum 1 cm çapında

2. **bonariensis**

1. **C. canadensis**(L.) Cronquist.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane girişi, 50 m, 11.1.1992, R.S.G. 1043.

2. **C. bonariensis** (L.) Cronquist.

A. : Kalekapısı, Orduevi önü, 25 m, 25.6.1992, R.S.G. 2136.

19. **BELLIS** L.

1. Bitki tek yıllık; yapraklar en fazla 2 cm boyunda

1. **annua**

1. Bitki çok yıllık; yapraklar 2 cm'den uzun

2. **perennis**

1. **B. annua** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların doğusu, vadi içi, 45 m, 15.2.1992, R.S.G. 1143. Akd. El.

2. **B. perennis** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların doğusu, vadi civarı, 50 m, 11.1.1992, R.S.G. 1048. Avr. - Sib. El.

20. **DORONICUM** L. (Kaplanotu)

1. **D. orientale** Hoffm.

A : Lara, Lara'nın doğusu, orman içi, 20 m, 9.5.1992, R.S.G. 1924.

21. **SENECIO** L. (Kanaryaotu)

1. Tek yıllık otlar

2. Kapıtula diskoit; bütün çiçekler tüpsü

3. **vulgaris**

2. Kapıtula radyant; bitki dilsi ve tüpsü çiçekli

4. **vernalis**

1. İki ya da çok yıllık otlar veya çalimsılar

3. Yapraklar pinnatifit; fillariler tüylü

2. **bicolor** var. **bicolor**

3. Yapraklar tam kenarlı; fillariler çıplak

1. **aquaticus** subsp. **erraticus**

1. **S. aquaticus** Hill subsp. **erraticus** (Bertol.) Mattheews

A : Havaalanı batısı, Düden ırmağı kıyıları, nemli yerler, 50 m, 12.12.1993, R.S.G. 3254. Avr. - Sib. El.

2. **S. bicolor** (Willd.) Tod. var. **bicolor**

A : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Turizm Meslek Y.O. önü, 50 m, 24.5.1992, R.S.G. 2134. Kültür. Süs bitkisi.

3. **S. vulgaris** L.

A : Arapsuyu, Ak.Ün.K., barakalar civarı, vadi içi, 50 m, 15.2.1992, R.S.G. 1140.

4. **S. vernalis** Waldst.& Kit

A : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1473.

22. **CALENDULA** L. (Şamdan çiçeği)

1. Dilsi çiçekler kavuniçi renginde, 20 mm'den uzun

1. **officinalis**

1. Dilsi çiçekler sarı renkli, 10-12 mm boyunda

2. **arvensis**

1. **C. officinalis** L.

A : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güneyi, kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1464. Kültür. Süs bitkisi.

2. **C. arvensis** L.

A : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Rektörlük civarları, 50 m, kayalık yerler, 50 m, 15.2.1992, R.S.G. 1157.

23. **EUPATORIUM** L.

\* 1. **E. cannabinum** L.

A : Kurşunlu Şelalesi, su kenarı, 150 m, 20.10.1992, R.S.G. 2460. Avr. - Sib. El. ( Det. H. S. 1992).

24. **ANTHEMIS** L. (Papatya)

1. Dilsî çiçekler pembe 1. **rosea** subsp. **cernae**
1. Dilsî çiçekler beyaz
2. Bitki tabanda odunsu 8. **punctata**
2. Bitki otsu
3. Yapraklar ve pedunkul yoğun yünsü tüylü 3. **tomentosa** subsp. **tomentosa**
3. Yapraklar ve pedunkul seyrek tüylü
4. Akenler basık; iç palea sivri uçlu
5. Pedunkul kalın; akenler düz veya 1-3 damarlı 7. **coclopoda** var. **bourgaei**
5. Pedunkul ince; akenler 7-8 ana damarlı 6. **altissima**
4. Akenler silindirik; iç palea küt uçlu
6. Yaprak uçları akut; pedunkul kalın 5. **pseudocotula**
6. Yaprak uçları küt; pedunkul ince
7. Fillariler çıplak, kenarları genellikle koyu çizgili 4. **chia**
7. Fillariler tüylü, kenarları çizgisiz 1. **ammophila**
1. **A. ammophila** Boiss. & Heldr.  
A. : Lara, Lara'nın doğusu, Kamu dinlenme tesisleri civarı, kumul, 5 m, 11.4.1992, R.S.G. 1528. End. D. Akd. El.
2. **A. rosea** Sm. subsp. **carnea** (Boiss.) Grierson  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin batısı, kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1465. End. D. Akd. El.
3. **A. tomentosa** L. subsp. **tomentosa**  
A. : Lara, örnekköy, yol kenarı, 15 m, 11.4.1992, R.S.G. 1512. D. Akd. El.
4. **A. chia** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi içi, 45 m, 5.4.1992, R.S.G. 1403. D. Akd. El.
5. **A. pseudocotula** Boiss.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin kuzeyi, kayalık yerler 50 m, 3.5.1992, R.S.G. 1839.
6. **A. altissima** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1724.
7. **A. coclopoda** Boiss. var. **bourgaei** Boiss.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, kayalık yerler, 50 m, 1.8.1992, R.S.G. 2396

**8. A. punctata** Vahl

A : Vali konağı civarı, yol kenarı, 50 m, 6.5.1994, R.S.G. 3366.  
Kültür. Süs bitkisi.

**25. ACHILLEA** L. (Civanperçemi)**1. A. filipendulina** Lam.

A : Konyaaltı, Falez Oteli'nin güneyi, yürüyüş parkı, 25 m,  
12.6.1993, R.S.G. 2960. Kültür.

**26. SANTOLINA** L.**1. S. chamaecyparissos** L.

A : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Tıp Fakültesi önü, 50 m, 2.7.1992,  
R.S.G. 2296. Akd. El. Kültür. Süs bitkisi.

**27. CHRYSANTHEMUM** L. (Krizantem)

1. Yapraklar 2-3 pinnatisekt; dilsi çiçekler kükürt sarısı

2. **coronarium**

1. Yapraklar 1 - pinnatisekt; dilsi çiçekler altın sarısı 1 **segetum**

**1. C. segetum** L.

A : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Yurtların batısı, 50 m, 27.4.1993,  
R.S.G.1798. Akd. El?

**2. C. coronarium** L.

A : Konyaaltı, 7 Mehmet tesisleri oto parkı, 5 m, 21.5.1993,  
R.S.G. 2852. Akd. El.

**28. MATRICARIA** L.**1. M. chamomilla** L. var. **chamomilla** (Mayıspapatyası)

A : Lara, Ofo Oteli civarı, yol kenarı, 25 m, 23.2.1992, R.S.G.  
1191.

**29. TRIPLEUROSPERMUM** Schultz Bip.**1. T. disciforme** (C. A. Meyer) Schultz Bip.

A : Narenciye, Araştırma Enstitüsü Bahçesi, 50 m, 10.3.1992,  
R.S.G. 1253.

**30. ARTEMISIA** L. (Pelinotu)

1. Bitki tek yıllık ve basit gövdeli; başçık 2 mm eninde 2. **annua**

1. Bitki çok yıllık ve dallanmış gövdeli; başçık 2,5 mm veya daha fazla eninde

2. Çiçek tablası tüylü; başçık küresel

3. **arborescens**

2. Çiçek tablası tüysüz; başçık uzamış silindirik

3. Yaprakların üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü beyazımsı 1. **vulgaris**

3. Yaprakların her iki yüzü de yeşil

4. **campestris**

1. **A. vulgaris** L.  
A. : Topçular, Fakülte civarı, su kenarı, 50 m, 7.10.1992, R.S.G. 2452.
  - \*2. **A. annua** L.  
A. : Topçular, Kültür Sitesinin doğusu, seralar civarı, tarla içi, 50 m, 6.10.1993, R.S.G. 3196.
  3. **A. arborescens** L.  
A. : Konyaaltı, varyantın baş kısmı, park içi, 25 m, 23.6.1993 R.S.G. 2997. Akd. El.
  4. **A. campestris** L.  
A. : Çakırlar, Çakırlar - Konyaaltı arası, kum ocakları civarı, 50 m, 13.11.1992, R.S.G. 2512.
- 31. ONOPORDUM** L.
1. **O. boissieri** Willk.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastanenin güneyi, Quercus çalılığı, 50 m, 23.7.1993, R.S.G. 3029. End. D. Akd. El.
- 32. CIRSIUM** Miller (Köygöçüren)
1. Yaprakların alt yüzü sert dikencikli tüylü; korolla 27-30 mm; aken 3,5 -4 mm boyunda 1. **vulgare**
  1. Yaprakların üst yüzü yumuşak tüylü; korolla 16-20 mm; aken 2,5-3 mm. boyunda 2. **creticum** subsp. **creticum**
1. **C. vulgare** (Savi) Ten.  
A. : Konyaaltı, Yüzme havuzu karşısı, yol kenarı, 5 m, 14.8.1993, R.S.G. 3076.
  - \*2. **C. creticum** (Lam.) d' Urv. subsp. **creticum**  
A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Yurtların batısı, vadi içi, 45 m, 1.8.1992, R.S.G. 2398. D. Akd. El.
- 33. PICNOMON** Adans
1. **P. acarna** (L.) Cass.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güney - doğusu yol kenarı , 50 m, 25.6.1992, R.S.G. 2137. Akd. El.
- 34. LAMYROPSIS** (Charadze) Dittrich
1. **L. cynaroides** (Lam.) Dittrich.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane'nin kuzeyi, otopark civarı, kayalık yerler, 50 m, 23.5.1993, R.S.G. 2863. D. Akd. El.
- 35. PTILOSTEMON** Cass.
1. **P. chamaepeuce** (L.) Less.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane otoparkı civarı, yol kenarı, 50 m, 23.5.1993, R.S.G. 2862. D. Akd. El.

A. : Konyaaltı, varyant, kaya üzeri, 25 m, 14.7.1992, R.S.G. 2338. D. Akd. El.

**36. NOTOBASIS** Cass.

1. **N. syriaca** (L.) Cass.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Sosyal Tesislerin kuzeyi, kayalık yerler, 50 m, 25.6.1992, R.S.G. 2145. Akd. El.

**37. CARDUUS** L.

1. Yaprak lobları 3-5 parçalı; pedunkul 5 cm boyunda

1. **argentatus**

1. Yaprak lobları 4-7 parçalı; pedunkul en çok 1 cm boyunda

2. **pycnocephalus**

1. **C. argentatus** L.

A. : Lara, Karpuzkaldıran Şelalesi civarları, 25 m, 23.2.1992, R.S.G. 1190. D. Akd. El.

2. **C. pycnocephalus** L.

1. Yaprak dikenleri sert, 13-15 mm; orta fillariler pembe renkli

3. subsp. **arabicus**

1. Yaprak dikenleri zayıf, 3-10 mm ; orta fillariler beyaz veya yeşil renkli

2. Yaprak dikenleri 7-10 mm; korolla 14-15 mm boyunda

1. subsp. **pycnocephalus**

2. Yaprak dikenleri 2-4 mm; korolla 11-13 mm boyunda

2. subsp. **albidus**

1. **C. pycnocephalus** L. subsp. **pycnocephalus**

A. : Kurşunlu Şelalesi, tarla içi, 150 m, 19.4.1992, R.S.G. 1661. Akd. El. ?

2. **C. pycnocephalus** L. subsp. **albidus** (Bieb.) Kazmi

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., barakaların güneyi, kayalık yerler, 50 m, 3.5.1992, R.S.G. 1832.

3. **C. pycnocephalus** L. subsp. **arabicus** ( Jacq. ex Murray ) Nyman

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi civarı, kayalık yerler, 50 m, 14.3.1993, R.S.G. 2556. Akd. El.

**38. CENTAUREA** L. (Peygamber çiçeği)

1. Bitki gövdesiz; yapraklar rozetsi; kapitula sapsız 3. **aegialophila**

1. Bitki gövdeli; yapraklar gövdeye dağılmış; kapitula saplı

2. Korolla sarı renkli 1. **solstitialis** subsp. **solstitialis**  
 2. Korolla kırmızı, beyazımsı veya mavi renkli  
 3. Korolla koyu mavi; fillari dikenleri 2-2,5 mm 4. **depressa**  
 3. Korolla kırmızı, beyazımsı; fillariler dikenleri 10 mm' den  
 uzun 2. **calcitrapa** subsp. **calcitrapa**
1. **C. solstitialis** L.  
 1. Fillari dikenleri en fazla 15 mm 2. subsp. **pyracantha**  
 1. Fillari dikenleri 25 mm veya daha fazla 1. subsp. **solstitialis**
1. **C. solstitialis** L. subsp. **solstitialis**  
 A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin batısı, kayalık yerler,  
 50 m, 1.7.1992, R.S.G. 2298.
2. **C. solstitialis** L. subsp. **pyracantha** (Boiss.) Heldr.  
 A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzey - doğusu,  
 kayalık yerler, 50 m, 1.8.1992, R.S.G. 2397. End. D. Akd. El.
2. **C. calcitrapa** L. subsp. **calcitrapa**  
 A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., barakaların güneyi, vadi civarı, kayalık  
 yerler, 50 m, 27.6.1992, R.S.G. 2279. Akd. El.
3. **C. acgialophila** Wagenitz  
 A. : Lara, Lara'nın doğusu, Güneşliği plajı civarı, kumul, 5 m,  
 9.5.1992, R.S.G. 1925. D. Akd. El.
- 4 **C. depressa** Bieb.  
 A. : Topçular, Çağlayan Mah., Yalı cad, yol kenarı, 50 m,  
 21.5.1993, R.S.G. 2849.
39. **CRUPINA** (Pers) Dc.  
 1. **C. crupinastrum** (Moris.) Vis.  
 A. : Antalya - Lara arası, yol kenarı, 15 m, 7.5.1992, R.S.G.  
 2237. (Det. A. Güner)
40. **CNICUS** L.  
 1. **C. benedictus** L. var. **kotschy** Boiss.  
 A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzey - batısı, 50  
 m, 1.8.1992, R.S.G. 2399. (Det. A. Güner)
41. **CARTHAMUS** L.  
 1. Gövde tüysüz; korolla kırmızı renkli 1. **tinctorius**  
 1. Gövde tüylü; korolla mor - pembe renkli 2. **dentatus**
1. **C. tinctorius** L. (Aspir, boyacı aspiri)  
 A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, kültür alanı,  
 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2216.



2. **C. dentatus** Vahl.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi kuzeyi, yol kenarı, 50 m, 1.8.1992, R.S.G. 2400.

42. **CARLINA** L.1. **C. corymbosa** L.

A. : Topçular, Kültür sitesinin güneyi, yol kenarı, 50 m, 20.9.1992, R.S.G. 2437. Akd. El. (Det. A. Güner).

43. **ATRACTYLIS** L.1. **A. cancellata** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Rektörlük çevresi, kayalık yerler, 50 m, 13.6.1993, R.S.G. 2967. Akd. El. (Det. A. Güner).

44. **XERANTHEMUM** L.1. **X. annuum** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, 50 m, kayalık yerler, 20.6.1992, R.S.G. 2263.

45. **ECHINOPS** L.

1. Yapraklar 2 - 3 pinnatisekt; içteki fillariler tabanda yarıya kadar birleşik 2. **viscosus**

1. Yapraklar 1 - pinnatisekt; içteki fillariler serbest veya 1/5' e kadar parçalı 1. **ritro**

1. **E. ritro** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesicivarı, 50 m, 20.6.1992, R.S.G. 2266.

2. **E. viscosus** DC.

1. Gövde sık yünsü tüylü 2. subsp. **bithynicus**

1. Gövde mor renkli çıkıntılı 1. subsp. **viscosus**

1. **E. viscosus** DC. subsp. **viscosus**

A. : Kepez, kayalık yerler, 150 m, 4.6.1993, R.S.G. 2924. D. Akd. El.

2. **E. viscosus** DC. subsp. **bithynicus** (Boiss.) Rech.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Fen - Edebiyat Fakültesi önü, kayalık yerler, 50 m, 20.6.1993, R.S.G. 2986.

46. **SCOLYMUS** L.1. **S. hispanicus** L. (Şevketibostan)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Barakaların güneyi, vadi civarı, 50 m, 11.7. 1993, R.S.G. 2320. Akd. El.

47. **CICHORIUM** L. (Hindiba)

1. Bitki tek yıllık; yapraklar seyrek tüylü 2. **pumilum**

1. Bitki çok yıllık; yapraklar tüsüz 1. *intybus*
1. **C. *intybus*** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Fen - Edebiyat fakültesi civarı, kayalık yerler, 50 m, 19.5.1992
2. **C. *pumilum*** Jacq.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Eski Rektörlük karşısı, vadi civarları kayalık yerler, 50 m, 25.6.1992, R.S.G. 2138. D. Akd. El
48. **HYOSERIS** L.  
1. **H. *scabra*** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güneyi, kayalık yerler, 50 m, 29.2.1992, R.S.G. 1199. Akd. El
49. **SCORZONERA** L.  
1. **S. *elata*** Boiss.  
A. : Selekler'in karşısı, park içi, kayalık yamaçlar, 25 m, 17.5.1993, R.S.G. 2828. D. Akd. El
50. **TRAGOPOGON** L.  
1. **T. *longirostris*** Bisch. ex Schultz var. ***longirostris***  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., barakaların güneyi, kayalık yerler, 50 m, 3.5.1992, R.S.G. 1831.
51. **GEROPOGON** L.  
2. **G. *hybridus*** (L.) Schultz  
A. : Lara, Lara'nın doğusu, yol kenarı, 25 m, 18.4.1994, R.S.G. 3351.
52. **LEONTODON** L.  
1. **L. *tuberosus*** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., barakaların güneyi, kayalık yerler, 50 m, 13.3.1992, R.S.G. 1268. Akd. El
53. **PICRIS** L.  
1. Taban yaprakları 8-10 cm boyunda; akenler farklı şekilli 1. *cyprica*  
1. Taban yaprakları 3-4 cm boyunda; akenler aynı şekilli 2. *campylocarpa*
1. **P. *cyprica*** Lack.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane'nin güneyi, kayalık yerler, 50 m, 11.1.1992, R.S.G. 1050. D. Akd. El
2. **P. *campylocarpa*** Boiss. & Heldr.  
A. : Kurşunlu Şelalesi, orman içi, 100 m, 23.5.1992, R.S.G. 2103. End. D. Akd. El

**54. UROSPERMUM Scop.****1. U. picroides (L.) F. W. Schmidt.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1475, Akd. El.

**55. HEDYPNOIS Schreb.****1. H. cretica (L.) Dum. - Cours.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, kayalık yerler, 50 m, 9.5.1993, R.S.G. Akd. El.

**56. RHAGADIOLUS Scop.****1. R. stellatus (L.) Gaertner**

1. Yapraklar derin parçalı; fillariler tüysüz 2. var. **edulis**  
 1. Yapraklar düz veya hafif dalgalı; fillariler tüylü 1. var. **stellatus**

**1. R. stellatus (L.) Gaertner var. stellatus**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi içi, 45 m, 10.4.1992, R.S.G. 1490.

**2. R. stellatus (L.) Gaertner var. edulis ( Gaertner ) DC.**

A. : Kurşunlu Şelalesi, tarla içi, 150 m, 19.4.1992, R.S.G. 1662.

**57. SONCHUS L.****1. Çiçekler altın sarısı renginde; aken damarları arası düz****1. asper subsp. glaucescens****1. Çiçekler soluk sarı renkli; aken damarları arası tuberküllü****2. oleraceus****1. S. asper (L.) Hill subsp. glaucescens (Jordan) Ball.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Barakaların güneyi, 50 m, 25.1.1992, R.S.G. 1075.

**2. S. oleraceus L.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane'nin güneyi, kayalık yerler, 50 m, 2.2.1992, R.S.G. 1098.

**58. AETHEORHIZA Cass.****1. A. bulbosa (L.) Cass. subsp. microcephala Rech.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin batısı, kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1474. D. Akd. El.

**59. CEPHALORRHYNCHUS Boiss.****\* 1. C. tuberosus (Stev.) Schchian**

A. : Kepez, Göçerler mevki, kayalık yerler, 150 m, 26.4.1992, R.S.G. 1776.

**60. STEPTORHAMPHUS** Bunge1. **S. tuberosus** (Jacq)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kaya üzeri, 50 m,  
25.6.1992, R.S.G. 2149. ( Det. H. S. )

**61. LACTUCA** L.

1. Gövde tabanda sert dikenimsi tüylü; yapraklar normal 1 **serriola**

1. Gövde tüysüz; yapraklar etli

2. **sativa**

\* 1. **L. serriola** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi civarı, kayalık yerler,  
50 m, 1.8.1992, R.S.G. 2402. Avr. - Sib. El.

2. **L. sativa** L. (Marul)

A. : Topçular, Fakülte civarı, kültür arazisi, 50 m, 13.12.1993  
R.S.G. 3256. Kültür. Tarım bitkisi.

**62. SCARIOLA** F. W. Schmidt.1. **S. viminea** (L.) F.W. Schmidt.

A. : Kepez, Su ürünleri civarı, yol kenarı, 200 m, 8.8.1992,  
R.S.G. 2419.

**63. TARAXACUM** L. (Karahindiba)1. **T. hellenicum** Dahlst.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50  
m, 10.4.1992, R.S.G. 1477.

**64. CHONDRILLA** L.1. **C. juncea** L. var. **juncea**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi batısı, kayalık yerler,  
50 m, 26.9.1992, R.S.G. 2374.

**65. CREPIS** L.

1. Gövde en az 15 kapitulalı

2. Fillariler tüylü; dilcikler 4-6 mm boyunda

7. **micrantha**

2. Fillariler tüysüz; dilcikler 8-11 mm boyunda

2. **pulchra**

1. Gövde en çok 12 kapitulalı

4. Bitki yoğun hispit veya setoz tüylü

5. **setosa**

4. Bitki tüysüz eğer tüylü ise tüyler yukarıdaki gibi değil

5. Çok yıllık otlar

1. **reuterana** subsp. **reuterana**

5. Tek veya iki yıllık otlar

6. Bitki gövdesiz; yapraklar rozetsi

4. **sancta**

6. Bitki gövdeli; yapraklar gövdeye dağılmış

7. Akenler 7-12 mm boyunda; içteki akenler uzun gagalı

3. **foetida** subsp. **foetida**

7. Akenler 3-5 mm boyunda; içteki akenler gagasız

6. **dioscoridis**

1. **C. reuterana** Boiss subsp. **reuterana**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Fen - Edebiyat Fakültesi civarı, kayalık yerler, 50 m, 19.5.1992, R.S.G. 2062.

2. **C. pulchra** L. subsp. **pulchra**

A. : Topçular, Kircamii civarı, yol kenarı, 50 m, 8.6.1992, R.S.G. 2228.

3. **C. foetida** L. subsp. **commutata** (Srenkel) Babcock

A. : Lara, Lara' nın doğusu, T.R.T. kampı civarı, kumul, 5 m, 19.5.1993, R.S.G. 2838.

4. **C. sancta** (L.) Babcock.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, 50 m. 3.5.1992, R.S.G. 1837.

\*5. **C. setosa** Hall.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Merkezi Derslikler civarı, 50 m, 15.6.1993, R.S.G. 2976.

6. **C. dioscoridis** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi içi, 45 m, 2.5.1995, R.S.G. 1817.

7. **C. micrantha** Czer.

A. : Topçular, Kircami, Cengiz Topel Okulu civarı, yol kenarı, 50 m, 20.6.1993, R.S.G. 2989.

66. **RUDBECKIA** L.

1. **R. laciniata** L.

A. : Konyaaltı Bulvarı, yol kenarı, 50 m, 13.8.1993, R.S.G. 3068. Kültür. Süs bitkisi.

67. **TAGETES**

1. Korolla altın sarısı renginde; akenler açık siyah renkli 1. **erecta**

1. Korolla sarı- bordo renkli; akenler koyu siyah renkli 2. **patula**

1. **T. erecta**

A. : Yüziüncüyıl Bulvarı, Piri Reis kavşağı, 50 m, 3.7.1993, R.S.G. 3018. Kültür. Süs bitkisi.

2. **T. patula**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., sosyal tesisler civarı, 50 m, 12.6.1993, R.S.G. 2953. Kültür. Süs bitkisi.

68. **COSMOS**

1. **C. bipinnatus**

A. : Lara, Örnekköy, bahçe içi, 25 m, 21.5.1993, R.S.G. 2848.  
Kültür. Süs bitkisi.

69. **ZINNIA**1. **Z. elegans**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., öğrenci lokali önü, 50 m, 13. 8.1993,  
R.S.G. 3067. Kültür.

74. **CAMPANULACEAE** (Çançıçeğigiller)

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Çok yıllık çalılar                            | 4. <b>Trachelium</b> |
| 1. Tek, iki, veya çok yıllık otlar               |                      |
| 2. Korolla 5 parçalı                             | 3. <b>Jasione</b>    |
| 2. Korolla, 5 loplü                              |                      |
| 3. Korolla, rotat                                | 2. <b>Legousia</b>   |
| 3. Korolla, çansı, silindirik veya huni şeklinde | 1. <b>Campanula</b>  |
1. **CAMPANULA** L. (Çançıçeği)
- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. Stigma 5 parçalı; kapsül 5 porla açılır                        | 1. <b>lyrata</b> subsp. <b>lyrata</b> |
| 1. Stigma 2 veya 3 parçalı; kapsül 2 veya 3 porla açılır          |                                       |
| 2. Bitki iki yıllık; taban yaprağı sapı 6-10 cm uzunluğunda       | 5. <b>peregrina</b>                   |
| 2. Bitki tek yıllık; taban yaprağı sapı en fazla 2 cm uzunluğunda |                                       |
| 3. Korolla huni şeklinde; stilus korolla'dan hafif uzun           | 2. <b>propinqua</b>                   |
| 3. Korolla silindirik; stilus korolla'dan kısa                    |                                       |
| 4. Kaliks lobları lineer - lanseolat                              | 4. <b>podocarpa</b>                   |
| 4. Kaliks lobları lanseolat                                       | 3. <b>delicatula</b>                  |
1. **C. lyrata** Lam. subsp. **lyrata**  
A. : Kurşunlu Şelalesi, orman tünelleri civarı, 150 m, 15.5.1993,  
R.S.G. 2737. End. D. Akd. El.
2. **C. propinqua** Fisch. & Mey.  
A. : Lara, Lara plajı, kumul, 5 m, 11.4.1992, R.S.G. 1513. Ir-  
Tur El. ?
3. **C. delicatula** Boiss.  
A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, denize bakan yamaçlar, 15 m,  
1.4.1992, R.S.G. 1549. D. Akd. El.
4. **C. podocarpa** Boiss.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güneyi ve doğusu,  
kayalık yerler, 50 m, 29.5.1993, R.S.G. 2893. End. D. Akd.  
El.

5. **C. peregrina** L.  
A. : Kurşunlu Şelalesi, Bitki tünelleri civarı, 150 m, 18.7.1992, R.S.G. 2347. D. Akd. El.
2. **LEGOUSIA** Durande  
1. **L. speculum-veneris** (L.) Chaix.  
A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler. 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1691. A.kd. El.
3. **JASIONE** L.  
1. **J. heldreichii** Boiss. & Orph.  
A. : Antalya - Lara arası, Petrol ofisi depoları doğusu, kayalıklar, 25 m, 25.6.1993, R.S.G. 3003- A
4. **TRACHIELIUM** L.  
1. **T. caeruleum** L.  
A. : Topçular, Kircami - Lara yolu, bahçe içi, 50 m, 25.6.1993, R.S.G. 3001. Kültür. Süs bitkisi
75. **ERICACEAE** (Fundagiller)  
1. Ağaçsı bitkiler; yapraklar eliptik - oblanseolat; meyve eriksi  
3. **Arbutus**  
1. Çalimsı bitkiler; yapraklar silindirik; meyve kapsül  
2. Yapraklar tabanda iki kuluakçıklı; çiçekler zigomorf simetrik  
2. **Calluna**  
2. Yapraklar tabanda kulakçüksüz; çiçekler aktinomorf simetrik  
1. **Erica**
1. **ERICA** L. (Funda)  
1. **E. manipuliflora** Salisb.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin batısı, vadi yamacı, kaya üzeri, 50 m, 13.11.1993, R.S.G. 3228. D. Akd. El.
2. **CALLUNA** Salisb.  
1. **C. vulgaris** (L.) Hull.  
A. : Topçular, Kültür sitesi, bahçe içi, 50 m, 6.10.1993. R.S.G. 3195. Kültür. Süs bitkisi.
3. **ARBUTUS** L.  
1. Yaprak kenarları düz; pediseller salgılı tüylü  
2. **andrachne**  
1. Yaprak kenarları dişli; pediseller çıplak  
1. **unedo**  
\*1. **A. unedo** L. (Kocayemiş)  
A. : Kepez, varyant, orman içi, 150 m, 4.12.1993, R.S.G. 1775.  
2. **A. andrachne** L. (Sandalagağı)

A : Kepez, Kepez'in doğusu, Göçerler mevki, kayalık yerler, 100 m, 26.4.1992, R.S.G. 1775.

**76. PRIMULACEAE** (Çuhaçiçeğigiller)

1. Bitki çok yıllık, tuberli; yapraklar uzun saplı; korolla lobları geriye dönük 1. **Cyclamen**
1. Bitki tek yıllık, tubersiz; yapraklar sapsız veya çok kısa saplı; korolla lobları geriye kıvrık değil
2. Gövde tabandan itibaren dallı; pedisel 7-30 mm boyunda 3. **Anagallis**
2. Gövde basit; pedisel 2-5 mm uzunluğunda 2. **Lysimachia**
1. **CYCLAMEN** L. (Sıklamen, domuz turpu)

1. **C. graecum** Link.

A : Konyaaltı, Konyaaltı - Çakırlar arası, Petrol ofisi depoları civarı, maki, 100 m, 10.10.1993, R.S.G. 3201. D Akd. El.

2. **LYSIMACHIA** L. (Kargaotu)

1. Çiçekler brakteli; korolla pembe 1. **dubia**
1. Çiçekler braktesiz; korolla soluk sarı 2. **linum-stellatum**
1. **L. dubia** Sol.

A : Kurşunlu Şelalesi, su kenarı, 18. 7.1992, R.S.G. 2350.

2. **L. linum-stellatum** L.

A : Havaalanı, tarla içi, 50 m, 19.4.1994, R.S.G. 3352. Akd. El.

3. **ANAGALLIS** L. (Fare kulağı)

1. **A. arvensis** L.

1. Korolla mavimsiyah yeşil, lopların kenarları belirgin şekilde dişli

2. var. **caerulea**

1. Korolla kırmızımsiyah yeşil, loplar hafif dişli

1. var. **arvensis**

\*1. **A. arvensis** L. var. **arvensis**

A : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzey - batısı, kayalık yerler, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2198.

2. **A. arvensis** L. var. **caerulea** (L.) Gouan

A : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Arıtma tesislerinin doğusu, vadiler civarı, kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1483.

**77. EBENACEAE** (Abanozgiller)

1. **DIOSPYROS** L.

1. **D. kaki** L. (Trabzon hurması)

A : Narenciye Araştırma Enstitüsü, 50 m, 6.5.1993, R.S.G. 2764. Kültür.



