

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

BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

MUĞLA (MERKEZ) FLORASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ERGÜN KAYA

**HAZİRAN 2004
MUĞLA**

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

BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

MUĞLA (MERKEZ) FLORASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ERGÜN KAYA

**HAZİRAN 2004
MUĞLA**

..... danışmanlığında..... tarafından
hazırlanan bu çalışma,/...../..... tarihinde aşağıdaki jüri tarafından.....
Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak oybirliği/oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

Başkan : İmza :

Üye : İmza :

Üye : İmza :

Üye : İmza :

Üye : İmza :

TEŞEKKÜR

“Muğla (Merkez) Florası” isimli bu yüksek lisans tez çalışmasını bana öneren ve çalışmalarım sırasında maddi ve manevi her türlü desteği sağlayan danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Ömer VAROL’ a teşekkür ederim.

Bazı bitkilerin teşhisinde ve kaynak temininde yardımcı olan hocalarım Prof. Dr. Ramazan MAMMADOV, Prof. Dr. Güven GÖRK ve Yrd. Doç. Dr. Çiğdem GÖRK’ e, tezimin düzeltmeleri esnasında bana yol gösteren hocam Doç. Dr. Adnan ERDAĞ’ a, teşhislerimin kontrolü esnasında desteğini gördüğüm Ege Üniversitesi Herbaryumu çalışanlarına, arazi çalışmalarım esnasında yardımını esirgemeyen arkadaşım Arş. Gör. Emel YILMAZ’ a, laboratuvar çalışmalarım sırasında yardımcı olan öğrencilerim Muammer CEYLAN ve Ekrem ÖZDEMİR’ e, tezimin düzenlenmesi sırasında yardımcı olan arkadaşım Hediye AKTAŞ AYTEPE’ ye, tezimin şekiller ve tablolar kısmını düzenlememde yardımcı olan Arş. Gör. Sultan ÇEVİK, Arş. Gör. Ömer POLAT ve Gürol AYTEPE’ ye, tezimin yazımı esnasında büyük desteğini gördüğüm saygıdeğer arkadaşım Arş. Gör. İbrahim KIVRAK’ a, teşekkür ederim. Ayrıca, varlıklarıyla bana güven veren anneme ve babama teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLERSayfa No:

TEŞEKKÜR.....	II
İÇİNDEKİLER.....	III
ÖZET	V
ABSTRACT	VI
ŞEKİLLER DİZİNİ	VII
TABLolar DİZİNİ	VIII
KISALTMALAR DİZİNİ	IX
FAMİLYA İNDEKSİ.....	X
1. GİRİŞ	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ	4
3. MATERYAL VE YÖNTEM	6
3.1. Araştırma Alanının Tanımı.....	6
3.1.1. Coğrafi Konum ve Jeomorfolojik Yapı.....	6
3.1.2. Jeolojik Yapı.....	6
3.1.3. Toprak Yapısı.....	7

3.1.3.1. Kırmızı Akdeniz Toprakları.....	7
3.1.3.2. Kahverengi Orman Toprakları.....	8
3.1.3.3. Alüvyal Topraklar.....	8
3.1.3.4. Kulüvyal Topraklar.....	9
3.1.4. İKLİM.....	12
3.1.4.1. Sıcaklık.....	13
3.1.4.2. Yağış.....	14
3.1.4.3. Rüzgar.....	16
3.1.4.4. Nem.....	17
3.1.5. BİTKİ ÖRTÜSÜ.....	19
3.2. MATERYAL.....	20
3.3. YÖNTEM.....	20
3.3.1. Arazi Çalışması.....	20
3.3.2. Laboratuar Çalışması.....	20
4. BULGULAR.....	22
4.1. Floristik Liste.....	22
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	112
KAYNAKLAR	126
ÖZGEÇMİŞ	130

MUĞLA (MERKEZ) FLORASI**(Yüksek Lisans Tezi)****Ergün KAYA****MUĞLA ÜNİVERSİTESİ****FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ****2004****ÖZET**

Bu çalışma, Muğla (Merkez) florasını tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Araştırma alanımız Davis'in kareleme sistemine göre C2 karesindedir.

Bu araştırmada, Ekim 2001-Haziran 2004 yılları arasında yapılan arazi çalışmalarında toplanan 1546 bitki örneğinin değerlendirilmesiyle 86 familya ve 327 cins, 555 tür, 14 alttür ve 7 varyeteye ait 576 takson tespit edilmiştir.

Bu taksonların endemik olanlarının sayısı 31 (%5,4)'dır. Taksonların floristik bölgelere dağılımı şu şekildedir: Akdeniz elementleri 188 (%32,6), İran-Turan elementleri 18 (%3,1) ve Avrupa-Sibiryaya elementleri 12 (%2,1)' dir. Ayrıca yayılış alanı bilinmeyen yada geniş yayılışlı taksonların sayısı 358 (%62,2)'dir.

Anahtar kelimeler: Kentsel Flora, Kentsel Ekosistem, Kentsel Habitat, Muğla, Türkiye.

Sayfa adedi : 130

Tez yöneticisi : Yrd. Doç. Dr. Ömer VAROL

URBAN FLORA OF MUGLA**(M. Sc. Thesis)****Ergün KAYA****MUGLA UNIVERSITY****INSTITUTE of SCIENCE and TECHNOLOGY****2004****ABSTRACT**

This investigation was carried out to determine Urban Flora of Muğla. Research area is located on C2 square according to Davis's grid system.

In this study, 576 taxa belonging to 86 families, 327 genera, 555 species, 14 subspecies and 7 varieties were identified, by evaluating the collected 1546 plant specimens, during the period October 2001-June 2004.

The distribution rates of the specimens into phytogeographical regions are as follows: Mediterranean elements 188 (32,6%), Irano-Turanian elements 18 (3,1%), Euro-Siberian elements 12 (2,1%), endemics 31 (5,4%), Unknown or cosmopolites 358 (62,2 %).

Key Words : Urban Flora, Urban Ecosystem, Urban Habitat, Mugla, Turkey.

Page number : 130

Adviser : Yrd. Doç. Dr. Ömer VAROL

ŞEKİLLER DİZİNİSayfa No

Şekil 1. Muğla Şehir Merkezi Topoğrafik Haritası.....	10
Şekil 2. Muğla Şehir Merkezi Yerleşim Planı.....	11
Şekil 3. Muğla İli İklim Diyagramı.....	18

TABLolar / ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1. Kronolojik olarak yurt dışında yapılan şehir florası ve vejetasyonu ile ilgili çalışmalar.....	2
Tablo 2. Araştırma Alanındaki Ortalama Sıcaklık Değerleri.....	14
Tablo 3. Araştırma Alanındaki Toplam Yağış Miktarı (mm).....	15
Tablo 4. Araştırma Alanındaki Rüzgar Hızı (m/s) ve Yönü.....	16
Tablo 5. Araştırma Alanındaki Bağıl Nem (%).....	17
Tablo 6. Taksonların floristik bölgelere dağılımı ve endemizm oranları.....	113
Tablo 7. Araştırma alanında tespit edilen en büyük 10 Familya.....	114
Tablo 8. En fazla tür ve türaltı taksona sahip cinsler.....	115
Tablo 9. Taksonların fitocoğrafik bölgelere dağılımı ve endemizm oranlarının yakın bölgelerde yapılan çalışmalarla karşılaştırılması.....	117
Tablo 10. En fazla takson içeren familyaların yakın bölgelerde yapılan çalışmalarla karşılaştırılması.....	118
Tablo 11. En fazla tür ve türaltı takson içeren familyaların yakın bölgelerde yapılan çalışmalarla karşılaştırılması.....	119
Tablo 12. C2 karesi için yeni kayıtlar.....	121

SEMBOLLER ve KISALTMALAR DİZİNİ**1. Semboller**

°C : Santigrad derece

m : Metre

mm : Milimetre

cm : Santimetre

km : Kilometre

2. Kısaltmalar

E.K. : Ergün KAYA

subsp. : Alttür

var. : Varyete

Akd. : Akdeniz

D. Akd. : Doğu Akdeniz

İr.-Tur. : İran-Turan

Avr.- Sib. : Avrupa-Sibirya

ele. : Elementi

End. : Endemik

FAMILYA İNDEKSİ

1. ACANTHACEAE.....	86
2. ACERACEAE.....	46
3. ADIANTACEAE.....	23
4. AIZOACEAE (Ficoidaceae).....	42
5. AMARANTHACEAE.....	41
6. AMARYLLIDACEAE.....	102
7. ANACARDIACEAE.....	47
8. APIACEAE (UMBELLIFERAE).....	63
9. APOCYNACEAE.....	78
10. ARACEAE.....	98
11. ARALIACEAE.....	65
12. ARECACEAE (PALMAE).....	98
13. ASCLEPIADACEAE.....	79
14. ASPLENIACEAE.....	22
15. ASTERACEAE (COMPOSITAE).....	67
16. BALSAMINACEAE.....	46
17. BERBERIDACEAE.....	27
18. BIGNONIACEAE.....	94
19. BORAGINACEAE.....	80
20. BRASSICACEAE (CRUCIFERAE).....	28
21. CAMPANULACEAE.....	75
22. CAPRIFOLIACEAE.....	66
23. CARYOPHYLLACEAE.....	36
24. CHENOPODIACEAE.....	41
25. CISTACEAE.....	35
26. COMMELINACEAE.....	105
27. CONVULVULACEAE.....	79
28. CRASSULACEAE.....	62
29. CUCURBITACEAE.....	62
30. CUPRESSACEAE.....	23
31. CUSCUTACEAE.....	80

32. CYPERACEAE.....	105
33. DIPSACACEAE.....	66
34. ELAEAGNACEAE.....	93
35. EQUISETACEAE.....	22
36. EUPHORBIACEAE.....	94
37. FABACEAE (LEGUMINOSAE).....	48
38. FAGACEAE.....	96
39. GENTIANACEAE.....	79
40. GERANIACEAE.....	43
41. GUTTIFERAE (HYPERICACEAE).....	42
42. IRIDACEAE.....	102
43. JUGLANDACEAE.....	95
44. JUNCACEAE.....	105
45. LAMIACEAE (LABIATAE).....	87
46. LAURACEAE.....	93
47. LILIACEAE.....	98
48. LINACEAE.....	43
49. LORANTHACEAE.....	94
50. LYTHRACEAE.....	62
51. MALVACEAE.....	42
52. MORACEAE.....	95
53. MYRTACEAE.....	61
54. NYCTAGINACEAE.....	80
55. OLEACEAE.....	77
56. ORCHIDACEAE.....	104
57. OROBANCHACEAE.....	86
58. OXALIDACEAE.....	45
59. PAPAVERACEAE.....	27
60. PINACEAE.....	23
61. PLANTAGINACEAE.....	92
62. PLATANACEAE.....	96
63. POACEAE (GRAMINEAE).....	106

64. POLYGONACEAE.....	40
65. PORTULACACEAE.....	36
66. PRIMULACEAE.....	76
67. PUNICACEAE.....	61
68. RANUNCULACEAE.....	24
69. RESEDACEAE.....	35
70. RHAMNACEAE.....	46
71. ROSACEAE.....	57
72. RUBIACEAE.....	97
73. SALICACEAE.....	96
74. SAPINDACEAE.....	80
75. SCROPHULARIACEAE.....	83
76. SINOPTERIDACEA.....	22
77. SOLANACEAE.....	83
78. STYRACACEAE.....	77
79. THYMELAEACEAE.....	93
80. TILIACEAE.....	43
81. URTICACEAE.....	95
82. VALERIANACEAE.....	66
83. VERBENACEAE.....	87
84. VIOLACEAE.....	35
85. VITACEAE (AMPELIDACEAE).....	46
86. ZYGOPHYLLACEAE.....	46

1. GİRİŞ

Coğrafi konumu gereği Avrupa ve Asya kıtalarını birbirine bağlayan ülkemizin aynı zamanda İran-Turan, Avrupa-Sibirya ve Akdeniz bitki coğrafyası bölgelerinin kesişme noktasında bulunması ve farklı iklimik ve edafik koşullara sahip olması nedenleri ile floristik yapı bakımından dünyanın sayılı merkezlerinden biri durumundadır. Aynı zamanda topoğrafik yapıdaki çeşitlilik, 0-5000 m'ler gibi yükseltilere sahip olması, çok sayıda cins ve tür içeren gen merkezi veya genetik farklılaşma alanı olması, pek çok kültür bitkisinin anavatanı olması ve endemik türler yönünden oldukça zengin olması nedenleri ile ülkemiz yabancı bilim adamlarının da dikkatini çekmiş ve yüzlerce yıldır yerli ve yabancı çalışanlar için önemli bir floristik merkez olarak değerlendirilmiştir. Yaklaşık 10 bin civarında takson sayısına sahip olan ülkemizde bu sayı yeni bulunanlarla beraber gün geçtikçe artmaktadır.

Türkiye florası üzerinde ilk çalışanlar Tournefort'un 1700'lerin başında özellikle Batı, Kuzey ve Doğu Anadolu'da yaptığı bitki toplama çalışmaları ile başlamış; bunu daha sonra Bauxbaum, Sibthorp, Kothschy ve Grisebach gibi birçok yabancı araştırmacı takip etmiştir.

Kendisinden önceki araştırmacıların da topladıkları örneklerle "*Flora Orientalis*" adlı eserinde yer veren Boissier (1884) Türkiye florasının araştırılmasında önemli bir başlangıç yapmış ve esas katkıyı sağlamıştır.

Geçen yüzyılın başından, ortalarına kadar olan dönemde Türk üniversiteleri tarafından bitki taksonomisi ve coğrafyası ile ilgili ilk çalışmalar yürütülmüş, Alman botanikçiler Krause ve Heilborn tarafından başlatılan taksonomik araştırmalar, Kadri, Birand, Kuntay, Bağda ve Mihçioğlu gibi ilk Türk botanikçileri tarafından devir alınarak devam ettirilmiştir. 1950 sonrası İngiliz Davis ve İsviçreli Huber Morath Türkiye florası üzerinde oldukça önemli ve anlamlı fitotaksonomik çalışmalar yapmışlar, özellikle Davis'in çalışmasını yayınladığı 10 ciltlik "*Flora of Turkey and the East Aegean Islands*" adlı eseri gümüzde başlıca başvuru kaynağı niteliğindedir (Davis, 1965-1989). Türkiye Florasının 11. cilti ise 2000 yılında Güner, Özhatay, Ekim, Başer tarafından yayınlanmıştır (Güner ve ark., 2000).

Davis sonrası Türkiye florasının tamamlanmasından sonra günümüze dek yurdumuzda 200'den fazla yeni bitki türü listeye dahil edilmiştir (Özhatay, 1994). Günümüzde özellikle yeni kurulan üniversitelerdeki pek çok botanikçi tarafından

yürütülen bölgesel floristik çalışmalar ve revizyonlar ülkemizin floristik yapısını yakın bir gelecekte tam olarak ortaya koyacaktır.

Yerleşim alanlarında yapılan flora ve vejetasyon çalışmaları, doğal alanlarda yapılanlara göre oldukça geç başlamasına rağmen 1970’li yılların ortalarında önemli bir hız kazanmıştır (Akaydın, 1996). Almanya, Polonya, Çekoslovakya, Japonya, İsveç, Amerika, İngiltere gibi ülkelerde yapılan çalışmalara ait bazı veriler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Kronolojik olarak yurt dışında yapılan şehir florası ve vejetasyonu ile ilgili çalışmalar (Akaydın, 1996).

<i>Ülke Adı</i>	<i>Şehir Adı</i>	<i>Araştırmacı</i>	<i>Yapıldığı yıl</i>
Almanya	Münster	Engel	1949
Almanya	Dortmund	Neidhardt	1951
Almanya	Berlin	Scholz	1956
Polonya	Lublin	Fijalkowski	1967
Polonya	Wroclaw	Roostanski ve Gutte	1971
Çekoslovakya	Malacky	Krippelova	1972
Çekoslovakya	Susice	Pysek	1972
Almanya	Münster	Wittig	1973
Almanya	Köln	Bornkamm	1974
Japonya	Tokyo	Miyawaki ve Okuda	1977
Japonya	Tnnavy	Elias	1978
İsveç	Malmö	Olsson	1978
Amerika	Newyork, Toronto	Grey ve Deneke	1978
Çekoslovakya	Prag	Kopecky	1980
İngiltere	...	Haigh	1980
Almanya	Würzburg	Hetzel ve Ullmann	1981
Almanya	Regensburg	Frust	1985
Almanya	Münih	Springer	1985
Almanya	Freiburg	Kohl	1986
Almanya	Aschaffenburg	Hetzel	1988

İnsanların içinde yaşadığı ve çalıştığı daha çok kent, kasaba ve endüstriyel alanlardan oluşmuş ekosisteme kentsel ekosistem ve bu ekosistemde bulunan bitki türleri kentsel florayı ya da diğer adıyla urban florayı oluşturur. Urban ekosistemler iklimatik, edafik ve topoğrafik ve benzeri açılardan urban olmayan ekosistemlerden ayrılır. Son zamanlarda Tunus (Brandes, 2001), Ukrayna (Mosyakin, 2002) ve Amerika (Clemants, 2003) gibi dünyanın çeşitli ülkelerinde giderek yaygınlaşan kentsel ekosistemlere ait çalışmalara ülkemizde de yer verilmektedir. Örneğin Doç. Dr. Galip Akaydın 1998 yılında Ankara şehir florasını çalışmıştır.

Araştırma alanımız coğrafik olarak Ege Bölgesi'nde yer alıp Davis'in grid sistemine göre C2 karesine girmektedir. Çalışma alanımız olan Muğla ili şehir merkezi florasına yönelik detaylı bir çalışma yapılmamıştır. Fakat Aslı Sayar tarafından 1998 yılında yapılan "Kent Planlamasında Ekolojik Verilerin Değerlendirilmesinde Muğla Örneği" adlı doktora tezinde Muğla'da yetişen 100 kadar bitki türü liste halinde verilmiştir (Sayar, 1998). Bunun yanında 2001 yılında "Muğla İl Merkezi Geofitleri Üzerinde Çalışmalar" adlı yüksek lisans tez çalışması gerçekleştirilmiştir (Sahranç, 2001). Alanımıza yakın yerlerde yapılan bazı floristik çalışmalar ise şunlardır: Doğru (2002), İlarıslan ve ark. (1997), Güner ve ark. (1996), Aksoy ve Gemici (1993), Bekat ve Seçmen (1982).

Bu çalışma Türkiye florasına bir katkıda bulunma amacının yanı sıra Avrupa ve diğer ülkelerde yaygınlaşmakta olan Urban Flora çalışmalarına ülkemiz adına bir yarar sağlanması amacıyla yapılmıştır.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Türkiye florası 1965-1988 yılları arasında Davis'in editörlüğünde 10 cilt olarak yayınlanmıştır (Davis, 1965-1988). 11. cilt ise 2000 yılında Güner, Özhatay, Ekim, Başer tarafından yayınlanmıştır (Güner, 2000). Çalışma alanımızın florasını tespit etmek için, türlerin teşhisi sırasında "Flora of Turkey and the East Aegean Islands" (Davis, 1965-1988) adlı eserden faydalanılmıştır.