**78. STYRACACEAE** (Ayıfındığıgiller)**1. STYRAX L.****1. S. officinalis L.** (Ayıfındığı)

A. : Konyaaltı, varyantın alt kısımları, kayalık yerler, 10 m,  
14.7.1992, R.S.G. 1946.

**79 OLEACEAE** (Zeytingiller)**1. Yapraklar birleşik****2. Tırmanıcı çalılar; meyve üzümstü****1. Jasminum****2. Dik, ağaçlar; meyve samara****3. Fraxius****1. Yapraklar basit****3. Meyve samara****2. Fontanesia****3. Meyve eriksi, üzümstü veya kapsül****4. Yapraklar alt kısımda kalkan tüylü****5. Olea****4. Yapraklar alt kısımda tüysüz veya basit tüylü****5. Yaprak kenarları ondüleli; çiçekler yaprak koltuklarında kümeli****6. Phillyrea****5. Yaprak kenarları düz; çiçekler uçta birleşik salkım****6. Korolla tüpü loplardan uzun; meyve kapsül****7. Syringa****6. Korolla tüpü loplardan kısa veya eşit; meyve bakka****4. Ligustrum****1. JASMINUM L.****1. Korolla beyaz renkli****1. officinale****1. Korolla sarı renkli****2. Yapraklar alternat dizilişli; korolla tüpü loplardan uzun****3. humile****2. Yapraklar karşılıklı dizilişli; korolla tüpü loplardan kısa****2. primulinum****1. J. officinale L.** (Yasemin)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., barakalar civarı, 50 m, 23.7.1993,  
R.S.G. 3024. Kültür. Süs bitkisi.

**2. J. primulinum Hemsl.**

A. : Narenciye Araştırma Enstitüsü, 50 m, 10.3.1992, R.S.G.  
1248. Kültür. Süs bitkisi.

**3. J. humile L.**

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, 25 m, 3.7.1992, R.S.G. 2309.  
Kültür. Süs bitkisi.

**2. FONTANESIA Labill.****1. F. phylliracoides Labill.** (Çılbırtı)

A. : Bahtılı, Bahtılı'nın kuzeyi, maki, 200 m, 13.11.1992, R.S.G.  
2510. D. Akd. El

### 3. FRAXINUS L.

1. **F. ornus** L. subsp. **cilicica** (Lingelsh.) Yaltırık (Dışbudak)

A. : Işıklar, Atatürk Caddesi, yol kenarı, 50 m, 17.4.1993, R.S.G.  
2830. End. D. Akd. El. Kültür. Süs bitkisi

### 4. LIGUSTRUM L.

1. **L. vulgare** L. (Kurtbağrı)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Barakalar civarı, 50 m, 29.5.1993. R.S.G.  
2882. Avr. - Sib. El. Kültür. Süs bitkisi.

### 5. OLEA L.

1. **O. europaea** L. (Zeytin)

1. Yapraklar lanseolat ve en az 4 cm uzunluğunda

1. var. **europaea**

1. Yapraklar obovat ve en fazla 3,5 cm uzunluğunda

2. var. **sylvestris**

1. **O. europaea** L. var. **europaea**

A. : Soğuksu, Devlet Hastanesi karşısı, bahçesi içi, 25 m,  
9.2.1992, R.S.G. 1128. Kültür. Tarım bitkisi.

2. **O. europaea** L. var. **sylvestris** (Miller) Lehr.

A. : Konyaaltı Bulvarı, Atatürk Parkı, kayalık yerler. 25 m,  
26.11.1993, R.S.G. 3242. Akd. El

### 6. PHILLYREA L.

1. **P. latifolia** L. (Akçakesme)

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., maki ve kayalık yerler, 50 m, 15.2.1992,  
R.S.G.1153. Akd. El

### 7. SYRINGA L.

1. **S. vulgaris** L. (Leylak)

A. : Kale içi, bahçe kenarı, 25 m, 15.4.1992, R.S.G. 1548.  
Kültür. Süs bitkisi.

### 80. APOCYNACEAE (Zakkumgiller)

1. Çalılar

2. Yapraklar üçlü dairesel dizilişli; korolla pembe

1. **Nerium**

2. Yapraklar alternat dizilişli; korolla sarı

4. **Thevetia**

1. Tek veya çok yıllık otlar

3. Yapraklar dalma karşılıklı dizilişli; çiçekler yaprak kenarlarında  
tek; korolla 15 mm 'den büyük

3. **Vinca**

3. Yapraklar altta karşılıklı, üstte almalı dizilişi; çiçekler uçta;  
korolla en fazla 8 mm boyunda 2. **Trachomitum**

1. **NERIUM** L.

1. **N. oleander** L. (Zakkum)

A. : Arapsuyu, AkünK, Barakaların güneyi, vadi içi, 45 m,  
20.6.1993, R.S.G. 2978. Akd. El.

2. **TRACHOMITUM** Woodson

1. **T. venetum** (L.) Woodson subsp. **sarmatiense** (Woodson )  
Aves.

A. : Lara, Lara'nın doğusu, T.R.T. Kampı civarları, kumul, 10m  
6.9.1993, R.S.G. 3123. D. Akd. El.

3. **VINCA** L.

1. Gövde sürünücü; yapraklar ovat - kordat ; korolla mavi

1. **minor**

1. Gövde dik; yapraklar oblong; korolla pembe - Beyaz 2. **rosca**

1. **V. minor** L.

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, 25 m, 9.2.1992, R.S.G. 1118.  
Kültür. Süs bitkisi.

2. **V. rosca**

A. : Cumhuriyet Meydanı, Heykel civarı, 50 m, 17.9.1993, R.S.G.  
3137. Kültür. Süs bitkisi.

4. **THEVETIA**

1. **T. peruviana** (Peru zakkumu)

A. : Konyaaltı, varyant, yol kenarı, 25 m, 14.8.1993, R.S.G.  
3075. Kültür. Süs bitkisi. (Det. E. Avşar).

81. **ASCLEPIADACEAE**

1. Yapraklar lineer - lanseolat; meyvenin üzeri uzun sert tüylü

2. **Gomphocarpus**

1. Yapraklar Ovat - kordat; meyvenin üzeri çıplak

2. Gövde dik

4. **Cionura**

2. Gövde tırmanıcı

3. Gövde otsu; tohum tüyleri en fazla 10 mm

3. **Cynanchum**

3. Gövde çalınası; tohum tüyleri en az 20 mm

1. **Perioploca**

1. **PERIPLOCA** L.

1. **P. graeca** L. var. **graeca** (İpekotu)

A. : Kurşunlu Şelalesi, çalı üzeri, 150 m, 18.7.1992, R.S.G.  
2354. D. Akd. El.

2. **GOMPHOCARPUS** L.

1. **G. fruticosus** (L.) Ait.  
A. : Lara, Karpuzkaldıran dinlenme tesisleri, 25 m, 15.8.1992, R.S.G. 2423.
  3. **CYNANCHUM** L.
    1. **C. acutum** subsp. **acutum**  
A. : Antalya - Lara arası, Antalya evleri civarı, tarla içi, 25 m, 6.9.1993, 3125.
  4. **CIONURA** Griseb.
    1. **C. erecta** (L.) Griseb.  
A. : Lara, Lara' nın doğusu, kumul, 15 m, 21.5.1993, R.S.G. 2851. D. Akd. El.
- 82. GENTIANACEAE** (Kantarongiller)
1. Korolla pembe - mor renkli 2. **Centaurium**
  1. Korolla sarı renkli 1. **Blackstonia**
1. **BLACKSTONIA** L.
1. **B. perfoliata** (H.) Hudson subsp. **serotina** (W. Koch ex Reich. Voll.)  
A. : Oyak sitesi, su kenarı, 50 m, 13.2.1993, R.S.G. 2530.
2. **CENTAURIUM** Hill.
1. **C. pulchellum** (Swartz) Druce  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Merkezi Derslikler civarı, Acacia altı, 50 m, 15.6.1993, R.S.G. 2974.
- 83. PEDALIACEAE** (Susamgiller)
1. **SESAMUM** L. (Susam)
    1. **S. indicum** L.  
A. : Güzeloba, kültür arazisi, 50 m, 26.9.1993. Kültür.
- 84 CONVULVULACEAE** (Sarmaşıkgiller)
1. Stigma lobları ipliksi 1. **Convolvulus**
  1. Stigma lobları küresel 2. **Ipomea**
1. **CONVOLVULUS** L.
1. Tek yıllık otlar
  2. Yapraklar saplı; kaliks tüylü 4. **siculus** subsp. **siculus**
  2. Yapraklar sapsız; kaliks çıplak 3. **pentapetaloides**
  1. Çok yıllık otlar veya çalimsılar 5. **arvensis**
  3. Otsu bitkiler; yapraklar sagıtat
  3. Tabanda odunlu bitkiler; yapraklar spatulat veya oblanseolat
  4. Gövde ve yapraklar yünsü tüylü; petaller beyaz 1. **lanatus**
  4. Gövde ve yapraklar basık tüylü; petaller pembe 2. **cantabrica**

1. **C. lanatus** Vahl.

A. : Lara, Lara'nın doğusu, kumul, 10 m, 9.5.1992, R.S.G. 1930.  
S - S El.

2. **C. cantabrica** L.

A. : Karşıyaka Mah., kayalık yerler, 100 m, 26.5.1993, R.S.G. 2878.

3. **C. pentapetaloides** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin batısı, kayalık yerler, 50 m, 19.5.1992, R.S.G. 2069. Akd. El.

4. **C. siculus** L. subsp. **siculus**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Barakaların güncyi. vadi içi, 45 m, 9.5.1993, R.S.G. 2780. Akd. El.

5. **C. arvensis** L. (Tarla sarmaşığı)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların kuzeyi, yol kenarı, 50 m, 19.5.1992, R.S.G. 2049.

2. **IPOMOEAE** L.

## 1. Yapraklar sagit

1. **sagittata**

## 1. Yapraklar ovat - kordat

2. **purpurea**1. **I. sagittata** Poiret.

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi boyunca, 100 m, 5.4.1992, R.S.G. 1400.

2. **I. purpurea** (L.) Roth. (Kahkaha)

A. : Değirmenönü Mah., Ali Tolunay Caddesi, bahçe içi, 50 m, 8.6.1992, R.S.G. 2218. Kültür. Süs bitkisi.

85. **CUSCUTACEAE** (Cinsaçıgiller)1. **CUSCUTA** L. (Cinsacı)1. **C. campestris** Yuncker

A. : Topçular, Migros önü, Ana yol kenarı, 50 m, 21.8.1993, R.S.G. 3108.

86. **BORAGINACEAE** (Hodangiller)

1. Bir veya birden fazla stamen belirgin şekilde korolla'dan uzun

2. Korolla sarı renkli ve aktinomorf simetrlili; meyve üzeri düz

8. **Onosma**

2. Korolla mavi, mor veya pembe renkli ve zigomorf simetrlili; meyve üzeri pürüzlü

7. **Echium**

1. Stamenlerin hepsi korollanın içinde

3. Bodur çalılar

4. **Lithodora**

3. Tek veya çok yıllık otlar

4. Korolla huni şeklinde  
 5. Gövde en fazla 10 cm boyunda  
 6. Korolla sarı renkli; anterler korolla tüpünün tabanına yakın tutunmuşlar **6. Nealostema**  
 6. Korolla mavi renkli; anterler korolla tüpünün ortasına tutunmuşlar **5. Buglossoides**  
 5. Gövde en az 10 cm boyunda  
 7. Korolla zigomorf simetrikli **7. Echium**  
 7. Korolla aktinomorf simetrikli  
 8. Korolla boğazı eksiz **11. Alkanna**  
 8. Korolla boğazı ekli **10. Anchusa**
4. Korolla rotat veya topuz şeklinde  
 9. Stilus korollanın içinde gizli  
 10. Meyve düz ve basık **2. Myosotis**  
 10. Meyveler dikenli veya çıkıntılı ve basık değil  
 11. Korolla boğazı pullu **3. Cynoglossum**  
 11. Korolla boğazı pulsuz **1. Heliotropium**  
 9. Stilus korollanın dışına çıkmış  
 12. Kaliks yarından az parçalı; korolla beyaz renkli **9. Symphytum**  
 12. Kaliks tabana kadar parçalı; korolla sarı- kırmızı renkli **8. Onosma**
- 1. HELIOTROPIUM L.**  
 1. Yapraklar 7-15x3-9 mm; meyve geniş ve bir tane **3. supinum**  
 1. Yapraklar 2-7x1-2,5 cm; meyve dar ve dört tane  
 2. Gövde ve yapraklar basık tüylü; stigma eni, boyundan kısa **1. europaeum**  
 2. Bitki dağınık tüylü; stigma eni boyundan fazla uzunlukta **2. hirsutissimum**
- \***1. H. europaeum L.**  
 A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin kuzeyi, kayalık yerler, 50 m, 25.6.1992, R.S.G. 2153. Akd. El. ?  
**2. H. hirsutissimum Grauer**  
 A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi kuzeyi, yol kenarı, 50 m, 27.6.1992, R.S.G. 2285. D. Akd. El.  
**3. H. supinum L.**  
 A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ekopalas civarları, kayalık yerler, 50 m, 20.9.1992, R.S.G. 2438.

2. **MYOSOTIS** L. (Unutma benı)

1. Bitki 20 cm veya daha uzun; kaliks çengelli ve düz tüylü (2 tip)

1. **ramosissima** subsp. **ramosissima**

1. Bitki en fazla 5 cm boyunda; kaliks sadece düz tüylü 2. **sicula**

1. **M. ramosissima** Rochel ex. Schultes subsp. **ramosissima**

A. : Kurşunlu Şelalesi, 150 m, 19.4.1992, R.S.G. 1635.

2. **M. sicula** Guss.

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, 100 m, 21.3.1992, R.S.G. 1325

3. **CYNOGLOSSUM** L.

1. Taban yapraklarının sapı 1,5 cm ; sepaller 6 mm boyunda

1. **creticum**

1. Taban yapraklarının sapı 6-7 cm; sepaller 3, 5-4 mm boyunda

2. **montanum**

1. **C. creticum** Miller

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Arıtma tesislerinin batısı, vadi içi, 45 m, 2.5.1992, R.S.G. 1824.

2. **C. montanum** L.

A. : Lara, Barbara oteli civarı, Rubusçalılığı, 25 m, 10.4.1993, R.S.G. 2634. Avr.- Sib. El.

4. **LITHODORA** Griseb.

1. **L. hispidula** (Sm.) Griseb.

A. : Kepez, Kepez'in doğusu, orman içi, 150 m, 25.3.1993, R.S.G. 2565. D. Akd. El.

5. **BUGLOSSOIDES** Moench.

1. **B. arvensis** (L.) Johnston

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi içi, kaya üzeri 50 m, 3.4.1993, R.S.G. 2603.

6. **NEATOSTEMA** Johnston

1. **N. apulum** (L.) Johnston

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin batısı, kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1478. Akd. El. Monotipik.

7. **ECHIUM** L. (Engerekotu)

1. Korolla pembemsi beyaz renkli

1. **italicum**

1. Korolla, mavi, mor, kırmızı renkli

2. Çiçekli kaliks 5 mm boyunda

4. **parviflorum**

2. Çiçekli kaliks 7-10 mm boyunda

3. Bitki tek veya iki yıllık; korolla seyrek tüylü

2. **plantagineum**

3. Bitki çok yıllık; korolla yoğun tüylü

3. **angustifolium**

1. **E. italicum** L.

A. : Kepez, Kepez su türünleri, yol kenarı, 200 m, 2.7.1992, R.S.G. 2300. Akd. El.

2. **E. plantaginicum** L.

A. : Kurşunlu Şelalesi, Helikopter pisti civarı, orman içi, 150 m, 19.4.1992, R.S.G. 1660. Akd. El. ( Det. H.S., R.S.G. )

3. **E. angustifolium** Miller

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane civarı, kayalık yerler, 50 m, 11.1.1991, R.S.G. 1042. D. Akd. El. ( Det. H.S., R.S.G. )

4. **E. parviflorum** Moench.

A. : Konyaaltı Bulvarı, Atatürk Parkı, kayalık yerler, 25 m, 14.3.1991, R.S.G. 1295. Akd. El.

8. **ONOSMA** L.

1. Taban yaprakları lineer - lansolat, tüy tabanı şişkin ancak yıldızsı değil

2. Gövde 10 - 15 cm boyunda; korolla 25 mm boyunda 2. **nanum**

2. Bitki en az 25 cm. boyunda; korolla 20 mm boyunda

1. **strigosissimum**

1. Taban yaprakları lineer - spatulat, tüy tabanı yıldızsı

3. Korolla en az 20 mm boyunda 4. **tauricum** var. **brevifolium**

3. Korolla en fazla 16 mm boyunda 3. **mite**

1. **O. strigosissimum** Boiss.

A. : Konyaaltı Bulvarı, Atatürk parkı, kayalık yerler, 25 m, 6.4.1993, R.S.G. 2617. End. D. Akd. El.

2. **O. nanum** DC.

A. : Kepez, Göçerler mevki, kayalık yerler, 150 m, 26.4.1993, R.S.G. 1771. End. D. Akd. El.

3. **O. mite** Boiss. & Heldr.

A. : Çakırlar, Çakırlar'ın kuzeyi, kayalık yerler, 100 m, 16.5.1992, R.S.G. 2017. D. Akd. El.

4. **O. tauricum** Pallas ex Willd. var. **brevifolium** DC.

A. : Antalya-Lara arası, Petrol ofisi depolarının doğusu, Frigana, 25 m, 30.5.1993, R.S.G. 2902. End. ?

9. **SYMPHYTUM** L.

1. **S. brachycalyx** Boiss.

A. : Kurşunlu Şelalesi, bitki tünelleri, 150 m, 19.4.1992, R.S.G.1646. D. Akd. El.



**10. ANCHUSA L. (Sığırdili)**

1. Yaprak kenarları dalgalı; kaliks yarıya kadar parçalı

1. **undulata** subsp. **hybrida**

1. Yaprak kenarları düz; kaliks tabana kadar parçalı

2. Bitki çok yıllık; gövde dik

2. **azurca** var. **azurca**

2. Bitki tek yıllık; gövde yatık

3. **aggregata**

1. **A. undulata** L. subsp. **hybrida** (Ten.) Coutinho

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesileri civarı, kayalık yerler, 50 m, 3.5.1992, R.S.G. 1875. Akd. El.

2. **A. azurea** Miller var. **azurea**

A. : Kızıltoprak Mah., Meydan - Otogar yolu, yol kenarı, 50 m, 23.5.1993, R.S.G. 2861.

3. **A. aggregata** Lehm.

A. : Lara, Lara' nın doğusu, Pinus ormanı, kumul, 10 m, 19.5.1993, R.S.G. 2837. Akd. El.

**11. ALKANNA Tausch. (Havacıvaotu)**

1. Korolla tüpü, sarı, dudakları beyaz renkli

1. **pinardii**

1. Korollanın tamamı mavi renkli

2. Korolla 15-17 mm boyunda

3. **macrophylla**

2. Korolla 8-12 mm boyunda

2. **tinctoria**

1. **A. pinardii** Boiss.

A. : Topçular, Fakülte - Demircikara arası, Göller yolu caddesi, tarla içi, 50 m, 17.4.1993, R.S.G. 2671. End. D. Akd. El. (Det. H. S.)

A. : Lara, Huzurevi önü, yol kenarı, 25 m, 9.5.1992, R.S.G. 1898. End. D. Akd. El.

2. **A. tinctoria** (L.) Tausch.

1. Meyve yüzeyi düz

2. subsp. **subleiocarpa**

1. Meyve yüzeyi pürüzlü

1. subsp. **anatolica**

1. **A. tinctoria** (L.) Tausch. subsp. **anatolica** Hub. - Mor.

A. : Lara, yol kenarı, 25 m, 11.4.1992, R.S.G. 1523. D. Akd. El.

2. **A. tinctoria** (L.) Tausch. subsp. **subleiocarpa** (Hub. - Mor.) Hub. - Mor.

A. : Lara, Lara' nın kamu dinlenme tesisleri civarı, kumul, 5m, 11.4.1992, R.S.G. 1541. End. D. Akd. El.

3. **A. macrophylla** Boiss. & Heldr.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., barakaların güneyi, Vadi içi, kayalık yamaçlar, 45 m, 25.3.1992. End. D. Akd. El. (Det. H.S.)

A. : Konyaaltı Bulvarı, Atatürk Parkı, kaya üzeri, 25 m.  
29.3. 1993, R.S.G. 2574. End. D. Akd. El. ( Det. H. S. )

**87. SOLANACEAE** (Patlıcangiller)

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Dikenli çalılar  | 4. <b>Lycium</b>       |
| 1. Dikensiz otlar veya çalimsı bitkiler   |                        |
| 2. Korolla en az 4 cm boyunda   |                        |
| 3. Yapraklar sapsız, lanseolat, kenarları düz   | 8. <b>Petunia</b>      |
| 3. Yapraklar saplı, ovat, kenarları dişli   | 6. <b>Datura</b>       |
| 2. Korolla en fazla 3 cm boyunda  |                        |
| 4. Yapraklar lanseolat; korolla kırmızı veya renkli                                     | 9. <b>Cestrum</b>      |
| 4. Yapraklar yukarıdaki gibi değil; korolla beyaz, sarı, menekşe veya mavi renkli       |                        |
| 5. Bitki gövdesiz; yapraklar tabanda rozetsi  | 5. <b>Mandragora</b>   |
| 5. Bitki gövdeli; yapraklar gövdeye dağılmış  |                        |
| 6. Korolla tüpsü; petaller kenarda çok hücreli salgılı tüylü; stamenler korolladan uzun | 7. <b>Hyoscyamus</b>   |
| 6. Korolla tekerleksi; petaller kenarda çıplak; stamenler korolla içinde gizli          |                        |
| 7. Gövde çıplak; petiyol 3,5-5 cm boyunda   | 2. <b>Capsicum</b>     |
| 7. Gövde tüylü; petiyol en fazla 3 cm boyunda   |                        |
| 8. Kaliks lineer; korolla sarı renkli   | 3. <b>Lycopersicon</b> |
| 8. Kaliks lanseolat; korolla beyaz veya menekşe renkli                                  |                        |
|   | 1. <b>Solanum</b>      |

**1. SOLANUM L.**

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Bitki tuberli; yapraklar birleşik   | 4. <b>tuberosum</b>                   |
| 1. Bitki tubersiz; yapraklar basit   |                                       |
| 2. Yapraklar 15 cm ; petaller 2- 2,5 cm; meyveler 15 cm veya daha uzun                           | 5. <b>melongena</b>                   |
| 2. Yapraklar en fazla 3,5 cm; petaller 0,5 - 1, 5 cm; meyve en fazla 1 cm uzunluğunda            |                                       |
| 3. Çok yıllık sarılcı; korolla menekşe renkli  | 3. <b>dulcamara</b>                   |
| 3. Tek yıllık dik ; korolla beyaz ve/veya mavi çizgili   |                                       |
| 4. Meyve siyah renkli  | 1. <b>nigrum</b> subsp. <b>nigrum</b> |
| 4. Meyve kavuniçi renkli   | 2. <b>alatum</b>                      |
| 1. <b>S. nigrum</b> L. subsp. <b>nigrum</b> (It üzümü, köpek üzümü)                              |                                       |
| A. : Arapsuyu, Ak.Ün K., Ekopalas civarı, vadi içi, kayalık yerler, 45 m, 13.3.1992, R.S.G. 1281 |                                       |
| 2. <b>S. alatum</b> Moench   |                                       |

- A. : Oyak sitesi, yol kenarı, 50 m, 18.12.1993, R.S.G. 3269.
3. **S. dulcamara** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi içi, kayalık yerler, 50 m, 11.1.1992, R.S.G. 1052. Avr.- Sib. El.
4. **S. melongena** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi kültür arazisi, 50 m, 2.5.1992, R.S.G. 1869. Kültür. Tarım bitkisi.
5. **S. tuberosum** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi kültür arazisi, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2178. Kültür. Tarım bitkisi.
2. **CAPSICUM** L.
1. **C. annum** L. (Biber)  
A. : Topçular, Güzeloluk Mah., kültür arazisi, 50 m, 4.6.1992, R.S.G. 2173. Kültür. Tarım bitkisi.
3. **LYCOPERSICON** Miller
1. **L. esculentum** Miller (Domates)  
A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Ziraat Fakültesi, kültür arazisi, 50 m, 5.6.1992, R.S.G. 2172. Kültür. Tarım bitkisi.
4. **LYCIUM** L. (Tekediken, şeytanipliği, atlangaç)
1. **L. chinense** Miller  
A. : Topçular, Askeriye önü, yol kenarı, 50 m, 28.10.1993, R.S.G. 3213.
5. **MANDRAGORA** L.
1. **M. autumnalis** Bertol (Adamotu)  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güneyi, vadi içi, 50 m, 2.5.1992, R.S.G. 1815. Akd. El.
6. **DATURA** L.
1. **D. stramonium** L. (Barut çiçeği)  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi civarı, 50 m, 1.8.1992, R.S.G. 2394.
7. **HYOSCYAMUS** L. (Banotu)
1. Bütün yapraklar saplı; korolla altın sarısı 2. **aureus**  
1. Yalnız alt yapraklar saplı; korolla soluk sarı 1. **niger**
1. **H. niger** L. (Siyah banotu)  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane'nin güneyi, kayalık yerler, 50 m, 29.5.1993, R.S.G. 2887.
2. **H. aureus** L. (Altın renkli banotu)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi yamacı, kaya üzeri, 45 m, 26.4.1992, R.S.G. 1794. D. Akd. El.

A. : Konyaaltı Bulvarı, Atatürk Parkı, kaya üzeri, 25 m, 27.3.1992, R.S.G. 1385. D. Akd. El.

**8. PETUNIA** Lindl.

1. **P. violacea** Lindl. (Petunya)

A. : Yat limanı, 10 m, 2.3.1992, R.S.G. 1220. Kültür. Süs bitkisi.

**9. CESTRUM** Schlecht.

1. **C. elegans** Schlecht. (Adamercanı)

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, park içi, 100 m, 21.3.1992, R.S.G.1327. Kültür. Süs bitkisi.

**88. SCROPHULARIACEAE** (Sıracıotugiller)

1. Korolla tabanda kese şeklinde veya mahmuzlu

2. Yapraklar lineer veya leneer , lanseolat

3. Bitki çok yıllık; korolla 25-30 mm. boyunda 3. **Antirrhinum**

3. Bitki tek yıllık; korolla en fazla 12 mm. uzunluğunda

4. Kaliks lobları eşit uzunlukta; korolla beyaz, sarı veya mor - menekşe renkli

5. **Linaria**

4. Kaliks farklı uzunlukta; korolla pembe - mavi renkli

4. **Misopates**

2. Yapraklar yukarıdaki gibi değil

5. Yapraklar kordat; petiyol, yaprak ayasından belirgin şekilde uzun

6. **Cymbalaria**

5. Yapraklar hastat veya sagıtat; petiyol, yaprak ayasından kısa

7. **Kickxia**

1. Korolla, tabanda ne keseli ne de alt mahmuzlu

6. Verimli stamen 2 tane

8. **Veronica**

6. Verimli stamen 4 veya 5 tane

7. Korolla rotat, aktinomorf simettrili

8. Yapraklar genellikle alternat dizilişli; korolla sarı renkli

1. **Verbascum**

8. Yapraklar genellikle karşılıklı dizilişli; korolla bordo, mor veya kestane renkli

2. **Scrophularia**

7. Korolla tüpsü, zigomorf simettrili

9. Kaliks lopları ovat; korolla 15 mm veya daha uzun

10. **Bellardia**

9. Kaliks lopları lincer - lanseolat; korolla en fazla 10 mm

9. **Parentucellia**

1. **VERBASCUM** L. (Sığır kuyruğu)

1. Gövde, basit salgılı tüylü; pedisel yaklaşık 2 cm boyunda ve belirgin şekilde kaliksten uzun **1. levanticum**

1. Gövde, çıplak, yıldızsı veya çatalı tüylü; pedisel yok veya 1 cm'den kısa hiç bir zaman kaliksten uzun değil

2. Bitki en az 130 cm boyunda

3. Taban yapraklarının eni 10 cm veya daha fazla; korolla 25-30 mm çapında **4. detersile**

3. Taban yapraklarının eni en fazla 8 cm; korolla 15-20 mm çapında **5. chazaliei**

2. Bitki asla 100 cm'den uzun değil

4. Yaprak kenarları ondüleli **3. sinuatum** var. **adenosepalum**

4. Yaprak kenarları düz veya dişli, asla dalgali değil

5. Gövde tabanda tüysüz veya çok yıldızsı tüylü; Gövde yaprakları tabanda yarıkalpsî **2. blattaria**

5. Gövde yoğun tüylü; Gövde yaprakları yukarıdaki gibi değil

6. Bitki iki yıllık; kaliks uçları akut **6. glomerulosum**

6. Bitki çok yıllık; kaliks uçları obtuz **7. leptocladum**

1. **V. levanticum** Hub. - Mor.

A. : Kale içi, yol kenarı, 25 m, 1.5.1992, R.S.G. 1806. D. Akd. El.

2. **V. blattaria** L.

A. : Kurşunlu Şelalesi, 150 m, 18.7.1992, R.S.G. 2348

3. **V. sinuatum** L. var. **adenosepalum** Murb.

A. : Lara, Lara'nın doğusu, Gün ışığı plajı civarı, kumul, 5 m, 20.5.1992, R.S.G. 2082. D. Akd. El.

4. **V. detersile** Boiss. & Heldr.

A. : Kepez, varyant, yol kenarı, 150 m, 7.8.1993, R.S.G. 3051. End. D. Akd. El.

5. **V. chazaliei** Boissieu

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi civarı, kayalık yerler, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2202. End. D. Akd. El.

6. **V. glomerulosum** Hub. - Mor.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50 m, 20.6.1992, R.S.G. 2260. End. D. Akd. El.

7. **V. leptocladum** Boiss. & Heldr.

A. : Kepez, P. brutia ormanı, 100 m, 7.8.1993, R.S.G. 3049. End. D. Akd. El.

## 2. SCROPHULARIA L. (Sıracotu)

1. Alar pedisel, brakteolden kısa
2. Bitki tabanda odunsu; stamenler korolladan uzun

### 6. *canina* subsp. *bicolor*

2. Bitki otsu; stamenler korolladan kısa
4. *lucida*

1. Alar pedisel, brakteolden uzun

3. Gövde yaprakları pinnatifit veya pinnatisekt

4. Yaprak kenarları keskin dişli ( Sharply ) ; stamenler korolladan kısa
5. *trichopoda*

4. Yaprak kenarları kör dişli ( Crenate ) ; stamenler korolladan uzun
3. *pinardii*

3. Gövde yaprakları düz, tam kenarlı

5. Bitki iki veya çok yıllık; kaliks lobları beyaz zarsı

### 2. *Scopolii* var. *scopolii*

5. Bitki tek yıllık; kaliks lobları beyaz zar taşımaz

### 1. *peregrina*

#### 1. *S. peregrina* L.

- A. : Selekler çarşısı karşısı, kayalık yamaçlar, 25 m, 17.5.1993, R.S.G. 2826. Akd. El

#### 2. *S. scopolii* (Hoppe) Pers. var. *scopolii*

- A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, kayalık yerler, 100 m, 25.9.1993, R.S.G. 3167.

#### 3. *S. pinardii* Boiss.

- A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık vadi yamacı, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1710. End. D. Akd. El

#### 4. *S. lucida* L.

- A. : Topçular, Güzeloluk Mah., taşlık alan, 50 m, 13.5.1993, R.S.G. 1960 . Akd. El ?

#### 5. *S. trichopoda* Boiss. & Bal.

- A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, kaya üzeri, 100 m, 21.3.1992, R.S.G. 1308. End. D. Akd. El

#### 6. *S. canina* L. subsp. *bicolor* (Sm.) Greuter

- A. : Antalya-Lara arası, Petrol ofisi depolarının doğusu, frigana, 25 m. 30.5.1993, R.S.G. 2911. D. Akd. El

## 3. ANTIRRHINUM L.

#### 1. *A. majus* L. (Aslanagzı)

- A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Arıtma tesisleri civarı, 50 m, 3.5.1992, R.S.G. 1840.

4. **MISOPATES** Rafin.1. **M. orontium** (L.) Rafin

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, vadi içi, kayalık yerler, 45 m, 10.4.1992, R.S.G. 1479.

5. **LINARIA** Miller (Nevruzotu)

## 1. Korolla beyaz renkli

1. **chalepensis**

## 1. Korolla mor, menekşe veya sarı renkli

## 2. Korolla sarı renkli; mahmuz 2-3 mm boyunda

2. **simplex**

## 2. Korolla mor - menekşe renkli; mahmuz 6-7 mm boyunda

3. **pelisseriana**1. **L. chalepensis** (L.) Miller

## 1. Kaliks lobları lineer

1. var. **chalepensis**

## 1. Kaliks lobları oblong - spatulat

2. var. **brevicalyx**1. **L. chalepensis** (L.) Miller var. **chalepensis**

A. : Antalya - Lara arası, Petrol ofisi depolarının doğusu, frigana, 25 m. 30.5.1993, R.S.G. 2899. D. Akd. El.

2. **L. chalepensis** (L.) Miller var. **brevicalyx** Davis

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadiler arası, kayalık yerler, 50 m, 13.4.1993, R.S.G. 2657. End. D. Akd. El.

2. **L. simplex** (Willd.) DC.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ekopalas' ın doğusu, kayalık yerler, 50 m, 13.3.1992, R.S.G. 1297. Akd. El. ?

3. **L. pelisseriana** (L.) Miller

A. : Kurşunlu Şelalesi, tarla içi, 150 m, 19.4.1992, R.S.G. 1659. Akd. El.

6. **CYMBALARIA** Hill

## 1. Gövde çıplak; yapraklar 6 lopluk

2. **longipes**

## 1. Gövde tüylü; yapraklar 5 veya daha az lopluk

1. **microcalyx**1. **C. microcalyx** (Boiss.) Wettst.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi yamacı, kaya üzeri 50 m. 3.4.1993, R.S.G. 2604. D. Akd. El.

2. **C. longipes** (Bois. & Heldr.) Cheval.

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, kaya üzeri, 50 m, 21.3.1992, R.S.G. 1311. D. Akd. El.

7. **KICKXIA** Dumort.

## 1. Pediseller çıplak; kapsül 2 - 2,5 mm

1. **commutata** subsp. **graeca**

## 1. Pediseller uzun tüylü; kapsül 3 mm

2. **elatine** subsp. **crinita**

1. **K. commutata** (Bernh. ex. Reichb.) Fritsch subsp. **gracca** (Bory & Chaub) R. Fernandes  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Sosyal Tesisler - Yurtlar arası, yol kenarı, 13.11.1993, R.S.G. 3232. D. Akd. El.
2. **K. elatine** (L.) Dumort. subsp. **crinita** (Mabille) Greuter  
A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Merkezi derslikler arkası, 50 m, 5.10.1993, R.S.G. 3193. Akd. El.?
8. **VERONICA** L. (Yavşanotu)
  1. Korolla beyaz 4. **cymbalaria**
  1. Korolla mavi, mor veya leylak
  2. Bitki dik gövdeli
  3. Gövde en çok 5 cm ; meyveli pedisel 2,5-4 mm boyunda 2. **arvensis**
  3. Gövde en az 15 cm veya daha uzun; meyveli pedisel 5 mm, veyadaha uzun
  4. Gövdenin içi boş; kapsül küresel 5. **anagallis - aquatica**
  4. Gövdenin içi boş değil, sağlam; kapsül oval 6. **anagalloides**
  2. Bitki yatık gövdeli
  5. Meyveli pedisel 25 mm veya daha uzun; kapsül çıplak, seyrek salgılı tüylü ve belirgin damarlı 3. **persica**
  5. Meyveli pedisel 7-13 mm boyunda; kapsül yoğun salgılı tüylü ve damarlar belirsiz 1. **syriaca**
1. **V. syriaca** Roemer & Schultes  
A. : Topçular, Kültür Sitesi civarı, nemli yerler, 50 m, 26.1.1992, R.S.G. 1086. D. Akd. El.
2. **V. arvensis** L.  
A. : Topçular, Mürenler, su kenarı, 50 m, 6.4.1992, R.S.G. 1449, Avr.- Sib. El.
- \*3. **V. persica** Poiret  
A. : Topçular, Mürenler, ıslak yerler, 50 m, 6.4.1992, R.S.G. 1435.
4. **V. cymbalaria** Bodard.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi içi nemli yerler, 45 m, 3.4.1993, R.S.G. 2606. Akd. El.
5. **V. anagallis- aquatica** L.  
A. : Topçular, Fakülte civarı, su kenarı, 50 m, 26.1.1992, R.S.G. 1393.
6. **V. anagalloides** Guss.



A. : Konyaaltı, Arapsuyu Mah., tarla içi, 5 m, 8.3.1992, R.S.G. 1239.

**9. PARENTUCELLIA Viv.**

**1. P. latifolia (L.) Caruel subsp. latifolia**

A. : Topçular, Fakülte civarı, 50 m, 14.4.1993, R.S.G. 2663.  
Akd. El.

**10. BELLARDIA All.**

**1. B. trixago (L.) All.**

A. : Konyaaltı, Olbia Otel civarı, 5 m, 23.5.1993, R.S.G. 2871.

**89. OROBANCHACEAE (Canavarotugiller)**

**1. OROBANCHE L. (Canavarotu)**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Kaliks tabanda serbest; çiçekler brakteolsüz                   |                     |
| 2. Filamentler çıplak; stigma beyaz renkli                        | 5. <b>cernua</b>    |
| 2. Filamentler uzun tüylü; stigma mor renkli                      | 6. <b>minör</b>     |
| 1. Kaliks tabanda birleşik; çiçekler brakteollü                   |                     |
| 3. Kaliks dişleri tüpten kısa                                     | 1. <b>ramosa</b>    |
| 3. Kaliks dişleri tüpten uzun veya eşit                           |                     |
| 4. Gövde yoğun tüylü; kaliks dişleri belirgin şekilde tüpten uzun | 4. <b>schultzii</b> |
| 4. Gövde seyrek tüylü; kaliks dişleri tüpe eşit                   |                     |
| 5. Korolla 10-15 mm boyunda                                       | 2. <b>nana</b>      |
| 5. Korolla 18-19 mm boyunda                                       | 3. <b>mutelii</b>   |

**1. O. ramosa L.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi içi, 45 m,  
27.4.1992, R.S.G. 1795.

**2. O. nana Noe ex G. Beck.**

A. : Kepez, Kepezaltı, Göçerler mevki tarla içi, 100 m,  
26.4.1992, R.S.G. 1760.

**3. O. mutelii F. Schultz.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güneyi, 50 m,  
23.4.1993, R.S.G. 1698.

**4. O. schultzii Mutel.**

A. : Bahtılı, Bahtılı'nın güneyi, tarla içi, 150 m, 16.5.1992,  
R.S.G. 1987, Akd. El.

**5. O. cernua Loefl.**

A. : Lara, Lara'nın doğusu, kumul, 10 m, 9.5.1992, R.S.G. 1920.

**6. O. minör Sm.**

A. : Demircikara Mah., Avni Tolunay Caddesi yol kenarı, 50 m,  
16.4.1993, R.S.G. 2670.

### 90. BIGNONIACEAE

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Bitki çalı formunda; korolla soluk kırmızı renkli   | 2. <b>Campsis</b>   |
| 1. Bitki ağaç formunda; korolla beyaz veya mavi renkli |                     |
| 2. Yapraklar basit; korolla beyaz                      | 1. <b>Catalpa</b>   |
| 2. Yapraklar birleşik; korolla mavi                    | 3. <b>Jacaranda</b> |

#### 1. CATALPA Walt.

##### 1. **C. bignonioides** Walt.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Hastane önü, 50 m, 29.5.1993, R.S.G.  
2885, Kültür. Süs bitkisi.

#### 2. CAMPSIS L.

##### 1. **C. radicans** Seem (Boru çiçeği)

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Sosyal tesisleri bahçisi, 50 m, 10.6.1993,  
R.S.G. 2947. Kültür.

#### 3. JACARANDA L.

##### 1. **J. mimosaeifolia** D. Don

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Sosyal tesisler civarı, 50 m, 14.12.1992,  
R.S.G. 3259. Kültür. Süs bitkisi.

### 91. VERBENACEAE (Mineçiçeğilgiller)

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. Yapraklar digitat                                    | 3. <b>Vitex</b>   |
| 1. Yapraklar basit veya pinnat                          |                   |
| 2. Kokulu çalılar; korolla sarı - beyaz renkli          | 4. <b>Lantana</b> |
| 2. Kokusuz otsu bitkiler; korolla pembe - leylak renkli |                   |
| 3. Gövde dik  | 2. <b>Verbena</b> |
| 3. Gövde sürünücü                                       | 1. <b>Phyla</b>   |

#### 1. PHYLA Lour.

- |                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| 1. Kaliks lobları basık tüylü   | 1. <b>nodiflora</b> |
| 1. Kaliks lobları dağınık tüylü | 2. <b>canescens</b> |

##### 1. **P. nodiflora** (L.) Greene

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Rektörlük karşısı, Taksi durağı civarı,  
50 m, 25.6.1992, 2140.

##### 2. **P. canescens** (Kunth) Greene.

A. : Konyaaltı Bulvarı, Müze civarı, yol kenarı, 50 m, R.S.G.  
3353.

#### 2. VERBENA L.

##### 1. **V. officinalis** L. (Tıbbi mine çiçeği)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Turizm Meslek Y. O. batısı, yol kenarı,  
50 m, 20.6.1993.

### 3. VITEX L.

#### 1. V. agnus - castus L. (Hayıt)

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., barakaların güneyi, vadi içi, 50 m, 29.6.  
1992, R.S.G. 1967. Akd. El.

### 4. LANTANA L.

#### 1. L. camara L. (Mine)

A. ; Işıklar, Karaalioğlu Parkı, 25 m, 8.2.1992, R.S.G. 1102.  
Kültür. Süs bitkisi.

## 92. LAMIACEAE (Ballıbabagiller)

### 1. Yapraklar lineer

2. Yaprak kenarları çıplak; korolla soluk mavi renkli

3. **Rosmarinus**

2. Yaprak kenarları silli; korolla mor renkli

21. **Tymbra**

### 1. Yapraklar yukarıdaki gibi değil

3. Korollanın üst dudağı oraksı

4. Gövde odunsu; her halkadaki çiçek sayısı en az 15 6. **Phlomis**

4. Gövde otsu; her halkadaki çiçek sayısı en çok 12

5. Kaliks üst dudağı kaybolmuş

7. **Lanium**

5. Kaliks iki dudaklı

6. Korolla menekşe renkli, üst dudağı piloz tüylü

14. **Prunella**

6. Korolla pembe renkli, üst dudağı tomentoz tüylü

8. **Wiedemannia**

### 3. Korolla üst dudağı düz veya yok

7. Korolla üst dudağı kaybolmuş veya az gelişmiş

8. Korolla iki lopluk, sarı renkli

1. **Ajuga**

8. Korolla beş lopluk, pembe, beyaz veya mor renkli

2. **Teucrium**

### 7. Korolla üst dudağı gelişmiş

9. Verimli stamen 2 tane

10. Bitki kokulu; korolla tüpü kaliksten uzun veya eşit

24. **Salvia**

10. Bitki kokusuz; korolla tüpü kaliksten kısa

23. **Lycopus**

### 9. Verimli stamen 4 tane

11. Kaliks 15 damarlı; üstteki stamenler alttaki stamenlerden

uzun

13. **Lallemantia**

11. Kaliks 5-15 damarlı; üstteki stamenler alttaki stamenlerden kısa
12. Stamenler belirgin şekilde korollanın üst dudağından uzun
13. Kaliks iki dudaklı, alttaki dişler üsttekilerden morfolojik olarak farklı
14. Bitki tek yıllık; meyveli kaliks aşağı kıvrık 25. **Ocimum**
14. Bitki çok yıllık; meyveli kaliks dik
15. Yapraklar çıplak, beyaz salgılı noktalı 20**Coridothymus**
15. Yapraklar tüylü, kırmızı salgılı noktalı 19. **Thymus**
13. Kaliks iki dudaklı değil, alt ve üst dişler birbirinin aynı
16. Yapraklar obovat - spatulat; kaliks boğazı iç kısımda çıplak 16. **Satureja**
16. Yapraklar ovat- kordat veya eliptik; kaliks boğazı iç kısımda tüylü
17. Yapraklar ovat - kordat; korolla beyaz renkli 15. **Origanum**
17. Yapraklar eliptik; korolla leylak - kirli beyaz renkli 22. **Mentha**
12. Stamenler korollanın üst dudağından kısa
18. Kaliks boğazı yoğun beyaz tüylü
19. Bitkinin bütün parçaları uzun tüylü 9. **Marrubium**
19. Bitkinin bütün parçaları kısa, kıvrımlı veya geriye kıvrık tüylü
20. Kaliks 4 mm boyunda; korolla tüpü kaliksten kısa 18. **Micromeria**
20. Kaliks 5-10 mm boyunda; korolla tüpü kaliksten uzun
21. Çiçekler belirgin şekilde saplı 17. **Calamintha**
21. Çiçekler sapsız veya hafif saplı 11. **Stachys**
18. Kaliks boğazı çıplak veya seyrek tüylü
22. Çok yıllık çalılar
23. Yapraklar yıldızsı tüylü; meyve fındıksı 4. **Lavandula**
23. Yapraklar çıplak, basit veya salgılı tüylü; meyve eriksi 5. **Prasium**
22. Tek veya çok yıllık otlar
24. Vertisillattırlar tek yönlü; kaliks iki dudaklı 12. **Melissa**
24. Vertisillattırlar iki yönlü; kaliks iki dudaklı değil

25. Brakteler yapraksı, kaliksi sarıcı 10. **Sideritis**  
 25. Brakteler ne yapraksı ne de kaliksi sarıcı  
 26. Tek a tüylü 7. **Lamium**  
 26. Tek a çıplak 11. **Stachys**

1. **AJUGA** L. (Mayasilotu)

1. Vertisillastırlar 4-6 çiçekli; korolla krem- menekşe renkli

1. **orientalis**

1. Vertisillastırlar 2 çiçekli; korolla sarı renkli

2. Gövde yaprakları 1/4'e kadar parçalı

3. **bombycina**

2. Gövde yaprakları 1/4'ten daha fazla parçalı

2. **chamaepitys**

1. **A. orientalis** L.

A. : Kepez, P. brutia ormanı, 150 m, 22.4.1994, R.S.G. 3324.

2. **A. chamaepitys** (L.) Schreber

1. Floral yaprakların orta lobu, şeritsi ve boyu enini 6 mislinden fazla

1. subsp. **chia** var. **chia**

1. Floral yaprakların orta lobu, yumurtamsı - şeritsi, boyu eninin 6 mislinden az

2. Gövde yünsü tüylü

3. subsp. **mesogitana**

2. Gövde uzun yumuşak sık tüylü

2. subsp. **palaestina**

1. **A. chamaepitys** (L.) Schreber subsp. **chia** (Schreber)  
 Arcangeli var. **chia**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50 m, 13.6.1992, R.S.G. 1301.

2. **A. chamaepitys** (L.) Schreber subsp. **palaestina** (Boiss.)  
 Bornm.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, kayalık yerler, 50 m, R.S.G. 1688. D. Akd. El.

3. **A. chamaepitys** (L.) Schreber subsp. **mesogitana** (Boiss.)  
 Bornm.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Arıtma tesisleri batısı, kayalık yerler 50 m, 1.8.1992, R.S.G. 2388. D. Akd. El.

3. **A. bombycina** Boiss.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin doğusu, kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1495. End. D. Akd. El.

2. **TEUCRIUM** L.

1. Çiçekler terminalde başçık şeklinde

4. **polium**

1. Çiçekler yaprak koltuklarında

2. Yapraklar ve / veya brakteler düz 3. **divaricatum** subsp. **villosum**

2. Yapraklar ve / veya brakteler dişli
3. Vertisillaster 2 çiçekli; kaliks iki dudaklı
  5. **montbretii** subsp. **pamphylicum**
3. Vertisillaster 4-8 çiçekli; kaliks iki dudaklı değil
  4. Gövde ve yapraklar yoğun tüylü; floral yapraklar, gövde yapraklarına benzer 1. **scordium** subsp. **scordioides**
  4. Gövde ve yapraklar seyrek tüylü; floral yapraklar, gövde yapraklarından farklı 2. **chamaedrys**
1. **T. scordium** L. subsp. **scordioides** (Schreber) Maire & Petit.
  - A. : Bahtılı, Bahtılı'nın kuzeyi, mezarlık kenarı, korunmuş alan, 150 m, 11.4.1993, Avr.- Sib. El.
2. **T. chamaedrys** L. ( Yermişesi, kısamahmut)
  1. Yapraklar kısa hispit tüylü 2. subsp. **lydium**
  1. Yapraklar salgılı ve salgısız tüylü 1. subsp. **chamaedrys**
1. **T. chamaedrys** L. subsp. **chamaedrys**
  - A. : Kepez , su ürünleri civarı, orman içi, 200 m, 8.8.1992, R.S.G. 2414. Avr. - Sib. El.
2. **T. chamaedrys** L. subsp. **lydium** O. Schwarz
  - A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50 m, 20.6.1992, R.S.G. 2253. D. Akd. El.
3. **T. divaricatum** Sieber subsp. **villosum** (Celak) Rech.
  - A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Fen- Edb. Fakültesi civarı, kayalık yerler, 50 m, 19.5.1992. R.S.G. 2061. D. Akd. El.
4. **T. polium** L. (Tüylü kısamahmut)
  - A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., barakaların güneyi, kayalık yerler, 50 m, R.S.G. 2321.
5. **T. montbretii** Bentham subsp. **pamphylicum** P. H. Davis
  - A. : Konyaaltı, varyant, kaya üzeri, 20 m, 28.8.1993, R.S.G. 3114. End. D. Akd. El.
3. **ROSMARINUS** L.
  1. **R. officinalis** L. (Biberiye, kuşdili)
    - A. : Konyaaltı Bulvarı, Atatürk Parkı, 25 m, 9.2.1992, R.S.G. 1113, Akd.El. Kültür. Süs bitkisi.
4. **LAVANDULAL**.

1. Yapraklar 10 - 15 mm boyunda; çiçek durumu sık
  1. **stoechas** var. **stoechas**
1. Yapraklar 25 mm veya daha uzun; çiçek durumu seyrek
  2. **latifolia**
1. **L. stoechas** L. var. **stoechas** (Karabaş)
  - A. : Konyaaltı, Altinyaka civarı, Petrol ofisi depoları üzeri, Pinus ormanı, 100 m, 25.3.1994, R.S.G. 3309. Akd. El
1. **L. latifolia** L.
  - A. : Meltem Mah., Akdeniz Sitesi, bahçe içi, 50 m. 17.1993, R.S.G. 3006. Kültür. Süs bitkisi.
5. **PRASIUM** L.
  1. **P. majus** L.
    - A. : Lara, Lara'nın doğusu, yol kenarı, 20 m, 9.5.1992, R.S.G. 1916, Akd. El
6. **PHLOMIS** L. (Çobançirası)
  1. Gövde ve yapraklar salgısız tüylü; kaliks dişleri 1 mm veya daha kısa
    3. **lycia**
  1. Gövde ve yapraklar salgılı tüylü; kaliks dişleri 1 mm'den uzun
  2. Kaliks 21-27 mm boyunda; korollanın üst dudacı kahverengimsi, alt dudacı sarı
    2. **leucophracta**
  2. Kaliks 17-20 mm boyunda; korolla tek renkli
    1. **bourgaei**
  1. **P. bourgaei** Boiss.
    - A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, Vadi içi, 45 m, 3.5.1992, R.S.G. 1845, End. D. Akd. El
  2. **P. leucophracta** P. H. Davis & Hub. - Mor.
    - A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., yurtların batısı, vadi içi, kayalık yerler, 50 m, 3.5.1994. R.S.G. 3362. End. D. Akd. El
  3. **P. lycia** D. Don.
    - A. : Çakırlar, Çakırlar'ın batısı, kayalık yerler, 100 m, 16.5.1992, R.S.G. 1972. End. D. Akd. El
7. **LAMIUM** L. (Ballıbaba)
  1. Korolla beyaz renkli
    4. **moschatum**
  1. Korolla pembe, veya krem renkli
  2. Floral yapraklar saplı; korolla 30 mm boyunda, üst dudacı iki parçalı
    1. **garganicum** subsp. **reniforme**
  2. Floral yapraklar sapsız ve gövdeyi sarar; korolla en fazla 20 mm boyunda, üst dudacı düz

3. Kaliks dişleri 6-7 mm boyunda; meyve buruşuk  
3. **macrodon**
3. Kaliks dişleri 1,5 -2 mm boyunda; meyve düz  
2. **amplexicaule**
1. **L. garganicum** L. subsp. **reniforme** (Mont & Aucher ex Bent.)  
A. : Çakırlar, Çakırlar'ın kuzeyi, kayalık yerler, 150 m, 16.5.1992
2. **L. amplexicaule** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi civarları, 50 m, 25.1.1992, R.S.G. 1071. Avr.- Sib. El.
3. **L. macrodon** Boiss. & Huet.  
A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, nemli yerler, 100 m, 21.3.1992, R.S.G. 1320. Ir. - Tur. El
4. **L. moschatum** Miller var. **moschatum**  
A. : Konyaaltı, Arapsuyu Mah., kayalık yerler, 10 m, 27.5.1993, R.S.G. 2879. D. Akd. El.
8. **WIEDEMANNIA** Fisch. & Mey  
1. **W. orientalis** Fisch. & Mey.  
A. : Kepez, Kepezaltı, dinlenme ormanı, 100 m, 24.4.1993, R.S.G. 2708. End. Ir. - Tur. El.
9. **MARRUBIUM** L.  
1. **M. vulgare** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane'nin güneyi, kayalık yerler, 50 m, 19.5.1992, R.S.G. 2060.
10. **SIDERITIS** L.  
1. Bitki tek yıllık; kaliksin üst dişi, diğer dişlerden daha geniş  
1. **curdivens**  
1. Bitki çok yıllık; kaliks dişleri hemen hemen aynı genişlikte  
2. **condensata**
1. **S. curdivens** Stapf.  
A. : Konyaaltı varyant ve civarları, kayalık yerler, 25 m, 24.4.1993, R.S.G. 2727. D. Akd. El.
2. **S. condensata** Boiss. & Heldr.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri batısı, kayalık yerler, 50 m, 20.6.1992, R.S.G. 2249. End. D. Akd. El.
11. **STACHYS** L.  
1. Yapraklar tabanda kalpsi, 3-10 x 2,5-9 cm ; korolla beyaz



2. Vertisillaster 6 çiçekli; korolla 20-22 mm boyunda

3. **pseudopinardii**

2. Vertisillaster 2 çiçekli; korolla 14-15 mm boyunda 2. **butleri**

1. Yapraklar tabanda kalpsi değil, 2-4 x 1-3 cm ; korolla pembe, mor veya açık sarı

3. Çiçekler brakteolsüz veya çok küçük brakteollü 6. **annua**

3. Çiçekler belirgin şekilde brakteollü

4. Yapraklar tabanda rozetsi; kaliksin ağız kısmı yoğun tüylü

1. **cretica**

4. Yapraklar gövdeye dağılmış; kaliksin ağız kısmı çıplak veya seyrek tüylü

5. Gövde ve yapraklar basık tüylü; brakteoller lanseolat

4. **aleurites**

5. Gövde ve yapraklar yünsü tüylü; brakteoller ovat-lanseolat

5. **bombycina**

1. **S. cretica** L.

1. Infloresens dallanmış

1. subsp. **mersinaca**

1. Infloresens dallanmamış

2. subsp. **anatolica**

1. **S. cretica** L. subsp. **mersinaca** (Boiss.) Rech.

A. : Lara, Lara'nın doğusu, Yol kenarı, 25 m, 31.7.1993, R.S.G. 3038. End. D. Akd. El.

2. **S. cretica** L. subsp. **anatolica** Rech.

A. : Havaalanı civarları, kayalık yerler, 50 m, 16.1992, R.S.G. 2167. End. Ir. - Tur El.

2. **S. butleri** R. Mill.

A. : Şütçüler, Düden Şelalesi, kaya üzeri, 100 m, 25.9.1993, R.S.G. 3168. End. D. Akd. El.

\*3. **S. pseudopinardii** Batt. & Hub. - Mor.

A. : Kurşunlu Şelalesi, şelale civarı, kayalık yerler, 150 m, 23.5.1992, R.S.G. 2118. End. D. Akd. El.

4. **S. aleurites** Boiss. & Heldr.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güneyi, kayalık vadi yamacı, 45 m, 12.6.1993, R.S.G. 2957. End. D. Akd. El.

A. : Konyaaltı, varyant civarları, kaya üzeri, 25 m, 22.4.1994, R.S.G. 2957. End. D. Akd. El.

5. **S. bombycina** Boiss.

A. : Lara, Karpuzkaldıran Dinlenme Tesisleri civarı, yol kenarı, 25 m, 9.5.1992, R.S.G.1895, End. D. Akd. El.

**6. S. annua (L.) L.**1. İki veya çok yıllık otlar 2. subsp. **annua** var. **lycaonica**

1. Tek yıllık otlar

2. Gövde daima tüylü; kaliks açık kırmızı renkli

3. subsp. **annua** var. **annua**

2. Gövde üstte tüylü, altta çıplak; kaliks yeşil renkli

1. subsp. **ammophila****1. S. annua (L.) L. subsp. ammophila (Boiss. & Bal.)**

Samuelss

A. : Topçular, Güzeloluk Mah., Ant ısı civarları, tarla içi, 50 m, 22.3.1992, R.S.G. 1331. D. Akd. El.

**2. S. annua (L.) L. subsp. annua var. lycaonica Bhattchharjee**

A. : Konyaaltı, Arapsuyu Mah., bahçe içi, 10 m, 8.3.1992, R.S.G. 1242. Ir. - Tur. El.

**3. S. annua (L.) L. subsp. annua var. annua**

A. : Konyaaltı, Falez Oteli civarları, 25 m, 14.3.1993, R.S.G. 2554.

**12. MELISSA L. ( Oğulotu )****1. M. officinalis L. subsp. altissima (Sm.) Arcangeli**

A. : Topçular, Tarım Mah., Eski Soğan Fabrikası civarı, yol kenarı, 50 m, 30.6.1993, R.S.G. 3011. D. Akd. El.

**13. LALLEMENTIA Fisch. & Mey.****1. L. iberica (Bieb.) Fisch. & Mey.**

A. : Lara, Lara'nın doğusu, orman içi, 25 m, 23.2.1992, R.S.G. 1189. Ir. - Tur. El.

**14. PRUNELLA L.****1. P. vulgaris L.**

A. : Havaalanı civarı, yol kenarı, 50 m, 1.6.1992, R.S.G. 2165. Avr. - Sib. El.

**15. ORIGANUM L. (Mercanköşk, merzengüş)**1. Kaliks farklı büyüklükte 5 dişli 4. **vulgare** subsp. **hirtum**

1. Kaliks 1 veya 2 dudaklı

2. Gövde ve yapraklar hirsut tüylü; yaprak kenarları dişli 2. **onites**

2. Gövde ve yapraklar tomentoz tüylü; yaprak kenarları düz

3. Yaprak ucu obtuz; çiçek durumu 2,5 cm çapında 1. **majorana**3. Yaprak ucu akut; çiçek durumu 5 cm çapında 3. **syriacum****1. O. majorana L.**

A. : Havaalanı civarı, orman içi, kaya üzeri, 50 m, 3.5.1993,  
R.S.G. 2921. D. Akd. El.

**2. O. onites** L.

A. : Konyaaltı, kayalık yamaçlar, 25 m, 23.5.1993, R.S.G. 2872.  
D. Akd. El.

**\*3. O. syriacum** L. var. **bevanii** (Holmes) Jelswärt

A. : Konyaaltı, Liman - Kemer yol ayrımı, yol kenarı, 15 m,  
23.6.1993, R.S.G. 2995. D. Akd. El.

**4. O. vulgare** L. subsp. **hirtum** (Link.) Let.

A. : Topçular, Fakülte arkası, kuru yerler, 50 m, 21.10. 1992,  
R.S.G. 2461. D. Akd.El. (Det. H. S.)

**16. SATUREJA** L.

**1. S. thymbra** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Merkezi Dersliklerin güneyi, kayalık  
yerler, 50 m, 19.5.1992, R.S.G. 2053. D. Akd. El.

**17. CALAMINTHA** Miller

1. Yapraklar tam kenarlı; pediseller çok kısa pedunkullu

**3. incana**

1. Yapraklar dişli; pediseller uzun pedunkullu

2. Kaliks 5,5- 8 mm boyunda; korolla leylak - mavi renkli

**1. sylvaticasubsp. ascendens**

2. Kaliks 3,5-5 mm boyunda; korolla açık mor - pembe renkli

**2. nepeta subsp. nepeta**

**\* 1. C. sylvatica** Bromf subsp. **ascendens** (Jordan) P. W. Ball.

A. : Kurşunlu Şelalesi, kayalık yerler, 150 m, 20.10. 1992,  
R.S.G. 2464.

**\*2. C. nepeta** (L.) Savi subsp. **nepeta**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güneyi, vadi içi, 45 m,  
5.1.1994. R.S.G. 3271. Akd. El.

A. : Oyak sitesi, Taksi durağı civarı, yol kenarı, 50 m, 6.8.1992.  
R.S.G. 2409. Akd. El.

**3. C. incana** (Sm.) Boiss.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ekopalas'ın kuzeyi, kayalık yerler, 50  
m,13.11.1993, R.S.G. 3230. D. Akd. El.

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, kayalık yerler, 100 m, 25.9.1993.  
R.S.G. 3166. D. Akd. El.

**18. MICROMERIA** Benth

**1. M. myrtifolia** Boiss. & Hohen

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Arıtma tesisleri civarı, vadi içi , kayalık yerler, 45 m, 23.5.1993, R.S.G. 2860. D. Akd. El.

**19. THYMUS L (Kekik)**

**1. T. revolutus Célak.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi Araştırma arazisi civarları, kayalık yerler, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2201. End. D. Akd. El.

**20. CORIDOTHYMUS L.**

**1. C. capitatus (L.) Reichb. (Karakekik)**

A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Ziraat Fakültesi Araştırma arazisi civarları, kayalık yerler, 50 m, 1.8.1992. R.S.G. 2387. Akd. El.

**21. THYMBRA L.**

**1. T. spicata L. var. spicata (Karabaş kekik)**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin kuzey - batısı, kayalık yerler, 50 m, 20. 6.1992, R.S.G. 2262. D. Akd. El.

**22. MENTHA L. (Nane)**

1. Korolla beyaz renkli

4. **spicata** subsp. **spicata**

1. Korolla leylak veya pembe renkli

2. Kaliks boğazı tüylü ve dişleri farklı uzunlukta

1. **plugcum**

2. Kaliks boğazı tüysüz ve dişleri eşit uzunlukta

3. Gövde yaprakları saplı; infloresens 21-22 mm eninde

2. **aquatica**

3. Gövde yaprakları sapsız; infloresens 14-15 mm eninde

3. **suaveolens**

**1. M. pulegium L. (Yarpuz)**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Fen Bilimleri Enstitüsü civarları, 50 m, 21.8.1993, R.S.G. 3102. Akd. El.