Günümüzde giderek yaygınlaşmakta olan urban flora için diğer ülkelerde yapılmış çalışmalar gün geçtikçe hız kazanmaktadır. Bu ülkelerin kentsel florasına ait çalışmalardan araştırmamızda faydalanılmıştır. Bu çalışmalardan Tunus'un Sousse şehrinin florası 2001 yılında Dietmar Brandes tarafından çalışılmıştır, yine Ukrayna'nın Kiev şehri 2002 yılında Sergei Mosyakin ve Oksana Yavorska tarafından çalışılmış ve 2003 yılında Amerika'nın Boston, New York, Philadelphia, Washington D.C., Detroit, Chicago, Minneapolis ve St. Louis eyaletleri Steven Clemants ve Gerry Moore tarafından çalışılmıştır.

Çalışma alanımız olan Muğla şehir merkezinin florasına dair bir çalışma daha önce yapılmamıştır. 1998 yılında Aslı Sayar tarafından yapılan "Kent Planlamasında Ekolojik Verilerin Değerlendirilmesi Muğla Örneği" adlı doktora tezinde flora ile ilgili verilere kısaca değinilmiştir. Araştırma alanımıza yakın alanlarda yapılan bazı çalışmalar ise şunlardır; İzmir'in batısında yer alan Karaburun Yarımadası'nın kuzey kısmındaki Akdağ (1212 m) florası, Bekat ve Seçmen tarafından 1982 yılında Doğa Bilim Dergisi'nde yayınlanmıştır. Bu çalışmada 70 familyadan 255 cinse ait 384 tür saptanmıştır; İzmir ilinin güneybatısında yer alan Çatalkaya Dağı'nın (1040 m) florası 1983 yılında Seçmen, Gemici, Görk, Bekat, Leblebici tarafından çalışılmıştır. Bu çalışmada 75 familyaya ait toplam 434 takson saptanmıştır; Kütahya ve Uşak ili sınırları içerisinde yer alan Murat Dağı'nın (2309 m) florası 1988 yılında Çırpıcı tarafından çalışılmıştır, bu çalışmada 96 familyaya ait toplam 890 vasküler bitki kaydedilmiştir; İzmir'in batısında yer alan Çeşme Yarımadası'nın florası Görk, Bekat, Gemici ve Yılmaz tarafından 1989 yılında çalışılmıştır. Bu çalışma sonucunda 81 familyanın 357 cinsine ait 589 takson saptanmıştır. İzmir'in Kemalpaşa İlçesi'nde bulunan Mahmut Dağı'nın florası 1993 yılında Aksoy ve Gemici tarafından çalışılmış olup bu çalışmanın sonucunda 94 familyaya ait 659

takson belirlenmiştir; Muğla iline bağlı Köyceğiz-Dalyan İlçe'lerinde 1996 yılında Güner, Vural, Duman, Dönmez ve Şaban tarafından yapılan çalışmada 718 takson saptanmıştır. Bu taksonların 59 tanesi endemiktir; 1997 yılında Geyik Dağı'nın (Antalya) florası İlarıslan, Dural, Şen tarafından tespit edilmiştir; Muğla il merkezi geofitleri üzerine 2001 yılında Sahranç tarafından 2000-2001 yılları arasında yüksek lisans tez çalışması yapılmıştır. Bu çalışmada 8 familyaya ait 58 tür belirlenmiştir; Muğla il sınırları içerisinde bulunan Yılanlı Dağı'nın florası 2000-2002 yılları arasında Varol, Doğru, Kaya tarafından çalışılmış çalışmada 48 familyaya ait 343 takson saptanmıştır (Varol, 2004).

Araştırma alanımızda tespit edilen türlerin yayılış alanlarını belirlenmesinde 1990 yılında Donner tarafından hazırlanan "Distribution maps to P. H. Davis 'Flora of Turkey, 1-10'"adlı eserden yararlanılmıştır. 2002 yılında Ot Sistematik Botanik Dergisi'nde Varol ve Kaya tarafından yayınlanan "C1 ve C2 karelerinden yeni floristik kayıtlar" adlı makaleden tespit edilen bitkilerin dağılımı kontrol edilmiştir.

Çalışma alanının tanımlanmasında 1998 yılında T.C. Başbakanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan "Muğla İli Arazi Varlığı" kaynağından yararlanılmıştır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Alanının Tanımı

3.1.1. Coğrafi Konum ve Jeomorfolojik Yapı

Muğla ili, Batı Anadolu'nun güney ucunda $36^{\circ} 17'$ ve $37^{\circ} 33'$ kuzey enlemleri ile $27^{\circ} 33'$ ve $29^{\circ} 46'$ doğu boylamları arasında yer almaktadır. İlin toprakları Ege ve Akdeniz bölgelerinin birleşme noktasında olup 13.388 km^2 alana yayılmaktadır (Sayar, 1998). Muğla ilinin kuzeyinde Aydın, kuzeydoğusunda Denizli, doğusunda Antalya ve Burdur illeri bulunmaktadır. Çalışma alanımız Muğla'nın şehir merkezini kapsayan 1649 km^2 bir alanı içerir ve Davis'in kareleme sistemine göre C2 karesinde yer alıp yüksekliği 620-646 m, kuzeyinde Kızıldağ, Pamucak Tepesi, kuzeydoğusunda Yılanlı Dağı, güneydoğusunda Ortaköy, güneyinde Muğla Üniversitesi Kampüs alanı, güneybatısında Eren Tepesi ve batısında Karadağ ile çevrilmiştir (Şekil 1). Muğla şehir merkezini kapsayan araştırma bölgemizin sınırları içerisinde; doğuda Orhaniye Mahallesi ve Düğerek Mahallesi, güneydoğusunda Hamursuz Tepesi, güneyde Karabağlar mevkii, Süpüroğlu mevkii, Kötekli Köyü ve Yeniköy, Emirbeyazıt Mahallesi, batısında Musluhittin Mahallesi, kuzeyinde Keramettin Mahallesi, Balıbey Mahallesi, Müştakbey Mahallesi ve Şeyh Mahallesi bulunur. (Şekil 2).

3.1.2. Jeolojik Yapı

Muğla ilinde, gerek topoğrafik yapı gerek de bitki örtüsü bakımından hemen hemen her jeolojik devrin izleri mevcuttur. İldeki Prekambriyen serilerin, Yatağan ile Milas ilçelerinin kuzeyindeki dağlık kesimden başlayıp, daha kuzeydeki geniş alanlara yayılan gnays, mikaşist, ince taneli şist ve kuvarsit gibi oluşumlardır. Bu yapı daha sonra kuzeybatıdan güneydoğuya doğru uzanmaktadır. İlk zaman serilerini, güneyden I. zaman yaşlı greler, mermerler ve şistler örtmektedir. Yatağan-Muğla oluşunun güneyinde rastlanan çeşitli mermerler ile billurlu kalkerler, killi şistler, greler, konglomeralar, bütünüyle I. zaman serileridir. Muğla'nın doğusundaki dağlık kesimin temelini oluşturan gre, konglomera ve bitki fosili kalkerler ilk zaman oluşumlarıdır. Muğla yöresi III. zaman ve IV. zamanda yoğun tektonik hareketlerle alçalma ve yükselmelere uğradığından, yer yer ilk zaman ve I. zaman oluşumları

açığa çıkmıştır. Yörenin çok engebeli oluşunda bu gelişmenin payı büyüktür. Güneyde Muğla kalker platosunda tektonik hareketler ile gelişen çukurluklar mevcuttur. Önceleri kapalı bir depresyon olarak gelişen Ula, Çamköy ve Yeşilyurt depresyonları daha sonra dış drenaja bağlanarak Fluviokarstik depresyonlar haline girmiştir. Bu yörenin en büyük kapalı havzasını oluşturan Muğla Polyesi, deniz seviyesinden 620 m yükseklikte kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda uzanır. Ortalama 12 km uzunlukta, 4 km genişlikindedir. Tabanı oldukça düz olan polye, kuzey ve güneyden dik yamaçlar ile çevrilidir. Oldukça dik olan kuzey yamaçları kuzeybatı doğrultulu bir fay yamacına karşılık gelir. Kışın yağışların başlaması ile polyenin alçak kısımları sığ bir göle dönüşür ve tabanda toplanan sular Hamursuz Tepesi'nin doğusunda bulunan çayır düdeni ve tabandaki çatlaklar vasıtasıyla boşaltılır. Yöredeki karstik depresyonlardan sızan sular Gökova Körfezi'nin kuzey yamaçlarındaki kaynaklardan çıkar (Kayan 1979).

3.1.3. Toprak Yapısı

Muğla ili coğrafik ve jeolojik konumu itibarıyla toprak yapısı ve çeşitliliği açısından farklılık gösterir. Anakaya II. ve III. zamanlarda oluşmuş çok kireçli marn ve kalkerdir (Uykucu, 1983).

Araştırma alanımızda görülen toprak çeşitleri şunlardır;

3.1.3.1. Kırmızı Akdeniz Toprakları

Büyük Menderes ve Akdeniz havzalarına giren Muğla alanında; dağların yüksek kesimleriyle havza tabanları arasında kırmızı Akdeniz toprakları geniş alanlar kaplar. Bu topraklar bir yandan kırmızı kahverengi Akdeniz topraklarıyla bir yandan da havza topraklarına doğru alüvyal ve kulüvyal topraklarla geçişli olarak yayılır. II. zaman kalkerleri ile III. zaman Miyosen kalkerleri üzerinde oluşmuş kırmızı kahverengi Akdeniz toprakları yer yer çatlaklıdır. Dalgalı ve eğimli alanlarda oluşmuştur. Yayılım alanları engebeli ve ana madde sert olduğundan bu topraklar genellikle sığ ya da çok sığdır. Çoğunlukla tam bir tabakalaşma yoktur. Yağış ortalaması 800 mm' nin üzerine çıkan yerlerde oluşan kırmızı Akdeniz topraklarında

doğal bitki örtüsü orman, ağaç ve ağaçcıklarla makilerden oluşmaktadır. Bu alanlarda yaygın orman ağaçları kızılçam, karaçam ve meşedir. Bu yörede hemen hemen tüm makilere rastlanır. Kıymızı Akdeniz topraklarının büyük bölümü ormanlık ve fundalıktır. Havza tabanlarına yakın kesimlerde bazı alanlar, ya mera ve bağ, bahçe kullanımı altında ya da kuru ve sulu tarıma ayrılmıştır (Anonim 1998).

3.1.3.2. Kahverengi Orman Toprakları

Tüm dağlık kesimleri yer yer kestane rengi topraklarla ve kahverengi orman topraklarıyla kaplıdır. Ana madde II. ve III. zamanlarda oluşmuş çok kireçli marn ve kalkerleridir. Bunlar yarı olgun topraklardır. Kahverengi orman topraklarının yayılım alanında, eğim yüksektir. Ortalama yağış 600-1000 mm arasında değişmektedir. Bu toprakların doğal bitki örtüsünü orman, ağaç ve ağaçcıklar oluşturmaktadır (Anonim 1998).

3.1.3.3. Alüvyal Topraklar

Muğla il merkezindeki yaylalarda akarsular tarafından taşınıp depolanan materyaller üzerinde oluşan genç toprak olan alüvyal topraklara rastlanılmaktadır. Mineral bileşimleri akarsu havzasının litolojik bileşimi ile jeolojik periyotlarda yer alan toprak gelişimi sırasındaki erozyon ve birikme devirlerine bağlı olup heterojendir. Profillerindeki horizonlaşma ya hiç yok ya da çok az belirgindir. Buna karşılık değişik özellikte katlar görülür. Toprağın çoğu yukarı arazilerden yıkanan kireççe zengindir. Alüvyal topraklar bünyelerine veya buldukları bölgelere yahut evrim devrelerine göre sınıflandırılırlar. Bunlarda üst toprak alt toprağa belirsiz olarak geçiş yapar. İnce bünyeli ve taban suyu yüksek alanlarda düşey geçirgenlik azdır. Yüzey nemli ve organik maddece zengindir. Alt toprakta hafif seyreden bir indirgenme olayı hüküm sürer. Kaba bünyeliler iyi drene olduğundan yüzey katları çabuk kurur. Üzerlerindeki bitki örtüsü iklime bağlıdır. Buldukları iklime uyabilen her türlü kültür bitkilerinin yetiştirilmesine elverişli ve üretken topraklardır (Anonim 1998).

3.1.3.4. Kulüvyal Topraklar

Muğla'da alüvyal toprakları çevreleyen az eğimli alanlar, kulüvyal topraklarla kaplıdır. Bunlar, yüzey sularına yakın yerlerde, taşıdığı maddeleri eğimin azaldığı kesimlerde birikmesiyle oluşmuş topraklardır. Kulüvyal toprakların oluşumunda, yer çekiminin etkisiyle yükseklerden yuvarlanıp gelmiş maddelerin de rolü vardır. Bu genç toprakların oluşumu için de özel iklim koşulları gerekmez. Bu nedenle, bu topraklarda alüvyal topraklar gibi hemen hemen tüm ürünlerin yetiştirilmesine elverişlidir (Anonim 1998).

Muğla'da bu ana toprak grupları dışında, öbür toprak gruplarına da rastlanır. Bunların başlıcaları tuzlu alkali topraklar, yüksek dağ-çayır toprakları, kalkersiz kahverengi topraklar, kalkersiz kahverengi orman toprakları ve kırmızı-kahverengi Akdeniz topraklarıdır (Anonim 2000).

Şekil 1. Muğla Şehir Merkezi Topoğrafik Haritası

Şekil 2. Muğla Şehir Merkezi Yerleşim Planı

3.1.4. İKLİM

Coğrafik çevrenin oluşumunda önemli bir rol oynayan yeryüzünde işleyen dış kuvvetlerin dağılışı, etki süresi ve etki şekillerini, akarsu tip ve rejimlerini, doğal bitki örtüsünün tür, miktar ve biçim yönünden dağılışını belirler (Erol, 1988). Bunun yanı sıra iklim, direk veya dolaylı olarak toprak oluşumunu da kontrol eden bir etmendir (Atalay, 1989).

Diğer taraftan Muğla ve çevresi, ülkemizin nemlilik koşullarına göre birbirinden ayrılmış olan morfoklimatik bölgelerinden, Akdeniz morfoklimatik bölgesi içinde yer almaktadır. Bundan dolayı şekillenmede nemli ve kurak devrelerin münavebesi ile sağnak yağışlar önemli olup nemli dönemlerde aşınım faaliyetleri artmaktadır. Kimyasal aşınım orta derecede ve kuvvetli, fiziksel aşınım ise zayıftır. Heyelan etkisi ise yağışlı dönemde artmakta ancak bitki örtüsünün yoğun olduğu bölgelerde etki doğal olarak zayıflamaktadır (Kurter, 1979).

Akdeniz iklim kuşağında yer alan Muğla ilinde kışlar ılık ve bol yağışlı, yazları sıcak ve kurak geçmektedir. Ancak ilin coğrafik konumu nedeniyle kıyı kesimlerindeki yerleşim birimlerinde Akdeniz ikliminin etkisi görülürken özellikle Muğla il merkezinde iklimin karakteristik özellikleri kendisini hissettirmektedir. Kış aylarında Muğla ilinin kıyı kesimlerinde sıcaklık 0° C 'nin altına nadiren düşerken şehir merkezinde kış daha sert geçmekte ve bu bölgelerde bozuk Akdeniz iklimi yaşanmaktadır (Anonim, 1998).

Çalışma alanının yer aldığı Kuzey Batı Anadolu'daki iklim ve hava şartlarını, Akdeniz havzasında egemen olan sirkülasyon olayları düzenlemektedir. Coğrafi konuma bağlı olarak Akdeniz havzası batı rüzgarları kuşağının subtropikal yüksek basınca doğru bulunan sınırda, 30. ve 40. enlemler arasında, yaz mevsiminde subtropikal yüksek basınçların, kış mevsiminde ise batı rüzgarlarının etkisi altına girmektedir .

Çalışma alanı denizsel Akdeniz termik rejimi tipine yakın olan karasal geçiş tipi olarak ifade edilmiştir (İkiel, 1997). Akman (1995)'in Akdeniz biyoiklim

tiplerini ayırmak için kullandığı $Q=2000.P \ M^2-m^2$ formülüne göre çalışma alanı mutedil bir Akdeniz iklimine sahiptir.

Bu formülde; P= yıllık yağış miktarı (mm)

M= En sıcak ayın maksimum sıcaklık ortalaması(° C)

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

Q= Sıcaklık yağış emsali katsayısı

2000= Emberger'nin sabit katsayısı

Muğla ili merkezinde ise P=1220,9 mm

M=33,2 ° C

m=18 ° C

Q= 134 olarak ölçülmüştür (Akman, 1995).

3.1.4.1. Sıcaklık

Sıcaklığın yıl içindeki değişim ve dağılımının incelenmesi termik rejimin ortaya çıkarılması bakımından oldukça önemlidir. Bu amaçla hazırlanan çizelge ve şekillerin incelenmesi sonucunda araştırma alanındaki istasyonda aylık ortalama sıcaklık Ocak ayında en düşük değerini (5,4 °C), Mayıs ayında ise yıllık ortalama değerinin üzerine çıkarak temmuz ayında en yüksek değerine ulaşır (26 °C). Ekim ayına kadar yıllık ortalamanın üzerinde (14 °C) seyreden sıcaklıklar bu aydan sonra çok hızlı bir şekilde düşüş grafiği göstererek ocak ayında tekrar en düşük değerine ulaşmış olur. Böylece yıllık ortalama sıcaklık değerine göre 6 aylık (Mayıs-Eylül) pozitif, 6 aylık (Ekim-Nisan) negatif bir anomali devresi gözlenmektedir. Aylık ortalama sıcaklıklar Aralık, Ocak, Şubat gibi kış mevsimini meydana getiren aylarda bir aydan diğerine geçilirken yaklaşık 1°C'lik sıçramalar gözlenirken Mart ayında yaklaşık 2 °C'lik yükselme meydana gelir ve giderek artan sıçramalar bu aşamayı izler (Tablo 2). Mart ayına göre Nisan ayında 3 °C, Mayıs ayında 4 °C, Haziran ayında ise 5 °C'lik bir artış gözlenirken, Temmuz ayında ise maksimum aylık ortalama sıcaklık değerine ulaşır. Yaz mevsimi ayları olan Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında ise bir aydan diğerine geçilirken aylık ortalama sıcaklık değeri fazla değişmez. Özellikle Temmuz ve Ağustos aylarındaki değerler birbirine çok

yakın seyrederek. Ağustos ayından itibaren azalmaya başlayan ortalama sıcaklık değerleri Eylül ayında 3°C, Ekim ve Kasım aylarında 4-5 °C azalma göstermektedir (Şekil 3).

Tablo 2. Araştırma Alanındaki Ortalama Sıcaklık Değerleri

Yıl	Aylar	Ortalama Sıcaklık Değerleri (°C)
56	Ocak	5.4
56	Şubat	6.0
56	Mart	8.3
56	Nisan	12.5
56	Mayıs	17.4
56	Haziran	22.4
56	Temmuz	26.0
56	Ağustos	25.6
56	Eylül	21.6
56	Ekim	15.8
56	Kasım	10.6
56	Aralık	7.0
Yıllık ortalama		14.9

3.1.4.2. Yağış

Yağış etkinliği indis formülüne göre Muğla ili çok nemli iklim tipine girmektedir.

İnceleme alanının bulunduğu meteoroloji istasyonundan alınan 62 yıllık rasat verileri ışığında yıllık toplam yağış miktarı Muğla ilinde 1196,4 mm'dir. Yörede kış, ilkbahar ve sonbahar mevsimleri yağışlı iken yaz mevsimi ise minimum düzeyde yağış almaktadır.

Yıl içindeki yağış miktarının dağılımı incelendiğinde (Tablo 3) aylara göre dağılımın düzensiz ve birbiri arasında bir paralellik göstermediği görülür. Örneğin Ekim ayında Eylül ayına göre hızlı bir artış gösteren yağış miktarı Ocak ayında en yüksek değerini ve çok az bir farkla bu değeri Şubat ayında da gösterir. Ocak ve Şubat aylarında alınan aylık ortalama yağış tutarının, yıllık ortalama yağış değerine olan oranı %20'nin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Yağış miktarı Mart ayından itibaren bir azalma göstererek Mayıs ayında bu azalma daha bariz kendisini gösterip Temmuz ve Ağustos aylarında en düşük değerini alır ve sözü edilen aylardaki aylık ortalama yağışın tüm yıllık ortalamaya oranının %1-2 civarında olduğu da belirlenmiştir. Eylül ayında ise az bir farklılık da olsa benzer değerler gözlenmiştir (İkiel, 1997).

Tablo 3. Araştırma Alanındaki Toplam Yağış Miktarı (mm)

Yıl	Aylar	Toplam Yağış Miktarı (mm)
62	Ocak	258.8
62	Şubat	179.8
62	Mart	121.4
62	Nisan	61.7
62	Mayıs	45.8
62	Haziran	22.0
62	Temmuz	6.5
62	Ağustos	8.2
62	Eylül	17.2
62	Ekim	71.7
62	Kasım	124.4
62	Aralık	274.9
Yıllık Toplam Yağış Miktarı (mm)		1196.4

3.1.4.3. Rüzgar

Çalışma alanına hakim olan rüzgar yönlerini ve frekanslarını daha açık bir biçimde ortaya koyabilmek için Rubinstein formülü kullanılmıştır ve bunun sonucunda yıllık mevsimlerin özelliklerini belirten Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarına ait egemen rüzgar yön ve frekansları güney yönünden 75 °, doğu yönünden %25,2 ve kuzey yönünden 63 °, batı yönünden %42,4 frekansla esmektedir.

Sonbahar mevsiminde doğu ve kuzey yönlü rüzgarlarda bir artış görülmektedir (Tablo 4). Bu durum yaz mevsiminde etkin olan genel basıncın giderek değişmesi, kış mevsimi etkilerinin devam etmesi dolayısı ile Akdeniz havzasında depresyonların oluşmaya başlaması ve doğu yönünde bulunan araştırma sahasını etkisi altına almaya başlaması gibi nedenlere bağlanmaktadır (İkiel, 1997).

Tablo 4. Araştırma Alanındaki Rüzgar Hızı (m/s) ve Yönü

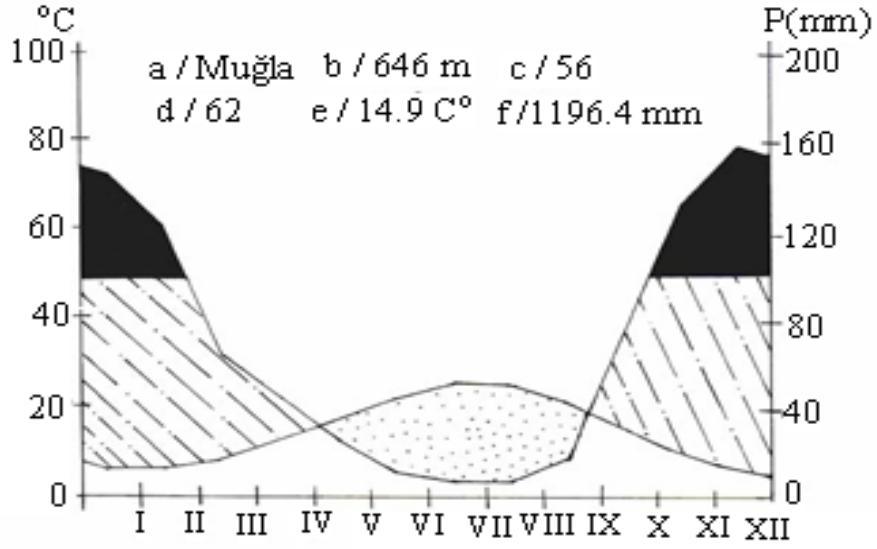
Yıl	Aylar	Ortalama Rüzgar hızı (m/s)	En Hızlı esen rüzgarın yönü	En hızlı esen rüzgarın hızı (m/s)
56	Ocak	3.0	Kuzey\Kuzeydoğu	27.1
56	Şubat	3.2	Güney\Güneydoğu	30.2
56	Mart	3.2	Kuzeydoğu	29.3
56	Nisan	3.1	Güneydoğu	31.2
56	Mayıs	2.9	Güney	19.6
56	Haziran	3.5	Güney\Güneybatı	20.0
56	Temmuz	3.8	Kuzeydoğu	26.9
56	Ağustos	3.6	Kuzey\Kuzeydoğu	26.4
56	Eylül	3.2	Doğu\Güneydoğu	29.8
56	Ekim	2.6	Batı\Kuzey	27.6
56	Kasım	2.5	Kuzeydoğu	22.0
56	Aralık	2.9	Güney\Batı	30.0
Yıllık Ortalama		3.1	...	26.7

3.1.4.4. Nem

Muğla il merkezinde bağıl nem yıllık ortalaması %61'dir. En düşük bağıl nem ortalaması % 18' dir. Bağıl nemin en düşük değer gösterdiği aylar Mart ve Eylül aylarıdır (Tablo 5).

Tablo 5. Araştırma Alanındaki Bağıl Nem (%)

Yıl	Aylar	Ortalama bağıl nem (%)
56	Ocak	78
56	Şubat	74
56	Mart	69
56	Nisan	64
56	Mayıs	59
56	Haziran	48
56	Temmuz	41
56	Ağustos	42
56	Eylül	18
56	Ekim	61
56	Kasım	74
56	Aralık	79
Yıllık Ortalama		61



Şekil 3. Muğla ili iklim diyagramı

- Meteoroloji istasyonunun adı
- Meteoroloji istasyonunu denizden yüksekliği (m)
- Sıcaklık rasat süresi
- Yağış rasat süresi
- Yıllık ortalama sıcaklık
- Yıllık toplam yağış miktarı (mm)

3.1.5. BİTKİ ÖRTÜSÜ

Araştırma alanında Akdeniz ikliminin hüküm sürmesi doğal bitki örtüsü oluşumunda etkili olmuştur. Bundan dolayı günlük ortalama sıcaklık değerlerinin uzun yıllar ortalaması, 4,2 °C ile en düşük Ocak ayında ve 27,3 °C ile en yüksek Temmuz ayları arasında yer almaktadır. Ortalama donlu günlerin az olması vejetasyon süresinin uzunluğuna yol açmıştır. Muğla ili için +8 °C baz alındığında vejetasyon süresi yaklaşık 240 gün olup Mart ayı başlangıcından kasım ayı sonuna kadar devam etmektedir (Atalay, 1976). Çalışma alanında vejetasyon süresinin 240 gün civarında ve yıllık ortalama sıcaklığın 16-20 °C arasında olması nedeniyle sıcaklık istekleri fazla ve dona karşı az çok hassas bitkiler yaygın olarak bulunmaktadır. Ayrıca yağışların düşüş şekli ve vejetasyon periyodu süresince olan dağılım ve miktarı da önemlidir. Bundan dolayı Haziran-Ekim ayları arasında 4-5 aylık kurak bir dönemin olması yörede kuraklığa dayanıklı bitkilerin baskın hale gelmesine neden olmuştur. Sıcaklık ve yağış şartları bir arada ele alındığında genel olarak yörede 1000 m yüksekliğe kadar kuraklığa dayanıklı, sıcak ve ışık istekleri yüksek olan kızılçam (*Pinus brutia* Ten.), servi (*Cupressus sempervirens* L.), kermes meşesi (*Quercus coccifera* L.) ile maki ve garik vejetasyonlarının elemanları yaygın olarak bulunmaktadır (Atalay, 1994).

Akdeniz ikliminin hüküm sürdüğü araştırma alanında Emberger metoduna göre yağışlı ve az yağışlı Akdeniz biyoiklim katları bulunmakta ve Muğla ili yağışlı alt Akdeniz iklim katının kışın serin tipi içerisinde bulunmaktadır. Bu ifade edilen biyoiklim katı, üst Akdeniz ve az dağlık Akdeniz vejetasyon serileriyle karakterize edilmekte olup *Quercus cerris* L., *Pinus brutia* Ten. gibi türleri barındırmaktadır (Akman, 1990).

Araştırma alanındaki bitki örtüsü üzerinde iklim özelliklerinin etkisinin yanında yangının da oldukça önemli bir yeri bulunmaktadır. Yaz aylarının kurak ve sıcak seyretmesi, bağıl nem oranının kış mevsimi aylarına göre düşüş göstermesi, kurumuş orman altı örtüsünün hem kolayca yanmasını sağlamakta ve bununla da kalmayıp

yangının hızlı bir şekilde yayılması ve kontrol altına alınmasını zorlaşmasını sağlamaktadır (Şahin, 1991).

3.2. MATERYAL

Araştırma materyali, Ekim 2001- Haziran 2004 ayları arasında Muğla şehir merkezi sınırları dahilinde yapılan arazi çalışmalarında toplanan 1546 adet bitki örneğidir.

3.3. YÖNTEM

Genel olarak arazi ve laboratuvar çalışması olmak üzere iki aşamada gerçekleştirilmiştir.

3.3.1. Arazi Çalışması

Arazi çalışması Ekim 2001- Haziran 2004 ayları arasında Muğla şehir merkezi sınırları dahilinde yapılmıştır. Çalışmalar yapılırken bitkilerin yetişme ortamları, yörenin floristik kompozisyonu, eğimi, toprak yapısı, bitkinin yaşam süresi ve gelişimini tamamladığı uygun mevsim göz önünde bulunduruldu. Örneğin; geofit bitkiler ilkbahar ve sonbahar aylarında gelişirken bazı *Asteraceae (Compositae)*, *Lamiaceae (Labiatae)*, *Poaceae (Graminae)* familyalarına ait türler yaz aylarında bulunmuştur. Bulunan örnekler arazi defterine kaydedilmiştir. Kayıtlar bitki örneğine numara verilerek tarihi, morfolojik özellikleri, habitatu, yüksekliği ve alındığı lokalite yazılarak yapılmıştır.

Arazi çalışması esnasında toplanan örnekler ayrı ayrı poşetlere konularak laboratuvara getirilmiştir.

3.3.2. Laboratuvar Çalışması

Laboratuvara getirilen örnekler uygun şekilde preslenerek kurutulmuş daha sonra kuruyan örnekler familyalarına ayrılarak teker teker teşhis edilmiştir. Teşhis sırasında bitki örneklerinin adlandırılması için Davis (1965-1988)'in "Flora of Turkey and the East Aegean Islands" adlı eserinden ve Muğla Üniversitesi Herbaryumu'ndan yararlanılmıştır. Bazı Latince kelimelerin anlamlarını bulmak için

“İngilizce Türkçe Botanik Klavuzu” adlı eserden faydalanılmıştır (Baytop, 1998). Ayrıca teşhiste zorlanılan örnekler preslenmiş şekilde Ege Üniversitesi herbaryumlarına götürülerek teşhisleri yapılmıştır.

Araştırma alanında toplanan bitki örneklerinin oluşturduğu tür listesi Davis’in “Flora of Turkey and the East Aegean Islands” adlı eserine bağlı kalınarak familya adı, tür adı varsa tür altı taksonların adı otörleriyle birlikte yazıldıktan sonra habitatu çiçeklenme zamanı, lokalitesi, yüksekliği, yayılış alanı eklenmiştir. Otör isimleri “Authors of Plants Names” (Brummitt, 1992) kitabından faydalanılarak düzeltilmiştir. Bazı türlerin tanımları çeşitli flora kitaplarına bakılarak yapılmıştır (Hay, 1971; Demiriz, 1983; Sezik, 1984; Öztürk, 1990; Tutel 1993; Blamey, 1993; Baytop, 1994; Schönfelder, 1994; Erik, 1998; Acartürk, 1997; Güngör, 2002; Yücel, 2002). Bitki örneklerinin toplandığı lokaliteler yazılırken araştırma alanı tamamıyla C2 karesi içerisinde ve Muğla merkez sınırları içerisinde olduğundan tekrardan kaçınmak amacıyla her defasında listeye yazılmamıştır. C2 karesi için yeni kayıt olan taksonlar “Distribution Maps to P.H. Davis, *Flora of Turkey*, 1-10” adlı kitaptan tespit edilmiştir (Donner, 1990). Ayrıca C2 karesi için yeni kayıt olan taksonların başına (*) işareti konulmuştur.

4. BULGULAR

4.1. FLORİSTİK LİSTE

1. Bölüm: PTERIDOPHYTA

1. EQUISETACEAE

1. Equisetum L.

* 1. E. hyemale L.

Orhaniye Mahallesi, Kışla Parkı civarı, yol kenarları, 640 m, 12.10.2001, E.K.5.

2. SINOPTERIDACEAE

2. Cheilanthes

2. C. fragrans (L. fil.) Sw.

Hamursuz Tepesi, kuzeybatı yamaçları, kalker anakaya, 760 m, 11.5.2004, E.K.1511.

3. ADIANTACEAE

3. Adiantum L.

3. A. capillus-veneris L.

Keramettin Mahallesi, Kayaaltı Sokak, Kızıldağ etekleri, kayalık alanlar, 650 m, 15.6.2003, E.K.1229b.

4. ASPLENIACEAE

4. Ceterach DC.

4. C. officinarum DC.

Keramettin Mahallesi, Kayaaltı Sokak, Kızıldağ etekleri, kayalık alanlar, 650 m, 15.6.2003, E.K. 1170b; Hamursuz Tepesi, batı yamaçları, kalker kayalıklar, 760 m, 24. 4. 2004, E.K. 1434.

2. Bölüm: SPERMATOPHYTA
1. Alt bölüm: GYMNOSPERMAE
1. Sınıf: CONIFEROPSIDA

5. PINACEAE

5. Cedrus Link

5. C. libani A. Rich.

Marmaris Bulvarı, Orman İşletmesi Müdürlüğü bahçesi, 620 m, 18.10.2003, E.K. 1340; Hamursuz Tepesi, batı yamaçları, kalker kayalıklar, 760 m, 24. 4. 2004, E.K. 1441, (Kültür).

6. Pinus L.

6. P. brutia Ten.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüsü sınırı, 630 m, 26.3.2004, E.K. 1389.

7. P. pinea L.

Marmaris Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 18.10.2003, E.K. 1340b, (Kültür).

6. CUPRESSACEAE

7. Cupressus L.

8. C. sempervirens L. var. **horizontalis** L.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23.4. 2003, E.K.708; Kötekli Köyü'nden Muğla'ya doğru giderken 1. km.'de, yol kenarları, 630m, 12. 8. 2003, E.K. 1314, (Kültür).

9. C. sempervirens L. var. **pyramidalis** L.

Kötekli Köyü'nden Muğla'ya doğru giderken 1-2. km.'de, 630m, 31. 3. 2004, E.K. 1404, (Kültür).

10. C. arizonica Grene

Kötekli Köyü'nden Muğla'ya doğru giderken 1-2. km.'de, yol kenarları, 630m, 31. 3. 2004, E.K. 1406, (Kültür).

11. C. macrocarpa L.

Kötekli Köyü'nden Muğla'ya doğru giderken 1-2. km.'de, 630m, 16. 4. 2004, E.K. 1425, (Kültür).

8. Juniperus L.**12. J. oxycedrus L. subsp. oxycedrus**

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüsü sınırı, 630 m, 26.3.2004, E.K. 1394.

13. J. sabina L.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüsü sınırı, 630 m, 26.3.2004, E.K. 1393, (Kültür).

14. J. excelsa Bieb.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K. 1160.

9. Thuja L.**15. T. orientalis L.**

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K. 1159, (Kültür).

2. Alt bölüm: ANGIOSPERMAE**1. Sınıf: MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)****7. RANUNCULACEAE****10. Nigella L.****16. N. arvensis L. var. glauca Boiss.**

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 25. 7. 2002, E.K. 406; Kötekli Köyü'nden Muğla'ya doğru giderken 2. km.'de, tarla kenarları, 620m, 12. 8. 2003, E.K.1319.

17. N. arvensis L. var. involucrata Boiss.

Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, yol kenarları, 620 m, 15. 8. 2003, E.K.1328.

11. Delphinium L.**18. D. peregrinum L.**

Hamursuz Tepesi, batı yamaçları, kalker kayalıklar, 700 m, 25. 7. 2002, E.K. 402; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K. 1296; Kötekli Köyü'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km.'de, Marmaris yolu üzeri, tarla kenarları, 12. 8. 2003, E.K. 1321.

19. D. polarnacht L.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K. 1150, (Kültür).

12. Anemone L.**20. A. blanda Schott & Kotschy**

Kötekli Köyü'nden Yeniköy'e giderken 1. km.'de, *Quercus cocciferae* altları, 6. 3. 2003, E.K. 548.

21. A. coronaria L.

Kötekli Köyü'nden Muğla'ya gelirken 1. km.'de, Marmaris yolu üzeri, yolun sağ tarafları, 620 m, 15. 3. 2002, E.K. 63; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 3. 2002, E.K. 76; Muslihittin Mahallesi, eski bademlik civarı, tarla kenarları, 620 m, 18. 3. 2002, E.K. 88; Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 14. 4. 2002, E.K. 131, Akd. ele.

13. Clematis L.**22. C. cirrhosa L.**

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüsü sınırı, 630 m, 2. 3. 2004, E.K. 1383, Akd. ele.

14. Ranunculus L.**23. R. neapolitanus Ten.**

Kötekli Köyü mezarlığına giderken, yeni camii karşısı, yolun sağ tarafları, 630 m, 15. 4. 2003, E.K.637; Kötekli Köyü Mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K. 676.