**2. M. aquatica L.**

A. : Topçular, Fakülte'nin arkası, Sürücü kursu kuzeyi, su kenarı, 50 m, 22.9.1993, R.S.G. 3157.

**\*3. M. suaveolens Ehrh.**

A. : Topçular, Güzeloluk Mah., Kültür sitesi civarı, su kenarı, 19.7.1992, R.S.G. 2358. Akd. El.

**4. M. spicata subsp. spicata**

A. : Topçular, Göller yolu caddesi, su kenarı, 50 m, 2.8.1993, R.S.G. 3043.

**23. LYCOPUS L.**

**1. L. europaeus L.**

A. : Topçular, Fakülte arkası, su kenarı, 50 m, 23.10.1992,  
R.S.G. 2479. Avr. - Sib. El.

**24. SALVIA L. (Adaçayı)**

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Korolla kiremit kırmızı renginde                          | 6. <b>microphylla</b>  |
| 1. Korolla beyaz, mor, mavi renkli                           |                        |
| 2. Tek yıllık otlar; üstteki brakteler verimsiz              | 3. <b>viridis</b>      |
| 2. Çok yıllık otlar veya çalimsılar; bütün brakteler verimli |                        |
| 3. Korolla en az 20 mm uzunluğunda                           |                        |
| 4. Pedisel yaklaşık 2 mm; kaliks 8-9 mm boyunda              | 1. <b>fruticosa</b>    |
| 4. Pedisel yaklaşık 5-9 mm; kaliks 15-17 mm boyunda          | 2. <b>tomentosa</b>    |
| 3. Korolla en fazla 20 mm uzunluğunda                        |                        |
| 5. Kaliks uçları pembe renkli; korollanın üst dudağı düz     | 5. <b>verticillata</b> |
| 5. Kaliks uçları yeşil renkli; korollanın üst dudağı oraksı  | 4. <b>virgata</b>      |

**1. S. fruticosa** Miller

A. : Kurşunlu Şelalesi, kayalık ve nemli yerler, 100 m,  
23.5.1992, R.S.G. 2106. D. Akd. El.

**2. S. tomentosa** Miller

A. : Kepez, orman içi, 200 m, 10.4.1993, R.S.G. 2632. Akd. El.

**3. S. viridis** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., kampüs'ün batısı, Polis lojmanları  
tarafı, kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1470. Akd. El.

**4. S. virgata** Jacq.

A. : Çakırlar, Çakırlar - Bahtılı arası, yol kenarı, 70 m,  
16.5.1992, R.S.G. 1982.

**5. S. verticillata** L. subsp. **amasiaca** ( Freyn. & Bornm. ) Bornm.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadiler civarı, kayalık  
yerler, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1716.

**6. S. microphylla** H. B. & K.

A. : Sanayi'nin kuzeyi, Emek Mah, D.S.I. lojmanları, bahçe içi,  
75 m, 29.4.1993, R.S.G. 2898. Kültür.

**25. OCIMUM L.**

**\*1. O. basilicum** L. (Fesleğen)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Tıp Fakültesi önü, bahçe içi, 50 m,  
8.10.1993, R.S.G. 3197. Kültür. Süs bitkisi.

**93. PLUMBAGINACEAE** (Dişotugiller)

1. Gövde yastık formunda; yapraklar sert ve uçları dikenli

3. **Acantholimon**

1. Gövde ne yastıksı ne de yaprak uçları dikenli

2. Yapraklar tabanda rozetsi; kaliks pulsu ve tüysüz 2. **Limonium**

2. Yapraklar gövdeye dağılmış; kaliks otsu ve salgılı tüylü

1. **Plumbago**

**1. PLUMBAGO L.**

1. Kaliks 9 mm'den uzun; petaller açık mavi renkli, 3,5 cm veya daha uzun 2. **auriculata**

1. Kaliks en fazla 8 mm uzunluğunda; petaller menekşe - gül renkli, en fazla 2 cm boyunda 1. **europaea**

**1. P. europaea L. (Dişotu)**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ekopalas civarı, kayalık yerler, 10.10.1993, R.S.G. 3205. Avr. - Sib. El.

**2. P. auriculata**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Merkezi Derslikler önü, 50 m, 23.11.1993, R.S.G. 3159. Kültür. Süs bitikisi.

**2. LIMONIUM Miller (Kuduzotu)**

1. Bitki tek yıllık; korolla soluk menekşe renkli 2. **echioides**

1. Bitki çok yıllık; korolla parlak menekşe renkli 1. **virgatum**

**1. L. virgatum (Willd.) Fourr.**

A. : Konyaaltı, tuzcul alanlar, 5 m, 7.11.1993, R.S.G. 3128. Akd. El.

**2. L. echioides (L.) Miller**

A. : Lara, Lara'nın doğusu, T.R.T. kampı civarları, tuzcul alan, 10 m, 23.4.1994, R.S.G. 3356. Akd. El.

**3. ACANTHOLIMON Boiss. (Kardiken)**

1. **A. acerosum** (Willd.) Boiss. var. **brachystachyum** Boiss.

A. : Kepez, P. brutia orman açıklıkları, 150 m, 25.6.1993, R.S.G. 3002. End. Ir. - Tur. El.

**94. PLANTAGINACEAE**(Sinirotugiller)**1. PLANTAGO L. (Sinirotu)**

1. Gövdeli bitkiler; yapraklar karşılıklı dizilişli

2. Gövde genişleyerek dallanmış ve aşağı dönük tüylü 6. **squarrosa**

2. Gövde ne genişyerek dallanmış ne de aşağı dönük tüylü

3. Bütün brakteler benzer

8. **afra**

3. Alttaki ve üstteki brakteler farklı

7. **scabra**

1. Genellikle gövdesiz bitkiler; yapraklar rozetsi eğer gövdeli ise alternat dizilişli

4. Yapraklar pinnatisekt, kenarları dişli

2. **coronopus** var. **commutata**

4. Yapraklar pinnat, kenarları düz

5. Pedunkul oluklu

6. Brakteler ve sepaller tüylü

4. **lagopus**

6. Brakteler ve sepaller tüysüz

3. **lanccolata**

5. Pedunkul oluksuz

7. Bitki tek yıllık; yapraklar lineer - lanseolat

5. **cretica**

7. Bitki çok yıllık; yapraklar eliptik - ovat 1. **major** var. **major**

1. **P. major** L. var. **major** (Büyük sinirotu)

A. : Lara, Huzurevi civarları, su kenarı, 25 m, 9.5.1992, R.S.G. 1906.

2. **P. coronopus** L. var. **commutata** Guss.

A. : Lara, Huzurevi civarları, yol kenarı, 25 m, 9.5.1992, R.S.G. 1893. D. Akd. El.

3. **P. lanceolata** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane civarı, 50 m, 3.5.1992, R.S.G. 1833.

4. **P. lagopus** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Eski Rektörlük civarı, taksi durağının kuzeyi, 50 m, 3.5.1992, R.S.G. 1859, Akd. El.

5. **P. cretica** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, 50 m. 10.4.1992, R.S.G. 1487. D. Akd. El.

6. **P. squarrosa** Murray

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Sror tesislerinin güneyi, 50 m, 29.5.1993, R.S.G.2892. D. Akd. El.

7. **P. scabra** Moench, Meth. (Karnıyarıkotu)

A. : Lara, Lara'nın doğusu, kumul, 10 m, 11.4.1992, R.S.G. 1538.

8. **P. afra** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., öğrenci lokali civarı kayalık yerler 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1677.

## 95. THYMELAEACEAE (Serçedilgiller)

1. Yapraklar kiremitsi dizilişli; periyant kalıcı

2. **Thymelaea**

1. Yapraklar alternat dizilişli; periyant düşücü

1. **Daphne**

1. **DAPHNE L.**

1. Yapraklar tüysüz; çiçekler saplı 3. **gnidioides**  
 1. Yapraklar basık tüylü; çiçekler sapsız  
 2. Şubattan itibaren çiçekli; korolla pembe 1. **sericea**  
 2. Mayıs'tan itibaren çiçekli; korolla beyaz veya kıllı beyaz 2. **oleoides** subsp. **oleoides**

1. **D. sericea** Vahl

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., barakaların güneyi, Vadi içi, 40 m,  
15.2.1992, R.S.G. 1145. D. Akd. El.

2. **D. oleoides** Schreber, subsp. **oleoides**

A. : Kepez, P. brutia ormanı, 100 m, 26.4.1992, R.S.G. 1757.

3. **D. gnidioides** Jaub & Spach.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların kuzey - batısı, kayalık yerler,  
50 m, 11.1.1992, R.S.G. 1049. D. Akd. El.

2. **THYMELAEA** Miller. (Serçedili)1. **T. hirsuta** (L.) Endl. (Kıllı serçedili)

A. : Lara, Karpuzkaldıran şelalesi civarı, yol kenarı, 25 m,  
26.7.1992, R.S.G. 2362. Akd. El.

96. **ELAEAGNACEAE**(İğdeğiller)1. **ELAEAGNUS** L.1. **E. angustifolia** L. (İğde)

A. : Topçular, Fakülte bahçesi, 50 m, 10.5.1992, R.S.G. 1943.  
Kültür.

97. **LAURACEAE** (Defnegiller)

1. Yapraklar eterik yağlı; meyve küresel veya eliptik, en fazla 2 cm  
boyunda 1. **Laurus**  
 1. Yapraklar eterik yağsız; meyve armutsu, 5 cm'den uzun 2. **Persea**

1. **LAURUS** L.1. **L. nobilis** L. (Defne)

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, Belediye önü, 25 m, 25.3.1992,  
R.S.G. 1459. Akd. El.

2. **PERSEA** Mill.1. **P. americana** Mill. (Avakado)

A. : Narenciye Araştırma Enstitüsü, 50 m, 6.5.1993, R.S.G.  
2763. Kültür. Tarım bitikisi.

98. **SANTALACEAE**1. **OSYRIS** L.



1. *O. alba* L.

A. : Arapsuyu, A.U.K., Ziraat Fakültesi kavşağı, yol kenarı, 50 m, 12.11.1993, R.S.G. 3133.

## 99. RAFFLESACEAE

1. *CYTINUS* L.1. *C. hypocistis* L. subsp. *kermesinus* (Guss.) Wettst.

A: Bahtılı, Bahtılı'nın kuzeyi, maki içi, 150 m, 16.5.1992, R.S.G. 1973. Akd. El.

## 100. ARISTOLOCHIACEAE (Lohusaotugiller)

1. *ARISTOLOCHIA* L. (Lohusaotu)

## 1. Periyant tüpü düz

1. *parvifolia*

## 1. Periyant tüpü - U - şeklinde kıvrık

## 2. Periyantın dış yüzü tüylü; kapsül armut şeklinde

3. *billardieri*

## 2. Periyantın dış yüzü çıplak; kapsül dikdörtgenimsi

2. *paccilantha*1. *A. parvifolia* Sm.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin güneyi *Sarcopterium* çalılığı açıklıkları, 50 m, 5.5.1993, R.S.G. 2761. D. Akd. El.

2. *A. paccilantha* Boiss.

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi civarı, nemli yerler, 100 m, 5.4.1992, R.S.G. 1402, D. Akd. El.

\*3. *A. billardieri* Jaub. & Spach.

A. : Kepez, Göçerler mevki, nemli yerler, 100 m, 7.5.1993, R.S.G. 2774. D, Akd. el.

## 101. EUPHORBACEAE (Sütlegengiller)

## 1. Bitki öz suyu sütlü; çiçekler genellikle örtü yapraksız

5. *Euphorbia*

## 1. Bitki öz suyu sütsüz; çiçekler daima örtü yapraklı

## 2. Yapraklar karşılıklı dizilişli; meyve iki bölmeli

3. *Mercurialis*

## 2. Yapraklar alternat dizilişli; meyve üç bölmeli

## 3. Yapraklar tam kenarlı; meyve düz

1. *Andrachne*

## 3. Yapraklar dişli veya loblu; meyve pürüzlü

## 4. Gövde ve yapraklar tüysüz; yapraklar palmat loplu

4. *Ricinus*

## 4. Gövde ve yapraklar yıldızsı tüylü; yapraklar hafif loplu

2. *Chrozophora*1. *ANDRACHNE* L.1. *A. telephioides* L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi güneyi, *Sarcopterium*  
çalılığı, 50 m, 23.4.1993, R.S.G. 1702.

2. **CHROZOPHORA** A. Juss

1. **C. tinctoria** (L.) Rafin

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi kuzeyi, yol kenarı, 50 m,  
15.7.1993, R.S.G. 2384

3. **MERCURIALIS** L. (Yerfesleğeni)

1. **M. annua** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane'nin kuzey - doğusu, 50 m,  
15.2.1992, R.S.G. 1156

4. **RICINUS** L.

1. **R. communis** L. (Hintyağı)

A. : Kale içi, bahçe araları, 15 m, 29.12.1991, R.S.G. 1009.

5. **EUPHORBIA** L. (Sütleğen)

1. Gövde dikenli

18. **mille**

1. Gövde dikensiz

2. Küçük ağaç veya çalılar

3. Yaşlı gövde yeşil ve yapraklar körelmiş

20. **trivualii**

3. Ne yaşlı gövde yeşil ne de yapraklar körelmiş

4. Yapraklar 5-7 cm eninde ve üst yapraklar kırmızı

19. **pulcherrima**

4. Yapraklar 0,5-1 cm eninde ve üst yapraklar yeşil

4. **hicrosolymitana**

2. Tek veya çok yıllık otlar

5. Gövde yaprakları tabanda kordat

6. Gövde tüylü; tohum yüzeyi süslü

7. **pubescens**

6. Gövde tüysüz; tohum yüzeyi düz

5. **cardiophylla**

5. Gövde yaprakları tabanda kordat değil

7. İki veya çok yıllık otlar

8. Gövde ve/veya yapraklar tüylü

9. Salgı cebi yuvarlak uçlu; yapraklar ovat-oblong

6. **villosa**

9. Salgı cebi kesik uçlu; yapraklar lineer - eliptik

17. **characias** subsp. **wulfenii**

8. Ne gövde ne de yapraklar tüylü

10. Gövde yaprakları lanseolat

15. **anacampseros** var. **anacampseros**

10. Gövde yaprakları ovat

16. **rigida**

7. Tek yıllık otlar

11. Bitki yatık gövdeli; yaprak ayası tabanda asimetric  
 12. Ne gövde ne de yapraklar tüylü; tohumlar düz 1. **peplis**  
 12. Gövde ve/veya yapraklar tüylü; tohumlar çukurlu veya olukçuklu  
 13. Meyvenin sırt kısmı tüylü 3. **prostata**  
 13. Meyvenin tamamı tüylü veya 1/4 tüysüz 2. **chamaesyce**
11. Bitki dik; yaprak ayası tabanda simetric  
 14. Salgı cebi yuvarlak uçlu  
 15. Gövde tabanda çok dallı; meyve en fazla 2 mm çapında 14. **falcata**  
 15. Gövde basit veya en fazla iki dallı; meyve en az 2,5 mm çapında  
 16. Tohum yüzeyi süslü veya pürüzlü, karunkula yumurtamsı 10. **helioscopia**  
 16. Tohum yüzeyi düz, karunkula böbrek şeklinde  
 17. Meyve siğilli; tohumlar koyu kahverengi 8. **platyphyllos**  
 17. Meyve tüberküllü; tohumlar kırmızimsı - kahverengi 9. **stricta**
14. Salgı cebi kesik uçlu  
 18. Işınsal yapraklar, gövde yapraklarına benzer 13. **peplus**  
 18. Işıklar yapraklar, gövde yapraklarından farklı  
 19. Tohumlar sık buruşuk tüberküllü 11. **exigua** var. **retusa**  
 19. Tohumlar seyrek kabartılı 12. **arvalis**
1. **E. peplis** L.  
 A. : Topçular, Güzelohuk Mah. Fakülte civarı, tarla içi, 50 m, 26.7.1992, R.S.G. 2371. Akd. El.
2. **E. chamaesyce** L.  
 A. : Kepez, su ürünleri civarı, yol kenarı, 200 m, 8.8.1992, R.S.G. 2411. - A.
3. **E. prostata** Aiton, Hort  
 A. : Antalya - Lara arası, villalar civarı, yol kenarı, 25 m, 28.8.1992, R.S.G. 2411.
4. **E. hierosolymitana** Boiss.  
 A. : Konyaaltı Bulvarı, Atatürk parkı, kayalık yerler, 25 m, 6.4.1993. R.S.G. 2618. D. Akd. El.
5. **E. cardiophylla** Boiss. & Heldr.  
 A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, 75 m, 21.3.1992, R.S.G. 1319. End. D. Akd. El.

- \*6. **E. villosa** Waldst. & Kit ex Willd.  
A : Lara, Örnekköy, yol kenarı, 10 m, 11.4.1992, R.S.G. 1526.  
Avr. - Sib. El
7. **E. pubescens** Vahl.  
A : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Spor tesisleri güneyi, kayalık yerler, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1676.
8. **E. platyphyllos** L.  
A : Kepez, Göçerler mevki, yol kenarı, 100 m, 26.4.1992, R.S.G. 1756.
9. **E. stricta** L.  
A : Narenciye Araştırma Enstitüsü, bahçe içi, 50 m, 10.3.1992, R.S.G. 1258. Avr. - Sib. El
10. **E. helioscopia** L.  
A : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Spor alanlarının güneyi, kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1484.
11. **E. exigua** L. var. **retusa** L.  
A : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Yutların güneyi, 50 m. 23.4.1993. R.S.G. 2691.
12. **E. arvalis** Boiss. & Heldr.  
A : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Kampüs'ün güney - batısı, kayalık yerler, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1689. Ir. - Tur. El
13. **E. peplus** L.  
1. Bitki basit veya bir kaç dallı; gövde yaprakları ters yumurtamsı 1. var. **peplus**  
2. Bitki çok dallı; gövde yaprakları yuvarlak 2. var. **minima**  
1. **E. peplus** L. var. **peplus**  
A : Yat limanı, 2 m, 9.2.1992, R.S.G. 1121.  
2. **E. peplus** L. var. **minima** DC.  
A : Oyak sitesi civarı, bahçe kenarı, 50 m, 25.10.1992. R.S.G. 2481.
14. **E. falcata** L.  
1. Işınsal yapraklar seyrek; tohum yüzeyi düz 1. subsp. **falcata** var. **falcata**  
2. Işınsal yapraklar sık; tohum yüzeyi düzensiz dişli 2. subsp. **macrostegia**  
1. **E. falcata** L. subsp. **falcata** var. **falcata**  
A : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50 m, 20.6.1992, R.S.G. 2251.

2. **E. falcata** L. subsp. **macrostegia** (Bornm.) O. Schwarz  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi kuzeyi, kayalık yerler, 50 m, 1.8.1992, R.S.G. 2385. End. D. Akd. El.
15. **E. anacampscros** Boiss var. **anacampscros**  
A. : Bahtılı, Bahtılı'nın kuzeyi, kayalık alan, 150 m, 16.5.1992, R.S.G. 1990. End.
16. **E. rigida** Bieb  
A. : Bahtılı, Bahtılı'nın kuzeyi, Saklıkent yolu, kuru dere yatağı, 75 m, 11.4.1993, R.S.G. 2651.
17. **E. characias** L. subsp. **wulfenii** (Hoppe ex W. Koch) A. R. Smith.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane girişi, yol kenarı, 50 m, 15.2.1992, R.S.G. 1155. D. Akd. El.
18. **E. mille**  
A. : Kalekapısı, Vali konağı civarı, 25 m, 22.5.1993, R.S.G. 2859. Kültür. Süs bitkisi.
19. **E. pulcherrima** Willd.  
A. : T.R.T. Caddesi, Köy Hizmetleri Sosyal Tesisleri civarı, 50 m, 17.12.1992. Kültür. Süs bitkisi.
20. **E. trivualli**  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Barakalar civarı, 50 m, 21.8.1993, R.S.G. 3101. Kültür. Süs bitkisi.
102. **BUXACEAE** (Şimşirgiller)
1. **BUXUS** L. (Şimşir)
- \*1. **B. sempervirens** L.  
A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, bahçe içi, 25 m, 2.11.1993, R.S.G. 3216. Avr. - Sib. El. Kültür. Süs bitkisi.
103. **URTICACEAE** (Isırganlılar)
1. Yapraklar, karşılıklı dizilişli ve stipüllü 1. **Urtica**
1. Yapraklar, alternat dizilişli ve stipülsüz 2. **Parietaria**
1. **URTICA** L. (Isırgan)
1. Yapraklar kağıtsı; stipüller birleşik, her nodyumda 2 tane 1. **membranacea**
1. Yapraklar normal; stipüller serbest, her nodyumda 4 tane
2. Tek yıllık otlar 2. **pilulifera**
2. Çok yıllık otlar 3. **dioica**
1. **U. membranacea** Poiret

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, su kenarı, 100 m, 21.3.1992, R.S.G. 1313.

**2. U. pilulifera L.**

A. : Değirmenönü, Avni Tolunay Caddesi, yol kenarı, 25 m, 2.5.1993, R.S.G. 2749. Akd. El.

**3. U. dioica L.**

A. : Yat limanı, nemli yerler, 2 m, 2.3.1992, R.S.G. 1217. Avr. - Sib. El.

**2. PARIETARIA L. (Duvar fesleğeni)**

1. Çok yıllık otlar

1. **judaica**

1. Tek yıllık otlar

2. Yapraklar 1,5x1 cm; brakteler oblong - ovat

3. **cretica**

2. Yapraklar 3x1.5 cm; brakteler lineer - lanseolat

2. **lusitanica**

**1. P. judaica L.**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., yurtların batısı, vadi içi, 50 m, 3.5.1992, R.S.G. 1880.

**2. P. lusitanica L.**

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, 50 m, 6.4.1992, R.S.G. 1434, Akd. El.

**3. P. cretica L.**

A. : Yat limanı, duvar üzeri, 3 m, 9.2.1992, R.S.G.1120, Akd. El.

**104. CANNABACEAE (Kenevirgiller)**

**1. CANNABIS L.**

1. **C. sativa L.** (Kenevir, kendir)

A. : Topçular, Fakülte karşısı, bahçe içi, 50 m, 23.9.1993, R.S.G. 3161. Kültür. Tarım bitkisi.

**105. MORACEAE (Dutgiller)**

1. Çiçekler yoğun kısa başaklarda

1. **Morus**

1. Çiçekler etli içi boş çiçek tablası içinde gizli

2. **Ficus**

**1. MORUS L. (Dut ağacı)**

1. **M. alba L.** (Beyaz dut ağacı)

A. : Lara, Güzeloba, yol kenarı, 25 m, 11.4.1992, R.S.G. 1525. Kültür.

**2. FICUS L.**

1. Yapraklar ovat; petiyol tüysüz

2. **elastica**

1. Yapraklar palmat; petiyol tüylü

1. **carica** subsp. **carica**

1. **F. carica L.** subsp. **carica** (İncir)

A. : Topçular, Fakülte civarı, yol kenarı, 50 m, 29.6.1992, R.S.G. 2288. Kültür. Tarım bitkisi.

2. **F. clastica** L. (Lastik ağacı)

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., bahçe içi, 29.6.1992, R.S.G. 2287. Kültür.

106. **ULMACEAE** (Karaağaçgiller)

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. Yapraklar tabanda 3 damarlı; meyve drupa  | 2. <b>Celtis</b> |
| 1. Yapraklar tabanda 1 damarlı; meyve samara | 1. <b>Ulmus</b>  |

1. **ULMUS** L. (Karaağaç)

1. **U. minor** Miller, subsp. **canescens** (Melville) Browicz & Zielinski

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, park içi, 25 m, 8.4.1992, R.S.G. 1415, D. Akd. El.

2. **CELTIS** L. (Çitlembik)

1. **C. australis** L. (Adi çitlembik)

A. : Cumhuriyet Caddesi, Ordu evi karşısı, yol kenarı, 25 m, 20.4.1992, R.S.G. 2679. Akd. El. Kültür. Süs bitkisi.

107. **JUGLANDACEAE** (Cevizgiller)

- |                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| 1. Yaprakçıkların kenarı düz   | 1. <b>Juglans</b> |
| 1. Yaprakçıkların kenarı dişli | 2. <b>Carya</b>   |

1. **JUGLANS** L.

1. **J. regia** L. (Ceviz)

A. : Topçular, Fakülte civarı, yol kenarı, 50 m, 13.5.1993, R.S.G. 2794. Kültür. Tarım bitkisi.

2. **CARYA** W. K. Koch.

1. **C. illinoensis** W. K. Koch.

A. : Narenciye Araştırma Enstitüsü bahçesi, 50 m, 6. 5. 1993, 6.5.1993. R.S.G. 2765. Kültür. Tarım bitkisi.

108. **PLATANACEAE** (Çınargiller)

1. **PLATANUS** L. (Çınar)

1. **P. orientalis** L. (Doğu çınarı)

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, 100 m, 21.3.1992. R.S.G. 1315.

109. **FAGACEAE** (Kayıngiller)

1. **QUERCUS** L. (Meşe ağacı)

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Yapraklar otsu, dökülücü       | 1. <b>infectoria</b> subsp. <b>boissieri</b> |
| 1. Yapraklar derimsi, kalıcı      |  |
| 2. Olgun yapraklar yıldızsı tüylü | 2. <b>aucheri</b>                            |
| 2. Olgun yapraklar tüysüz         | 3. <b>coccifera</b>                          |

1. **Q. infectoria** Oliver, Voy. subsp. **boissieri** (Reuter) O. Schwarz  
A. : Bahtılı, Bahtılı'nın kuzeyi, maki içi, 100 m, 8.6.1992, R.S.G. 2224.
  2. **Q. aucheri** Jaub. & Spach.  
A. : Otogar civarı, cami bahçesi, 50 m, 6.12.1993, R.S.G. 3250. End. D. Akd (Det. H. S).
  3. **Q. coccifera** L. (Kermes meşesi)  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, kavalık yerler, 50 m. 12.1.1992, R.S.G. 1058. Akd. El.
- 110. BETULACEAE (Huş ağacığılleri)**
1. **ALNUS** Miller. (Kızılağaç)
    1. **A. orientalis** Decne var. **orientalis**  
A. : Konyaaltı, Boğaçay ırmağı kenarları, su kenarı, 10 m, 4.3.1994, R.S.G. 3279. D. Akd. El
- 111. SALICACEAE (Söğütgiller)**
1. Yapraklar mızraksı; yaprak sapı kısa 1. **Salix**
  1. Yapraklar eşkenar dörtgenimsi veya tabanda kalpsi; yaprak sapı uzun 2. **Populus**
1. **SALIX** L. (Söğüt)
    1. Stamenler her çiçekte 3 tane 1. **triandra** subsp. **bornmuelleri**
    1. Stamenler her çiçekte 2 tane
    2. Dallar aşağı doğru sarkık; yapraklar altta çıplak 3. **babylonica**
    2. Gövde dik; yapraklar altta tüylü 2. **alba**
  1. **S. triandra** L. subsp. **bornmuelleri** (Hausskn.) A. Skv.  
A. : Topçular, Kırcaami, Cengiz Topel İlkokulu civarı, su kenarı, 50 m, 24.3.1994, R.S.G. 3312,
  2. **S. alba** L. (Aksöğüt)  
A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, 100 m, 23.3.1992, R.S.G. 1317. Avr. - Sib. El.
  3. **S. babylonica** L. (Salkım söğüt)  
A. : Antalya - Ahatlı arası, su kenarı, 50 m, 11.4.1993, R.S.G. 2643.
2. **POPULUS** L. (Kavak)
    1. Yaprak alt yüzeyi ve sapı tüylü 1. **alba**
    1. Yaprak alt yüzeyi ve sapı tüysüz 2. **nigra** subsp. **caudina**
    1. **P. alba** L. (Akkavak)



A. : Otogar civarı, yol kenarı, 50 m, 25.3.1993, R.S.G. 2564.  
Avr. - Sib. El.

2. **P. nigra** L. subsp. **caudina** (Ten.) Bugala

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane civarları, 50 m, 23.4.1993,  
R.S.G. 2704.

112. **RUBIACEAE** (Kökboyasıgiller)

1. Çok yıllık çalılar

2. Gövde yatık; yapraklar karşılıklı

1. **Putoria**

2. Gövde dik veya tırmanıcı; yapraklar dairesel dizilişli

3. Korolla 5 loblu

8. **Rubia**

3. Korolla 4 loblu

5. **Galium**

1. Tek veya çok yıllık otlar

4. Çiçek durumu başak

3. **Crucianella**

4. Çiçek durumu kimöz, panikula veya başçık

5. Meyve sert dikenli

7. **Valantia**

5. Meyve çıplak veya yumuşak tüylü

6. Çiçekler sapsız

7. Yaprak uçları akut; petaller 4 mm boyunda

2. **Sherardia**

7. Yaprak uçları obtuz; petaller en az 6 mm boyunda

4 **Asperula**

6. Çiçekler saplı

8. Çiçek durumu dar ve uzamış

6. **Cruciata**

8. Çiçek durumu yukarıdaki gibi değil

9. Pediseller ovaryumdan kısa

4. **Asperula**

9. Pediseller ovaryumdan uzun

5. **Galium**

1. **PUTORIA** Pers.

1. **P. calabrica** (L.) DC.

A. : Çakırlar, Çakırlar'ın güneyi, kum ocakları civarı, yol kenarı,  
25 m, 13.8.1993, R.S.G. 3080. Akd. El.

2. **SHERARDIA** L.

1. **S. arvensis** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri güneyi, 50 m, 25.6.2152,  
Akd. El ?

3. **CRUCIANELLA** L.

1. **C. latifolia** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri güneyi, kayalık yerler, 50  
m, 4.5.1992, R.S.G. 1871, Akd. El.

4. **ASPERULA** L. (Yapışkanotu)

1. Korolla parlak mavi, yaklaşık 14 mm boyunda; anterler 1,3 mm

1. **orientalis**

1. Korolla soluk mavi, yaklaşık 7 mm boyunda; anterler 1 mm

2. **arvensis**\*1. **A. orientalis** Boiss. & Hohen

- A. : Topçular, Fakülte - Kırcaami arası, Göller yolu Caddesi, yol kenarı, 50 m, 16.4.1993, R.S.G. 2664. Ir. - Tur. El.

2 **A. arvensis** L.

- A. : Kepez, Aşağı Kepez Mah., tarla içi, 50 m, 26.4.1993, R.S.G. 1752. Akd. El.

5. **GALIUM** L. (Yoğurtotu)

1. Çok yıllık çalılar

2. Gövde tırmanıcı; korolla beyaz

1. **rivale**

2. Gövde dik; korolla mor veya sarı

2. **canum**

1. Tek yıllık otlar

3. Yaprak kenarlarındaki tüyler geriye dönük

4. Yapraklar üstte tüsüz; meyve aşağı doğru sarkık

6. **tricornotum**

4. Yapraklar üstte tüylü; meyve dik veya yatay, asla sarkık değil

5. Yapraklar 20 mm'den uzun; korolla beyaz

5. **aparine**

5. Yapraklar en fazla 15 mm; korolla sarı

4. **spurium** subsp. **spurium**

3. Yaprak kenarlarındaki tüyler ileriye doğru dönlük

6. Pedisel kırmızı; infloresens 20'den fazla çiçekli

7. **floribundum** subsp. **airoides**

6. Pedisel yeşil; infloresens en çok 9 çiçekli

7. Pedunkul 1 mm boyunda; korolla sarı

8. **mutale**

7. Pedunkul 15 mm. boyunda ; korolla mor renkli

3. **setaceum**1. **G. rivale** (Sm.) Griseb.

- A. : Güzeloba, su kenarı, 10 m, 26.7.1993, R.S.G. 2368 Avr - Sib.

2. **G. canum** Req. ex DC.