24. R. paludosus Poir.

Kötekli Köyü, Ata Çıkmazı, yol kenarları, 630 m, 9. 4. 2002, E.K. 113;
Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 14. 4. 2002, E.K. 130.

25. R. sprunerianus Boiss.

Kötekli Köyü, Ata Çıkmazı, yol kenarları, 630 m, 9. 4. 2002, E.K. 116;
Kötekli Köyü'nden Muğla'ya giderken 1. km.'de, yolun sol tarafları, 630
m, 9. 4. 2002, E.K. 126, D. Akd. ele.

***26. R. cuneatus** Boiss.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.118.

***27. R. illyricus** L. subsp. **illyricus**

Düğerek Mahallesi Mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.119.

28. R. isthmicus Boiss. subsp. **isthmicus**

Kötekli Köyü mezarlığına doğru giderken, mezarlığa 200 m. kala, tarla
kenarları, 630 m, 19. 3. 2002, E.K.108.

***29. R. isthmicus** Boiss. subsp. **stepporum** Davis

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi
karşısındaki boş arsa, 620 m, 21. 4. 2002, E.K.180.

***30. R. cornutus** DC.

Orhaniye Mahallesi, Zihni Derin Caddesi, yol kenarları, 620 m, 18. 4.
2002, E.K.146.

31. R. muricatus L.

Kötekli Köyü, mezarlık yolu üzeri, yol kenarları, 630 m, 29. 4. 2003,
E.K.804; Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 29. 2. 2004, E.K.1380.

32. R. arvensis L.

Kötekli Köyü'nden Muğla'ya giderken 1. km.'de, yol kenarları, 630 m, 9.
5. 2002, E.K.235.

33. R. ficaria L. subsp. **ficariiformis** Rouy & Fouc.

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne giderken 1. km, Marmaris yolu üzeri, yol
kenarları, 625 m, 5. 3. 2002, E.K.39; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 3.
2002, E.K. 75; Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, tarla
kenarları, 635 m, 19. 3. 2003, E.K.536.

8. BERBERIDACEAE

15. *Leontice* L.

34. *L. leontopetalum* L. subsp. *leontopetalum*

Muslihittin Mahallesi, Kadioğlu Sokak, yol kenarları, 620 m, 18. 3. 2002, E.K. 84; K etekli K oy , Muğla  niversitesi kampüs sınırı, tarla kenarları, 635 m, 19. 3. 2002, E.K.102.

9. PAPAVERACEAE

16. *Glaucium* Adans.

35. *G. flavum* Crantz

Orhaniye Mahallesi, Kışla Parkı yanı, yol kenarları, 630 m, 12. 10. 2001, E.K.4; Muğla'dan K etekli K oy 'ne giderken 1. km.'de, yolun sağ tarafları, 620 m, 3. 5. 2002, E.K.205.

17. *Papaver* L.

36. *P. rhoeas* L.

Muğla Şehir mezarlığı, 620 m, 21. 4. 2002, E.K.137; Düğerek Mahallesi Mezarlığı, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.185; K etekli K oy , Ata  kmazı, yol kenarları, 630 m, 21. 5. 2002, E.K.252; Orhaniye Mahallesi,  an Sokak, yol kenarları, 620 m, 10. 6. 2002, E.K.349.

18. *Hypecoum* L.

37. *H. procumbens* L.

Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km.'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1526, Akd. ele.

38. *H. imberbe* Sibth. & Sm.

Düğerek Mahallesi, Şehit  ğretmen Zengin Keçeci Caddesi, yol kenarları, 620 m, 3. 3. 2002, E.K.33; Muğla Şehir mezarlığı, 620 m, 17. 3. 2002, E.K.72; Yeniköy'den K etekli K oy 'ne doğru giderken 1. km.'de, yol kenarları, 625 m, 4. 2. 2003, E.K.532.

19. Fumaria L.**39. F. petteri** Reichb.

Düğerek Mahallesi, Gazi Caddesi, Zeytin Sokak, yol kenarları, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1162, D. Akd. ele.

40. F. densiflora DC.

Orhaniye Mahallesi, Zihni Derin Caddesi, Doğu Sokak, yol kenarları, 620 m, 18. 4. 2002, E.K.150; Kötekli Köyü, kampüs lojmanları sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.863.

41. F. officinalis L.

Kötekli Köyü İlköğretim Okulu'nun civarları, yol kenarları, 630 m, 21. 5. 2002, E.K.253; Kötekli Köyü, Avcılar Sokak, yol kenarları, 630 m, 15. 4. 2003, E.K.656.

42. F. vaillantii Lois.

Karabağlar mevki, Berberler Kahvesi'nden Başoturak'a giderken 1. km.'de, yol kenarları, 615 m, 11. 5. 2004, E.K.1523.

43. F. parviflora Lam.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi Kampüs sınırı, tarla kenarları, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 26. 3. 2004, E.K.1391.

10. BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)**20. Brassica** L.**44. B. cretica** Lam.

Uğur Mumcu Bulvarı, Muğla'dan Kötekli Köyü'ne giderken 2. km.'de, yol kenarları, 620 m, 9. 5. 2002, E.K.233; Kötekli Köyü mezarlığına giderken, mezarlığa 400-500 m kala, yol kenarları, 630 m, 21. 5. 2002, E.K. 260, D. Akd. ele.

***45. B. tournefortii** Gouan

Uğur Mumcu Bulvarı, Muğla'dan Kötekli Köyü'ne giderken 1. km.'de, yol kenarları, 620 m, 3. 5. 2002, E.K.209.

21. Sinapis L.***46. S. alba L.**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.694.

47. S. arvensis L.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1124.

22. Hirschfeldia Moench**48. H. incana (L.) Lag.-Foss.**

Yeniköy İlköğretim Okulu civarları, yol kenarları, 630 m, 21. 5. 2002, E.K.268; Muğla-Marmaris yolu üzeri, Aylin Karaca Kavşağı civarları, yol kenarları, 620 m, 8. 6. 2002, E.K.295; Orhaniye Mahallesi, Zihni Derin Caddesi, Sebat Sokak, yol kenarları, 620 m, 10. 6. 2002, E.K.339; Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısındaki boş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.367; Düğerek Mahallesi, Halide Edip Adıvar Caddesi, Şehit Mehmet Çerek Sokak, yol kenarları, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.482.

23. Diplotaxis DC.**49. D. tenuifolia (L.) DC.**

Orhaniye Mahallesi, Kışla Parkı, *P. brutia* altları, 640 m, 12. 10. 2001, E.K.1; Muslihittin Mahallesi, Abdi İpekçi Caddesi, Şehnaz Sokak, yol kenarları, 620 m, 28. 10. 2002, E.K.22; Uğur Mumcu Bulvarı, Muğla şehir merkezinden kötekli köyüne doğru giderken 1. km.'de, yol kenarları, 620 m, 25. 7. 2002, E.K.409.

24. Eruca Mill.**50. E. sativa Mill.**

Orhaniye Mahallesi, Zihni Derin Caddesi, Papatya Sokak, yol kenarları, 620 m, 10. 6. 2002, E.K.319; Kötekli Köyü, mezarlık yolu üzeri, mezarlığa 300-400 m kala, yol kenarları, 630 m, 29. 4. 2003, E.K.808; Kötekli Köyü'nden yeni köye giderken 2. km.'de, yol kenarları, 630 m, 3.5. 2003, E.K.901; Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru giderken 1. km.'de, yolun sağ tarafları, 620 m, 11. 5. 2003, E.K.960.

25. *Raphanus* L.

51. *R. raphanistrum* L.

Muğladan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 1. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı üzeri, yol kenarları, E.K.290; Karabağlar Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Muğla şehir mezarlığı civarları, 620 m, 7. 12. 2002, E.K.507; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 4. 2. 2003, E.K.528; Kötekli Köyü'nden Yeniköy'e giderken, Yeniköy'e 200 m kala, yol kenarları, 630 m, 24. 6. 2003, E.K.1269.

52. *R. sativus* L.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, tarla kenarları, 635 m, 5. 4. 2004, E.K.1408, (Kültür).

26. *Calepina* Adans.

53. *C. irregularis* (Asso) Thell.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.601; Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, tarla kenarları, 635 m, 26. 3. 2004, E.K. 1392.

27. *Lepidium* L.

*54. *L. hirtum* (L.) Sm.

Keramettin Mahallesi, Kaya Altı Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1201.

28. *Cardaria* Desv.

55. *C. draba* (L.) Desv. subsp. *draba*

Kötekli Köyü mezarlığına giderken 300 m kala, yol kenarları, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1011; Karabağlar Mahallesi, Keyifoturağı Kahvesi'nden Ayvalı Kahvesi'ne giderken yol kenarları, 625 m, 11. 5. 2004, E.K.1516.

29. Isatis L.**56. I. glauca** Aucher ex Boiss. subsp. **glauca**

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1208, İr.-Tur. ele.

57. I. tinctoria L. subsp. **corymbosa** (Boiss.) Davis

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.691; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 29. 4. 2003, E.K.826.

30. Iberis L.**58. I. carica** Bornm.

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1227, D. Akd. ele.,

31. Biscutella L.**59. B. didyma** L.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru giderken 2. km'de, yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.768; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 29. 4. 2003, E.K.839.

32. Thlaspi L.**60. T. perfoliatum** L.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüsü sınırı, tarla kenarları, 635 m, 19. 2. 2003, E.K.540.

33. Capsella Medik.**61. C. bursa-pastoris** (L.) Medik.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 13. 3. 2003, E.K.566; Orhaniye Mahallesi, Zihni Derin Caddesi, Bahar Sokak, yol kenarları, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.604; Kötekli Köyü Camii karşısı, yolun sağ tarafları, 630 m, 15. 4. 2003, E.K.646; Karabağlar Mahallesi, Vakıf Kahvesi ile

Cihanbeğendi Kahvesi karşısı, yol kenarları, 620 m, 11. 5. 2004, E.K.1529.

34. Neslia Desv.

62. N. apiculata Fisch.

Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Muğla şehir mezarlığı civarları, yol kenarları, 620 m, 21. 4. 2002, E.K.158.

35. Lobularia Desv.

***63. L. maritima** (L.) Desv.

Cumhuriyet Caddesi, Aylin Karaca Kavşağı civarları, yol kenarları, 620 m, 8. 6. 2002, E.K.297.

36. Alyssum L.

64. A. smyrnaeum Meyer

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 3. 2002, E.K.71; Muslihittin Mahallesi, eski bademlik civarı, tarla kenarları, 620 m, 18. 3. 2002, E.K.92, D. Akd. ele.

65. A. fulvescens Sibth. & Sm. var. **fulvescens**

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 12. 1. 2003, E.K.523; Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* altları, 635 m, 19. 2. 2003, E.K.539; Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 13. 3. 2003, E.K.559, D. Akd. ele.

66. A. minus (L.) Rothm. var. **minus**

Orhaniye Mahallesi, Kıbrıs Sokak, İmam Hatip Lisesi civarı, yol kenarları, 625 m, 10. 6. 2002, E.K.318; Kötekli Köyü'nden Yeniköy'e doğru giderken, 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 15. 4. 2003, E.K.648, Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya gelirken yolun sağındaki *Q. cocciferae* açıklıkları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.724.

67. A. hirsutum Bieb.

Cumhuriyet Caddesi, Marmaris yolu üzeri, Aylin Karaca Kavşağı, yol kenarları, 620 m, 15. 3. 2002, E.K.67.

37. Erophila DC.**68. E. verna (L.) Chevall. subsp. verna**

Uğur Mumcu Bulvarı, Muğla sanayi sitesi civarları, yol kenarları, 620 m, 05. 3. 2002, E.K.37; Muslihittin Mahallesi, eski bademlik civarı, tarla kenarları, 620 m, 18. 3. 2002, E.K.90; Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 13. 3. 2003, E.K.560; Düğerek Mahallesi, Atatürk Caddesi, Mithat Paşa Sokak, yol kenarları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.721.

69. E. verna (L.) Chevall. subsp. praecox (Stev.) Walters

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, tarla kenarları, 635 m, 10. 12. 2002, E.K.518.

38. Arabis L.**70. A. verna (L.) DC.**

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 3. 2002, E.K.73; Kötekli Köyü'nden Yeniköy'e giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 15. 4. 2003, E.K.615; Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru 1. km'de, yolun sol tarafları, *Q. cocciferae* açıklıkları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.732, Akd. ele.

39. Rorippa Scop.***71. R. amphibia (L.) Bess.**

Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Muğla şehir mezarlığı civarları, yol kenarları, 620 m, 21. 4. 2002, E.K.157.

40. Cardamine L.**72. C. hirsuta L.**

Kötekli Köyü, Avcılar Sokak, yol kenarları, 630 m, 15. 4. 2003, E.K.654.

41. Matthiola R. Br.***73. M. incana (L.) R. Br.**

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru 1. km.'de, yol kenarları, *Q. cocciferae* açıklıkları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.741.

42. Cheiranthus L.**74. C. cheiri L.**

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1151; Kerametlin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1171a, (Kültür).

43. Alliaria Scop.**75. A. petiolata (Bieb.) Cavara & Grande**

Kötekli Köyü'nden Yeniköy'e doğru giderken 1. km.'de, yol kenarları, 630 m, 15. 4. 2003, E.K.638; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 29. 4. 2003, E.K.832.

44. Sisymbrium L.**76. S. officinale (L.) Scop.**

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1171b.

77. S. altissimum L.

Emirbeyazıt Mahallesi, Cumhuriyet Caddesi, Marmaris yolu üzeri, Aylin Karaca Kavşağı, yol kenarları, 620 m, 3. 5. 2002, E.K.212; Orhaniye Mahallesi, Zihni Derin Caddesi, Dede Sokak, 620 m, 10. 6. 2002, E.K.329; Kötekli Köyü Camii civarı, yol kenarları, 630 m, 15. 4. 2003, E.K.645; Kerametlin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1172, Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Şehit Ömer Aslan Sokak, 620 m, 20. 6. 2003, E.K.1234.

78. S. orientale L.

Emirbeyazıt Mahallesi, Cumhuriyet Caddesi, Marmaris yolu üzeri, Aylin Karaca Kavşağı, yol kenarları, 620 m, 3. 5. 2002, E.K.208.

45. Camelina Crantz**79. C. rumelica Vel.**

Kötekli Köyü mezarlığından Yeniköy'e doğru giderken 1. km.'de, *Q. cocciferae* açıklıkları, 630 m, 6. 3. 2003, E.K.550.

11. RESEDACEAE

46. *Reseda* L.

80. *R. lutea* L. var. *lutea*

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Özveren Sokak, 620 m, 3. 5. 2002, E.K.221; Kötekli Köyü mezarlığına giderken, mezarlığa 250-300 m kala, yol kenarları, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1014; Balıbey Mahallesi, Kavaklı Sokak'tan Kızıldağ'a doru giden yol üzeri, 625 m, 15.6. 2003, E.K.1203.

12. CISTACEAE

47. *Cistus* L.

81. *C. creticus* L.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1062; Hamursuz Tepesi, kalker anakaya, 760 m, 11. 5. 2004, E.K.1508, Akd. ele.

48. *Helianthemum* Adans.

82. *H. salicifolium* (L.) Mill.

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, boş arazi, 620 m, 21. 4. 2002, E.K.178.

83. *H. aegyptiacum* (L.) Mill.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1055.

49. *Tuberaria* (Dunal) Spach

84. *T. guttata* (L.) Fourr. var. *inconspicua* (Thib.) Batt. et Trab.

Muslihittin Mahallesi, eski bademlik civarı, tarla kenarları, 630 m, 10. 6. 2003, E.K.1168.

13. VIOLACEAE

50. *Viola* L.

85. *V. odorata* L.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.597 (Kültür).

86. V. vittrockiana L.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K. 1158, (Kültür).

14. PORTULACACEAE**51. Portulaca L.****87. P. oleracea L.**

Hacı Rüstem Mahallesi, Tabakane Caddesi, Dere Sokak, yol kenarları, 630 m, 15. 6. 2003, E.K.1298.

15. CARYOPHYLLACEAE**52. Minuartia L.****88. M. hybrida (Vill.) Schischk. subsp. hybrida**

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Atatürk Öğretmen Lisesi bahçesi, 620 m, 10. 6. 2002, E.K.324; Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru 1. km.'de, yolun sağ tarafları, 620 m, 11. 5. 2003, E.K.956.

89. M. hybrida (Vill.) Schischk. subsp. turcica McNeill

Kötekli Köyü'nden Yeniköy'e giderken 1. km.'de, yol kenarlarındaki *Q. cocciferae* açıklıkları, 630 m, 3. 5. 2003, E.K.898.

53. Stellaria L.**90. S. media (L.) Vill. subsp. pallida (Dumort.) Aschers & Graebn.**

Kötekli Köyü'nden Yeniköy'e giderken 1. km.'de, yol kenarları, 630 m, 6. 3. 2003, E.K.547.

54. Cerastium L.*** 91. C. anomalum Waldst. & Kit.**

Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.596; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.680a.

92. C. glomeratum Thuill.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.671.

93. C. illyricum Ard. subsp. **comatum** (Desv.) P.D. Sell & Whitehead

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 13. 3. 2003, E.K.568, D. Akd. ele.

94. C. tomentosum L.

Emirbeyazıt Mahallesi, Cumhuriyet Caddesi, Orman İşletme Müdürlüğü civarları, yol kenarları, 620 m, 10. 6. 2003, E.K.1168, (Kültür).

55. Telephium L.**95. T. imperati** L. subsp. **orientale** (Boiss.) Nyman

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620, 9. 6. 2003, E.K.1119.

56. Dianthus L.**96. D. tripunctatus** Sibth. & Sm.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüsü sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 8. 6. 2002, E.K.303, D. Akd. ele?

***97. D. strictus** Banks & Sol. var. **axilliflorus** (Fenzl) Reeve

Emirbeyazıt Mahallesi, Emek Caddesi, Umut Sokak, boş arazi, 620 m, 21. 4. 2002, E.K.175.

98. D. elegans d'Urv. var. **elegans**

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 7. 2002, E.K.391; Balıbey Mahallesi, Kavaklı Sokak'tan Kızıldağ'a doru giden yol üzeri, 625 m, 15. 6. 2003, E.K.1179.

99. D. elegans d'Urv. var. **actinopetalus** (Fenzl) Reeve

Hamursuz Tepesi, kalker anakaya, 750 m, 25. 7. 2002, E.K.405.

100. D. barbatus L.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1134, (Kültür).

101. D. zonatus Fenzl var. **zonatus**

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Orkide Sokak, yol kenarları, 620 m, 10. 6. 2002, E.K.352; Muğla- Kötekli yolu, Uğur Mumcu Bulvarı, 1. km.'de, 620 m, 6.10. 2002, E.K.418; Düğerek Mahallesi mezarlığı, 6250 m, 9. 6. 2003, E.K.1118b.

102. D. caryophyllus L.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1133; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1294, (Kültür).

57. Petrorhagia (Ser.) Link.**103. P. lycica (Davis) Ball & Heywood**

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Özlem Sokak, yol kenarları, 620 m, 10. 6. 2002, E.K.344, D. Akd. ele.

58. Velezia L.**104. V. rigida L.**

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüsü sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 8. 6. 2002, E.K.309; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 24. 6. 2003, E.K.1261.

59. Vaccaria Medik.**105. V. pyramidata Medik. var. grandiflora (Fisch. ex DC.) Cullen**

Yeniköy İlköğretim Okulu civarları, 630 m, 21. 5. 2002, E.K.261.

60. Silene L.**106. S. odontopetala Fenzl**

Keramettin Mahallesi, Kayaaltı Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1218.

107. S. vulgaris (Moench) Garcke var. vulgaris

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 14. 4. 2002, E.K.124; Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.490.

108. S. leptoclada Boiss.

Keramettin Mahallesi, Kayaaltı Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1197, D. Akd. ele., End.

109. S. echinospermoides Hub.-Mor.

Hamursuz Tepesi, 750 m, 25. 7. 2002, E.K.404; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 7. 12. 2002, E.K. 510, D. Akd. ele., End.

110. S. behen L.

Uğur Mumcu Bulvarı, Muğla'dan Kötekli Köyü'ne giderken 2. km'de, yol kenarları, 620 m, 3. 5. 2003, E.K.896; Süpüroğlu Kahvesi'nden Keyifoturağı Kahvesi'ne giderken yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1520.

111. S. cariensis Boiss.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 24. 6. 2003, E.K.1270, D. Akd. ele., End.

112. S. dichotoma Ehrh. subsp. **sibthorpiana** (Reichb.) Rech.

Düğerek Mahallesi, Halil Al Caddesi, Şehit Ali Çetin Sokak, yol kenarları, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.467.

113. S. macrodonta Boiss.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 3. km'de yolun sağ tarafları, *Q. cocciferae* açıklıkları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.784.

***114. S. conica** L.

Yeniköy İlköğretim Okulu civarları, 630 m, 21. 5. 2002, E.K.267; Keramettin Mahallesi, Kayaaltı Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1200.

115. S. subconica Friv.

Karabucak mevkiine giderken yol üzerindeki yeni şehir mezarlığı, 625 m, 4. 5. 2003, E.K.918; Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 300 m kala yol kenarları, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1016.

61. Agrostemma L.**116. A. githago** L.

Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1539.

16. POLYGONACEAE

62. Polygonum L.

*117. *P. bistorta* L. subsp. *bistorta*

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1286; Emirbeyazıt Mahallesi, Cumhuriyet Caddesi, Orman İşletmesi Müdürlüğü civarları, 620 m, 18. 10. 2003, E.K.1339, Av.-Sib. ele.

118. *P. amphibium* L.

Keramettin Mahallesi, Kayaaltı Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1209b.

*119. *P. setosum* Jacq.

Emirbeyazıt Mahallesi, Emek Caddesi, Ova Sokak yol kenarları, 620 m, 24. 11. 2002, E.K.443; Düğerek Mahallesi, Atatürk Caddesi, Şehit Aykut İnce Sokak, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.487, İr.-Tur. ele.

120. *P. salebrosum* Coode & Cullen

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 7. 2002, E.K.386b, End.

121. *P. cognatum* Meissn.

Emirbeyazıt Mahallesi, Emek Caddesi, Ova Sokak yol kenarları, 620 m, 24. 11. 2002. E.K.447.

122. *P. aviculare* L.

Muğla şehir mezarlığı ile sanayi sitesi arasındaki Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, yol kenarları, 620 m, 6. 10. 2002, E.K.425.

123. *P. bellardii* All.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Atatürk Öğretmen Lisesi bahçesi, 620 m, 10. 6. 2002, E.K.322.

63. Rumex L.

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

Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 200 m kala, *Q. cocciferae* açıklıkları, 630 m, 29. 4. 2003, E.K.807; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1053.

125. R. cristatus DC.

Keramettin Mahallesi, Kayaaltı Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1176; Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1544.

126. R. pulcher L.

Düğerek Mahallesi, Halil Al Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 11. 5. 2003, E.K.931.

127. R. bucephalophorus L.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1046, Akd. ele.

17. CHENOPODIACEAE**64. Chenopodium L.****128. C. pulifolium Schrad.**

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, 620 m, 24. 11. 2002, E.K.446.

129. C. vulvaria L.

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, 620 m, 24. 11. 2002, E.K.442; Düğerek Mahallesi, belediye halk pazarı civarındaki boş arazi, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.466.

***130. C. album L. subsp. album var. album**

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, 620 m, 24. 11. 2002, E.K.451, Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 10. 12. 2002, E.K.516.

18. AMARANTHACEAE**65. Amaranthus L.*****131. A. retroflexus L.**

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 6. 10. 2002, E.K.419; Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, 620 m, 24. 11. 2002, E.K.444.

66. Celosia L.

132. C. argentea L. var. cristata Kuntze

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 15. 8. 2003, E.K.1338, (Kültür).

19. AIZOACEAE (FICOIDACEAE)

67. Carpobrotus N.E. Br.

133. C. edulis (L.) N.E. Br.

Emirbeyazıt Mahallesi, Cumhuriyet Caddesi, Orman İşletmesi Genel Müdürlüğü binası civarları, yol kenarları, 620 m, 18. 10. 2003, E.K.1357, (Kültür).

20. GUTTIFERAE (HYPERICACEAE)

68. Hypericum L.

134. H. perforatum L.

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 25. 7. 2002, E.K.399; Kötekli Köyü mezarlığına doğru giderken, mezarlığa 200 m kala, yol kenarları, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1006; Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K. 1115, Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 24. 6. 2003, E.K.1264.

135. H. triquetrifolium Turra

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru giderken 2. km.'de, yolun sağ tarafları, *Q. cocciferae* açıklıkları, 620 m, 9. 7. 2002, E.K.376.

21. MALVACEAE

69. Malva L.

136. M. sylvestris L.

Orhaniye Mahallesi, Zihni Derin Caddesi, Kıbrıs Sokak, İmam Hatip Lisesi bahçesi, 620 m, 19. 10. 2001, E.K.10, Düğerek Mahallesi, hayvan pazarı yolu üzeri, yol kenarları, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.192; Kötekli Köyü'nden mezarlığa doğru giderken yol kenarları, 630 m, 21. 5. 2002, E.K. 248; Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi civarları, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.359; Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1177;

Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1524.

70. *Alcea* L.

137. *A. pallida* Waldst. & Kit.

Orhaniye Mahallesi, Kışla Parkı civarı, yol kenarları, 625 m, 12. 10. 2001, E.K.3; Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.356; Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Kafkas Sokak, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1163.

22. TILIACEAE

71. *Tilia* L.

138. *T. cordata* Mill.

Emirbeyazıt Mahallesi, Cumhuriyet Caddesi, Aylin Karaca Kavşağı, yol kenarları, 620 m, 30. 5. 2003, E.K.1085, (Kültür).

23. LINACEAE

72. *Linum* L.

139. *L. bienne* Mill.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1049; Muslihittin Mahallesi, eski bademlik civarı, tarla kenarları, 620 m, 21. 6. 2003, E.K.1257, Akd. ele.

24. GERANIACEAE

73. *Geranium* L.

140. *G. lucidum* L.

Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.582; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.616; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 15. 4. 2003, E.K.663.

141. G. purpureum Vill.

Kötekli Köyü, Avcılar Sokak, yol kenarları, 630 m, 15. 4. 2003, E.K.655; Karabucak mevkiine giderken yol üzerindeki Muğla yeni şehir mezarlığı, 620 m, 4. 5. 2003, E.K.917.

142. G. molle L. subsp. **molle**

Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.588; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.613; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.677, Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1538.

***143. G. tuberosum** L. subsp. **tuberosum**

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.854; Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 1. km. , Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 3. 5. 2003, E.K.897b.

74. Erodium L'Herit***144. E. botrys** (Cav.) Bertol.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 13. 4. 2004, E.K.1417.

***145. E. ciconium** (L.) L'Herit.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 28. 4. 2003, E.K.790, Akd. ele.

146. E. malacoides (L.) L'Herit.

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.357; Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.488; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 7. 12. 2002, E.K.511, D. Akd. ele.

147. E. cicutarium (L.) L'Herit. subsp. **cicutarium**

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Atatürk Öğretmen Lisesi bahçesi, 620 m, 10. 6. 2002, E.K.325; Düğerek

Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.580; Muğla şehir mezarlığı, 620m, 3. 4. 2003, E.K.611; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.693.

148. E. cicutarium (L.) L'Herit. subsp. **bipinnatum** (Cav.) Tourlet

Uğur Mumcu Bulvarı, Yücelen Hastanesi karşısındaki yol kenarları, 625 m, 15. 3. 2002, E.K.54.

149. E. moschatum (L.) L'Herit.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 15. 4. 2003, E.K.622, Akd. ele.

150. E. acaule (L.) Bech. & Thell.

Düğerek Mahallesi, Belediye halk pazarı karşısındaki *Olea europaea* ağaçlarının olduğu alan, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.480; Muğla şehir mezarlığı, 620m, 7. 12. 2002, E.K 512; Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 19. 2. 2003, E.K.537, Akd. ele.

75. Pelargonium L' Herit.

151. P. zonale L' Herit.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K. 1139, (Kültür).

152. P. peltatum L' Herit.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K. 1153, (Kültür).

25. OXALIDACEAE

76. Oxalis L.

153. O. corniculata L.

Emirbeyazıt Mahallesi, Cumhuriyet Caddesi, Orman İşletme Müdürlüğü karşısı, yol kenarları, 620 m, 18. 10. 2001, E.K.9; Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Papatya Sokak, eski rektörlük binası bahçesi, 620 m, 10. 6. 2002, E.K. 332.

154. O. floribunda L.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1138, (Kültür).

26. BALSAMINACEAE**77. Impatiens L.****155. I. balsamina L.**

Emirbeyazıt Mahallesi, Cumhuriyet Caddesi, Orman İşletme Müdürlüğü karşısı, yol kenarları, 620 m, 18. 10. 2003, E.K.1349, (Kültür).

27. ZYGOPHYLLACEAE**78. Tribulus L.****156. T. terrestris L.**

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, sanayi sitesi, 125. sokak, yol kenarları, 620 m, 27. 10. 2001, E.K.19, Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1301.

28. ACERACEAE**79. Acer L.****157. A. negundo L.**

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Hanımeli Sokak, 620 m, 30. 5. 2003, E.K.1078, (Kültür).

29. VITACEAE (AMPELIDACEAE)**80. Vitis L.****158. V. sylvestris Gmelin**

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1131, (Kültür).

30. RHAMNACEAE**81. Paliurus Mill.****159. P. spina-christi Mill.**

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru 2. km.'de, yolun sol tarafları, 620 m, 9. 7. 2002, E.K.379.

31. ANACARDIACEAE

82. *Cotinus* Adans.

160. *C. coggyria* Scop.

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1210.

83. *Pistacia* L.

161. *P. vera* L.

Şeyh Mahallesi, Koca Mustafa Efendi Caddesi, Ülkümen Apartmanı'nın bahçesi, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1169; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1288, İr.-Tur. ele., (Kültür).

162. *P. terebinthus* L. subsp. *palaestina* (Boiss.) Engl.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K. 1289, D. Akd. ele.

32. CAESALPINIACEAE

84. *Caesalpinia* L.

*163. *C. gilliesii* Wall. ex Hook.

Emirbeyazıt Mahallesi, Cumhuriyet Caddesi, Orman İşletme Müdürlüğü karşısı, yol kenarları, 620 m, 9. 6. 2003, E.K. 1095.

85. *Cercis* L.

164. *C. siliquastrum* L. subsp. *siliquastrum*

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 16. 4. 2004, E.K.1423, (Kültür).

33. MIMOSACEAE

86. *Albizia* Durazz.

165. *A. julibrissin* Durazz.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru 1. km.'de, yolun sağ tarafları, 620 m, 20. 6. 2003, E.K.1250, (Kültür).

34. FABACEAE (LEGUMINOSAE)

87. *Anagyris* L.

166. *A. foetida* L.

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken, Uğur Mumcu Bulvarı, Yücelen Hastanesi karşısı, tarla kenarları, 620 m, 15. 3. 2002, E.K.68; Muslihittin Mahallesi, eski bademlik civarı, tarla kenarları, 620 m, 18. 3. 2002, E.K.95; Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 8. 6. 2002, E.K. 305; Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 13. 3. 2003. E.K 561, Akd. ele.

88. *Genista* L.

167. *G. acanthoclada* DC.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.753; Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 300 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 23. 5. 2003, E.K.1066, D. Akd. ele.

89. *Spartium* L.

168. *S. junceum* L.

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1192, Akd. ele.

90. *Lupinus* L.

169. *L. angustifolius* L. subsp. *angustifolius*

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.875.

*170. *L. micranthus* Guss.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1027.

91. Robinia L.**171. R. pseudoacacia L.**

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Hanmeli Sokak, eski rektörlük binası civarları, 620 m, 30. 5. 2003, E.K.1082, (Kültür).

92. Colutea L.**172. C. melanocalyx Boiss. & Heldr. subsp. davisiana (Browicz) Chamb.**

Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 200 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1003, D. Akd. ele., End.

93. Astragalus L.**173. A. stella Gouan**

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.750, Akd. ele.

174. A. hamosus L.

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 3. 5. 2003, E.K.892.

94. Vicia L.**175. V. villosa Roth subsp. villosa**

Emirbeyazıt Mahallesi, Hasan Ali Yücel Caddesi, stadyum civarı boş arazi, 620 m, 3.5.2002, E.K.213; Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.766.

176. V. villosa Roth subsp. eriocarpa (Hauskn.) P. W. Ball

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, sanayi sitesi civarları, 620. m, 21. 4. 2002, E.K.161.

177. V. cassia Boiss.

Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 300 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 29. 4. 2003, E.K.806, D. Akd. ele.

***178. V. palaestina** Boiss.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, sanayi sitesi civarları, 620. m, 6. 10. 2002, E.K.427; Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 200 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1019, D. Akd. ele.

179. V. ervilia (L.) Willd.

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 9. 5. 2002, E.K.231; Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.881.

180. V. lunata (Boiss. & Bal.) Boiss. var. **lunata**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1052.

181. V. peregrina L.

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Özveren Sokak, eski rektörlük binası civarları, 620 m, 18. 4. 2002, E.K.138; Düğerek Mahallesinden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.776; Karabucak mevkiine doğru giderken yeni Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 4. 5. 2003. E.K.914.

182. V. hybrida L.

Düğerek Mahallesi, hayvan pazarı civarları, yol kenarları, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.190; Yeniköy İlköğretim Okulu civarları, 630 m, 21. 5. 2002, E.K.262.

183. V. lathyroides L.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.199; Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 300 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 15. 4. 2003, E.K.642.

184. V. sativa L. subsp. **sativa**

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.788.

185. V. sativa L. subsp. **incisa** (Bieb.) Arc. var. **cordata** (Wulfen ex Hoppe)

Arc.

Karabucak mevkiine doğru giderken yeni Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 4. 5. 2003, E.K.915.

186. V. faba L.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, tarla kenarları, 635 m, 5. 4. 2004, E.K.1409, (Kültür).

95. Lathyrus L.

187. L. setifolius L.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, sanayi sitesi ile Muğla şehir mezarlığı arasındaki yol kenarları, 620. m, 21. 4. 2002, E.K.159; Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 4. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.203; Kötekli 'öyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.864. Akd. ele.

188. L. cicera L.

Kötekli Köyü, Avcılar Sokak, yol kenarları, 630 m, 15. 4. 2003, E.K.652; Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.777.

189. L. aphaca L. var. affinis (Guss.) Arc.

Kötekli Köyü, Avcılar Sokak, yol kenarları, 630 m, 13. 4. 2004, E.K.1416.

96. Pisum L.

190. P. sativum L. subsp. elatius (Bieb.) Aschers. & Graebn. var. elatius

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 29. 4. 2003, E.K.803, Akd. ele?

97. Ononis L.

191. O. pusilla L.

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1214, Akd. ele.

192. O. spinosa L. subsp. **antiquorum** (L.) Briq.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 3. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 9. 7. 2002, E.K.380.

98. Trifolium L.**193. T. repens** L. var. **repens**

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Hanımeli Sokak, eski rektörlük binası civarları, 620 m, 18. 6. 2002, E.K.135; Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 6. 2003, E.K.723; Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.878.

194. T. speciosum Willd.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.857; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K.982.

195. T. campestre Schreb.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 21. 5. 2002, E.K.241; Karabucak mevkiine doğru giderken yeni Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 4. 5. 2003. E.K.907.

196. T. physodes Stev. ex Bieb. var. **physodes**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 15. 4. 2003, E.K.661, Akd. ele.

197. T. resupinatum L. var. **resupinatum**

Orhaniye Mahallesi, Haluk Özsoy Caddesi, Devlet Hastanesi civarları, yol kenarları, 625 m, 9. 7. 2002, E.K.382.

***198. T. resupinatum** L. var. **microcephalum** Zoh.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Atatürk Öğretmen Lisesi bahçesi, 620 m, 10. 6. 2002, E.K.320; Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Halay Sokak, yol kenarları, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1098.

199. T. tomentosum L.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 3. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.202; Karabucak mevkiine doğru giderken yeni Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 4. 5. 2003. E.K.912.

200. T. stellatum L. var. stellatum

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.743; Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 15. 4. 2003, E.K.852.

201. T. cherleri L.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 15. 4. 2003, E.K.853, Akd. ele.

202. T. arvense L. var. arvense

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1034.

203. T. angustifolium L. var. angustifolium

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1032.

***204. T. pauciflorum d'Urv.**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1054, D. Akd. ele.

99. Melilotus L.**205. M. indica (L.) All.**

Uğur Mumcu Bulvarı, BP. Benzin istasyonu yanındaki arazi, 620 m, 8. 6. 2002, E.K.283.

206. M. officinalis (L.) Desr.

Uğur Mumcu Bulvarı, BP. Benzin istasyonu yanındaki arazi, 620 m, 10. 11. 2001, E.K.32, Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1522.

100. Trigonella L.**207. T. monspeliaca L.**

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.197c, Akd. ele.

208. T. spicata Sibth. & Sm.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 11. 5. 2003, E.K.951, D. Akd. ele.

209. T. coerulescens (Bieb.) Hal.

Karabucak mevkiine doğru giderken yeni Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 4. 5. 2003, E.K.913, İr.-Tur. ele.

210. T. cariensis Boiss.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.759, D. Akd. ele.

101. Medicago L.**211. M. orbicularis** (L.) Bart.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yol kenarları, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.197b; Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 300 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 29. 4. 2003, E.K.799; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 29. 4. 2003, E.K.835a; Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1535.

212. M. sativa L. subsp. **sativa**

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 7. 2002, E.K.396; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K.984.

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

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.197a; Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Atatürk Öğretmen Lisesi bahçesi, 620 m, 10. 6. 2002, E.K.327.

214. M. disciformis DC.

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 21. 4. 2002, E.K.173; Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.186b, Akd. ele.

215. M. polymorpha L. var. **vulgaris** (Benth.) Shinnars

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.744; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 29. 4. 2003, E.K.835b.