1. Yaprak kenarları düz

1. subsp. **ovatum**

1. Yaprak kenarları geriye kıvrılmış

2. Gövde sık yünsü tüylü

2. subsp. **canum**

2. Gövde seyrek yünsü tüylü

3. subsp. **antalyense**

1. **G. canum** Req. ex DC. subsp. **ovatum** Ehrend.  
A. : Cumhuriyet Meydanı, Tophane, kaya üzeri, 25 m, 3.5.1992, R.S.G. 1858. D. Akd. El.
2. **G. canum** Req. ex DC. Subsp. **canum**  
A. : Lara, Karpuzkaldıran, kaya üzeri, 5 m, 8.8.1993, R.S.G. 3054, D. Akd. El.
3. **G. canum** Req. ex DC. subsp. **antalyense** Ehrend.  
A. : Konyaaltı, varyant civarı, kaya üzeri, 25 m, 23.5.1993, R.S.G. 2869. End. D. Akd. El.
3. **G. setaceum** Lam.  
A. : Kepez, Kepez ormanı, orman açıklıkları, 100 m, 4.6.1993, R.S.G. 2933.
4. **G. spurium** L. subsp. subsp. **spurium**  
A. : Topçular, Fakülte'nin doğusu, 50 m, 7.4.1993. R.S.G. 2630 Avr.- Sib. El.
5. **G. aparine** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadi içi, 45 m, 27.4.1992, R.S.G. 1788
6. **G. tricornutum** Dandy.  
A. : Kepez, Kepezaltı dinlenme ormanı, 100 m, 24.4.1993, R.S.G. 2715. Akd. El.
7. **G. floribundum** Sm. Subsp. **airoides** Hub - Mor. ex Ehrend Schönb. - Tem.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri kuzeyi, kayalık yerler, 50 m, 20.6.1992, R.S.G. 2257. End. D. Akd. El.  
A. : Lara, Lara'nın doğusu, P.T.T. kampı civarı, kumul 5 m 1.6.1993, R.S.G. 2912 End. D. Akd. El.
8. **G. murale** ( L. ) All.  
A. : Topçular-Lara arası, yol kenarı, 50 m, 7.3.1994, R.S.G. 3284. Akd. El.
6. **CRUCIATA** Miller
  1. **C. taurica** (Pallas ex Willd.) Ehrend.  
A. : Kepez, Kepez üstü ormanı, orman açıklığı, 200 m, 26.4.1992, R.S.G. 1764. Ir. - Tur El.
7. **VALANTIA** L.
  1. **V. hispida** L.  
A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Fen - Edebiyat Fakültesi civarı, kayalık yerler, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1703 Akd. El.

**8. RUBIA L.**

1. Korolla infundibular

2. **tinctorum**

1. Korolla rotat

1. **tenuifolia****1. R. tenuifolia** d' Urv.

1. Gövde seyrek tüylü; yaprakların boyu eninin 6 katından fazla

1. subsp. **doniellii**

1. Gövde yoğun tüylü; yaprakların boyu eninin en fazla 5 katı

2. subsp. **brachypoda****1. R. tenuifolia** d' Urv. subsp. **doniellii** (Griseb.) Ehrend. & Schönb. - Tem.

A. : Konyaaltı, varyant, kayalık yerler, 15 m, 14.7.1992, R.S.G. 2336. D. Akd. El.

**2. R. tenuifolia** d' Urv. subsp. **brachypoda** (Boiss.) Ehrend. & Schönb. - Tem.

A. : Kurşunlu Şelalesi, orman içi, 150 m, 1.5.1993, R.S.G. 2735. D. Akd. El.

**2. R. tinctorum** L. ( Kökboya, boyacı kökü )

\*A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Ziraat Fakültesi deneme alanı, 50 m, 8.10.1993, R.S.G. 3198. Ir. Tur. El. Kültür. Boya bitkisi.

**Subdivisio: ANGIOSPERMAE****Classis: MONOCOTYLEDONOPSIDA****113. ALISMATACEAE** (Susinirotugiller)**1. ALISMA** L. (Susinirotu)**1. A. lanceolatum** Willd.

A. : Konyaaltı, Boğaçay civarı, su kenarı, 5 m, 21.8.1993, R.S.G. 3105.

**114. POTAMOGETONACEAE****1. POTAMOGETON** L.

1. Yapraklar lineer - lanceolat

2. **pectinatus**

1. Yapraklar eliptik

1. **nodosus****1. P. nodosus** Poiret.

A. : Mürenler, Düden ırmağı, su üzeri, 50 m, 4.3.1993, R.S.G. 2615.

**2. P. pectinatus** L.

A. : Topçular, Fakülte civarı, su içi, 50 m, 23.10. 1992, R.S.G. 2477.

**115. RUPPIACEAE****1. RUPPIA** L.

1. *R. cirrhosa* (Petagna) Grande

A. : Mürenler, Düden ırmağı, su üzeri, 50 m, 4.3.1993, R.S.G.  
2616.

## 116. ZANNICHELLIACEAE

## 1. ZANNICHELLIA L.

1. *Z. palustris* L.

A. : Topçular, Fakülte civarı, su içi, 50 m, 25.8.1992, R.S.G.  
2427.

## 117. MUSACEAE (Muzgiller)

## 1. MUSA L.

1. *M. acuminata* Colla (Muz)

A. : Yat limanı, park içi, 1 m, 1.6.1993, R.S.G. 3014. Kültür.

## 118. CANNACEAE

## 1. CANNA L.

1. *C. indica* L. (Kana)

A. : Topçular, Tarım Mah., bahçe içi, 50 m, 30.6.1993, R.S.G.  
3010.

## 119. ARECACEAE (Palmiyegiller)

## 1. Yapraklar tüysü

1. *Phoenix*

## 1. Yapraklar elsi

## 2. Petiyol dikensiz

4. *Trachycarpus*

## 2. Petiyol dikenli

## 3. Yaprak ayası 12-15 parçalı; meyve ovat

2. *Chamacrops*

## 3. Yaprak ayası 50-60 parçalı; meyve eliptik

3. *Washingtonia*

## 1. PHOENIX L.

## 1. Erkek çiçekler kirli beyaz renkli; tohumlar 8-12 mm eninde

2. *canariensis*

## 1. Erkek çiçekler krem veya altın sarısı; tohumlar 5-7 tohumlu

1. *dactylifera*1. *P. dactylifera* L. (Hurma ağacı)

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, 25 m, 24.4.1994 Gözlem. Kültür.

2. *P. canariensis* Hort. ex Chaubard.

A. : Işıklar, Atatürk Caddesi, yol kenarı, 45 m, 24.4.1994.  
Gözlem. Kültür. Süs bitkisi.

## 2. CHAMAEROPS L.

1. *C. humilis* L. (Akdeniz palmiyesi)

A. : Işıklar, Karaalioğlu parkı, park içi, 24.4.1994. Gözlem.  
Kültür. Süs bitkisi.

3. **WASHINGTONIA** H. Wendl.

1. **W. filifera** (J. Linden ex Andre) H. Wendl.

A. : Işıklar, Atatürk Caddesi, yol kenarı, 45 m, 24.4.1994.  
Gözlem. Kültür. Süs bitkisi.

4. **TRACHYCARPUS** H. Wendl.

\*1. **T. fortunei** (Hooker) H. Wendl.

A. : Işıklar, Atatürk Caddesi, yol kenarı, 45 m, 24.4.1994.  
Gözlem. Kültür. Süs bitkisi.

120. **ARACEAE** (Yılanyastığıgiller)

1. Yapraklar parçalı

3. **Dracunculus**

1. Yapraklar sagitaterveyalanscolat

2. Spata tabanda serbest, en az 15 cm, koyu kırmızı - siyah  
renkli ve uçta düz

1. **Arum**

2. Spata tabanda birleşik, en fazla 6 cm, kirli beyaz renkli uçta  
kahverengi ve uçta çengel şeklinde kıvrık

2. **Arisarum**

1. **ARUM** L. (Danaayağı)

1. **A. dioscoridis** Sm. var. **dioscoridis**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Yurtların batısı, vadi içi, kayalık yerler,  
45 m, 23.4.1993, R.S.G. 1714. D. Akd. El.

2. **ARISARUM** Miller

1. **A. vulgare** Targ. - Tazz.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K, barakaların güneyi, vadi içi, kayalık  
yerler, 45 m, 15.2.1992, R.S.G. 2542. Akd. El.

3. **DRACUNCULUS** Miller (Yılan yastığı)

1. **D. vulgaris** Schott.

A. : Çakırlar, nemli yerler, 50 m, 25.3.1994, R.S.G. 3308. D.  
Akd. El.

121. **LEMNACEAE** (Sumercimeğigiller)

1. **LEMNAL** (Sumercimeği)

1. **L. minor** L.

A. : Konyaaltı, Olbia oteli doğusu, su üzeri, 1 m, 18.12.1993,  
R.S.G. 3265.

122. **LILIACEAE** (Zambakgiller)

1. Gövdesiz otlar veya çalılar

2. Periyant segmentleri tabanda serbest

16. **Yucca**

2. Periyant segmentleri tabanda birleşik

3. Yaprak kenarları dikenli

14. **Aloe**

3. Yaprak kenarları dikensiz

15. **Kniphofia**

1. Gövdeli otlar veya çalılar  
 4. Yapraklar ovat veya hastat  
 5. Gövde tırmanıcı ve dikenli  
 5. Gövde dik ve dikensiz  
 4. Yapraklar filiform, lineer veya lineer - lanseolat  
 6. İndirgenmiş yaprakların koltuğundan küme halinde kladotlar çıkar; meyve bakka  
 6. Ne indirgenmiş yaprakların koltuğundan küme halinde kladotlar çıkar ne de meyve bakka  
 7. Çiçek durumu şemsiye ve tabanda belirgin şekilde spatallı  
 7. Çiçek durumu ne şemsiye ne de tabanda spatallı  
 8. Çiçekler beyaz renkli  
 9. Bitki rizomlu; pedisel eklemlili  
 9. Bitki soğanlı; Pedisel eklemsiz  
 10. Soğan büyük, eni en az 10 cm; ilkbaharda yapraklar sonbaharda çiçekler açar  
 10. Soğan küçük, eni en fazla 4 cm; yapraklar ve çiçekler ilk baharda açar  
 8. Çiçekler, koyu mavimsi, mor, pembe, sarı veya kavuniçi renkli  
 11. Periyant segmentleri tabanda serbest veya en fazla 1/5 ' e kadar birleşik  
 12. Tepaller sarı renkli; çiçek sapı tüylü  
 12. Tepaller pembe - kırmızı renkli; çiçek sapı tüysüz  
 11. Periyant segmentleri tabanda 1/4'ten fazla birleşik ve tüp şeklinde  
 13. Periyant segmentleri 2 cm veya daha uzun  
 13. Periyant segmentleri 0,5-1 cm boyunda  
 14. Pediseller en fazla 2 mm boyunda  
 14. Pediseller 3 mm veya daha uzun  
 15. Brakteler iki loblu; tohumlar koyu mavimsi  
 15. Brakteler tam kenarlı; tohumlar siyah
1. **SMILAX** L.  
 1. Yapraklar yumurtamsı, tabanda kordat; erkek periyant segmentleri 5,5-7 mm boyunda
1. **Smilax**  
 2. **Ruscus**  
 3. **Asparagus**  
 5. **Allium**  
 4. **Asphodelus**  
 6. **Urginea**  
 8. **Ornithogalum**  
 13. **Gagea**  
 7. **Scilla**  
 10. **Hyacinthus**  
 12. **Hyacinthella**  
 11. **Bellevalia**  
 9. **Muscari**  
 1. **excelsa**

1. Yapraklar üçgenimsi, tabanda sagitat; erkek periyant segmentleri 4-5 mm boyunda 2. **aspera**
1. **S. excelsa** L. (Saparna)  
A. : Konyaaltı Bulvarı, Atatürk Parkı, kayalık yerler, 15 m, 14.3.1992, R.S.G. 1289. Ö. El
2. **S. aspera** L.  
A. : Arapsuyu, A.Ü.K., barakaların güncyi, *Q. coccifera* üzeri, 50 m, 15.2.1992, R.S.G. 1154.
2. **RUSCUS** L.
1. Gövde dallı; kladotlar dikenli 1. **aculeatus** var. **aculeatus**  
1. Gövde basit; kladotlar dikensiz 2. **hypophyllum**
1. **R. aculeatus** L. var. **angustifolius** Boiss. (Tavşan memesi)  
A. : Konyaaltı Bulvarı, Atatürk parkı, kayalık yerler, 25 m, 27.3.1992, R.S.G. 1388.
2. **R. hypophyllum** L.  
A. : Narenciye Araştırma Enstitüsü, bahçe içi, 50 m, 25.3.1992, R.S.G.1382.
3. **ASPARAGUS** L. (Kuşkonmaz)
1. **A. acutifolius** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ekopalas civarı, kayalık yerler, 50 m, 13.11.1993, R.S.G. 3231. Akd. El.
4. **ASPHODELUS** L.
1. Gövdenin içi boş; Yaprak 2-4 mm eninde; periyant segmentleri 8-10 mm boyunda 1. **fistulosus**  
1. Gövdenin içi dolu; yaprak eni 10 mm'den fazla; periyant segmentleri 13 mm veya daha uzun 2. **aestivus**
1. **A. fistulosus** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane'nin kuzey - doğusu, 50 m, 3.4.1993, R.S.G. 2601. Akd. El.
2. **A. aestivus** Brot. (Çirişotu)  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50 m, 10.4.1992, R.S.G. 1469. Akd. El.
5. **ALLIUM** L.
1. Yaprakların içi boş 1. **cepa**  
1. Yaprakların içi dolu  
2. Bitki soğansız 10. **porrum**  
2. Bitki soğanlı



3. Periyant segmentleri bordo renkli  
13. **junceum** subsp. **tridentatum**
3. Periyant segmentleri beyaz veya açık sarı renkli, bazen kırmızı veya pembe damarlı
4. İçteki filamentler üç dişli
5. Gövde yaklaşık 2 m; anterler periyant segmentlerinden uzun  
8. **sativum**
5. Gövde en fazla 1,5 m ; anterler periyant segmentlerinden kısa veya eşit
6. Soğan çok sayıda soğancıklı; pediseller mor; periyant segmentleri mor çizgili ve 4-4,5 mm boyunda  
9. **ampeloprasum**
6. Soğan birkaç soğancıklı; pediseller yeşil veya beyaz; periyant segmentleri mor çizgisiz ve 2,5-3 mm boyunda
7. Gövde çoğunlukla kırmızı renkli; yapraklar 5-6 mm eninde  
1. **bourgeaui** subsp. **bourgeaui**
7. Gövde yeşimli beyaz; yapraklar 2-3 mm eninde  
12. **sandrasicum**
4. Bütün filamentler basit
8. Yaprak kenarları tüylü  
2. **subhirsutum**
8. Yaprak kenarları tüysüz
9. Yaprak eni en az 5 mm; periyant segmentleri 6-7 mm boyunda
10. Gövde üç köşeli; periyant segmentleri beyaz damarlı  
4. **neapolitanum**
10. Gövde silindirik; periyant segmentleri pembe damarlı  
3. **trifoliatum**
9. Yaprak eni en fazla 4 mm; periyant segmentleri 3-5 mm boyunda
11. Şemsiye yayılmış; periyant segmentleri açık sarımsı - yeşil  
6. **flavum** subsp. **tauricum** var. **tauricum**
11. Şemsiye küresel veya yarı küresel; periyant segmentleri beyaz
12. Şemsiye küresel; kapsül 3 mm boyunda  
7. **myrianthum**
12. Şemsiye yarı küresel; kapsül 4 mm boyunda  
5. **pallens** subsp. **pallens**
1. **A. cepa** L. (Mutfak soğanı)

- A. : Lara, Lara'nın kuzeyi, kültür arazisi, 25 m, 16.6.1992, R.S.G. 2164. Kültür. Tarım bitkisi.
- 2. A. subhirsutum L.**  
A. : Narenciye Araştırma Enstitüsü, Citrus altı, 50 m, 10.3.1993, R.S.G. 1245. Akd. El. (Det. M. Koyuncu).
- 3. A. trifoliatum Cyr.**  
A. : Antalya - Lara arası, kayalık yerler 15 m, 30.5.1993, R.S.G. 2910. Akd. El. ( Det. M. Koyuncu).
- 4. A. neapolitanum Cyr.**  
A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, denize bakan kayalık yamaçlar, 15 m, 10.3.1992. R.S.G. 1246. Akd. El. (Det. M. Koyuncu).
- 5. A. pallens L. Subsp. pallens**  
A. : Lara, Lara'nın doğusu, orman içi, 50 m, 26.4.1994, R.S.G. 3357. Akd. El. (Det. M. Koyuncu).
- 6. A. flavum L. subsp. tauricum (Besser ex Reichb.) Stearn. var. tauricum**  
A. : Kepez, varyant orman içi, 200 m, 4.6.1993, R.S.G. 2930. Akd. El. (Det. M. Koyuncu).
- 7. A. myrianthum Boiss.**  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Tıp Fakültesi'nin kuzeyi, kayalık yerler, 50 m, 19.5.1992, R.S.G. 2059. Ir. - Tur. El. (Det. M. Koyuncu).
- 8. A. sativum L.**  
A. : Topçular, Fakülte ayırımı, kültür arazi, 50 m, 23.7.1993, R.S.G. 3030. Kültür. Tarım bitkisi.
- 9. A. ampeloprasum L.**  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Ziraat Fakültesi batısı, kayalık yerler, 50 m, 6.5. 1992, R.S.G. 2199. Akd. El. ? ( Det. M. Koyuncu ).
- 10. A. porrum L.**  
A. : Topçular, Fakülte civarı, kültür arazisi, 50 m, 17.4.1993, R.S.G. 2678. Kültür. Tarım bitkisi.
- 11. A. bourgeauii Rech. fil. subsp. bourgeauii**  
A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, denize bakan kayalık yamaçlar, 15 m, 3.7.1992, R.S.G. 2306. D. Akd. El. (Det. M. Koyuncu).
- 12. A. sandrasicum Kollmann, N. Özhatay & Bothmer**  
A. : Konyaaltı, kayalık yerler, 25 m, 23.7.1992, R.S.G. 2360. End. D. Akd. El. (Det. M. Koyuncu)

13. **A. junceum** Sm. subsp. **tridentatum** Kollmann, Özhatay & Koyuncu  
 A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K, yurtların kuzeyi, yol kenarı, 50 m, 23.5.1993, R.S.G. 2865. End. D. Akd. El (M. Koyuncu).
6. **URGINEA** Steinh.  
 1. **U. maritima** (L.) Baker. (Ada soğanı)  
 A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Ekopalas civarı, kayalık yerler, 50 m, 20.9.1992, R.S.G. 2439. Akd. El
7. **SCILLA** L.  
 1. **S. autumnalis** L.  
 A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi kuzeyi, kayalık yerler, 23.10.1992. Akd. El
8. **ORNITHOGALUM** L. (Tükrükotu)  
 1. Meyveli pedisel 5-7 mm boyunda, aşağı kıvrık **3. nutans**  
 1. Meyveli pedisel 15 mm'den uzun, dik veya yatay  
 2. Gövde 60 cm'den uzun; yapraklar yaklaşık 20 mm eninde **1. narbonense**  
 2. Gövde en fazla 20 cm boyunda; yapraklar 7-10 mm eninde **2. montanum**
1. **O. narbonense** L.  
 A. : Konyaaltı Bulvarı, Karayolları Parkı, kayalık yerler, 25 m, 15.5.1993, R.S.G. 2814. Akd. El
2. **O. montanum** Cyr.  
 A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler, 50 m, 23.4.1993, R.S.G. 2694. D. Akd. El
3. **O. nutans** L.  
 A. : Çakırlar'ın batısı, kayalık yerler, 100 m, 16.5.1992, R.S.G. 1994, D. Akd. El
9. **MUSCARI** Miller (Arapotu)  
 1. Olgun verimli çiçekler kahverengimsi **1. weissii**  
 1. Olgun verimli çiçekler parlak mavi, bazen uçta beyaz renkli  
 2. Çiçek durumu yaklaşık 20 mm eninde; kapsül yumurtamsı, 7-9 mm boyunda **3. neglectum**  
 2. Çiçek durumu en fazla 15 mm eninde; kapsül ters yumurtamsı, 4-6 mm boyunda **2. armeniacum**
1. **M. weissii** Freyn.  
 A. : Konyaaltı, varyant civarı, kayalık yerler, 25 m, 27.4.1994, R.S.G. 3358. D. Akd. El

2. **M. armeniacum** Leichtlin ex Baker

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Sosyal tesisler kuzeyi, vadi civarı, 50 m, 25.3.1992, R.S.G. 1381.

3. **M. neglectum** Guss.

A. : Bahtılı, Bahtılı'nın kuzeyi, yol kenarı, 100 m, 11.4.1993, R.S.G. 2650.

10. **HYACINTHUS** L. (Sümbül)\* 1. **H. orientalis** L. subsp. **orientalis**

A. : Topçular, Tarım mah., mezarlık içi, 50 m, 14.3.1992, R.S.G. 2557. D. Akd. El. Kültür. Süs bitkisi.

11. **BELLEVALIA** Lapeyr.

1. Periyant yaklaşık 11 mm boyunda, pediselden uzun; meyveli pedisel 6-7 mm 1. **trifoliata**
1. Periyant yaklaşık 6 mm boyunda, pediselden kısa; meyveli pedisel 13-14 mm 2. **clusiana**

1. **B. trifoliata** (Ten.) Kunth

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin güneyi, vadi yamacı, kayalık yerler, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1731, Akd. El.

2. **B. clusiana** Griseb.

A. : Konyaaltı, varyant civarı, kayalık yerler, 15 m, 24.4.1993, R.S.G. 2724. End. Ir. - Tur. El.

12. **HYACINTHELLA** Schur1. **H. heldreichii** (Boiss.) Chouard

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., lojmanların güneyi, vadi içi, kayalık yerler, 45 m, 6.4.1993, R.S.G. 2623. End. D. Akd. El.

13. **GAGEA** Salib.

1. Periyant en az 15 mm boyunda ve sivri uçlu 1. **fibrosa**
1. Periyant en fazla 12 mm boyunda ve kesik sivri uçlu
2. Periyant segmentleri küt uçlu; pedisel yoğun yünsü tüylü 2. **peduncularis**
2. Periyant segmentleri kesik sivri uçlu; pedisel seyrek yünsü tüylü 3. **juliae**

1. **G. fibrosa** (Desf.) Schultes & Schultes fil.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Eski Rektörlük kuzeyi, yol kenarı, 50 m, 23.3.1992, R.S.G. 1377.

2. **G. peduncularis** (J. & C. Presl.) Pascher

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane'nin güneyi, 50 m, 13.3.1992, R.S.G. 1267. Akd. El.

3. *G. juliae* Pascher

A. : Ahatlı, Şafak Mah., yol kenarı, 50 m, 29.2.1993, R.S.G. 1200 D. Akd. El.

14. *ALOE* L.1. *A. vera* (L.) Brumm. (Sarısabır)

A. : Topçular, Fakülte- Kırkamii arası, yol kenarı, 50 m, 14.2.1993, R.S.G. 2534. Kültür. Süs bitkisi.

15. *KNIPHOFIA* Moench.1. *K. uvaria* (L.) Hooker

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, 25 m, 24.4.1994. Kültür. Gözlem

16. *YUCCA* L. (Avizeağacı)1. *Y. gloriosa* L.

A. : Bahçelievler, Hızır Reis Caddesi, yol kenarı, 15 m, 28.8.1993, R.S.G. 3112. Kültür. Süs bitkisi.

123. *AMARYLLIDACEAE*

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Monokarpik, stolonlu çok yıllık etli yapraklı bitkiler               | 1. <i>Agave</i>        |
| 1. Soğanlı veya yumrulu otlar; yapraklar normal                         |                        |
| 2. Periyant pembe renkli  | 5. <i>Zephyranthes</i> |
| 2. Periyant sarı, kırmızı veya beyaz renkli                             |                        |
| 3. Çiçekler, boru şeklinde, 3-6 cm boyunda; anterler koronadan kısa     | 3. <i>Narcissus</i>    |
| 3. Çiçekler huni şeklinde, 7 cm'den uzun; anterler, koronadan uzun      |                        |
| 4. Periyant lopları geriye kıvrık; çiçekler baharda açar; meyve küresel | 4. <i>Amaryllis</i>    |
| 4. Periyant lopları düz; çiçekler sonbaharda açar; meyve yarı küresel   | 3. <i>Panocratium</i>  |

1. *AGAVE* L.1. *A. americana* L.

A. : Arapsuyu, Ak.Un.K, Eski Rektörlük civarı, 50 m, 13.8.1993, R.S.G. 3066. Kültür.

2. *NARCISSUS* L. (Nergis)1. *N. tazetta* L.

- |                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. Perigon segmentleri beyaz renkli | 1. subsp. <i>tazetta</i> |
| 1. Perigon segmentleri sarı renkli  | 2. subsp. <i>aureus</i>  |

1. *N. tazetta* L. subsp. *tazetta*

A. : Topçular, Güzeloluk Mah., mezarlık, 50 m, 23.2.1992, R.S.G. 1194. Kültür. Süs bitkisi.

2. *N. tazetta* L. subsp. **aureus** (Loisel.) Baker

A. : Topçular, Fakülte civarı, bahçe içi, 50 m, 8.3.1992.  
R.S.G.1244. Kültür. Süs bitkisi.

3. **PANCRATIUM** L.1. *P. maritimum* L. (Kum zambağı)

A. : Lara, Lara'nın doğusu, Güneşığı Plajı - T.R.T. kampı arası,  
kumul, 5 m, 6.9.1993, R.S.G. 3122 Akd. El.

4. **AMARYLLIS** L.1. *A. belladonna* L. (Güzelhatun çiçeği)

A. : Topçular, Fakülte civarı, bahçe içi, 50 m, 25.5.1993, R.S.G.  
2875. Kültür. Süs bitkisi.

5. **ZEPHYRANTHES** L.1. *Z. carinata* L.

A. : Topçular, Güzeloluk Mah., bahçe içi, 50 m, 6.6.1993,  
R.S.G. 2942. Kültür. Süs bitkisi.

124. **IRIDACEAE** (Süsengiller)

1. Periyant zigomorf simetrik; infloresans iyi gelişmiş bir başak

2. Yaprak en az 15 mm eninde; çiçekler kavuniçi renginde

5. **Freesia**

2. Yaprak en fazla 13 mm eninde; çiçekler pembe veya açık mor renkli;

4. **Gladiolus**

1. Periyant aktinomorf simetrik; infloresans dallı veya tek çiçekli

3. Periyant tabanda tüpsü değil

2. **Gynandris**

3. Periyant tabanda tüpsü

4. Gövde en az 30 cm boyunda; periyant segmentleri iki tip

1. **Iris**

4. Gövde en fazla 20 cm boyunda; periyant segmentleri tek tip

3. **Romulea**

1. **IRIS** L. (Süsen)

1. Periyant segmentleri mavi veya mor renkli

2. Bitki soğanlı; yapraklar 2-1,5 cm eninde

4. **aucheri**

2. Bitki rizomlu; yapraklar 2-2,5 cm eninde

2. **germanica**

1. Periyant segmentleri sarı veya beyaz renkli

3. Gövde en az 100 cm boyunda; periyant segmentleri sarı renkli

1. **pseudocorus**

3. Gövde en fazla 60 cm boyunda; periyant segmentleri beyaz renkli

3. **albicans**

1. *I. pseudocorus* L.

A. : Topçular, Güzeloluk Mah., mezarlık civarı, su kenarı, 50 m,  
7.4.1993, R.S.G. 2629.

\*2. *I. germanica* L.

A. : Topçular, Güzeloluk Mah., mezarlık içi, 50 m, 25.3.1993,  
R.S.G. 2567. Kültür. Süs bitkisi.

3. *I. albicans* Lange

A. : Topçular, kırcami, mezarlık karşısı, bahçe, 50 m,  
29.3.1993, R.S.G. 2572. Kültür. Süs bitkisi.

\*4. *I. aucheri* (Baker) Sealy

A. : Topçular, Fakülte- Kırcami arası, kültür arazisi, 50 m,  
16.4.1993, R.S.G. 2665. Ir. - Tur. El. Kültür.

2. **GYNANDRIRIS** Parl1. *G. sisyrinchium* (L.) Parl.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi güneyi, Sarcopterium  
çalılığı açıklıkları, 50 m, 6.4.1993, R.S.G. 2621.

3. **ROMULEA** Maratti

## 1. Filamentler çıplak

2. *tempskyana*

## 1. Filamentler tülyü

1. *bulbocodium*1. *R. bulbocodium* (L.) Seb. & Mauri

## 1. Periyant segmentleri sarı renkli

2. var. *crocea*

## 1. Periyant segmentleri mor - menekşe renkli

1. var. *bulbocodium*1. *R. bulbocodium* (L.) Seb. & Mauri var. *bulbocodium*

A. : Kepez, Göçerler mevki. kayalık yerler, 100 m, 27.3.1992,  
R.S.G. 1389. Akd. El.

2. *R. bulbocodium* (L.) Seb. & Mauri var. *crocea* (Boiss. & Heldr) Baker

A. : Havaalanı civarı, orman içi, 50 m, 3.4.1992, R.S.G. 2595.  
D. Akd. El.

2. *R. tempskyana* Freyn

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., barakaların güneyi, kayalık yerler,  
15.2.1992, R.S.G. 1149. D. Akd. El.

4. **GLADIOLUS** L.

## 1. Anterler filamentlerden uzun veya eşit

1. *italicus*

## 1. Anterler filamentlerden kısa

2. Çiçekli gövde 25-30 cm boyunda, 4-5 çiçekli; yaprak ayası 3-5  
mm eninde

3. *anatolicus*

2. Çiçekli gövde 50 -55 cm boyunda, 10 çiçekli; yaprak ayası 6-10 mm eninde **2. illyricus**

**1. G. italicus** Miller

- A. : Kepez, Göçerler mevki, kayalık yerler, 100 m, 26.4.1992, R.S.G.1769.

**2. G. illyricus** W. Koch. (Glayöl)

- A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K, lojmanların güneyi,kayalık yerler, 50 m, 23.4.1993, R.S.G. 2688. Akd. El.

**3. G. anatolicus** (Boiss.) Stapf.

- A. : Kepez, P. brutia ormanı, 150 m, 26.4.1992, R.S.G. 1737, End D. Akd. El.

**5. FREESIA**

**1. F. refracta** (Jacq.) Ecklon ex Klatt (Arpa çiçeği)

- A. : Topçular, Güzeloluk Mah., bahçe içi, 50 m, 7.4.1993, R.S.G.2775. Kültür.

**125. ORCHIDACEAE** (Salepgiller)

1. Dudakçık (Labellum) mahmuzlu

**3. Orchis**

1. Dudakçık (Labellum) mahmuzsuz

2. Dudakçık (Labellum) ortada daralmış, iki parçalı (Hipokil ve Epikil) ve çıplak **2. Serapias**

2. Dudakçık (Labellum) ortada genişlemiş, tek parçalı ve tüyü

**1. Ophrys**

**1. OPHYRS** L.

1. Periyant segmentleri mızraksı **1. vernixia** subsp. **vernixia**

1. Periyant segmentleri mızraksı değil

2. Taban yaprakları 2-3 tane; tepaller 7 mm boyunda

**2. fleischmannii**

2. Taban yaprakları 4-7 tane; tepaller 4-5 mm boyunda **3. attica**

**1. O. vernixia** Brot. subsp. **vernixia**

- A. : Kepez, orman içi, 150 m, 28.4.1994, R.S.G. 3359. Akd. El.

**2. O. fleisschmannii** Hayek.

- A. : Bahtılı, Bahtılı'nın kuzeyi, orman içi, 100 m, 11.4.1993, R.S.G. 2649. D. Akd. El.

**3. O. attica** (Boiss. & Orph.) Soo

- A. : Antalya - Lara arası , Fener civarı, kayalık yerler, 40 m, 6.3.1994, R.S.G. 3282. D. Akd. El.