216. M. littoralis Rohde ex Lois. var. **littoralis**

Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 200 m kala, yol kenarları, 630 m, 29. 4. 2003, E.K.799a

102. Lotus L.**217. L. corniculatus** L. var. **tenuifolius** L.

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 25. 7. 2002, E.K.413.

103. Hymenocarpus Savi.**218. H. circinnatus** (L.) Savi

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 3. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.778; Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.877; Karabucak mevkiine doğru giderken yeni Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 4. 5. 2003. E.K.910, Akd. ele.

104. Anthyllis L.**219. A. vulneraria** L. subsp. **praepropera** (Kern.) Bornm.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.885; Kerametlin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1194, Akd. ele.

105. Securigera DC.**220. S. securidaca** (L.) Degen & Dörf.

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1202.

106. Coronilla L.**221. C. cretica L.**

Düğerek Mahallesi, hayvan pazarı civarları, yol kenarları, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.191; Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.848, D. Akd. ele.

222. C. varia L. subsp. varia

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.734a.

107. Ornithopus L.**223. O. compressus L.**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1036.

108. Hippocrepis L.***224. H. unisiliquosa L. subsp. bisiliqua (Forssk.) Bornm.**

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.876.

109. Scorpiurus L.**225. S. muricatus L. var. subvillosus (L.) Fiori**

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 28. 4. 2003, E.K.789, Akd. ele.

110. Onobrychis Adans.**226. O. caput-galli (L.) Lam.**

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, tarla kenarları, 635 m, 8. 6. 2002, E.K.310; Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 11. 5. 2003, E.K.945; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K.988, Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1513, Akd. ele.

227. O. aequidentata (Sibth. & Sm.) d'Urv.

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K165; Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 27. 4. 2002, E.K186a; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K 696.

111. Ebenus L.**228. E. barbiger**a Boiss.

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1217, D. Akd. ele., End.

112. Wisteria L.**229. W. sinensis** Sweet

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003. E.K.1173, (Kültür).

35. ROSACEAE**113. Prunus L.****230. P. x domestica** L.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırından Hoca Market'e giden yoldaki bahçeler, 630 m, 13. 4. 2004, E.K. 1414, (Kültür).

114. Cerasus L.**231. C. avium** (L.) Moench

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırından Hoca Market'e giden yoldaki bahçeler, 630 m, 13. 4. 2004, E.K.1412b, (Kültür).

232. C. vulgaris Mill.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırından Hoca Market'e giden yoldaki bahçeler, 630 m, 13. 4. 2004, E.K.1411, (Kültür).

115. Armeniaca L.**233. A. vulgaris** Lam.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırından Hoca Market'e giden yoldaki bahçeler, 630 m, 13. 4. 2004, E.K.1413, (Kültür).

116. Persica L.

234. P. vulgaris Mill.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırından Hoca Market'e giden yoldaki bahçeler, 630 m, 13. 4. 2004, E.K.1412a, (Kültür).

117. Amygdalus L.

235. A. communis L.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1300, (Kültür).

118. Rubus L.

236. R. sanctus Schreb.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1225; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1299.

119. Potentilla L.

237. P. recta L. var. pedata (Nestl.) C.Koch

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 11. 5. 2003, E.K.938; Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 300 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 23. 5. 2003, E.K. 1068.

120. Fragaria L.

238. F. vesca L.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırından Hoca Market'e giden yoldaki bahçeler, 630 m, 13. 4. 2004, E.K.1410, (Kültür).

121. Sanguisorba Boiss.

239. S. minor Scop. subsp. minor

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.686a; Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları,

620 m, 23. 4. 2003, E.K.772; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 29. 4. 2003, E.K.823

240. *S. minor* Scop. subsp. *magnolii* (Spach) Briq

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K.980.

122. *Rosa* L.

241. *R. canina* L.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 11. 5. 2003. E.K.935; Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 300 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 23. 5. 2003, E.K.1065; Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1543.

123. *Cotoneaster* Medik.

242. *C. nummularia* Fisch. & Mey.

Emirbeyazıt Mahallesi, Marmaris Bulvarı, Orman İşletme Genel Müdürlüğü civarları, yol kenarları, 620 m, 18. 10. 2003, E.K.1355, (Kültür).

243. *C. salicifolia* L.

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 1. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 31. 3. 2003, E.K.1398, (Kültür).

124. *Pyracantha* Roem.

244. *P. coccinea* Roem.

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 1. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 31. 3. 2003, E.K.1403, (Kültür).

125. *Crataegus* L.

245. *C. aronia* (L.) Bosc. ex DC. var. *aronia*

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K. 997.

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

Emirbeyazıt Mahallesi, Marmaris Bulvarı, Orman İşletme Genel Müdürlüğü civarları, yol kenarları, 620 m, 18. 10. 2003, E.K.1345;

Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1536.

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

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 11. 5. 2003, E.K.963; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 24. 6. 2003, E.K.1275.

126. Eriobotrya Thunb.

248. E. japonica (Thunb.) Lindl.

Emirbeyazıt Mahallesi, Marmaris Bulvarı, Orman İşletme Genel Müdürlüğü civarları, yol kenarları, 620 m, 18. 10. 2003, E.K.1353, (Kültür).

127. Cydonia Mill.

249. C. oblonga Mill.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1305, (Kültür).

250. C. japonica L.

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 31. 4. 2004, E.K.1397, (Kültür).

128. Malus Mill.

251. M. sylvestris Mill. subsp. **orientalis** (A. Uglitzk.) Browicz var. **orientalis**

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırından Hoca Market'e giden yoldaki bahçeler, 630 m, 11. 4. 2004, E.K.1415, (Kültür).

252. M. sylvestris Mill. subsp. **mitis** (Wallr.) Mansf.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003. E.K.1156, (Kültür).

129. Pyrus L.

253. P. communis L. subsp. **sativa** (DC.) Hegi

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1157, (Kültür).

254. P. communis L. subsp. **caucasica** (Fed.) Browicz

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırından Hoca Market'e giden yoldaki bahçeler, 630 m, 13. 4. 2004, E.K.1416, (Kültür).

255. P. amygdaliformis Vill. var. **amygdaliformis**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K. 1303.

***256. P. amygdaliformis** Vill. var. **lanceolata** Diap.

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yolun sağ taraflarındaki tarla kenarları, 620 m, 8. 6. 2002, E.K.286, D. Akd. ele.

36. MYRTACEAE**130. Eucalyptus** L.**257. E. camaldulensis** Dehnh.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1282, (Kültür).

37. PUNICACEAE**131. Punica** L.**258. P. granatum** L.

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Hanımeli Sokak, Elektrik Kurumu binası civarları, 620 m, 30. 5. 2003, E.K.1075, (Kültür).

38. LYTHRACEAE**132. Lagerstroemia** L.**259. L. indica** L.

Emirbeyazıt Mahallesi, Marmaris Bulvarı, Orman İşletme Genel Müdürlüğü civarları, yol kenarları, 620 m, 18. 10. 2003, E.K.1348, (Kültür).

39. CUCURBITACEAE**133. Ecballium** A.Rich.**260. E. elaterium** (L.) A. Rich.

Orhaniye Mahallesi, Kışla Parkı civarları, 630 m, 12. 10. 2001, E.K.8, Akd. ele.

40. CRASSULACEAE

134. *Umbilicus* DC.

261. *U. horizontalis* (Guss.) DC. var. **horizontalis**

Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1545, D. Akd. ele.

135. *Sedum* L.

*262. *S. ochroleucum* Chaix subsp. **ochroleucum**

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1196, Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 3. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.1256.

263. *S. album* L.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 11. 5. 2003, E.K.966, Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1185.

264. *S. caespitosum* (Cav.) DC.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K. 858; Karabucak mevkiine doğru giderken yeni Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 4. 5. 2003. E.K.919, Akd. ele?

41. APIACEAE (UMBELLIFERAE)

136. *Eryngium* L.

265. *E. creticum* Lam.

Hamursuz Tepesi, kalker anakaya, 755 m, 25. 6. 2002, E.K.408, D. Akd. ele.

266. *E. bourgatii* Gouan subsp. **heldreichii** (Boiss.) Davis

Düğerek Mahallesi, hayvan pazarı civarları, yol kenarları, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.1335, D. Akd. ele.

267. E. glomeratum Lam.

Düğerek Mahallesi, hayvan pazarı civarları, yol kenarları, 620 m, 18. 10. 2003, E.K.1337.

268. E. campestre L. var. **campestre**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1307.

137. Lagoecia L.**269. L. cuminoides** L.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 9. 6. 2003, E.K.1117, Akd. ele.

138. Myrrhoides Heist. ex. Fabr.***270. M. nodosa** (L.) Cannon

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, tarla kenarları, 620 m, 3. 5. 2003, E.K.897a.

139. Scandix L.**271. S. iberica** Bieb.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 19. 3. 2002, E.K.99, Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1127.

272. S. pecten-veneris L.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 19. 4. 2002, E.K.115; Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 14. 4. 2002, E.K.127; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 12. 1. 2003, E.K.524.

273. S. australis L. subsp. **grandiflora** (L.) Thell.

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.610.

140. Smyrnum L.**274. S. rotundifolium** Mill.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Muğla şehir mezarlığı civarları, 620 m, 18. 4. 2002, E.K.145; Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 13. 3. 2003. E.K.183; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.689, D. Akd. ele.

141. Bunium L.

275. B. ferulaceum Sm.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.870, Akd. ele.

142. Hippomarathrum Link.

***276. H. crassilobum Boiss.**

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.355.

143. Falcaria Fabr.

277. F. vulgaris Bernh.

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K.993.

144. Peucedanum L.

278. P. arenarium Waldst. & Kit. subsp. neumeyeri (Vis.) Stoj. & Stef.

Düğerek Mahallesi, hayvan pazarı civarları, yol kenarları, 620 m, 15. 8. 2003, E.K.1327.

145. Tordylium L.

279. T. aegaeum Runem.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 21. 5. 2002, E.K.244, D. Akd. ele.

146. Torilis Adans

280. T. ucranica Spreng.

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.361.

281. T. leptophylla (L.) Reichb.

Yeniköy İlköğretim Okulu civarları, 620 m, 21. 5. 2002, E.K.263;

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 11. 5. 2003. E.K 932.

147. Daucus L.***282. D. carota L. subsp. major (Vis.) Arc.**

Düğerek Mahallesi, hayvan pazarı civarları, yol kenarları, 620 m, 15. 8.

2003, E.K.1329.

283. D. broteri Ten.

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 1. km.'de, Uğur Mumcu

Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 12. 8. 2003, E.K.1318, Akd. ele.

41. ARALIACEAE**148. Hedera L.****284. H. helix L.**

Camiikebir Mahallesi, Yusuf Efendi Sokak, bahçe içi, 630 m, 1. 5. 2004,

E.K.1461; Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları,

630 m, 11. 5. 2004, E.K.1528.

42. CAPRIFOLIACEAE**149. Lonicera L.****285. L. periclymenum L.**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1064, (Kültür).

43. VALERIANACEAE**150. Valeriana L.****286. V. dioscoridis Sm.**

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.615, Kötekli Köyü

mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K 707, D. Akd .ele.

151. Valerianella Mill.**287. V. balanse** Matthews

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 14. 4. 2002, E.K.128, D. Akd. ele.

288. V. carinata Lois.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Atatürk Öğretmen Lisesi bahçesi, 620 m, 21. 4. 2002, E.K.162.

289. V. vesicaria (L.) Moench

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.688; Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.748.

44. DIPSACACEAE**152. Knautia L.****290. K. integrifolia** (L.) Bert. var. **bidens** (Sm.) Borbas

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Papatya Sokak, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.374, D. Akd. ele.

153. Scabiosa L.**291. S. argentea** L.

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Hayat Sokak, 620 m, 10. 6. 2002, E.K.350; Keramet Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1205; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 24. 6. 2003, E.K.1273.

292. S. reuteriana Boiss.

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.366; Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1123, D. Akd. ele., End.

154. Pteroccephalus L.**293. P. plumosus (L.) Coult.**

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 21. 5. 2002, E.K.242; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K.998; Düğerek Mahallesi, hayvan pazarı civarları, yol kenarları, 620 m, 17. 5. 2003, E.K.1233.

45. ASTERACEAE (COMPOSITAE)**155. Xanthium L.****294. X. strumarium L. subsp. cavanillesii (Schouw) D. Löve & P. Dans.**

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.499.

156. Tagetes L.***295. T. minuta L.**

Orhaniye Mahallesi, Kışla Parkı civarları, 620 m, 12. 10. 2001, E.K.2.

296. T. patula L.

Emirbeyazıt Mahallesi, Marmaris Bulvarı, Orman İşletme Genel Müdürlüğü civarları, yol kenarları, 620 m, 18. 10. 2003, E.K. 1350, (Kültür).

297. T. erecta L.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 13. 3. 2003. E.K 1135, (Kültür).

157. Pallenis Cass.**298. P. spinosa (L.) Cass.**

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 08. 6. 2002, E.K.308, Akd. ele.

158. Inula L.**299. I. viscosa (L.) Aiton**

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 27. 10. 2001,

E.K. 20; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 6. 10. 2002, E.K.422; Düğerek Mahallesi, hayvan pazarı civarları, yol kenarları, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.485, Akd. ele.

159. Helichrysum Gaertn.

300. H. orientale (L.) DC.

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K.977, Akd. ele.

160. Filago L.

301. F. vulgaris Lam.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Atatürk Öğretmen Lisesi bahçesi, 620 m, 10. 6. 2002, E.K.323.

161. Conyza Less.

302. C. canadensis (L.) Cronquist

Düğerek Mahallesi, Halil Al Caddesi, Şehit Ali Çetin Sokak, yol kenarları, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.484.

162. Bellis L.

303. B. perennis L.

Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.584, Av.-Sib. ele.

163. Doronicum L.

304. D. orientale Hoffm.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.675.

164. Senecio L.

305. S. bicolor (Willd.) Tod. subsp. bicolor var. bicolor

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 24. 6. 2003, E.K.1258, (Kültür).

306. S. vulgaris L.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 21. 4. 2002, E.K.156; Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 7. 12. 2002, E.K.496.

307. S. vernalis Waldst. & Kit.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 5. 3. 2002, E.K.44; Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.731.

165. Calendula L.**308. C. officinalis L.**

Orhaniye Mahallesi, Kışla Parkı civarları, 630 m, 17. 3. 2002, E.K.82.

309. C. arvensis L.

Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.572.

166. Anthemis L.**310 . A. cretica L. subsp. leucanthemoides (Boiss.) Grierson**

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 7. 2002, E.K.390.

***311. A. aciphylla Boiss. var. discoidea Boiss.**

Düğerek Mahallesi, Halil Al Caddesi, Şehit Ali Çetin Sokak, yol kenarları, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.478, D. Akd. ele., End.

312. A. chia L.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 27. 10. 2001, E.K.16; Kötekli Köyü, Ata Çıkmazı, yol kenarları, 114; Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 27. 4. 2002, E.K 195, Akd. ele.

313. A. cotula L.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003. E.K.1161.

314. A. pseudocotula Boiss.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 8. 6. 2002, E.K.271.

167. Chamaemelum Mill.**315. C. mixtum** (L.) All.

Orhaniye Mahallesi, Kıbrıs Sokak, İmam Hatip Lisesi civarları, 625 m, 10. 6. 2002, E.K.317, Akd. ele.

168. Matricaria L.**316. M. chamomilla** L. var. **recutita** (L.) Grierson

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.189.

169. Onopordum L.**317. O. bracteatum** Boiss. & Heldr.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1310, D. Akd. ele.

170. Picnemon Adans.**318. P. acarna** (L.) Cass.

Muslihittin Mahallesi, eski bademlik civarı, tarla kenarları, 620 m, 28. 10. 2002, E.K.27; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1308, Akd. ele.

171. Ptilostemon Cass.**319. P. chamaepeuce** (L.) Less.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1167, D. Akd.ele.

172. Carduus L.**320. C. rechingeranus** Kazmi

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Atatürk Öğretmen Lisesi civarları, 620 m, 7. 12. 2002, E.K.494, D. Akd. ele., End.

321. C. pycnocephalus L. subsp. **pycnocephalus**

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Atatürk Öğretmen Lisesi civarları, 620 m, 8. 6. 2002, E.K.281, Akd. ele.

322. C. pycnocephalus L. subsp. **albidus** (Bieb.) Kazmi

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Atatürk Öğretmen Lisesi civarları, 620 m, 21. 4. 2002, E.K.174.

173. Jurinea Cass.**323. J. mollis** (L.) Reichb.

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1212, D. Akd. ele.

174. Centaurea L.**324. C. virgata** Lam. Grup A

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1216.

325. C. solstitialis L. subsp. **solstitialis**

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Atatürk Öğretmen Lisesi civarları, 620 m, 8. 6. 2002, E.K.289.

326. C. urvillei DC. subsp. **stepposa** Wagenitz

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Atatürk Öğretmen Lisesi civarları, 620 m, 8. 6. 2002, E.K.292; Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 8. 4. 2002, E.K.312, İr.-Tur. ele.

175. Crupina (Pers.) DC.**327. C. crupinastrum** (Moris) Vis.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 11. 5. 2003, E.K. 954, Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K.983.

176. Cnicus L.**328. C. benedictus** L. var. **kotschy** Boiss.

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.372; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1061.

177. Carthamus L.**329. C. dentatus** Vahl

Muslihittin Mahallesi, eski bademlik civarı, tarla kenarları, 620 m, 28. 10. 2002, E.K.28; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 24. 6. 2003, E.K.1277.

178. Cardopatium Juss.**330. C. corymbosum** (L.) Pers.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 8. 6. 2002, E.K.313, D. Akd. ele.

179. Carlina L.**331. C. corymbosa** L.

Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 12. 8. 2003, E.K.1336, Akd. ele.

180. Echinops L.**332. E. viscosus** DC. subsp. **bithynicus** (Boiss.)

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 7. 2002, E.K. 386; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1304.

181. Cichorium L.**333. C. intybus L.**

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 8. 6. 2002, E.K.288.

182. Scorzonera L.**334. S. cana (C.A. Mey.) Hoffm. var. cana**

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 28. 4. 2004, E.K.1454.

***335. S. cana (C.A. Mey.) Hoffm. var. jacquiniana (W. Koch) Chamb.**

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Hanımeli Sokak, eski rektörlük binası civarları, 620 m, 18. 4. 2002, E.K.140; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.697.

336. S. sublanata Lipsch.

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 21. 4. 2002, E.K.171, D. Akd. ele.

183. Tragopogon L.**337. T. longirostris Bisch. ex Schultz Bip. var. longirostris**

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Hanımeli Sokak, eski rektörlük binası civarları, 620 m, 18. 4. 2002, E.K.139, Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.760; Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 28. 4. 2003, E.K.796.

338. T. pterodes Panc.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 28. 4. 2003, E.K.791.

184. Leontodon L.**339. L. tuberosus L.**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 3. 4. 2003, E.K.669, Akd. ele.

185. Sonchus L.**340. S. asper (L.) Hill subsp. glaucescens (Jordan) Ball**

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 2. 4. 2002, E.K.160; Düğerek Mahallesi, Halil Al Caddesi, Şehit Ali Çetin Sokak, yol kenarları, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.469.

186. Lactuca L.**341. L. saligna L.**

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 24. 11. 2002, E.K.452.

187. Lapsana L.***342. L. communis L. subsp. intermedia (Bieb.) Hayek**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 15. 4. 2003, E.K.665; Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.774.

188. Taraxacum Wigg.**342. T. serotinum (Waldst. & Kit.) Poir.**

Muslihittin Mahallesi, eski bademlik civarı, tarla kenarları, 620 m, 28. 10. 2002, E.K.29; Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.585.

343. T. macrolepium Schisch.

Muslihittin Mahallesi, eski bademlik civarı, tarla kenarları, 620 m, 28. 10. 2002, E.K.31; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 6. 10. 2002, E.K.421; Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 24. 11. 2002, E.K.460.

189. Chondrilla L.**344. C. juncea L. var. juncea**

Muslihittin Mahallesi, Abdi İpekci Caddesi, Şehnaz Sokak, yol kenarları, 620 m, 28. 10. 2002, E.K.23; Düğerek Mahallesi, hayvan pazarı civarları, yol kenarları, 620 m, 9. 7. 2002, E.K.384.

190. Crepis L.**345. C. reuterana Boiss. subsp. reuterana**

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.369; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.687; Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.733, D.Akd. ele.

346. C. foetida L. subsp. rhoeadifolia (Bieb.) Celak.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 8. 6. 2002, E.K.300; Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.373; Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 6. 10. 2002, E.K.459.

347. C. sancta (L.) Babç.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 15. 3. 2002, E.K.61; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 21. 4. 2002, E.K.169; Düğerek Mahallesi, hayvan pazarı civarları, yol kenarları, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.476.

46. CAMPANULACEAE**191. Campanula L.****348. C. lyrata Lam. subsp. lyrata**

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 11. 5. 2003. E.K.958; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1279, End.

349. C. drabifolia Sm.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.194; Karabucak mevkiine doğru giderken yeni Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 4. 5. 2003. E.K.906; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K.990; Hamursuz Tepesi, batı yamacı, kalker anakaya, 750 m, 24. 4. 2004, E.K.1437, D.Akd. ele.

192. Legousia Durande**350. L. falcata (Ten.) Fritsch**

Karabucak mevkiine doğru giderken yeni Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 4. 5. 2003. E.K.916a; Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 11. 5. 2003. E.K.939; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1041, Akd. ele.

351. L. hybrida (L.) Delarbre

Karabucak mevkiine doğru giderken yeni Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 4. 5. 2003. E.K.916b, Akd. ele?

352. L. speculum-veneris (L.) Chaix

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 28. 3. 2003, E.K.795, Akd. ele.

353. L. pentagonia (L.) Thell.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 8. 6. 2002, E.K.311, D. Akd. ele., End.

47. PRIMULACEAE**193. Lysimachia L.****354. L. atropurpurea L.**

Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 300 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 29. 4. 2003, E.K.817; Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 11. 5. 2003, E.K.962, D. Akd. ele.

194. Cyclamen L.**355. C. trochopentheranthum** O. Schwarz

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 12. 1. 2003. E.K.525; Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 15. 8. 2003, E.K.1378, D. Akd. ele., End.

195. Anagallis L.**356. A. arvensis** L. var. **caerulea** (L.) Gouan

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Atatürk Öğretmen Lisesi bahçesi, 620 m, 10. 6. 2002, E.K.326; Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1530.

48. STYRACACEAE**196. Styrax L.****357. S. officinalis** L.

Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 300 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1021; Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1517.

49. OLEACEAE**197. Jasminum L.****358. J. fruticans** L.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.184; Hamursuz Tepesi, batı yamacı, kalker anakaya, 750 m, 11. 5. 2004, E.K.1442; Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1541, Akd. ele.

198. Ligustrum L.**359. L. japonicum** L.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 5. 2003, E.K.1074, (Kültür).

199. Olea L.**360. O. europaea L. var. europaea Zhuk.**

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Hanmeli Sokak, eski rektörlük binası civarları, 620 m, 30. 5. 2003, E.K.1073, Avr.-Sib. ele., (Kültür).

200. Phillyrea L.**361. P. latifolia L.**

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003. E.K.1154, (Kültür).

50. APOCYNACEAE**201. Nerium L.****362. N. oleander L.**

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003. E.K.1164, Akd. ele.

202. Vinca L.***363. V. major L. subsp. major**

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.607, Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 28. 4. 2003, E.K.797, Akd. ele.

203. Catharantus G. Don**364. C. roseus (L.) G. Don**

Emirbeyazıt Mahallesi, Marmaris Bulvarı, Orman İşletme Genel Müdürlüğü civarları, yol kenarları, 620 m, 18. 10. 2003, E.K.1347, (Kültür).

51. ASCLEPIADACEAE

204. *Periploca* L.

365. *P. graeca* L. var. *graeca*

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K. 358; Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K. .1183, D. Akd. ele.

52. GENTIANACEAE

205. *Centaurium* Hill

366. *C. erythrea* Rafn subsp. *rhodense* (Boiss. & Reut.) Melderis

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 20. 6. 2003, E.K.1267, Akd. ele.

53. CONVULVULACEAE

206. *Convolvulus* L.

367. *C. lineatus* L.

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.345.

368. *C. arvensis* L.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 8. 6. 2002, E.K.285.

369. *C. betonicifolius* Mill. subsp. *betonicifolius*

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 8. 6. 2002, E.K.280, İr.-Tur. ele.

207. *Ipomoea* L.

370. *I. purpurea* (L.) Roth

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 24. 11. 2002, E.K.458, (Kültür).

54. CUSCUTACEAE

208. *Cuscuta* L.

371. *C. campestris* Yunck.

Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.483.

55. NYCTAGINACEAE

209. *Mirabilis* L.

372. *M. jalapa* L.

Emirbeyazıt Mahallesi, Marmaris Bbulvarı, Orman İşletme Genel Müdürlüğü civarları, yol kenarları, 620 m, 18. 10. 2003, E.K.1341, (Kültür).

210. *Bougainvillea* L.

373. *B. glabra* L.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 9. 6. 2003, E.K.1169, (Kültür).

56. SAPINDACEAE

211. *Koelreuteria* L.

374. *K. formosana* L.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 12. 8. 2003, E.K.1322, (Kültür).

57. BORAGINACEAE

212. *Heliotropium* L.

*375. *H. europaeum* L.

Orhaniye Mahallesi, Kışla Parkı civarları, yol kenarları, 625 m, 12. 10. 2001, E.K.6, Akd. ele?

*376. *H. lasiocarpum* Fisch. & Mey.

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.360; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 6. 10. 2002, E.K.420, İr.-Tur. ele.

213. Myosotis L.

377. M. ramosissima Rochel ex Schult. subsp. **ramosissima**

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 14. 4. 2002, E.K.133; Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.683.

378. M. minutiflora Boiss. & Reut.

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 1. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 5. 3. 2002, E.K.40, Akd. ele.

379. M. speluncicola (Boiss.) Rouy

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 15. 3. 2002, E.K.53, Akd. ele?

214. Paracaryum (DC.) Boiss.

380. P. aucheri (A.DC.) Boiss.

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K.999, D. Akd. ele., End.

215. Buglossoides Moench

381. B. arvensis (L.) Johnst.

Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 3. 2002, E.K. 471; Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 10. 12. 2002, E.K.517.

216. Neatostema Johnst.

382. N. apulum (L.) Johnst.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.873, Akd. ele.

217. Echium L.

383. E. italicum L.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Hanımeli Sokak, 620 m, 30. 5. 2003, E.K.333, Akd. ele?

218. Onosma L.**384. O. frutescens Lam.**

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.735, D. Akd. ele.

385. O. mite Boiss. & Heldr.

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1219, D. Akd. ele.

219. Anchusa L.**386. A. undulata L. subsp. hybrida (Ten.) Cout.**

Muslihittin Mahallesi, eski bademlik civarı, tarla kenarları, 620 m, 18. 3. 2002, E.K.94b, Akd. ele.

387. A. azurea Mill. var. azurea

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 19. 3. 2002, E.K.96; Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 3. 5. 2002, E.K.215; Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1175.

220. Alkanna Tausch**389. A. tinctoria (L.) Tausch subsp. tinctoria**

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 15. 3. 2002, E.K.55; Düğerek Mahallesinden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.201; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 29. 4. 2003, E.K.824, Akd. ele.

58. SOLANACEAE

221. *Solanum* L.

390. *S. nigrum* L. subsp. **nigrum**

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Atatürk Öğretmen Lisesi bahçesi, 620 m, 7. 12. 2002, E.K.479; Keramet Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1191.

222. *Datura* L.

391. *D. stramonium* L.

Orhaniye Mahallesi, Kışla Parkı civarları, yol kenarları, 625 m, 12. 10. 2001, E.K.7.

223. *Petunia* Juss.

392. *P. hybrida* Juss.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003. E.K.1140, (Kültür).

59. SCROPHULARIACEAE

224. *Verbascum* L.

393. *V. pinardii* Boiss

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.200, D. Akd. ele., End.

394. *V. cariense* Hub.-Mor.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 11. 5. 2003, E.K.965; Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K.1000, D. Akd. ele., End.

395. *V. latisepalum* Hub.-Mor.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 7. 2002. E.K.394a; Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 20. 11. 2003, E.K.1240, İr.-Tur. ele., End.

396. V. lydium Boiss. var. **heterandrum** Murb.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 7. 2002. E.K. 394b; Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 20. 11. 2003, E.K.1239, D. Akd. ele., End.

397. V. mucronatum Lam.

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 27. 10. 2001, E.K.18; Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 20. 6. 2003, E.K.1255, D. Akd. ele.

398. V. bellum Hub.-Mor.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 13. 3. 2003. E.K.388. D. Akd. ele., End.

399. V. glomeratum Boiss.

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.354, İr.-Tur. ele.

400. V. splendidum Boiss.

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.371, D. Akd. ele., End.

225. Scrophularia L.**401. S. floribunda** Boiss. & Bal.

Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 300 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 29. 6. 2003, E.K.809: Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K.994.

226. Antirrhinum L.**402. A. majus** L.

Düğerek Mahallesi, Halil Al Caddesi, Şehit Ali Çetin Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 8. 2003, E.K.1137, Akd. ele., (Kültür).

227. Misopates Rafin.**403. M. orontium (L.) Rafin.**

Düğerek Mahallesi, Halil Al Caddesi, Şehit Ali Çetin Sokak, yol kenarları, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.491.

228. Linaria Mill.**404. L. chalepensis (L.) Mill. var. chalepensis**

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 27.6. 2002, E.K.196, D.Akd. ele.

229. Cymbalaria Hill**405. C. longipes (Boiss. & Heldr.) Cheval.**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1063: Kerametlin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1170, D. Akd. ele.

230. Veronica L.**406. V. grisebachii Walters**

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 21. 4. 2002, E.K.179, D. Akd. ele.

407. V. praecox All.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 10. 12. 2002, E.K.519a.

408. V. triphyllos L.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 10. 12. 2003, E.K.519b

409. V. cymbalaria Bodard

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Muğla Kireç Fabrikası civarları, yol kenarları, 620 m, 12. 1. 2003, E.K.552: Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 13. 3. 2003. E.K 569, Akd. ele.

410. V. lycica E. Lehm.

Karayolları 2. Bölge Müdürlüğü civarları, Marmaris Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 5. 3. 2002, E.K.35, D. Akd. ele., End.

231. Melampyrum L.***411. M. arvense** L. var. **arvense**

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1221, Avr.-Sib. ele.

232. Parentucellia Viv.**412. P. latifolia** (L.) Caruel subsp. **latifolia**

Kötekli Köyü, Ata Çıkmazı, yol kenarları, 630 m, 9. 4. 2002, E.K.120: Dügerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.591: Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 29. 4. 2003, E.K.831, Akd. ele.

60. OROBANCHACEAE**233. Orobanche** L.**413. O. nana** Noe ex G. Beck

Karabucak mevkiine doğru giderken yeni Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 4. 5. 2003. E.K.905: Dügerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 11. 5. 2003. E.K.941.

414. O. minor Sm.

Dügerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.762: Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 3. 5. 2003, E.K.890: Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1044.

61. ACANTHACEAE**234. Acanthus** L.**415. A. spinosus** L.

Dügerek Mahallesi, Halil Al Caddesi, Şehit Ali Çetin Sokak, yol kenarları, 620 m, 9. 7. 2002, E.K.383, D. Akd. ele.

62. VERBENACEAE

235. *Verbena* L.

416. *V. hortensis* L.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1136, (Kültür).

417. *V. speciosa* L.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1165, (Kültür).

236. *Vitex* L.

418. *V. agnus-castus* L.

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 20. 10. 2001, E.K.11, Akd. ele.

63. LAMIACEAE (LABIATAE)

237. *Ajuga* L.

419. *A. orientalis* L.

Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 300 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 29. 4. 2003, E.K.810.

420. *A. chamaepitys* (L.) Schreb. subsp. **chia** (Schreb.) Arc. var. **chia**

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 1. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 9. 5. 2002, E.K.232: Düğerek Mahallesi, Halil Al Caddesi, Şehit Ali Çetin Sokak, yol kenarları, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.473.

238. *Teucrium* L.

421. *T. chamaedrrys* L. subsp. **chamaedrrys**

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 8. 4. 2002, E.K.298: Kerametin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1213, D. Akd. ele.

422. *T. chamaedrrys* L. subsp. **lydium** O. Schwarz

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1120, Avr.-Sib. ele.

239. Rosmarinus L.**423. R. officinalis L.**

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 9. 7. 2002, E.K.377: Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 16. 12. 2002, E.K.489, Akd. ele.

240. Phlomis L.**424. P. fruticosa L.**

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1220, Akd. ele.

425. P. lycia D. Don

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 11. 5. 2003, E.K.964: Hamursuz Tepesi, batı yamacı, kalker anakaya, 750 m, 24. 4. 2004, E.K.1443, D. Akd. ele., End.

241. Lamium L.**426. L. amplexicaule L.**

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 1. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 5. 3. 2002, E.K.41: Orhaniye Mahallesi, Kışla Parkı civarları, yol kenarları, 625 m, 17. 3. 2002, E.K.80: Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 3. 4. 2003, E.K. 573: Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 15. 4. 2003, E.K.624, Avr.-Sib. ele.

427. L. moschatum Mill. var. moschatum

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 13. 3. 2003. E.K.565: Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.775: Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1532, D. Akd. ele.

242. Ballota L.**428. B. acetabulosa (L.) Bent.**

Hamursuz Tepesi, güneybatı yamacı, kalker anakaya, 735 m, 25. 7. 2002, E.K.403, D. Akd. ele.

429. B. nigra L. subsp. foetida Hayek

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Hanımeli Sokak, 620. m, 10. 6. 2002, E.K.353: Kerametlin Mahallesi, Basmacı Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1174, Düğerek Mahallesi, Halil Al Caddesi, Şehit Ali Çetin Sokak, yol kenarları, 620 m, 20. 6. 2003, E.K.1231, Avr.-Sib. ele.

243. Marrubium L.**430. M. vulgare L.**

Düğerek Mahallesi, Halil Al Caddesi, Şehit Ali Çetin Sokak, yol kenarları, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.477: Kerametlin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1186.

431. M. parviflorum Fisch. & Mey. subsp. parviflorum

Düğerek Mahallesi, hayvan pazarı civarları, yol kenarları, 620 m, 20. 6. 2003, E.K.1235, İr.-Tur. ele.

244. Stachys L.**432. S. cretica L. subsp. smyrnaea Rech. fil.**

Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 11. 5. 2003, E.K.922, D. Akd. ele., End.

433. S. annua (L.) L. subsp. annua var. lycanica Bhattacharjee

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1188, Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 20. 6. 2003, E.K.1244, İr.-Tur. ele.

245. Nepeta L.**434. N. cadmea** Boiss.

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1204, D. Akd. ele., End.

246. Prunella L.**435. P. vulgaris** L.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.771: Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.862, Avr.-Sib. ele.

***436. P. orientalis** Bornm.

Muğla'dan Kafaca Köyü'ne giderken yol kenarları, 620 m, 25. 5. 2003, E.K.1072b.

247. Origanum L.**437. O. hypericifolium** O.Schwarz & P.H. Davis

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 9. 7. 2002, E.K.378, D. Akd. ele., End.

438. O. onites L.

Keramettin Mahallesi, Kaya Altı Sokak, Kızıldağ etekleri, 630 m, 15. 6. 2003, E.K.1222, D. Akd. ele.

248. Satureja L.**439. S. thymbra** L.

Keramettin Mahallesi, Kaya Altı Sokak, Kızıldağ etekleri, 630 m, 15. 6. 2003, E.K.1215, D. Akd. ele.

249. Calamintha Mill.**440. C. nepeta** (L.) Savi subsp. **glandulosa** (Req.) P.W. Ball

Muslihittin Mahallesi, Abdi İpekçi Caddesi, Şehnaz Sokak, yol kenarları, 620 m, 28. 10. 2002, E.K.24.

250. Clinopodium L.**441. C. vulgare** L. subsp. **vulgare**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 24. 6. 2003, E.K.1274.

251. Acinos Mill.**442. A. rotundifolius** Pers.Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.867.**252. Micromeria Benth.****443. M. juliana** (L.) Benth. ex Reichb.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 20. 6. 2003, E.K.1254, Akd. ele.

253. Thymus L.**444. T. cilicicus** Boiss. & Bal.

Muğla'dan Kötekli kampüsüne doğru giderken, Marmaris yolu üzeri, Sıtkı Koçman Köprüsü civarları, 640 m, 20. 5. 2004, E.K.1548, D. Akd. ele, End.

254. Thymbra L.**445. T. spicata** L. var. **intricata** P.H. Davis

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 25. 7. 2002, E.K.400: Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1228: Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 20. 6. 2003, E.K.1242, D. Akd. ele., End.

255. Mentha L.***446. M. longifolia (L.) Huds. subsp. longifolia**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 24. 6. 2003, E.K.1276b, Avr.-Sib. ele.

256. Ziziphora L.**447. Z. capitata L.**

Kötekli Köyü camiinden kötekli köyü mezarlığına giderken, yol kenarları, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1012, İr.-Tur. ele.

448. Z. tenuior L.

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1193, İr.-Tur. ele.

257. Salvia L.**449. S. fruticosa Mill.**

Kötekli Köyü camiinden kötekli köyü mezarlığına giderken, yol kenarları, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1008, D. Akd. ele.

450. S. candidissima Vahl subsp. occidentalis Hedge

Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 300 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 23. 5. 2003, E.K.1069, İr.-Tur. ele?

***451. S. nutans L.**

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 24. 11. 2002, E.K.415, Avr.-Sib. ele.

452. S. verbenaca L.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 14. 4. 2002, E.K.129: Düğerek Mahallesi, Belediye halk pazarı civarlarındaki zeytinlik alan, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.472, Akd. ele.