**2. SERAPIAS** L.



1. **S. vomeracea** (Burm. fil) Briq. subsp. **laxiflora** (Soo) Gölz & Reinhard  
A. : Kepez, Kepezaltı dinlenme ormanı, 100 m, 2.5.1993, R.S.G. 2757. D. Akd. El.
3. **ORCHIS** L. (Salep)
1. Mahmuz (Spur) yatay
2. Dudakçık (Labellum) belirgin üç loblu; mahmuz (Spur) ucu, akuminat **5. anatolica**
2. Dudakçık (Labellum) hafif üç loblu; mahmuz (Spur) ucu, obtuz **6. laxiflora**
1. Mahmuz (Spur) aşağı dönmük
3. Infloresens 7-8 çiçekli; Dudakçık (labellum) kenarları dişli **4. papilionacea** var. **rubra**
3. Infloresens yoğun 12 veya daha fazla çiçekli; Dudakçık (labellum) üç loplu
4. Dudakçık (Labellum) orta lobu küçük, akut **1. sancta**
4. Dudakçık (Labellum) orta lobu genişlemiş, iki loplu
5. Dudakçık (Labellum) 10 mm boyunda ve sarı renkli **2. punctulata**
5. Dudakçık (Labellum) yaklaşık 17 mm boyunda ve beyazımsı gül renginde **3. simia**
1. **O. sancta** L.  
A. : Çakırlar, Çakırların güneyi, kayalık yerler, 50 m, 22.5.1993, R.S.G. 2854. D. Akd. El.
2. **O. punctulata** Steven ex Lindley  
A. : nr. Antalya, Heldr. 516.
3. **O. simia** Lam.  
A. : Konyaaltı, varyant civarı, kayalık yerler, 25 m, 4.5.1993, R.S.G. 2918.
4. **O. papilionacea** L. var. **rubra** (Jacq. ex Murray) Brot.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K, Fen - Edebiyat Fakültesi civarı, kayalık yerler, 50 m, 3.4.1993, R.S.G. 2607. Akd. El.
5. **O. anatolica** Boiss.  
A. : Kepez, Aşağıkepez dinlenme ormanı, 100 m, 18.4.1993, R.S.G. 1614. D. Akd. El.
6. **O. laxiflora** Lam.  
A. : Konyaaltı, Boğaçayboyunca, nemli yerler, 15 m, 4.5.1993, R.S.G. 2919. Akd. El.

1. **S. vomeracea** (Burm. fil.) Briq. subsp. **laxiflora** (Soo) Gözl & Reinhard  
A. : Kepez, Kepezaltı dinlenme ormanı, 100 m, 2.5.1993, R.S.G. 2757. D. Akd. El
3. **ORCHIS** L. (Salep)
  1. Mahmuz (Spur) yatay
  2. Dudakçık (Labellum) belirgin üç loblu; mahmuz (Spur) ucu, akuminat 5. **anatolica**
  2. Dudakçık (Labellum) hafif üç loblu; mahmuz (Spur) ucu, obtuz 6. **laxiflora**
  1. Mahmuz (Spur) aşağı dönük
  3. Infloresens 7-8 çiçekli; Dudakçık (labellum) kenarları dişli 4. **papilionacea** var. **rubra**
  3. Infloresens yoğun 12 veya daha fazla çiçekli; Dudakçık (labellum) üç loplu
  4. Dudakçık (Labellum) orta lobu küçük, akut 1. **sancta**
  4. Dudakçık (Labellum) orta lobu genişlemiş, iki loplu
  5. Dudakçık (Labellum) 10 mm boyunda ve sarı renkli 2. **punctulata**
  5. Dudakçık (Labellum) yaklaşık 17 mm boyunda ve beyazımsı gül renginde 3. **simia**
1. **O. sancta** L.  
A. : Çakırlar, Çakırların güneyi, kayalık yerler, 50 m, 22.5.1993, R.S.G. 2854. D. Akd. El
2. **O. punctulata** Steven ex Lindley  
A. : nr. Antalya, Heldr. 516.
3. **O. simia** Lam.  
A. : Konyaaltı, varyant civarı, kayalık yerler, 25 m, 4.5.1993, R.S.G. 2918.
4. **O. papilionacea** L. var. **rubra** (Jacq. ex Murray) Brot.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K. Fen - Edebiyat Fakültesi civarı, kayalık yerler, 50 m, 3.4.1993, R.S.G. 2607. Akd. El.
5. **O. anatolica** Boiss.  
A. : Kepez, Aşağıkepez dinlenme ormanı, 100 m, 18.4.1993, R.S.G. 1614. D. Akd. El
6. **O. laxiflora** Lam.  
A. : Konyaaltı, Boğaçayboyunca, nemli yerler, 15 m, 4.5.1993, R.S.G. 2919. Akd. El.

**126 DIOSCOREACEAE** (Tatlıpatatesgiller)**1. TAMUS** L.

1. **T. communis** L. subsp. **communis** (Dövülmüşavratotu)

A. : Kurşunlu Şelalesi, orman içi, 150 m, 15.1993, R.S.G. 2747.

**127. TYPHACEAE** (Sukamışgiller)**1. TYPHA** L. (Sukamışı)

1. Dişi başak 2,5 cm çapında, olgun halde kahverengi 1. **latifolia**

1. Dişi başak 1 cm çapında, olgun halde koyu kahverengi

**2. domingensis**

- 1. **T. latifolia** L. (Geniş yapraklı sukamışı)

A. : Konyaaltı, Boğaçay civarı, su kenarı, 5 m, 13.8.1993, R.S.G. 3072.

2. **T. domingensis** Pers.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Sosyal tesislerin kuzeyi, vadi içi, 50 m, 1.7.1992, R.S.G. 2302.

**128. JUNCACEAE** (Hasırotugiller)**1. JUNCUS** L. (Hasırotu)

1. Tek yıllık otlar veya çalimsılar

**4. bufonius**

1. Çok yıllık otlar ve çalılar

2. Alt yapraklar bölmeli

**5. fontanesii** subsp. **pyramidatus**

2. Alt yapraklar bölmesiz

3. Kapsül 4 - 6 mm, yaklaşık 100 tohumlu

**1. acutus**

3. Kapsül 2,5 - 3,5 mm ve 60 - 70 tohumlu

4. Çiçekler koyu kahverengi; kapsül uçta üçgenimsi **2. littoralis**

4. Çiçekler açık kahverengi; kapsül uçta konik

**3. heldreichianus** subsp. **heldreichianus**

1. **J. acutus** L.

A. : Havaalanı civarı, Düden ırmağı kenarı, bataklık alan, 50 m, 4.3.1993, R.S.G. 2613.

2. **J. littoralis** C. A. Meyer

A. : Lara, Yamansaz bataklığı, 50 m, 20.2.1994, R.S.G. 3276.

3. **J. heldreichianus** Marson ex Parl. subsp. **heldreichianus**

A. : Lara, T.R.T. kampı civarı, tuzcul alan, 10 m, 8.11.1992, R.S.G. 2502.

4. **J. bufonius** L.

A. : Lara, Örnekköy, su kenarı, 15 m, 11.4.1992, R.S.G. 1510.

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

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesisleri güneyi, yürüyüş yolu, vadi içi, 45 m, 5.1.1994, R.S.G. 3272.

### 129. CYPERACEAE (Papirüsçiller)

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Çiçek durumu bir veya daha çok başak şeklinde              | 6. <i>Carex</i>        |
| 1. Çiçek durumu şemsiye, demet, başcık veya panikula şeklinde |                        |
| 2. Kavuzlar düzenli iki sıralı                                |                        |
| 3. Meyve uçta bir köşeli                                      | 2. <i>Pycnus</i>       |
| 3. Meyve uçta üç köşeli                                       | 1. <i>Cyperus</i>      |
| 2. Kavuzlar spiral düzenli veya düzensiz iki sıralı           |                        |
| 4. Stigma ve stilus uçta tüylü                                |                        |
| 5. Bitki tek yıllık; gövde üç köşeli                          | 3. <i>Fimbristylis</i> |
| 5. Bitki çok yıllık; gövde silindirik                         | 4. <i>Scorpidoides</i> |
| 4. Stigma ve stilus tüysüz                                    |                        |
| 6. Rizomlu otlar  | 5. <i>Fuirena</i>      |
| 6. Tek yıllık kümeli otlar                                    | 1. <i>Cyperus</i>      |

#### 1. CYPERUS L.

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Gövde 100 cm veya daha uzun; ışınlar 10 - 25 cm boyunda     | 1. <i>longus</i>    |
| 1. Gövde 25 - 35 cm boyunda; ışınlar yok veya 1 - 3 cm boyunda |                     |
| 2. Çiçek durumu küresel ve sapsız                              | 3. <i>capitatus</i> |
| 2. Çiçek durumu şemsiye ve saplı                               | 2. <i>rotundus</i>  |

#### 1. *C. longus* L.

A. : Konyaaltı, Olbia Oteli doğusu, kanal içi, 5 m, 14.8.1993, R.S.G. 3069.

#### 2. *C. rotundus* L.

A. : Antalya - Lara arası, Dedeman Oteli civarı, yol kenarı, 25 m, 30.5.1993, R.S.G.2905.

#### 3. *C. capitatus* Vandelli

A. : Lara, Lara'nın doğusu, kumul, 10 m, 16.5.1993, R.S.G. 2817.

#### 2. PYCREUS P. Beauv.

##### 1. *P. flavidus* (Retz.) Koyoma

A. : Lara, Karpuzkaldıran civarı, su kenarı, 25 m, 8.5.1992, R.S.G. 1899.

#### 3. FIMBRISTYLIS Vahl

##### 1. *F. sieberiana* Kunth.

A. : Konyaaltı, Olbia Oteli doğusu, su kenarı, 10 m, 14.8.1993, R.S.G. 3070.

4. **SCIRPOIDES** Seguiet1. **S. holoschoenus** (L.) Sojak

A. : Lara, T.R.T. kampı civarı, 5 m, 19.5.1993, R.S.G. 2842.

5. **FUIRENA** Rottb.1. **F. pubescens** (Poiret.) Kunth

A. : Lara, sukenarı, 20 m, 19.5.1993, R.S.G. 2843.

6. **CAREX** L.

## 1. Bitki yapraksı gövde taşımaz; başakçık sapsız

## 2. Rizomlu otlar

2. **divisa**

## 2. Tek yıllık otlar

1. **divulsa** subsp. **coriogyne**

## 1. Bitki yapraksı gövde taşır; başamçık saplı

## 3. Meyve tüylü

5. **flacca**

## 3. Meyve tüysüz

## 4. Erkek başakçık en az 2

3. **acutiformis**

## 4. Erkek başakçık tek

4. **pendula**1. **C. divulsa** Stokes subsp. **coriogyne** (Nelmcs) Ö. Nilson

A. : Kepez, Hayvanat bahçesi civarı, su kenarı, 100 m, 7.8.1993, R.S.G. 3052. End. D. Akd. El.

2. **C. divisa** Hudson

A. : Topçular, Tarım Mah., su kenarı, 50 m, 17.3.1994, R.S.G. 3285. Avr. - Sib. El.

3. **C. acutiformis** Ehrh.

A. : Lara, Karpuzkaldıran civarı, su kenarı, 8.5.1992, R.S.G. 1907.

\*4. **C. pendula** L.

A. : Kurşunlu Şelalesi, su kenarı, 150 m, 19.4.1992, R.S.G. 1642.

5. **C. flacca** Schreber subsp. **serrulata** (Biv.) Greuter

A. : Kurşunlu Şelalesi, su kenarı, 150 m, 19.4.1992, R.S.G. 1627.

130. **POACEAE** (Buğdaygiller)

## 1. Çok yıllık odunsular

1. **Pseudosasa**

## 1. Tek, iki veya çok yıllık otlar

## 2. Yapraklar uç kısımda dikenli

35. **Sporobolus**

## 2. Yapraklar uçta dikensiz

## 3. Çiçek durumu parmaksı veya çift başaksı dallı

## 4. Çiçek durumu parmaksı

## 5. Tek yıllık otlar

37. **Digitaria**

5. Çok yıllık rizomlu otlar 34. *Cynodon*
4. Çiçek durumu çift başaksı dallı 38. *Paspalum*
6. Üst kavuz kılçıksız 44. *Hyparrhenia*
6. Üst kavuz kılçıklı 43. *Andropogon*
7. Kılçık burkuk
7. Kılçık düz
3. Çiçek durumu başak, rasemöz veya panikula
8. Başakçıklar iki tip 45. *Zea*
9. Erkek ve dişi organlar farklı çiçeklerde
9. Erkek ve dişi organlar aynı çiçeklerde
10. Dış kavuz iki parçalı 26. *Lamarkia*
10. Dış kavuz uçta iki dişli 25. *Cynosurus*
8. Başakçıklar tek tip
11. Çiçek durumu başak veya rasemöz 21. *Catapodium*
12. Çiçek durumu rasemöz 32. *Aeluropus*
12. Çiçek durumu başak
13. Ligula saçak şeklinde tüylü
13. Ligula zarsı
14. Çiçek durumu kesintili başak 19. *Lolium*
15. Lateral başakçıklar 1 kavuzlu 2. *Aegilops*
15. Lateral başakçıklar 2 kavuzlu 8. *Gaudinia*
16. Kavuzlar eşit boyda ve uçta kesik uçlu
16. Kavuzlar eşit değil ve uçta akut veya küt uçlu
14. Çiçek durumu yoğun başak 5. *Hordeum*
17. Başakçıklar ana eksenin her nodyumunda 3 tane
17. Başakçıklar ana eksenin her nodyumunda tek 3. *Triticum*
18. Yaprak kını yakacıklı; yaprak ayası kuruyunca düz 4. *Secale*
18. Yaprak kını yakacıksız; yaprak ayası kuruyunca kıvrık
11. Çiçek durumu panikula
19. Çiçek durumu seyrek sorguçlu panikula
20. Gövde rizomlu
21. Gövde 2 m veya daha uzun; yaprak ayası tabanda kalpsi 31. *Arundo*

21. Gövde en fazla 1 m boyunda; yaprak ayası yukarıdaki gibi değil
22. Panikula çok yoğun; stamen 2 41. *Imperata*
22. Panikula seyrek; stamen 3 40. *Pennisetum*
20. Gövde rizomlu değil
23. Başakçıklar 1 çiçekli 29. *Stipa*
23. Başakçıklar 2 veya daha fazla çiçekli 6. *Bromus*
19. Çiçek durumu yoğun veya seyrek sorguçsuz panikula
24. Çiçek durumu yoğun panikula
25. Çiçek durumunun eni boyunun iki katından kısa
26. Çiçek durumu yumurtamsı veya yarı küresel
27. Kavuz yoğun uzun tüylü ve 1 damarlı; kılçık 7 - 10 mm 14. *Lagurus*
27. Kavuz tüysüz veya kısa tüylü, 3 - 9 damarlı; çiçek durumu kılçıksız 27. *Briza*
26. Çiçek durumu yukarıdaki gibi değil
28. Çok yıllık otlar
29. Dış kavuz basık tüylü; panikula tabanı yaprak kınıyla kuşatılmış 15. *Phalaris*
29. Dış kavuz tüysüz; panikula tabanıyaprak kınıyla kuşatılmamış 24. *Dactylis*
28. Tek yıllık otlar
30. Başakçık iki veya daha fazla çiçekli 9. *Rostraria*
30. Başakçık 1 çiçekli
31. Kavuz 1 damarlı 13. *Polypogon*
31. Kavuz 3 damarlı
32. Dış kavuz kanatlı ve 3 damarlı 16. *Alopecurus*
32. Dış kavuz kanatsız ve 5 damarlı 17. *Phleum*
25. Çiçek durumunun eni boyunun iki katından fazla
33. Başakçıklar 2 çiçekli 39. *Setaria*
33. Başakçıklar 3 veya daha fazla çiçekli 20. *Vulpia*
24. Çiçek durumu seyrek panikula
34. Başakçıklar sırttan basık, 1 veya 2 çiçekli
35. Başakçıklar 1 çiçekli 30. *Piptatherum*
35. Başakçıklar 2 çiçekli
36. Bitki tek yıllık 36. *Echinochloa*
36. Bitki çok yıllık 42. *Sorghum*
34. Başakçıklar yandan basık, 2 veya daha fazla çiçekli

37. Dilcikler zarsı değil 33. *Eragrostis*  
 37. Dilcikler zarsı  
 38. Başakçıkların hepsi kılçıklı  
 39. Alttaki dış kavuz kılçiksiz 12. *Holcus*  
 39. Alttaki dış kavuz kılçıklı  
 40. Kılçık eklemli 11. *Corynephorus*  
 40. Kılçık eklemsiz  
 41. Başakçık 10 mm'den uzun; kavuz 5-9 damarlı 7. *Avena*  
 41. Başakçık 5 mm'den kısa 10. *Aira*  
 38. Başakçıklar kılçiksiz  
 42. Dış kavuz düz, kayıksı değil 22. *Poa*  
 42. Dış kavuz kayıksı  
 43. Alttaki kavuz 3, üstteki kavuz 5 - 7 damarlı 28. *Melica*  
 43. Alttaki kavuz 1-2, üstteki kavuz 1-3 damarlı  
 44. Dış kavuz sivri uçlu, 5-9 mm 18. *Festuca*  
 44. Dış kavuz küt uçlu, 2,5-4 mm 23. *Catabrosa*

1. **PSEUDOSASA** Makino ex Nakai

\*1. **P. japonica** (Sieb. & Zucc. ex Steudel) Makino ex Nakai

A. : Meydan P.T.T.'sinin 500 m güneyi, Rubus çalılığı, 50 m.  
 18.12.1993, R.S.G. 3268.

2. **AEGILOPS** L.

1. Kılçık tabanda 0,5 mm eninde 2. **kotschy**

1. Kılçık tabanda 1 mm veya daha geniş

2. Kavuz damarları belirgin; kıvrık başakçık 1 veya 2 tane

3. **biuncialis**

2. Kavuz damarları belirsiz; kıvrık başakçık 3 tane

1. **umbellulata** subsp. **umbellulata**

1. **A. umbellulata** Zhukovsky subsp. **umbellulata**

A. : Arapsuyu. Ak.Ün.K., Spor tesisleri civarı, kayalık yerler,  
 20.6.1992, R.S.G. 2256. Ir. - Tur. El.

2. **A. kotschy** Boiss.

A. : Kurşunlu Şelalesi, yol kenarı, 150 m, 19.4.1992, R.S.G.  
 1633. Ir. - Tur. El.

3. **A. biuncialis** Vis.



A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi kuzeyi'nin, kayalık yerler, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2212.

### 3. **TRITICUM** L. (Buğday)

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Dış kavuz kılçıkları en fazla 2 cm boyunda              | 8. <b>vauilovi</b>   |
| 1. Dış kavuz kılçıkları en az 3 cm veya daha uzun          |                      |
| 2. Başak 5 - 6 mm eninde                                   |                      |
| 3. Çiçek kümesi ekseni yoğun tüylü                         | 1. <b>bacoticum</b>  |
| 3. Çiçek kümesi ekseni tüysüz                              | 2. <b>monococcum</b> |
| 2. Başak 9-12 mm eninde                                    |                      |
| 4. Kavuz çıplak, bazen kenarları seyrek tüylü              |                      |
| 5. Başakçık 2 çiçekli                                      | 3. <b>carthlicum</b> |
| 5. Başakçık tamamen tüylü                                  |                      |
| 4. Gluma tamamen tüylü                                     |                      |
| 6. Yaprak ayası 10 mm eninde                               |                      |
| 7. Kılçık dahil kavuz 15 mm                                | 7. <b>leucium</b>    |
| 7. Kılçık dahil kavuz 10-12 mm                             | 5. <b>compactum</b>  |
| 6. Yaprak ayası en fazla 8 mm eninde                       |                      |
| 8. Dış kavuz kılçıkları dahil başak 15 cm boyunda          | 9. <b>turanicum</b>  |
| 8. Dış kavuz kılçıkları dahil başak yaklaşık 11 cm boyunda |                      |
|  | 6. <b>michurinka</b> |

#### 1. **T. bacoticum** Boiss.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, deneme alanı, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2192. Kültür. Tarım bitkisi.

#### 2. **T. monococcum** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, deneme alanı, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2191. Kültür. Tarım bitkisi.

#### 3. **T. carthlicum** Nevski.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, deneme alanı, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2185. Kültür. Tarım bitkisi.

#### 4. **T. aestivum** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Kampüsün batısı, Polis lojmanları tarafı, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1675. Kültür. Tarım bitkisi.

#### 5. **T. compactum**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, deneme alanı, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2186. Kültür. Tarım bitkisi.

#### 6. **T. michurinka**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, deneme alanı, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2188. Kültür. Tarım bitkisi.

7. **T. leucium**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, deneme alanı, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2187. Kültür. Tarım bitkisi.

8. **T. vauilovi**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, deneme alanı, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2189. Kültür. Tarım bitkisi.

9. **T. turanicum**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, deneme alanı, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2190. Kültür. Tarım bitkisi.

4. **SECALE L.**1. **S. cereale L. var. cereale** (Çavdar)

A. : Konyaaltı, varyant civarı, kayalık yerler, 25 m, 24.4.1993, R.S.G. 2725. Kültür. Tarım bitkisi.

5. **HORDEUM L. (Arpa)**

1. Bitki çok yıllık

3. **bulbosum**

1. Bitki tek yıllık

2. Başakçık ekseni sert, dayanıklı

4. **vulgare**

2. Başakçık ekseni narin

3. Kavuzların kenarı silli

2. **murinum** subsp. **leporinum** var. **leporinum**

3. Kavuzların kenarları çıplak

1. **marinum** var. **marinum**

1. **H. marinum** Hudson var. **marinum**

A. : Kepez, Su ürünleri civarı, su kenarı, 200 m, 19.3.1992, R.S.G. 1307.

2. **H. murinum L. subsp. leporinum** (Link.) Arc. var. **leporinum**

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi civarları, yol kenarı, 100 m, 5.4.1992, R.S.G. 1398.

3. **H. bulbosum L.**

A. : Lara, Lara'nın doğusu, yol kenarı, 20 m, 28.4.1994, R.S.G. 3360.

4. **H. vulgare L.**

A. : Lara, Güzeloba, tarla içi, 25 m, 9.5.1992, R.S.G. 1993.

6. **BROMUS L.**

1. Dış kavuz 20 mm veya daha uzun

4. **rigidus**

1. Dış kavuz 7-13 mm boyunda

2. Panikula tek yönlü

2. **lectorum**

2. Panikula tek yönlü değil

3. Panikula kıvrık; dış kavuz 7-9 mm boyunda

1. **intermedius**

3. Panikula düz; dış kavuz 10-13 mm boyunda 3. **rubens**
1. **B. intermedius** Guss.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Kampüsün batısı, Polis lojmanları tarafı, kayalık yerler, 50 m, 23.4.1992, R.S.G.1674.
2. **B. tectorum** L.  
A. : Lara, Güneşiği plajı civarı, kumul. 10 m. 10.4.1993. R.S.G. 2641.
3. **B. rubens** L.  
A. : Sütçüler, Düden Şelalesi civarı, yol kenarı, 100 m, 5.4.1992, R.S.G. 1397.
4. **B. rigidus** Roth.  
A. : Işıklar, Karaalioğlu parkı, kayalık yamaçlar. 25 m, 8.4.1992, R.S.G. 1416.
7. **AVENA** L. (Yulaf)
1. Kılçık 40 mm veya daha uzun
2. Dış kavuz 17-18 mm; palea yaklaşık 10 mm 1. **wicstii**
2. Dış kavuz 20-22 mm; palea 16-25 mm 3. **sterilis**
1. Kılçık 20-35 mm boyunda
3. Kavuz 9 damarlı 4. **sativa**
3. Kavuz 7 damarlı
4. Yaprak kını tamamen çıplak; dış kavuz alt kısımda çıplak 5. **byzantia**
4. Yaprak kını tamamen tüylü; dış kavuz alt kısımda tüylü 2. **fatua**
1. **A. wicstii** Steudel.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Lojmanların güneyi, vadi içi. kayalık yerler, 45 m. 6.4.1993, R.S.G. 2624.
2. **A. fatua** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, deneme alanı, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2206. Kültür. Tarım bitkisi.
3. **A. sativa** L.  
A. : Arapsuyu, A.Ü.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, deneme alanı, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2184. Kültür. Tarım bitkisi.
4. **A. byzantina** C. Koch.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, deneme alanı, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2207. Kültür. Tarım bitkisi.
8. **GAUDINIA** P. Beauv.
1. **G. fragilis** (L.) Beauv.

A. : Konyaaltı, varyant, kayalık yerler, 25 m, 24.4.1993, R.S.G.  
2726. Avr. - Sib. El.

9. **ROSTRARIA** Trin.

1. Panikula yumurtamsı; kılçık 3-5 mm 1. **hispida**  
1. Panikula dikdörtgenimsi; kılçık 0.5 -2.5 mm 2. **cristata** var. **cristata**

1. **R. hispida** (Savi) M. Doğan

A. : Lara, Karpuzkaldıran civarı, su kenarı, 25 m, 3.5.1992,  
R.S.G. 1904. Akd. El.

2. **R. cristata** (L.) Tzvelev var. **cristata**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Spor tesislerinin batısı, kayalık yerler  
50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1712.

10. **AIRA** L.

1. **A. elegantissima** Schur. subsp. **elegantissima**

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Fen - Edebiyat Fakültesi, civarı, 50 m,  
19.5.1992, R.S.G. 2056.

11. **CORYNEPHORUS** P. Beauv.

1. **C. divaricatus** (Pourr.) Breistr.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Turizm Meslek Y. O. civarı, 50 m,  
12.6.1993, R.S.G. 2966. Akd. El.

12. **HOLCUS** L.

1. **H. annuus** Salzm.

A. : Topçular, Kültür Sitesi civarı, 50 m, 11.6.1993, R.S.G.  
2951. Akd. El.

13. **POLYPOGON** Desf.

1. **P. maritimus** Willd. subsp. **subspathaccus** (Req)

Aschers & Gracbn

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi civarı, 100 m, 18.5.1992, R.S.G.  
2036, D. Akd. El.

14. **LAGURUS** L.

1. **L. ovatus** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadli içi, 45 m,  
27.4.1992, R.S.G. 1793. Akd. El.

15. **PHALARIS** L.

1. Tek yıllık otlar; kavuz 7-8 mm ve kanatlı 2. **paradoxa**  
1. Çok yıllık otlar; kavuz 4-6 mm ve kanatsız 1. **arundinacea**  
1. **P. arundinacea** L.

- A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, kayalık yerler, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2213.
2. **P. paradoxa** L.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Polis lojmanları tarafı, kayalık yerler, 50 m, 23.4.1992, R.S.G. 1713. Akd. El
16. **ALOPECURUS** L.  
1. **A. myosuroides** Hudson var. **myosuroides**  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, kayalık yerler, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2214.
17. **PHLEUM** L.  
1. **P. subulatum**(Savi)Aschers. & Graebn. subsp. **subulatum**  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Hastane otoparkı civarı, 50 m, 24.5.1992, R.S.G. 2122.
18. **FESTUCA** L.  
1. **F. sipylea** (Hackel) Markgr. - Dannenb.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., lojmanların güneyi, vadi içi, kayalık yerler, 45 m, 23.4.1993, R.S.G. 2692. D. Akd. El
19. **LOLIUM** L.  
1. Dış kavuz tabanda yumurtamsı 1 **tumulentum**  
1. Dış kavuz tabanda dikdörtgenimsi - nızraksı  
2. Üst kavuz 14- 16 mm 3. **subulatum**  
2. Üst kavuz en çok 12 mm 2 **rigidum** var. **rottbollioides**
1. **L. tumulentum** L.  
1. Dış kavuz kılçığı 10-12 mm boyunda 1. var. **tumulentum**  
1. Dış kavuz kılçıksız veya kılçık 2-3 mm boyunda 2. var. **arvense**
1. **L. tumulentum** L. var. **tumulentum**  
A. : Topçular, Kültür sitesi civarı, yol kenarı, 50 m, 17.5.1993, R.S.G. 2824.
2. **L. tumulentum** L. var. **arvense**(With.) Lilwebl.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, 50 m, 6.5.1992, R.S.G. 2208.
2. **L. rigidum** Gaudin var. **rottbollioides** Heldr. ex Boiss.  
A. : Narenciye Araştırma Enstitüsü, yol kenarı, 50 m, 10.5.1992, R.S.G. 1934.
3. **L. subulatum** Vis  
A. : Lara, Ofo oteli civarı, su kenarı, 25 m, 8.5.1992, R.S.G. 1905. D. Akd. El

20. **VULPIA** C. C. Gmelin.1. **V. fasciculata** (Forssköl) Fritsch, Excursionsfl

A. : Kurşunlu Şelalesi civarı, tarla içi, 150 m, 23.5.1992, R.S.G. 2115. Akd. El.

21. **CATAPODIUM** Link.

1. Alt gluma 2-3 mm boyunda

1. **marinum**

1. Alt gluma 1,3-1,9 mm boyunda

2. **rigidum** subsp. **rigidum**

1. **C. marinum** (L.) C. E. Hubbard

A. : Lara, Lara'nın doğusu, orman içi, 15 m, 9.5.1992, R.S.G. 1913.

2. **C. rigidum** (L.) C. E. Hubbard ex Dony

1. Başakçıklar tek yönde yayılmış 1. subsp. **rigidum** var. **rigidum**

1. Başakçıklar üç yönde yayılmış 2. subsp. **rigidum** var. **majus**

1. **C. rigidum** (L.) C. E. Hubbard ex Dony subsp. **rigidum** var. **rigidum**

A. : Lara, Örnekköy, tarla içi, 10 m, 14.6.1993, R.S.G. 2971.

2. **C. rigidum** (L.) C. E. Hubbard ex Dony subsp. **rigidum** var. **majus** (C. Presl) Lainz

A. : Konyaaltı Bulvarı, Atatürk Parkı, kayalık şerhler 25 m, 19.3.1994, R.S.G. 3289.

22. **POA** L.

1. Bitki çok yıllık

3. **trivialis**

1. Bitki tek yıllık

2. Yapraklar 2,5-3 mm eninde; anterler 0,6-0,9 mm

1. **annua**

2. Yapraklar 1-1,5 mm eninde; anterler 0,2-0,5 mm

2. **infirmia**

1. **P. annua** L.

A. : Işıklar, Karaalioğlu Parkı, kayalık yamaçlar, 25 m, 7.3.1993, R.S.G. 2548.

2. **P. infirma** Kunth.

A. : Kepez, Aşağı kepez Mah., yol kenarı, 100 m, 26.4.1992, R.S.G. 1739.

3. **P. trivialis** L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K, lojmanların güneyi, kayalık yerler, 50 m, 6.4.1993, R.S.G. 2625.

23. **CATABROSA** P. Beauv.

1. **C. aquatica** (L.) P. Beauv.

A. : Kurşunlu Şelalesi, su kenarı, 150 m, 19.4.1992, R.S.G. 1625.

24. **DACTYLIS** L.

- 1.
- D. glomerata**
- L. subsp.
- hispanica**
- (Roth) Nyman

A. : Kepez, Göçerler mevki, kayalık alan, 100 m. 26.4.1992, R.S.G.1760.

25. **CYNOSURUS** L.

- 1.
- C. echinatus**
- L.

A. : Konyaaltı, varyant, kayalık yerler, 25 m, 27.3.1994, R.S.G. 3313.

26. **LAMARCKIA** Moench.

- 1.
- L. aurea**
- (L.) Moench.

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi, nemli yerler. 100 m, 29.4.1994, R.S.G. 3361 Akd. El.

27. **BRIZA** L.

1. Terminal başakçıklar 2-3 tane, 10 mm veya daha uzun; gluma 5-7 mm boyunda 1. **maxima**
1. Terminal başakçıklar 20 veya daha fazla; gluma 2-3 mm boyunda 2. **minor**

- 1.
- B. maxima**
- L.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin güncü, kayalık yerler, 50 m, 11.4.1994, R.S.G. 3332.

- 2.
- B. minor**
- L.

A. : Topçular, Kilit sürücü kursu karşısı, tarla içi, 50 m. 18.4.1994, R.S.G. 3348.

28. **MELICA** L.

- 1.
- M. minuta**
- L.

A. : Topçular, fakülte civarı yol kenarı 50 m 23.7.1993, R.S.G. 3032. Akd. El.

29. **STIPA** L.

1. Tek yıllık otlar; kılçık 6-9 cm 2. **capensis**
1. Çok yıllık otlar; kılçık 12-14 cm 1. **bromoides**

- 1.
- S. bromoides**
- (L.) Dörfler

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, 50 m. 6.5.1992, R.S.G. 2215, Akd. El.

- 2.
- S. capensis**
- Thunb.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Yurtların batısı, vadiler arası, kayalık yerler, 50 m, 3.5.1992, R.S.G.1849. Akd. El.

30. **PIPTATHERUM** P.Beauv.

1. Panikula 10-15 cm; kavuz 6-8 mm
2. **coerulescens**

1. Panikula 17-25 cm; kavuz 3-4 mm 1. **miliaceum**
1. **P. miliaceum** (L.) Cosson.
1. Panikula seyrek halkalı 1. subsp. **miliaceum**
1. Panikula yoğun halkalı 2. subsp. **thomasi**
1. **P. miliaceum** (L.) Cosson. subsp. **miliaceum**  
A. : Kurşunlu Şelalesi, 150 m, 18.7.1992, R.S.G. 2353. Akd. El.
2. **P. miliaceum** (L.) Cosson. Subsp. **thomasi** (Duby) Freitag  
A. : Kale içi, denize bakan yamaçlar, 10 m, 2.1.1992.  
R.S.G. 1019.
2. **P. coccineus** (Desf.) P. Beauv  
A. : Lara, Huzurevi civarı, su kenarı, 25 m. 9.5.1992. R.S.G.  
1894.
31. **ARUNDO** L.
1. **A. donax** L. (Kargı)  
A. : Topçular, Fakülte civarı, su kenarı, 50 m, 12.1.1992, R.S.G.  
1064.
32. **AELUROPUS** Trin.
1. **A. littoralis** (Gouan) Parl.  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Fen - Edebiyat Fakültesi civarı, kayalık  
yerler, 50 m, 20.6.1993, R.S.G. 2982.
33. **ERAGROSTIS** N. M. Wolf.
1. **E. cilianensis** (All.) Vingn. - Lut ex Janchen  
A. : Arapsuyu, Dumlupınar Bulvarı, yol kenarı, 50 m, 14.9.1993,  
R.S.G. 3135.
34. **CYNODON** L. C. M. Richard (Domuzayrığı)
1. **C. dactylon** (L.) Pers.
1. Yapraklar tüylü 2. var. **villosus**
1. Yapraklar tüysüz 1. var. **dactylon**
1. **C. dactylon** (L.) Pers. var. **dactylon**  
A. : Topçular, Fakülte civarı, su kenarı, 50 m, 23.7.1993,  
R.S.G. 3033.
2. **C. dactylon** (L.) Pers. var. **villosus** Regel  
A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Ziraat Fakültesi'nin kuzeyi, 50 m,  
6.5.1992, R.S.G. 2210.
35. **SPOROBOLUS** R. Br.
1. **S. virginicus** (L.) Kunth.  
A. : Lara, Lara'nın doğusu, İ.T.T. kampı civarı, kumul, 5 m.  
28.8.1992, R.S.G. 2428.



36. **ECHINOCHLOA** P. Beauv.1. **E. colonum** (L.) Link.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., Fen - Edebiyat Fakültesi civarı, kayalık yerler, 50 m, 19.5.1992, R.S.G. 2054.

37. **DIGITARIA** Heuter ex Haller1. **D. sanguinalis**(L.) Scop.

A. : Arapsuyu, Ak.Ün.K., barakaların güneyi vadi içi, 45 m, 28.7.1993, R.S.G. 3037.

38. **PASPALUM** L.1. **P. paspaloides** (Michx.) Scribner

A. : Konyaaltı, varyant civarı, yol kenarı, 10 m, 14.7.1993, R.S.G. 2337.

39. **SETARIA** P. Beauv.

1. Başakçık 3 mm; üstteki kavuz üstteki dış kavuzdan kısa

2. **glauca**

1. Başakçık 2-2,5 mm; üstteki gluma üstteki dış kavuza eşit

1. **adherens**1. **S. adharens** (Forsskal) Chiovenda

A. : Konyaaltı, Boğaçay ırmağı civarı, su kenarı, 10 m, 21.8.1993, R.S.G. 3106.

2. **S. glauca** (L.) P. Beauv.

A. : Topçular, Mürenler, yol kenarı, 50 , 21.8.1993, R.S.G. 3107.

40. **PENNISETUM** L. C. M. Richard1. **P. orientale** L. C. M. Richard

A. : Konyaaltı, varyantın batısı, kayalıklar, 15 m, 4.5.1993, R.S.G. 2920. İr. - Tür. El.

41. **IMPERATA** Cyr.1. **I. cylindrica**(L.) Raeuschel var. **cylindrica**

A. : Lara, Lara'nın doğusu, T.R.T. kampı civarı, kumul, 10 m, 8.12.1992, R.S.G. 2504

42. **SORGHUM** Moench.1. **S.halepense** (L.) Pers. var. **muticum** (Hackel) Grossh.

A. : Sütçüler, Düden Şelalesi civarı, 100 m, 18.5.1992, R.S.G. 2041.

43. **ANDROPOGON** L.1. **A. distachyos** L.

A. : Belkıs, 150 m, Tengwall 2011

44. **HYPARRHENIA** N. J.1. **H. hirta** (L.) Stapf.

A. : Lara, Karpuzkaldıran civarı, 25 m, 15.8.1992, R.S.G. 2421.

45. **ZEA** L.1. **Z. mays** L. (Mısır)

A. : Topçular, Fakülte yol ayrımı, kültür arazisi. 50 m,  
28.1993, R.S.G. 3042. Kültür Tarım bitkisi.

4. 3. Antalya'da varlığı tespit edilen ancak, kaynak ve örnek yetersizliği neden ile teşhiş edilemeyen türlerin listesi.

Acacia albida	Aspidistra elatier
Acacia farnesiana	Asparagus plumosus
Acacia melanoxylon	Bahunia galpini
Acer buergeranum	Baptisia australis
Acer capillipes	Begonia lawsonia
Acer cissifolium	Begonia semperflorens
Acer davidi	Beloperene guttata
Acer distylum	Berberis juliana
Acer floribunda	Berberis koreana
Acer ginnala	Betula pendula
Acer grosseri var. hersii	Bilbergia rosea
Acer maximowiczii	Bilbergia zebrina
Acer oblongum	Buddleia brazilensis
Acer oliveranum	Buddleia globosa
Acer paliheptalobum	Buddleia parviflora
Acer pseudoplatanus	Callistemon sp.
Acer rubrum	Campanula vidalii
Acer rufinerva	Carpinus betulus
Acer saccharinum	Cassia sp.
Acer wilsonii	Cassia elata
Acuba japonica	Cereus sp.
Aechmea "Romere"	Chlorophytum camosum
Aechmea fasciata	Cinnamomum camphora
Aeonium arboreum	Clivia miniata
Agapanthus sp.	Coleus blumei
Agathis australis	Coleus blumei
Agavoides fucrara	Colocedrus decurrens
Akebia trifoliata	Cordocarpus betuloides
Albuca altissima	Cordyline australis
Allium tuberosum	Cordyline terminalis
Aloe sp.	Cordyline terminalis
Aloe arborescens	Corinodenron patogua
Amelanchier alnifolia	Cornus capita

- Cornus florida*  
*Cornus iberica*  
*Cornus stolonifera*  
*Cornus torreyi*  
*Corylopis sinensis*  
*Cotinus coggria*  
*Cotonaster* sp.  
*Crassula* sp.  
*Crassula portulacae*  
*Crataegus* sp.  
*Crataegus bornmuelleri*  
*Crataegus prunifolia*  
*Crocossima* sp.  
*Cupressus benthami* var. *lindleyi*  
*Cupressus goveniana*  
*Cupressus macrocarpa*  
*Cupressus pygmaea*  
*Corylepis* sp.  
*Cymbidium* sp.  
*Cyclamen persicum*  
*Cyperus alternifolius*  
*Deutzia* sp.  
*Dictes grandiflora*  
*Dodonea angustifolia*  
*Dodonea viscosa - purpurea*  
*Echeveia elegans*  
*Encephalartos villosus*  
*Erythrina caffra*  
*Erythrina crista - galli*  
*Erythrina lysistemon*  
*Eucalyptus astringes*  
*Eucalyptus botrioides*  
*Eucalyptus brockawi*  
*Eucalyptus cladocalyx*  
*Eucalyptus gomphocephala*  
*Eucalyptus grandis - saligna*  
*Eucalyptus lehmanii*  
*Eucalyptus melanoploia*  
*Eucalyptus mellidora*  
*Eucalyptus occidentalis*  
*Eucalyptus resinifera*  
*Eucalyptus sargentii*  
*Eucalyptus sideroxylon*  
*Eucalyptus tereticornis*  
*Eucalyptus viminalis*  
*Eucalyptus torgnata*  
*Eugenia myrtifolia*  
*Euonymus* sp.  
*Euonymus alata*  
*Euonymus europeus*  
*Euonymus hamiltonianus*  
*Euonymus latifolia*  
*Euonymus nanus*  
*Euphorbia trigana*  
*Euryops virginicus*  
*Fatsyhedera lizei*  
*Festuca durrissima*  
*Ficus benjamina "Starlight"*  
*Ficus benjamina "Exotica "*  
*Ficus lyrata*  
*Ficus microcarpa*  
*Ficus natalensis*  
*Ficus pumila*  
*Firmiana simplex*  
*Fraxinus americana*  
*Fraxinus pensylvanica*  
*Fraxinus pensylvanica*  
*Fraxinus velutina*  
*Gasteria vurruvase*  
*Genista tinctoria*  
*Gingko biloba*  
*Hakea saligna*  
*Hawea forsteriana*  
*Hebe* sp.  
*Hibiscus mutabilis*  
*Hoya* sp.

- Hypericum sp.  
 Impatiens rolei  
 Iris kampheri  
 Itea sp.  
 Jacaranda sp.  
 Jacobina holstri  
 Juniperus monosperma  
 Juniperus pfitzeriana  
 Juniperus sabina  
 Juniperus scoplorum  
 Juniperus squamata  
 Kalonchoe blossfeldiana  
 Kalonchoe mini  
 Kalonchoe tomentosa  
 Kniphofia pumila  
 Libertia sp.  
 Ligustrum quihau  
 Lilium tgrinum  
 Liquidambar styracifolia  
 Livistonia chinensis  
 Lochocarpus capata  
 Magnolia soulangeana  
 Mahonia repens  
 Mango sp.  
 Melaleuca sp.  
 Melaleuca wilsonii  
 Meryta sinclarii  
 Mesembryanthum cristallinum  
 Microbiata decussata  
 Monstera deliciosa  
 Muhlenbeckia  
 Nephrolepis exaltata (eğretili)  
 Nephrolepis "cordatas"  
 Opuntia microdays  
 Oravillea robusta  
 Ornithogalum longibraclatum  
 Pachyphytum oviferum  
 Pachystachys lutea  
 Pawlonia sp.  
 Pellaea rotundifolia  
 Pandanus veitchii  
 Peperomia obtusifolia  
 Peperomia obtusifolia variegata  
 Perilepta dyerina  
 Philadelphus incanus  
 Philadelphus subcanus  
 Philodendron sp.  
 Phormium tenax  
 Photinia villosa  
 Picea conica  
 Pilea cadierei  
 Pilea spruceana  
 Pimelia sp.  
 Pinus mugo  
 Pittosporium sp.  
 Pittosporium phillyreoides  
 Pittosporium toriba  
 Pittosporium undulatum  
 Plagianthus betulinus  
 Platycerum bifurcatum  
 Plecranthus australis  
 Primula obconica  
 Prunus canescens  
 Prunus incisa  
 Prunus kuanzan  
 Prunus laurus  
 Prunus lusitanica  
 Prunus salicifolia  
 Prunus sargentii  
 Prunus serrulata  
 Prunus subhirtella "pendula"  
 Pyrus calleriana  
 Pyrus usuriensis  
 Pterocarya stenoptera  
 Raphiolepis sp.  
 Rhoea spathacea

*Rhus lancea*  
*Rhus pendulina*  
*Quilaja saponaria*  
*Quininhgamia lanceolata*  
*Sanchesia nobilis*  
*Sansevieria* sp.  
*Sansevieria trifasciata*  
*Scindopsus* sp.  
*Sedum laconium*  
*Sedum siebeldii*  
*Sophora tetraptera*  
*Sorboria sorbifolia*  
*Sorbusacuparia*  
*Spathiphyllum walisii*  
*Spirea bumaldo*  
*Spirea douglasii*  
*Spirea japonica*  
*Stapeia variegata*  
*Synonium* sp.  
*Syringa wolffi*  
*Tradescantia flumiensis*  
*Thugacanadesis*  
*Thuja occidentalis columnae*  
*Thuja occidentalis compoctum*  
*Thuja occidentalis elwangeariana*  
*Thuja occidentalis spiralis*  
*Thuja orientalis*  
*Thuja plicata*  
*Viburnum* sp.  
*Viburnum carlesii*  
*Viburnum lantana*  
*Viburnum lusinum*  
*Viburnumopulus*  
*Viburnum rytidophyllum*  
*Viburnum tomentosum*  
*Yucca aloifolia*  
*Widringtonia* sp.  
*Zebrina pendula*

## 5. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde, çalışma sonunda elde edilen sonuçlar verilmiştir. Sonuçlar önce kendi içerisinde tartışılmış, sonra da nisbeten yakın veya benzer bölgelerde yapılan çalışmaların sonuçları ile karşılaştırılmıştır.

Çalışma 2,5 yıllık süre içerisinde toplanan yaklaşık 2350 bitki örneğine dayanmaktadır. Bitki örneklerinin değerlendirilmesi sonucunda 130 familya, 569 cins, 1019 tür, 27 alt tür ve 15 varyete saptanmıştır. Toplam takson sayısı ise 1061'dir. Ancak tarafımızdan toplanamayan dört türün ilavesiyle toplam tür sayısı 1023, takson sayısı ise 1065 olmaktadır. Tespit edilen türlerden 75'i endemiktir. C3 karesinden ilk kez toplanan türlerin sayısı ise yine 75'dir. 1023 türün 9'u **Pteridophyta** 1014'ü **Spermatophyta** divizyosuna aittir. 1014 türünde 11 tanesi **Gymnospermae** 1003 tanesi ise **Angiospermae** alt divizyosuna dahildir. Angiospermlerin 843 türü **Dicotyledonopsida**, 160 türü **Monocotyledonopsida** sınıfına dahildir.

Çalışmalar sırasında toplanan bir **Salvia** örneğinin bilim dünyası için yeni bir tür olduğu tespit edilmiş ve yayına hazır hale getirilmiştir. Ancak yeni tür listeye dahil edilmemiştir. Bu yeni tür **Salvia**, cins anahtarında F Grubuna gelmekte ve buradan da **Salvia viridistürüne** gitmektedir. Bu yeni tür, **Salvia viridis** türünden gövde üzerindeki piloz tüylerin çok yoğun olması, taban yapraklarının bulunmaması, floral yapraklarının saplı oluşu, korollanın en fazla 10 mm oluşu, stamenlerin konnektif kısmındaki tüylerin sadece tabanda bulunması ile ayrılmaktadır.

Çalışmaya başlarken araştırma alanındaki doğal ve tüm kültür bitkilerinin araştırmada yer almasını planlanmıştır. Ancak kaynak yetersizliği ve son zamanlarda Karaca Arboretumdan getirilen ve Akdeniz Üniversitesi Kampüsüne dikilen türlerin henüz çiçek

çağına gelmemeleri gibi nedenlerle bazı kültür bitkilerinin teşhisi yapılamamıştır. Bu durumda olan bitkiler bulgular kısmının sonunda alfabetik sıraya göre ayrı bir liste halinde verilmiştir. Bu türlerin 16 tanesi Duralliler Orman Fıdanlığında, 164 tanesi A. Ü. Kampüsünde, 75 tanesi de Antalya Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü tarafından piyasaya verilmiş olarak ve Şehrin değişik kesimlerinde bulunmaktadır. Tüm bu rakamlar da ilave edildiğinde Antalya Şehrindeki tür sayısı 1278 olmaktadır.

Araştırma alanındaki türlerin Fitocoğrafik bölgelere dağılımı ise şöyledir: Akdeniz elementleri 377 (% 36.8), İran - Turan elementi 27 (%2.65), Avrupa - Sibirya elementi 26 (% 2.55), geri kalan 593 (% 57,88) tür ise çok bölgeli veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyendir (Tablo 5. 1. , Şekil 5. 1.).

Tablo 5.1.Araştırma alanındaki türlerin fitocoğrafik bölgelere dağılımı

Fitocoğrafik Bölge Adı	Tür Sayıları	% Oranları
Akdeniz Elementi	377	36,8
Avr. - Sib. Elementi	26	2,55
Ir. -Tur. Elementi	27	2,65
Çok Bölgeli veya Fitocografik Bölgesi Bilinmeyen	593	57,88

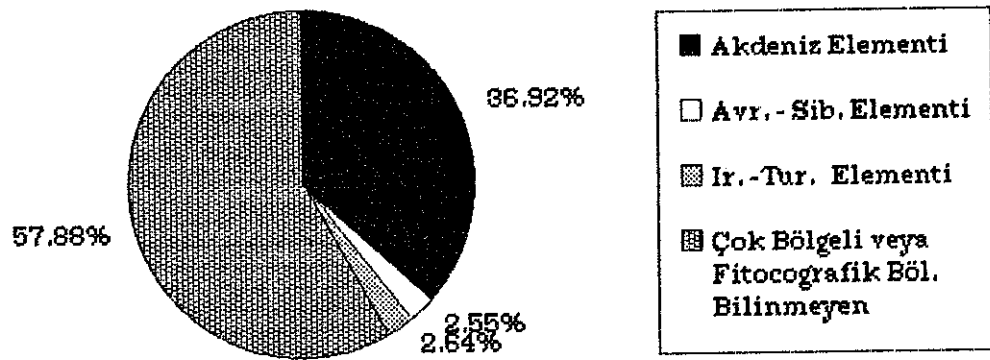
Akdeniz elementlerinin bu denli çok oluşunu, araştırma alanının tamamen Akdeniz fitocoğrafik bölgesi içinde yerleşmesi ile açıklamak mümkündür.

İran - Turan ve Avrupa - Sibirya elementleri sayısal olarak Akdeniz elementlerinden sonra gelmektedir ve tür sayıları da Akdeniz elementlerinden oldukça azdır. Ayrıca her iki fitocografik bölgenin elementlerinin birbirine denk olduğu görülmektedir. Alanımızda yer alan Avrupa - Sibirya elementleri normalde Türkiye genelinde yaygın olarak bulunan türlerdir. Aynı zamanda bu türler, Avrupa - Sibirya fitocoğrafik bölgesinin özelliğine en uygun sulak ve nemli habitatlarda yer almaktadır. Bu durumda alanda tesbit edilen Avrupa - Sibirya elementlerinin burada yer alması normaldir.



Çalışma alanından tespit edilen İran - Turan bölgesi elementleri ise yine genellikle Akdeniz fitocoğrafik bölgesinde yaygın olarak bulunan türlerdir ve İran - Turan fitocoğrafik bölgesinin karakterine uygun olan kurak habitatlarda yer almaktadır. İran - Turan ve Avrupa - Sibirya fitocoğrafik bölge elemetlerinin Akdeniz fitocoğrafik bölgesi içinde yer alması, geçmişte yaşanan buzul ve buzullararası dönemler ile günümüzde, her iki fitocoğrafik bölgenin karakterlerine uygun karakterdeki habitatların Akdeniz Fitocoğrafik bölgesi içinde yer almış olması ile açıklanabilir.

Fitocoğrafik bölge elementlerinin toplam tür sayısına oranının görsel olarak da vurgulanabilmesi için araştırma alanındaki türlerin fitocoğrafik bölge spektrumları hazırlanmıştır (Şekil 5. 1.).



Şekil 5. 1. Fitocoğrafik Bölge spektrumu

Araştırma alanındaki çok bölgeci veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen türlerin oranı % 57,88'dir. Bu durumdaki bitkilerin oranının fazla olmasının en büyük nedeni çalışma alanının yerleşim merkezi içerisinde yer almasına bağlı olarak kültür bitkileri ve kültür bitkileri ile taşınan yabancı bitkilerin sayısının fazla olması ile açıklanabilir. Gerçekten alandan toplanan ve belli bir fitocoğrafik bölgeye ait olmayan kültür bitkilerini toplam rakama dahil etmediğimiz takdirde çok bölgeci veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen türlerin oranı yaklaşık % 30'a inecektir. Ayrıca bu durumdaki

türlerin sayısının fazla oluşuna Türkiye Florası yazıldığı yıllarda bazı türlerin yayılışları hakkında yeterli bilgi bulunmaması ve buna bağlı olarak fitocoğrafik bölgelerinin Florada belirtilmemiş olması ikinci bir sebep olarak gösterilebilir.

Araştırma alanına nisbeten yakın veya benzer konumlardaki alanlarda yapılan araştırmalarla, alanımızdaki türlerin fitocoğrafik bölgelere dağılımı, numara verilerek Tablo 5. 2'de sunulmuştur.

Tablo 5. 2. Karşılaştırma yapılan araştırmalardaki türlerin Fitocoğrafik bölgelere dağılımı

	Yapılan Araştırmalar				
	*1	2	3	4	5
Tür Sayısı					
Fitocoğrafik Bölgeler	1023	865	1053	824	880
Akdeniz %	36,8	43	29	20,8	61,5
İran Turan %	2,65	2,2	16,9	19,9	2,5
Avr. Sib. %	2,55	0,8	5,8	4,1	12
Çok bölgeli veya bilinmeyen %	58	54,2	48,2	55,2	24

- \* 1. Antalya Şehir Florası
- 2. Olimpos - Beydağları ( Antalya ) Florası
- 3. Taşeli Patosunun ( Konya-İçel-Antalya ) Florası
- 4. Dedegöl Dağının ( Isparta ) Florası
- 5. Amanos Dağlarının ( Hatay ) Ekolojisi ve Florası

Akdeniz fitocoğrafik bölgesinde yapılan bu araştırmaların hepsinde doğal olarak Akdeniz fitocoğrafik bölge elementleri diğer bölge elementlerinden fazladır. Alanımızdaki Akdeniz elementlerini Olimpos- Beydağlarında yapılan çalışma sonuçları ile karşılaştırdığımız zaman kültür bitkilerini bir kenara bırakacak olursak yaklaşık aynı oran ( % 43,2 ) ortaya çıkar. Taşeli Patosu ve Dedegöl Dağında yapılan çalışmalarda Tablodan da görüleceği üzere Akdeniz elementlerinin oranı, alanımızda elde edilen orandan daha düşüktür. Nedenine gelince, bu iki çalışma alanı Akdeniz ve İran -

Turan fitocoğrafik bölgelerinin geçiş alanına yakın bölgelerdir. Amanos Dağlarında yapılan araştırmada ise Akdeniz elementlerinin bu denli yüksek oluşunu, metot farklılığı ve çalışmanın tam bir floristik çalışma olmaması ile açıklanabilir.

Bu beş çalışmanın İran - Turan fitocoğrafik bölge elementleri karşılaştırıldığı zaman, Olimpos - Beydağlarında ve Amanoslarda yapılan araştırmalardan çıkan sonuçlar, bizim elde ettiğimiz sonuçlara yakın sonuçlardır. Taşeli Platosunda ve Dedegöl Dağında yapılan araştırmalarda ise İran - Turan fitocoğrafik bölge elementleri tablodan da görülebileceği gibi diğer üç çalışmadan çok yüksektir. Bunun nedenini, bu bölgelerin İran - Turan fitocoğrafik bölgesine cografik olarak yakın oluşu ile açıklamak mümkündür.

Aynı şekilde bu çalışmalarda yer alan Avrupa - Sibirya elementleri sayısal olarak karşılaştırıldığı zaman Olimpos - Beydağlarındaki Avrupa - Sibirya elementleri % 1'den daha azdır. Nedeni ise bu çalışma alanındaki sulak habitatların az olması ile açıklanabilir.

Kendi çalışmamızın ve diğer çalışmaların Avrupa - Sibirya fitocoğrafik bölge elementleri incelendiğinde, yüzde oranları batıdan doğuya gidildikçe artmaktadır ve doğuda bu oran en fazladır. Bunun nedenlerini ise şöyle sıralayabiliriz : 1- Nemli ve sulak habitatların fazla olması, 2- Bu çalışmaların ya Avrupa - Sibirya enklavlarının bulunduğu bölgelerin tam içinde ya da yakınında olması (Davis, Harper and Hedge 1971), 3- Aynı şekilde bu çalışma alanlarının Anadolu diyagonalinin Amanoslara yönelen kolu ve Toroslara yönelen kolu üzerinde bulunmalarıdır.

Karşılaştırma yapılan beş çalışma sonucunda, elde edilen çok bölgesel veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen türlerin yüzde oranları karşılaştırıldığında, Amanoslarda yapılan çalışmadaki, çok bölgesel veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyenlerin oranı diğer dört çalışmadan çok düşüktür. Bunun nedenini yine metot farklılığına ve bu çalışmanın tam bir floristik çalışma olmamasına bağlayabiliriz. Türkiye, Güneybatı Asya ile Güneydoğu Avrupa arasında köprü vazifesi görmesi ve bazı türlerin yayılışları hakkında yeterli bilgi olmaması

(Davis 1974) nedeni ile ülkemizde yapılan çalışmalarda çok bölgesel veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyenlerin yüzde oranları genelde yüksek çıkmaktadır. Nitekim yapılan çalışmalar yerleşim merkezine yakınsa veya yerleşim merkezini kapsıyorsa bu oran daha da yükselebilmektedir. Örneğin bizim çalışmamız yerleşim alanını kapsadığı için çok bölgesel veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyenlerin oranı daha da yüksek çıkmıştır.

Araştırma alanından toplanan 1023 türün 75 (% 7,4) tanesi endemiktir. Toplam 75 türden 5 tanesi yalnız araştırma alanı içerisinde, 15 tanesi de araştırma alanında ve nisbeten araştırma alanına yakın kesimlerde yalnız Antalya il sınırları dahilinde, geri kalan 55 endemik türde, çalışma alanı ile birlikte Antalya'nın diğer kesimlerinde ve Antalya dışında yetişmektedir. Bu endemik türlerden **Ampelopsis orientalis** relik endemik bir türdür. Bu bitki aynı zamanda üçüncü zaman Tetis florasının da bir elemanıdır.

Endemik türlerin 57 (% 77, 3) tanesi, Akdeniz elementi olup bunlardan 5 tanesi yalnız araştırma alanında 15 tanesi araştırma alanında ve nisbeten araştırma alanına yakın kesimlerde yani yalnız Antalya ili sınırları içinde yayılış göstermektedir. Araştırma alanına özgü endemik türler ve familyaları şunlardır.

**Matthiola longipetala** ( Vent. ) DC. subsp. **pumilio** ( Sibth. & Smith ) P. W. Ball ( **Brassicaceae** )

**Trigonella arenicola** Hub. - Mor. ( **Fabaceae** )

**Onosma strigosissimum** Boiss ( **Boraginaceae** )

**Verbascum leptocladum** Boiss.&Heldr ( **Scrophulariaceae** )

**Stachys butleri** R. Mill ( **Lamiaceae** )

Araştırma alanımız ve nisbeten araştırma alanımıza yakın kesimlerde, yani yalnız Antalya ili sınırları içinde yayılış gösteren endemik türler ise familyaları ile birlikte aşağıda sıralanmıştır.

**Ranunculus gueneri** Ayaşlıgil&P. H. Davis ( **Ranunculaceae** )

**Petrorhagia pamphylica** ( Boiss. & Bal. ) Ball & Heywood ( **Brassicaceae** )

*Petrorhagia hispidula* (Boiss. & Heldr.) Ball & Heywood  
( **Brassicaceae** )

*Hypericum olympicum* L. subsp. *auriculatum* Robson &  
Hub. - Mor. ( **Hypericaceae** )

*Hypericum polyphyllum* L. subsp. *subcordatum* Robson &  
Hub. - Mor. ( **Hypericaceae** )

*Trigonella polycarpa* Boiss. & Heldr. ( **Fabaceae** )

*Anthemis ammophila* Boiss. & Heldr. ( **Asteraceae** )

*Anthemis rosea* Boiss. subsp. *cernua* ( Boiss. ) Grierson  
( **Asteraceae** )

*Alkanna macrophylla* Boiss. & Heldr. ( **Boraginaceae** )

*Verbascum deterrent* Boiss. & Heldr. ( **Scrophulariaceae** )

*Verbascum chazaliei* Boissieu ( **Scrophulariaceae** )

*Linaria chalepensis* ( L. ) Miller var. *brevicalyx* Davis  
( **Scrophulariaceae** )

*Teucrium montbretii* Benth. subsp. *pamphylicum* P. H.  
Davis ( **Lamiaceae** )

*Stachys alcurites* Boiss. & Heldr. ( **Lamiaceae** )

*Galium canum* Req. ex DC. subsp. *antalyense* Ehrh  
( **Rubiaceae** )

Geriye kalan endemik türlerden 7 tanesi (% 9) İran - Turan elementi, 1 (% 1, 3) tanesi Avrupa - Sibiryaya elementi, 10 (% 13,5) tanesi de herhangi bir fitocoğrafik bölgeye dahil değildir.

Çalışma alanında, Türkiye' deki yayılışları sınırlı olan endemik bitkilerde bulunmaktadır. Bu türlere örnek olarak, **Alkanna pinnardii** (Şekil 5. 2.) ve **Ricotia carnosula** (Şekil 5. 3.) verilebilir.

Endemik türlerin çoğunluğunun Akdeniz elementi olmasının nedeni Araştırma alanının Akdeniz fitocoğrafik bölgesi içinde yer alması ile açıklanabilir. Aynı zamanda Türkiye genelinde endemik türler en çok Akdeniz bölgesinde yer almaktadır (Ekim 1989).

Alanımızda bu endemik bitkilerin yanı sıra bazı nadir bitkiler de, Konyaaltı varyantı, Lara kumulları, Ak Ü. K. 'nde bulunmaktadır. Nadir bitkilere örnek olarak, **Pancreatium maritimum** (Şekil 5.4.)

*Convolvulus siculus*, *Centaurea aegilophila* ( Şekil 5. 5 ), *Alnus orientalis* var *orientalis*, *Pátoría calabrica*, *Euphorbia prostrata* türlerini verebiliriz.



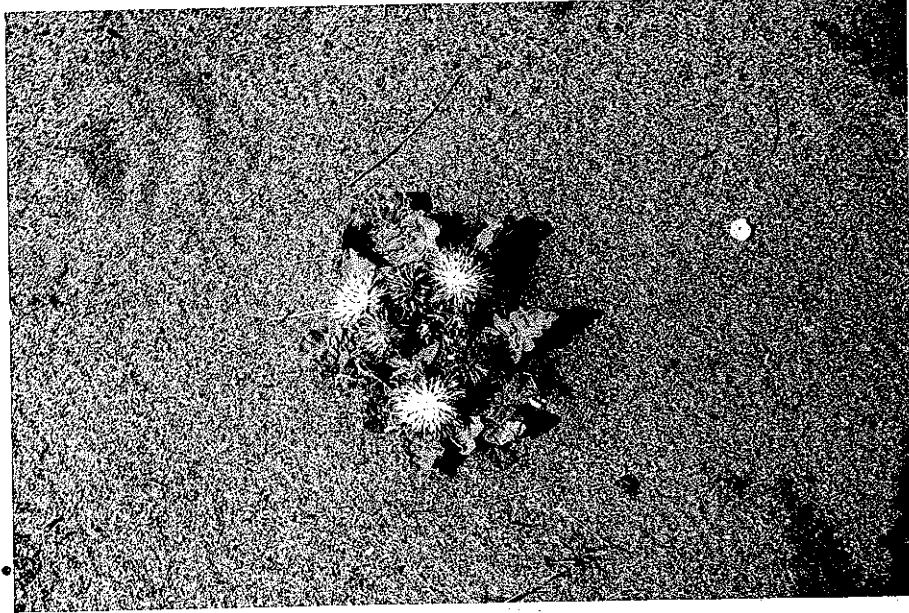
Şekil 5. 2. *Alkanna pinardii* ( Lara )



Şekil 5. 3. *Ricotia carnosula* ( Konyaaltı Varyantı )



Şekil 5. 4. *Pancratium maritimum* ( Lara )



Şekil 5. 5. *Centaurea aegialophila*( Lara )



Karşılaştırma yapılan araştırmalardaki endemizm oranları Tablo 5. 3'deki gibidir.

Tablo 5. 3. Karşılaştırma yapılan araştırmalardaki endemizm oranları

Yapılan Araştırmalar	1	2	3	4	5
Tür sayıları	1023	865	1053	824	880
Endemizm oranları %	7,4	18	20,2	19,1	3

Araştırmamız sonucunda ortaya çıkan endemizm oranı, araştırma alanına nisbeten yakın veya benzer konumlarda yapılan araştırmaların yüzde oranları ile karşılaştırdığımız zaman Olimpos - Beydağlarında, Taşeli Platosunda, Dedegöl Dağında yapılan floristik çalışmalarındaki endemizm oranlarından daha düşüktür. Bunun nedeni kanımızca hem kültür bitkilerinin toplam sayıya ilave edilmiş olması hem de yerleşim alanlarında insanların baskısı ile özellikle endemik türlerin yaşamlarının güçleşmesi ve yerleşim alanı içinde yaşamını sürdürememesidir. Kültür bitkileri toplam sayıya ilave edilmeyince alanımızdaki endemizm oranı % 8,8'e çıkmaktadır. Amanoslarda yapılan çalışmadaki endemizm oranının % 3 olarak belirtilmesi, yine kanımızca metod farklılığından ileri gelmektedir. Geri kalan üç çalışmanın endemizm oranları % 18 ile 20 arasında değişmektedir. Ancak görüldüğü gibi bu tip çalışmalarda büyük bir ülkenin küçük parçaları çalışıldığı için ve ülkenin hemen hemen her yerindeki yerleşim merkezlerinde yer alan kültür bitkileri ve kültür bitkileri ile beraber yetişen yabancı bitkilerin her seferinde toplam sayıya ilave edilmesi sonucu endemizm oranları Davis'in belirttiği ( Davis 1975 ) % 30 oranına hiç bir zaman ulaşamamıştır. Endemizm oranlarının böyle düşük olmasının belki küçük bir nedeni de araştırmamız hariç diğler tüm çalışmaların Türkiye florası tamamlanmadan önce yapılmış olması ve ona göre değerlendirilme yapılmış olması olabilir.

Araştırma alanındaki türlerin hayat formları, Raunkier sistemine göre belirlenmiştir. Ancak karşılaştırma yapılan diğler çalışmaların bu tip sonuçları olmadığı için karşılaştırmaları yapılamamıştır.



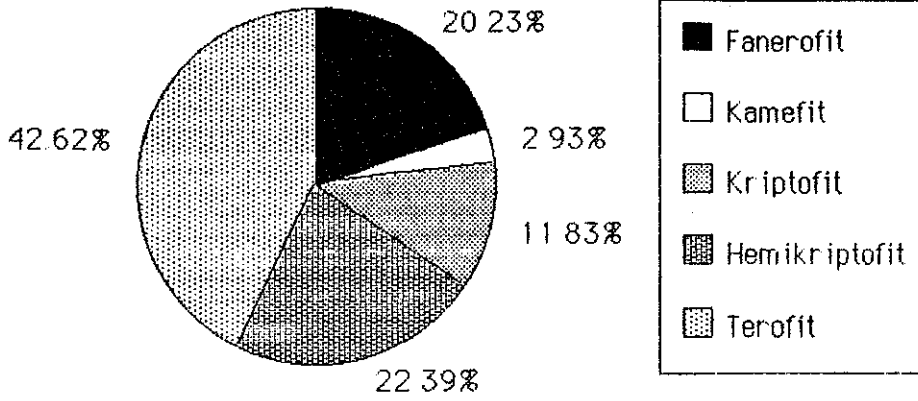
Araştırma alanımızdan toplanan türlerin Raunkier sistemine göre hayat formları Tablo 5. 4.'de sunulmuştur.

Tablo 5. 4. Hayat Formları Tablosu

Hayat Formları	Tür Sayıları	Toplam Tür Sayılarına Oranları (%)
Fanerofit	207	20,23
Kamefit	30	2,93
Kriptofit	121	11,82
Hemikriptofit	229	22,38
Terofit	436	42,16

Tablo 5. 4. incelendiği zaman 436 (% 42, 16) türün Terofit, 229 (% 22, 38) türün Hemikriptofit, 207 (% 20,23) türün Fanerofit, 121 (11, 82) türün Kriptofit ve 30 (% 2, 93) türün Kamefit olduğu görülecektir. Tablodan da anlaşıldığı gibi alanımızdaki kurakçıl yada yarı kurakçıl türlerin oranı oldukça fazladır. Bu sonuç bölgede görülen iklim çeşidiyle yakından ilişkilidir. Tezin iklim bölümünde şekil 2.1.2. ' de iklim diyaqramında ve Tablo 2.1.1. 'de Antalya Şehri iklimsel verilerinde görüldüğü gibi yıllık ortalama yağış miktarı 1043 mm olmasına rağmen yağışın büyük bir kısmı Kasım, Aralık, Ocak ve Şubat aylarında düşmektedir. Mayıs ayı başından Eylül ayı sonuna kadar kurak geçmektedir. Bu nedenle hayat formlarının bu şekilde dağılmış olması normaldir. Fakat böyle kurak bir alanda Fanerofitlerin oranının % 20, 23 olması normal değildir. Çünkü bu kadar kurak bir alanda Fanerofitlerin oranı bu oranın yaklaşık yarısı kadar olması beklenir. Ancak bu araştırmada kültürü yapılan çok sayıdaki ağaç ya da ağaçsı türlerin ilave edilmesi ile Fanerofitlerin toplam türler içindeki oranı yükselmiştir.

Hayat formlarının toplam tür sayısına oranının görsel olarak daha iyi vurgulanabilmesi için araştırma alanındaki türlerin hayat formları spektrumu hazırlanmıştır ( Şekil 5. 6. ).



Şekil 5. 6. Hayat Formları Spektrumu

Araştırma alanında bulunan türlerin familyalara göre dağılımı incelendiğinde **Fabaceae** familyasının 118 tür ile birinci sırada yer aldığı görülmektedir. Daha sonra sıra ile **Asteraceae** familyasının 107, **Poaceae** familyasının 68, **Lamiaceae** familyasının 56, **Brassicaceae** familyasının 47, **Caryophyllaceae** familyasının 38, **Liliaceae** familyasının 36, **Apiaceae** familyasının 33, **Scrophulariaceae** familyasının 31 ve **Boraginaceae** familyasının 26 türle temsil edildiği görülmektedir. Alanımızdaki Fabaceae familyasının birinci sıraya yerleşmesini bu familyanın Türkiye'nin en çok tür içeren ikinci familyası olması ve kültür ve kültür arazilerinde yetişen yabancı baklağillerin çok oluşu ile açıklamak mümkündür.

Alanımızda bulunan türlerin ve karşılaştırma yaptığımız çalışmalardaki türlerin en çok tür içeren 10 familyası Tablo 5. 5.'de sunulmuştur.

Tablo 5. 5. Karşılaştırma yapılan araştırmalardaki en zengin familyalar

Yapılan Araştırmalar	1	2	3	4	5
Tür sayısı					
Familyalar	1023	865	1053	824	880
<b>Fabaceae</b>	11,58	9,2	9,9	9,2	14,3
<b>Asteraceae</b>	10,50	10,4	11,4	10,1	8,3
<b>Poaceae</b>	6,67	6,1	3,4	4,1	5,5
<b>Lamiaceae</b>	5,50	8,5	7,1	5,7	8,3
<b>Brassicaceae</b>	4,61	4,9	7,2	6,1	5,0
<b>Caryophyllaceae</b>	3,73	6,4	5,4	7,0	3,7
<b>Liliaceae</b>	3,53	5,1	4,7		4,0
<b>Apiaceae</b>	3,24	4,7	3,5	4,8	4,0
<b>Scrophulariaceae</b>	3,04	4,2	4,6	2,9	
<b>Boraginaceae</b>	2,55	2,9	3,7	2,4	
<b>Rosaceae</b>				3,5	3,6
<b>Rubiaceae</b>					3,1

Karşılaştırma yapılan bu çalışmalardaki en çok tür içeren ilk on familya incelendiği zaman yaklaşık olarak bir iki sapma dışında hep aynı kalmaktadır. Dedegöl Dağında yapılan çalışmada 10. sıraya Türkiye florasında ilk on sıraya girmeyen **Rosaceae** familyası yer almaktadır. Amanos Dağlarında yapılan çalışmada **Rosaceae** familyası 9. sırada, 10. sırada ise yine aynı şekilde Türkiye florasında en büyük 10 familya içine girmeyen **Rubiaceae** familyası bulunmaktadır. Bu sonuç Türkiye Florasındaki sonuca zıt düşüyor gibi görünse de Akdeniz fitocoğrafik bölgesi içerisinde ya da Akdeniz ve İran - Turan fitocoğrafik bölgelerinin geçiş kısmına yakın bölgelerde yapılan çalışmalarda **Rosaceae** familyasının genellikle ilk 10 sırada yer aldığı görülmüştür ( Sümbül 1986 ). Amanoslarda **Rubiaceae** familyasının ilk 10 sıraya girmesinin sebebi ise kanımızca metot farklılığından ileri gelmektedir. Dünya'da ve ülkemizde en çok tür ile temsil edilen **Asteraceae** familyası, Olimpos - Beydağlarında, Dedegöl Dağında, ve Taşeli Platosunda yapılan çalışmalarda birinci

sırada, Antalya Şehrinde ve Amanoslarda yapılan çalışmalarda ikinci sırada yer almaktadır. Bu iki çalışmada tür sayısı bakımından dünyada üçüncü sırada, ülkemizde ikinci sırada yer alan **Fabaceae** familyası bulunmaktadır. Olimpos - Beydağlarında, Dedegöl Dağında ve Taşeli Platosunda ikinci sırada gelen familya **Fabaceae** dir. **Asteraceae** ve **Fabaceae** familyalarının birinci veya ikinci sırayı paylaşmaları normalde beklenen bir sonuçtur. Kanımızca Antalya'da ve Amanoslarda yapılan çalışmalarda **Fabaceae** familyasının ilk sıraya yerleşmesinde kültür arazilerinin çalışma alanı içinde çok yer kaplaması ve buna bağlı olarak kültürü yapılan bazı **Fabaceae** türlerinin ve kültür bitkileri ile taşınan istenmeyen yabancı **Fabaceae** türlerinin etkili olduğu kanısındayız. Yine aynı şekilde karşılaştırma yapılan çalışmaların üçüncü sıralarında yer alan familyalar incelendiğinde tür sayısı bakımından Türkiye genelindeki en çok tür içeren ilk altı familyadan birisinin yer aldığını görmekteyiz. Bu durumda ortaya çıkan sonuç beklenen bir sonuçtur. Akdeniz kökenli **Lamiaceae** familyası, karşılaştırma yapılan çalışmaların ilk on sırasındaki yeri incelendiğinde üçüncü, dördüncü veya beşinci sırada yer aldığı görülecektir. Bu sonuç da bu familyanın Akdeniz kökenli olması nedeniyle normal bir sonuçtur.

Araştırmamızda ve karşılaştırmasını yaptığımız diğer çalışmalarda en çok tür içeren cinsler Tablo 5. 6'daki gibidir.

Tablo 5. 6. Karşılaştırma yapılan araştırmalardaki en zengin cinsler

Yapılan Araştırmalar Cinsler	1	2	3	4	5
<b>Euphorbia</b>	20	16	15		9
<b>Silene</b>	17	15	19	19	11
<b>Ranunculus</b>	16	15	13		9
<b>Medicago</b>	14	9			
<b>Trifolium</b>	13	12			21
<b>Allium</b>	12		13		
<b>Hypericum</b>	9		12		16
<b>Vicia</b>	9				11
<b>Trigonella</b>	8			7	
<b>Astragalus</b>	8		35	19	13
<b>Salvia</b>		11		8	10
<b>Galium</b>		10	11	11	12
<b>Verbascum</b>		10	14		
<b>Veronica</b>		10	15	8	
<b>Centaurea</b>		9	13	8	
<b>Minuartia</b>				9	
<b>Dianthus</b>				7	
<b>Alyssum</b>					16

Tablo 5. 6. incelendiği zaman en çok türe sahip 10 cins, önemli değişiklikler göstermektedir. Fakat her çalışmada Türkiye genelinde en çok tür içeren 10 cinsten 5-7 tanesi yer almaktadır. Türkiye genelindeki en çok tür içeren 10 cinsin dışında yer alan **Hypericum Vicia Veronica Medicago Dianthus Minuartia Trigonella Ranunculus** gibi cinsler değişik sıralarda yer almaktadır. **Ranunculus** cinsi Antalya Şehir florası, Olimpos-Beydağlarında ve Taşeli Platosu çalışmalarında 3. ve 4. sıralarda yer almaktadır. Türkiye genelinde en çok tür içeren 10 cinsin dışında bulunan bazı cinslerin sıralamada ilk 10 sıraya girmesini çalışma alanlarının habitat farklılıklarına veya araştırmacıların çalışma şekillerine

bağlayabiliriz. Her cinse ait türler, her türlü habitatlarada yetişmemektedir. Örneğin **Astragalus** cinsi Türkiye genelinde en çok tür içeren cins olmasına rağmen sahil ya da sahile yakın kesimlerde bazen sıraya bile giremezken, steppe ya da Akdeniz fitocoğrafik bölgesi ile İran - Turan fitocoğrafik bölgelerine yakın bölgelerdeki çalışmalarda ilk sıralarda yer almaktadır. Aynı şekilde **Euphorbia** cinsi Türkiye genelinde tür sayısı açısından 8. sırada yer almasına rağmen alanımızda ve alanımızın hemen bitişiğinde yer alan Olimpos - Beydağlarında yapılan çalışmalarda özellikle kumul habitatlarının ve bazı kültür **Euphorbia** larının işe karışması dolayısıyla birinci sırada yer almaktadır.

Araştırma alanından toplanan bazı örneklerin morfolojik özellikleri floradan sapma göstermektedir. Florada belirtilen morfolojik özelliklerden farklı özellikler gösteren türler Tablo 5. 7'de sunulmuştur.

Tablodaki türlerin gösterdiği farklar incelendiğinde bu farklılıkların büyük bir çoğunluğunun çevresel etmenlerin baskısı sonucu veya hibritleşme sonucu oluşan tür içi varyasyonlar olabileceği kanısındayız. Zira tabloda görüldüğü gibi alandan toplanan aynı türe ait bazı örneklerin farklılık göstermesi, bazı örneklerin ise farklılık göstermemesi bunun açık bir delilidir. Adı geçen tablodaki morfolojik farklılıklara kesin bir çözüm getirebilmek için öncelikle tabloda yer alan türlerin bol örneklerine ve populasyon gözlemlerine gereksinim vardır. Bunun içinde farklılık gösteren türler hakkında kesin bir karar verebilmek için ilerde populasyon gözlemleri yapılacak ve bolca örnek toplanacaktır. Bununda sonucunda farklılıklara bir çözüm getirilemez ise belki bu türlerle ilgili Nümerik taksonomi, Sitotaksonomi, Kemotaksonomi ve Palinolojileri ile ilgili çalışmalar yapılarak soruna çözüm aranılacaktır.

Araştırma alanından, değişik araştırmacılar tarafından toplanan ancak tarafımızdan toplanamayan türler ve familyalar; **Spergularia marina** ( **Caryophyllaceae** ), **Trifolium boissieri** ( **Fabaceae**), **Trigonella smyrnca** ( **Fabaceae**) ve **Oenanthe profifera** ( **Apiaceae**) dir. Bu türler, plansız ve aşırı betonlaşma, doğal alanların tarım arazisi haline dönüştürülmesi gibi nedenlerle toplanamamıştır. Gerekli önlemler alınmazsa bu sayı ileride artacaktır.

Tablo 5. 7. Florada belirtilen morfolojik özelliklerden farklı morfolojik özellik gösteren türler

Tür isimleri	Florada Belirtilen özellikler	örneklerimizin özellikleri
<b>Anemone coronaria</b>	Tepaller 5-6 tane	Tepaller 5-8 tane
<b>Ranunculus ficaria</b> <b>subsp. ficariiformis</b>	Gövde 10- 20 cm	1240 No'lu örneğimizde Gövde 10-30 cm
<b>Papaver gracile</b>	Pedisel tüylü	1830 No'lu örneğimizin Pediseli tüysüz
<b>Silene cretica</b>	Kaliks en az 9,5 mm; petal dudakları 2,5-3 mm eninde; antofor 1,5-3 mm	Kaliks 9 mm; petal dudakları 5 mm; antofor 2,5-3,5 mm
<b>Trifolium spumosum</b>	Yaprakçıklar 1-2,5 cm	Yaprakçıklar 0,5-08 cm
<b>Trifolium tomentosum</b>	Korolla pembe	Korolla pembe veya mor.
<b>Epilobium parviflorum</b>	Yaprak eni en çok 2 cm	Yaprak eni 2,5 cm
<b>Pteroccephalus plumosus</b>	Gövde 50 cm'e kadar çıkar.	Gövde 100 cm'e kadar çıkar.
<b>Onosma strigosissimum</b>	Korolla sarı renkli	2617 No'lu örneğimizin Korollası Sarı-kırmızı renkli
<b>Scrophularia peregrina</b>	Yaprak eni en fazla 5,5 cm	Yaprak ayası 6 cm
<b>Linaria pelisseriana</b>	Korolla en az 8 mm	Korolla en az 7 mm
<b>Verbena officinalis</b>	Çok yıllık	Tek yıllık
<b>Calamintha nepeta</b>	Gövde en fazla 75 cm; Pedunkul 13 mm; korolla 12 mm	Gövde 130 cm; pedunkul 17 mm; korolla 14 mm
<b>Urtica pilulifera</b>	Gövde en fazla 77 cm	Gövde 100 cm'den uzun.
<b>Crucinellatifolia</b>	Başak 15-25 cm	Başak 11 cm R.S.G. 1871.

## 6. ÖNERİLER

Çalışmamız sonucunda endemik ve nadir türlerin geneelde belli kesimlerde yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Topladığımız 75 endemik türden % 73'ün bulunduğu Ak. Ün. K., Konyaaltı plajı - Ak. Ün. K. arası, Konyaaltı varyantı kayalıkları, Lara kumulları, Kurşunlu ve Düden Şelalelerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu durumda Konyaaltı varyantı, Konyaaltı plajı - Ak. Ün. K. arasında sahanın en azından bir kesiminin, Kurşunlu ve Düden Şelalelerinin bulunduğu alanların sözü edilen endemik türlerin geleceği açısından kesinlikle koruma altına alınması faydalı olacaktır. Ayrıca kampüs alanı içinde bir sahanın bu tür bitkilerin korunabilmesi için ayrılması ve bu amaçla kullanılmasında yarar vardır.

Antalya gibi Turizm ve yapılaşma olaylarının çok hızlı olduğu şehirlerde, ayrıca baraj, gölet v.s. yapılacak alanlarda floristik çalışmaların önceden kesinlikle bitirilmiş olmasına dikkat edilmeli, ve endemik ve nadir olanların nesli güvence altına alındıktan sonra yapılaşmaya ondan sonrada kontrol altında izin verilmelidir.



## 7. KAYNAKLAR

- Akay, E., 1985, Antalya Neojen Havzasının Stratigrafisi, Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni, C. 28, 105 - 119.
- Akman, Y., 1973, Contribution A'Etude De La Flore Les Montagnes De L'Amanus, Comm. Fac. Sci. Ün. Ank. Seri C 17:1-165. Ankara.
- Akay, I., 1992, Türkiye Coğrafyası, Ege Üniv. Basımevi, Bornova - İzmir.
- Ayaşlıgil, Y., 1984, New taxa and records from S.W. Turkey, Notes R.B.G., Edinb. 42 ( 1 ) : 69-76.
- Ayaşlıgil, Y., 1987, Der Köprülü Kanyon National Park. Seine Vegetation und ihre Beeinflussung durch der Menschen, Weihenstephan.
- Baktır, I., 1991, Ağaçlar ve Çalılar, Akd. Üniv. Basımevi. Antalya. (O. Polunin ' den çeviri ).
- Bayrak, O. M., 1979, Türkiye Tarihi Yerler Kılavuzu, Remzi Kitabevi, S.3. İstanbul.
- Boissier, E., 1867 - 1888, Flora Orientalis: 1( 1867 ); 2 ( 1872 ); 3 ( 1875 ); 4 ( 1879 ); 5 ( 1884 ) Suppl. ( 1888 ). Geneva.
- Brickell, C., 1990, The Royal Horticultural Society Gardens Encyclopedia, Dorling Kindersley Limited, London.
- Çetik, R., 1973, Vejetasyon bilimi. ( Ank. Üniv. Fen Fak. ) Ülkemiz Matbaası, İzmir.
- Çetik, R., 1977, Elmalı - Çığlıkara ve Bucak sedir ormanları florası. Orman Araştırma Enstitüsü Dergisi, 23( 2 ): 3 - 102. Antalya.
- Çetik, A. R., 1982, Sorgun( Manavgat ), Kemer, Lara ( Antalya ), Kavaklı( Finike ) kumullarının fitososyolojik ve fitoekolojik yönden incelenmesi, Atatürk Üniv., Fen Fakültesi Dergisi, 1. ( Özel 1 ): 331-359.
- Çetin, B., 1989, Antalya çevresi ( kurşunlu Şelalesi- Köprülü Kanyon Milli Parkı ) Ciğerotları ( Hepaticae ) . Doğa Türk Botanik Dergisi 13 ( 2 ) 151 - 156.

- Crawford, H. S., Kucera, L. C., 1969, Ozark range and wildlife plants Agriculture handbook N.: 356, Washington D.C.
- Davis, P. H., 1965 - 1988, Flora of Turkey and The East Aegean Islands, Vol. 1-10, Edinb.
- Davis, P. H. and Cullen, J., 1965, The identifaction of flowering plant families, Edinb.
- Davis, P. H., Harper, P. C. and Hedge, I. C., 1971, Plant life of South - West Asia, Edinb.
- Davis, P. H., 1974, Turkey. Present state of floristic knowledge: in la flore du Basin Mediterranean, essai de systematique, 235: 3 - 133.
- Davis, P. H. and Hedge I. C., 1975, The Flora of Turkey past, present and future: Condella, 30 ( 2 ) 331 - 351.
- Dingil, S., 1990, Bitkilerle Anadolu, Antalya.
- Eckholm, E., 1980, Firewood crops, National Academy of Scienses, Washington D. C.
- Ekim, T. ve Ark., 1985, Türkiye'nin ekonomik değer taşıyan geofitleri üzerinde sistematik ve ekolojik araştırmalar: TBAG- 490 A No'lu proje. Ankara.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Erik, S., Ilarslan, R., 1989, Türkiye'nin tehlike altındaki nadir ve endemik bitkileri, T.T.K.D. Yayın No: 18. Ankara.
- Gemici, Y., Seçmen, Ö., Acar, İ., Görk, G., Özel, N., 1992, Kültürpark'ın ( İzmir ) ağaç ve çalı türleri, İzfaş, İzmir.
- Güner, A., 1983., New records for the Flora of Turkey and two species from Anatolia; Notes R.B.G. Edinb. 41 ( 2 ): 283 - 288.
- Güner, A. ve Peşmen, H., 1980, Türkiye'nin bazı Iris L. türleri üzerinde taksonomik bir çalışma; Doğa Bil. Derg., cilt4: 25 - 37.
- Güner, H., 1985, Hidrobotanik ( Su bitkileri ), Ders kitabı, Ege Üniv. Basımevi. Bornova - İzmir.
- Hay, R. och Synge P., 1976, Forums stora blombok, Georgae Rainbard Ltd. Helsingborg.
- Heywood, V. H. and Tutin, G. T., 1964- 1981, Flora Europaea Vol. I - V: Cambridge Üniv. Press.

- Heywood, V. H., 1985, Flowering plants of the World, Printed Yugoslavia.
- Huber - Morath, A., 1984, Ergänzungen zu P. H. Davis " Flora of Turkey and The East Aegean Island " 7 ( 1982 ) : Candollea, 39 ( 1 ) : 323 - 344.
- Kollmann, F., Özhatay, N. and Koyuncu, M., 1983, New Allium taxa from Turkey; Notes R.B.G., Edinb. 41( 2 ) : 245 - 267.
- Öztürk, M., Seçmen, Ö., Gemici, Y., Görk, G., 1990, Ege bölgesi bitki örtüsü, İzmir.
- Pehlivanoğlu, T. M., 1979, Antalya turizm parkı projesi, peyzaj uygulama planı, İstanbul ( Yayınlanmamış ).
- Peşmen, H., 1971, Batı Anadolu Ericaceae ve maki formasyonu ile ilişkileri üzerinde bir araştırma, Ege Üniv. Matbası, Bornova - İzmir.
- Peşmen, H., 1980, Olimpos - Beydağları Milli Parkının Florası. TBAG - 335 No'lu proje, Ankara.
- Peşmen, H., 1980, Six new species from Anatolia. Notes R.B.G. Edinb. 38 ( 3 ) : 435 - 441.
- Peşmen, H. ve Güner, A., 1980, Olimpos - Beydağları Milli Parkı alanının vejetasyon tipleri ve florası üzerinde gözlemler: TÜBİTAK VII. Bilim Kongresine sunulan bildiri.
- Peşmen, H. ve Güner, A., Dedegöl Dağı ( Isparta ) Florası; TBAG - 164 No'lu proje, Ankara.
- Peşmen, H. ve Güner, A., 1979, New records from S.W. Anatolia ( C3 ) Notes R.B.G. Edinb. 37 ( 2 ) : 267 - 271.
- Pignatti, S., 1982, Flora D' Italia, Voluma 1-3, Roma.
- Porter, C. L., 1966, Taxonomy of flowering plants. Printed in U.S.A.
- Rechinger, H. K., ( ed. ) 1965 - 1977, Flora Iranica; Akademische Druck Verlangsanstalt, Graz - Austria.
- Saraçoğlu, H., 1990, Bitki örtüsü, Akarsular ve Göller, Milli Eğitim Basımevi, 1990.
- Sayan, S., 1990, Antalya kenti kıyı bandının gezi ( = Promenad ) alanı olarak değerlendirilmesi, Yüksek lisans tezi. Ankara.
- Seçmen, Ö. ve Leblebici, E., 1977, Türkiye florasındaki kareler için yeni kayıtlar ( 1 ) : E. Ü. Fen Fak. Derg. Seri B, C1, S3; 281 - 294.

- Seçmen, Ö. ve Leblebici, E., 1978, Türkiye florasındaki kareler için yeni kayıtlar ( 11 ): E.Ü. Fen Fak. Derg. Seri B, C11 S.4: 301-315.
- Seçmen, Ö. ve Leblebici, E., 1987, Yurdumuzun zehirli bitkiler, E. Ü. Fen Fak. Basımevi, Bornova - İzmir.
- Seçmen, Ö., Gemici, Y., Leblebici, E., Görk, G., Bekat, L., 1992, Tohumlu Bitkiler sistematığı, E. Ü. Basımevi, Bornova - İzmir.
- Sezik, E., 1984, Orkidelerimiz, Sandoz Kültür yayınları No: 6.
- Stearn, T. W., 1966, Botanical Latin, Edinb.
- Stern, R. K., 1988, Plant Biology, Printed in U.S.A.
- Sümbül, H., 1986, Three New Taxa From Turkey, Notes R.B.G. 44 ( 1 ): 151-156. Edinb.
- Sümbül, H., 1986, Taşeli platosu ( İçel - Konya - Antalya ) florası üzerinde bir araştırma, Doktora Tezi. Hacettepe Üniv. Fen Fakültesi, Beytepe, Ankara.
- Sümbül, H. ve Erik, S., 1987, Taşeli platosundan yeni floristik kayıtlar, Doğa Türk Bot. Derg., 11 ( 3 ): 330-347.
- Sümbül, H. ve Erik, S., 1986, Taşeli Platosu Florası I, Doğa Türk Botanik Dergisi, D. C. 12: 175- 205.
- Sümbül, H. ve Erik, S., 1988, Taşeli Platosu Florası II, Doğa Türk Botanik Dergisi, D. C. 12 : 254 - 322.
- Sümbül, H., 1989, Türkiye florasındaki çeşitli kareler için yeni floristik kayıtlar, Doğa Türk Bot. Derg., 13 ( 2 ): 314-320.
- Sümbül, H., 1990, Two New Species From South Anatolia, Doğa Türk Botanik Dergisi, 14 ( 1 ): 55-59.
- Sümbül, H. ve Erik, S. , 1990, Taşeli Platosu Florası III, Hacettepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, Cilt 11-1-38.
- Sümbül, H. ve Erik, S., Taşeli Platosu Florası IV, Hacettepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, Cilt 11-61-120.
- Sümbül, H., 1991, Ten New Species From Anatolia and Two New Records For The Flora of Turkey, Notes R.B.G. 48 ( 1 ): 27-40.
- Uslu, T., 1988, Türkiye kıyı kumulları ( Coastal dunes of Turkey ), 9. Ulusal Biyoloji Kongresi, bildiri özetleri, 21-23 Eylül 1988 :76. Sivas.

- Uslu, T., 1993, Türkiye'de kıyı kumul ağaçlandırma politikası: Çevre açısından durum ( Coastal dunes afforestation policy in Turkey; Enviromental aspects ). 14. Türkiye Jeomorfoloji Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Bildiri öztleri, 3-7 Mayıs, 1993, Ankara.
- Vural, M. ve Dural, H., 1982, New records for South Turkey ( C4 ) : Notes R.B.G. Edinb. 41 ( 1 ) : 337-343.
- Yaltırık, F., 1981, Dendroloji - I, Orman ve parklarımızdaki bazı yapraklı ağaç ve çalıların kışın tanınması, İ. Ü. Orman Fak. Yayın No: 2842. İstanbul.
- Yılmaz, N., 1992, Türkiye'nin geçmişteki ve bugünkü çam türleri, Orman Bakanlığı, Yayın No : 674, Seri No: 69. Ankara. ( B. Kasaplıgil' den çeviri ).
- Yılmaz, N., 1992, Türkiye'nin geçmişteki ve bugünkü meşe türleri, Orman Bakanlığı, Yayın No: 675, Seri No: 70. Ankara. ( B. Kasaplıgil'den Çeviri).

## 8. ÖZGEÇMİŞ

1969 yılında Ankara'da doğdu. İlk, orta ve Lise öğrenimini Ankara'da tamamladı. 1986 yılında girdiği Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü'nden 1990 yılında Biyolog olarak mezun oldu. 1991 yılında aynı üniversite'de yüksek lisans eğitimine başladı. Aynı yıl Akdeniz Üniversitesi Fen- Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü'nde Araştırma Görevlisi olarak göreve başladı ve halen yüksek lisansa devam etmektedir.