64. PLANTAGINACEAE

258. Plantago L.**453. P. coronopus L. subsp. commutata (Guss.) Pilg.**

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 20. 6. 2003, E.K.1248, D. Akd. ele.

454. P. lanceolata L.

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 3. 5. 2002, E.K.210: Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 15. 4. 2003, E.K.660: Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1534.

455. P. lagopus L.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.698, Akd. ele.

456. P. bellardii All.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1031, D. Akd. ele.

457. P. afra L.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.747.

65. THYMELAEACEAE**259. Daphne L.****458. D. sericea Vahl**

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.887, D. Akd. ele.

66. ELAEAGNACEAE**260. Elaeagnus L.****459. D. angustifolia L.**

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Hanımeli Sokak, eski rektörlük binası civarları, 620 m, 30. 5. 2003, E.K.1089, (Kültür).

67. LAURACEAE**261. Laurus L.****460. L. nobilis L.**

Emirbeyazıt Mahallesi, Marmaris Bulvarı, Orman İşletme Genel Müdürlüğü civarları, yol kenarları, 620 m, 18. 10. 2003, E.K.1342, Akd. ele., (Kültür).

68. LORANTHACEAE**262. Viscum L.****461. V. album L. subsp. austriacum (Wiesb.) Vollm.**

Kötekli Köyü Camii'nden mezarlığa doğru giderken yolun sağ tarafı, *Q. cocciferae* üstünde, 630 m, 4. 2. 2003, E.K.535.

69. BIGNONIACEAE**263. Catalpa L.****462. C. bignonioides L.**

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Hanımeli Sokak, eski rektörlük binası civarları, 620 m, 8. 6. 2003, E.K.1093, (Kültür).

70. EUPHORBIACEAE**264. Ricinus L.****463. R. communis L.**

Emirbeyazıt Mahallesi, Marmaris Bulvarı, Orman İşletme Genel Müdürlüğü civarları, yol kenarları, 620 m, 18. 10. 2003, E.K.1343, (Kültür).

265. Euphorbia L.**464. E. dendroides L.**

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.752: Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11.5. 2004, E.K.1542, Akd. ele.

465. E. helioscopia L.

Düğerek Mahallesi, Şehit Öğretmen Sezgin Keçecioglu Caddesi, Şehit Akif Kadem Sokak, yol kenarları, 620 m, 3. 3. 2002, E.K.34: Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 17. 3. 2002, E.K.78: Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 100-200 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 19. 2. 2003, E.K.536: Süpüroğlu Kahvesi'nden, Berberler Kahvesi'ne doğru giderken, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1531.

466. E. falcata L. subsp. macrostegia (Bornm.) O. Schwarz

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1129, D. Akd. ele., End.

467. E. rigida Bieb.

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 15. 3. 2002, E.K.49: Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 19. 2. 2003, E.K.543: Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.592, Akd. ele.

71. URTICACEAE**266. Urtica L.****468. U. pilulifera L.**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1407, Akd. ele.

72. MORACEAE**267. Morus L.****469. M. alba L.**

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Hanımeli Sokak, eski rektörlük binası civarları, 620 m, 30. 5. 2003, E.K.1077, (Kültür).

268. Ficus L.**470. F. carica L. subsp. carica**

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Hanımeli Sokak, eski rektörlük binası civarları, 620 m, 30. 5. 2003, E.K.1086 (Kültür).

73. JUGLANDACEAE**269. Juglans L.****471. J. regia L.**

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Hanımeli Sokak, eski rektörlük binası civarları, 620 m, 30. 5. 2003, E.K.1079, (Kültür).

74. PLATANACEAE**270. Platanus L.****472. P. orientalis L.**

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Hanımeli Sokak, eski rektörlük binası civarları, 620 m, 30. 5. 2003, E.K.1081, (Kültür).

75. FAGACEAE**271. Castanea Mill.****473. C. sativa Mill.**

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 12. 8. 2003, E.K.1313, (Kültür).

272. Quercus L.***474. Q. robur L. subsp. pedunculiflora (C. Koch) Menitsky**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 11. 2003, E.K.1358, İr.-Tur. ele.

475. Q. infectoria Oliv. subsp. boissieri (Reut.) O. Schwarz

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1281.

476. Q. cerris L. var. cerris

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1280, Akd. ele.

477. Q. coccifera L.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1290, Akd. ele.

76. SALICACEAE

273. *Salix* L.

478. *S. babylonica* L.

Hacı Rüstem Mahallesi, Tabakane Caddesi, Dere Sokak, dere kenarları, 630 m, 15. 6. 2003, E.K.1178, (Kültür).

274. *Populus* L.

479. *P. nigra* L. subsp. *nigra*

Hacı Rüstem Mahallesi, Tabakane Caddesi, Dere Sokak, dere kenarları, 630 m, 15. 6. 2003, E.K.1182, (Kültür).

77. RUBIACEAE

275. *Sherardia* L.

480. *S. arvensis* L.

Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.576, Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.692, Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1533, Akd. ele?

276. *Asperula* L.

481. *A. arvensis* L.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.871, Akd. ele.

277. *Galium* L.

482. *G. verum* L. subsp. *verum*

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 9. 7. 2002, E.K.375, Avr.-Sib. ele.

483. *G. heldreichii* Hal.

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 3. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 3. 5. 2003, E.K.902, D. Akd. ele.

484. *G. asparagifolium* Boiss. & Heldr.

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1122, D. Akd. ele.

485. G. canum Req. ex DC. subsp. **ovatum** Ehrend.

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1198, D. Akd. ele.

486. G. spurium L. subsp. **spurium**

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 29. 6. 2003, E.K.827: Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K. 883: Karabucak mevkiine doğru giderken yeni Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 4. 5. 2003. E.K.933, Avr.-Sib. ele.

487. G. tricornutum Dandy

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1114, Akd. ele.

488. G. brevifolium Sm. subsp. **insulare** Ehrend. & Schönb.-Tem.

Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.583, Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.682, D. Akd. ele.

278. Valantia L.**489. V. hispida** L.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 19. 2. 2003, E.K.542, Akd. ele.

2. Sınıf: LILIOPSIDA (MONOCOTYLEDONES)**77. ARECACEAE (PALMAE)****279. Washingtonia** H. Wendl.**490. W. filifera** (Linden ex Andr.) H.L. Wendl.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1166, (Kültür).

78. ARACEAE

280. *Dracunculus* Mill.

491. *D. vulgaris* Schott

Yeniköy İlköğretim Okulu civarları, 620 m, 21. 5. 2002, E.K.269, D. Akd. ele.

79. LILIACEAE

281. *Ruscus* L.

492. *R. aculeatus* L. var. *angustifolius* Boiss.

Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1546.

282. *Asparagus* L.

493. *A. acutifolius* L.

Hamursuz Tepesi, batı yamacı, kalker anakaya, 750 m, 25. 7. 2002, E.K.407: Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K.976, Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 11. 8. 2003, E.K.1291, Akd. ele.

283. *Allium* L.

494. *A. paniculatum* L. subsp. *paniculatum*

Düğerek Mahallesi, hayvan pazarı civarları, yol kenarları, 620 m, 15. 8. 2003, E.K.1330, Akd. ele.

495. *A. flavum* L. subsp. *tauricum* (Besser ex Reichb.) Stearn var. *tauricum*

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1187, Akd. ele.

496. *A. hirtovaginum* Cand.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 8. 6. 2002, E.K.307: Orhaniye Mahallesi, Yüzüncüyıl İlköğretim Okulu civarları, 620 m, 10. 6. 2002, E.K.351, D. Akd. ele.

497. *A. sativum* L.

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 24. 6. 2003, E.K.1260, (Kültür).

498. A. ampeloprasum L.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 15. 8. 2003, E.K.1333, Akd. ele?

499. A. amethystinum Tasch

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 8. 6. 2002, E.K.304, Akd. ele.

284. Scilla L.**500. S. autumnalis L.**

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 6. 10. 2002, E.K.417: Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 11. 10. 2002, E.K.439, Akd. ele.

285. Ornithogalum L.**501. O. narbonense L.**

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 11. 5. 2003, E.K.920, Akd. ele.

502. O. montanum Cyr.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.722: Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 15. 4. 2003, E.K.884, D. Akd. ele.

503. O. comosum L.

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 27. 4. 2002, E.K.198.

504. O. umbellatum L.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, Mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 18. 3. 2002, E.K.79: Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 19. 3. 2002, E.K.97: Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.594.

505. O. armeniacum Baker

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 15. 4. 2003, E.K.673, D. Akd. ele.

506. O. nutans L.

Kötekli Köyü, Ata Çıkmazı, yol kenarları, 630 m, 9. 4. 2002, E.K.112, D. Akd. ele.

286. Muscari Mill.**507. M. comosum** (L.) Mill.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 9. 4. 2003, E.K.116: Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 21. 4. 2002, E.K.168: Ortaköy'den Süpüroğlu'na giderken 1. km'de, yol kenarları, 630 m, 11. 5. 2004, E.K.1540, Akd. ele.

508. M. neglectum Guss.

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.606.

287. Hyacinthus L.***509. H. orientalis** L. subsp. **orientalis**

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 13. 3. 2003. E.K.556, D. Akd. ele.

288. Fritillaria L.**510. F. bithynica** Baker

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 9. 4. 2002, E.K.121, D. Akd. ele., End.

289. Gagea Salisb.**511. G. fibrosa** (Desf.) Schult. & Schult. fil.

Kötekli Köyü Camii civarındaki tarla kenarları, 630, 3. 4. 2003, E.K.122.

512. G. peduncularis (J. & C. Presl) Pasch.

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K.77: Muslihittin Mahallesi, Eski bademlik civarı, tarla kenarları, 620 m, 18. 3. 2003, E.K.86: Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 19. 3. 2002, E.K.104, Akd. ele.

290. Colchicum L.**513. C. balansae** Planch.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 11. 10. 2002, E.K.436, D. Akd. ele., End.

291. Merendera Ramond**514. M. attica** (Spruner) Boiss. & Spruner

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.492: Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 7. 12. 2002, E.K.513, Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 300 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 23. 5. 2003, E.K., 531, D. Akd. ele.

80. AMARYLLIDACEAE**292. Sternbergia** Waldst. & Kit.**515. S. lutea** (L.) Ker-Gawl. ex Spreng.

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 27. 10. 2001, E.K.15, Akd. ele.

516. S. fischeriana (Herb.) Rupr.

Düğerek Mahallesinden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 12. 1. 2003, E.K.520.

293. Narcissus L.**517. N. tazetta** L. subsp. *tazetta*

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 29. 2. 2004, E.K.1379, (Kültür).

81. IRIDACEAE**294. Iris** L.**518. I. germanica** L.

Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 11. 5. 2003, E.K.922.

***519. I. albicans** Lange

Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol kenarları, 620 m, 24. 4. 2002, E.K.188.

295. Hermodactylus Mill.***520. H. tuberosus (L.) Mill.**

Kötekli Köyü, Ata Çıkmazı'nı geçtikten sonra zeytinlik altları, 630 m, 19. 3. 2002, E.K.109, D. Akd. ele.

296. Gynandriris Parl.**521. G. sisyrinchium (L.) Parl.**

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 9. 4. 2002, E.K.110, End.

297. Crocus L.**522. C. fleischeri Gay**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 4. 2. 2003, E.K.530: Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 29. 2. 2004, E.K.1377, D. Akd. ele., End.

523. C. cancellatus Herb. subsp. lycius Mathew

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 18. 11. 2003, E.K.1359: Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 18. 11. 2003, E.K.1365, D. Akd. ele., End.

524. C. cancellatus Herb. subsp. mazziaricus (Herb.) Mathew

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 11. 10. 2002, E.K.438, D. Akd. ele.

298. Romulea Maratti**525. R. ramiflora Ten. subsp. ramiflora**

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 19. 3. 2002, E.K. 96, Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 13. 3. 2003. E.K.558, Akd. ele.

299. Gladiolus Mill.**526. G. italicus Mill.**

Karabucak mevkiine doğru giderken yeni Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 4. 5. 2003, E.K.904, Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 300 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1007.

527. G. illyricus W. Koch

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 28. 4. 2004, E.K.1458.

82. ORCHIDACEAE**300. Cephalanthera L.C.M.****528. C. epipactoides Fisch. & Mey.**

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K.991, D. Akd. ele.

301. Ophrys L.**529. O. vernixia Brot. subsp. vernixia**

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.600: Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 3. 4. 2003, E.K.614: Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.674, Akd. ele.

***530. O. lutea Cav. subsp. minor (Guss.) O. & E. Danesch**

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 3. 2003, E.K.70: Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 14. 4. 2002, E.K.132, Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.859, Akd. ele.

531. O. mammosa Desf.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 1. 5. 2003, E.K.888, D. Akd. ele.

532. O. reinholdii Sprun. ex Fleischm.

Kötekli Köyü, Avcılar Sokak, yol kenarları, 15. 4. 2003, E.K.658, D. Akd. ele.

302. Serapias L.***533. S. parviflora Parl.**

Kötekli Köyü camiinden mezarlığa giderken, yol kenarları, 18. 5. 2003,
E.K.1004, Akd. ele.

303. Anacamptis L.C.M. Richard**534. A. pyramidalis (L.) L.C.M. Richard**

Kötekli Köyü camiinden mezarlığa giderken, yol kenarları, 18. 5. 2003,
E.K.1002.

304. Comperia C.Koch**535. C. comperiana (Steven) Aschers. & Graebn.**

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 11. 5. 2003. E.K.934, İr.-Tur. ele.

305. Orchis L.**536. O. tridentata Scop.**

Kötekli Köyü, kampüs içindeki lojmanlardan köye doğru giderken,
zeytinliklerin bulunduğu alan, 630 m, 1. 5. 2003, E.K.889, Akd. ele.

***537. O. morio L. subsp. morio**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.688, Akd. ele.

538. O. anatolica Boiss.

Kötekli Köyü, Muğla Üniversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae*
açıklıkları, 635 m, 15. 4. 2003, E.K.629, D. Akd. ele.

83. COMMELINACEAE**306. Tradescantia L.****539. T. pallida (Rose) D.R. Hunt**

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 9. 6. 2003, E.K.1141, (Kültür).

84. JUNCACEAE**307. Juncus L.****540. J. acutus L.**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1029.

85. CYPERACEAE**308. Cyperus L.****541. C. longus L.**

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 6. 10. 2002, E.K.432.

542. C. rotundus L.

Düğerek Mahallesi, hayvan pazarı civarları, yol kenarları, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.486.

86. POACEAE (GRAMINEAE)**309. Aegilops L.****543. Ae. markgrafi (Greut.) Hammer**

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 1. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 9. 5. 2002, E.K.230, D. Akd. ele.

544. Ae. cylindrica Host

Yeniköy İlköğretim Okulu civarları, 620 m, 21. 5. 2002, E.K.266: Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.761.

545. Ae. umbellulata Zhuk. subsp. umbellulata

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.782, İr.-Tur. ele.

546. Ae. triuncialis L. subsp. triuncialis

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1184.

547. Ae. geniculata Roth

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 29. 4. 2003, E.K.822, Akd. ele.

310. Triticum L.**548. T. aestivum L.**

Kötekli Köyü camiinden mezarlığa doğru giderken, tarla kenarları, 630, 18. 5. 2003, E.K.1026. (Kültür).

311. Hordeum L.**549. H. murinum L. subsp. leporinum (Link) Arc. var. leporinum**

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 3. 5. 2002, E.K.207: Kötekli Köyü, Avcılar Sokak, yol kenarları, 630 m, 21. 5. 2002, E.K.256.

550. H. bulbosum L.

Kötekli Köyü, Avcılar Sokak, yol kenarları, 630 m, 21. 5. 2002, E.K.256.

312. Bromus L.***551. B. arvensis L.**

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 8. 6. 2002, E.K.276.

552. B. lanceolatus Roth

Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 300 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1013.

553. B. tectorum L.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 3. 5. 2002, E.K.211: Kötekli Köyü mezarlığına giderken mezarlığa 300 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 21. 5. 2002, E.K.254: Dügerek Mahallesinden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.719.

554. Bromus sterilis L.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi, mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 3. 5. 2002, E.K.219: Yeniköy İlköğretim Okulu civarları, 620 m, 21. 5. 2002, E.K.

265a: K etekli K oy  mezarlığı, 630 m, 23. 4. 2003, E.K.701, Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.726.

313. *Avena* L.

555. *A. barbata* Pott ex Link subsp. *barbata*

D ğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.739: Muğla Şehir mezarlığı, 620 m, 29. 4. 2003, E.K.843: K etekli K oy  mezarlığına giderken mezarlığa 300 m kala yolun sağ tarafları, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1025, Akd. ele.

556. *A. sterilis* L. subsp. *sterilis*

Muğla Şehir mezarlığı, 620 m, 3. 5. 2002, E.K.226: Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Hanımeli Sokak, Eski rekt rl k binası civarları, 620 m, 10. 6. 2002, E.K.337.

314. *Milium* L.

557. *M. pedicellare* (Bornm.) Roshev.

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.364, İr.-Tur. ele.

558. *M. vernale* Bieb. subsp. *vernale*

D ğerek Mahallesi, Kamil Aslan ve eŐi Camii civarları, 620 m, 11. 5. 2002, E.K.1418, Akd. ele.?

315. *Phleum* L.

559. *boissieri* Bornm.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldray  eltikoğlu Caddesi, mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 3. 5. 2002, E.K.218: K etekli K oy , Muğla  niversitesi kampüs sınırı, *Q. cocciferae* açıklıkları, 635 m, 21. 5. 2002, E.K.243: Yeniköy İlköğretim Okulu civarları, 620 m, 21. 5. 2002, E.K.265b: Düğerek Mahallesi, Fuat Ardıç

Caddesi, Aslanlı Sokak, yol kenarları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.709, İr.-
Tur. ele.

316. Lolium L.

560. L. perenne L.

Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol
kenarları, 620 m, 6. 12. 2002, E.K.1154b.

***561. L. multiflorum Lam.**

Orhaniye Mahallesi, İskender Alper Caddesi, Ortanca Sokak, yol
kenarları, 620 m, 10. 6. 2002, E.K.341

562. L. rigidum Gaudin var.rigidum

Düğerek Mahallesi, Hakim Aylin Barut Caddesi, Gelişim Sokak, yol
kenarları, 620 m, 11. 5. 2003, E.K.928.

317. Poa L.

563. P. bulbosa L.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi,
mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 3. 5. 2002,
E.K.220: Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 15. 4. 2003, E.K.667, Düğerek
Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 2. km'de yolun sağ tarafları,
620 m, 23. 4. 2003, E.K.763: Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 29. 4. 2003,
E.K.844.

318. Eremopoa Roshev.

564. E. persica (Trin.) Roshev.

Orhaniye Mahallesi, Şehit Astsubay Yıldırım Çeltikoğlu Caddesi,
mezarlık ile sanayi sitesi arasındaki yol kenarları, 620 m, 8. 6. 2002,
E.K.284.

319. Dactylis L.**565. D. glomerata L. subsp. hispanica (Roth) Nyman**

Düğerek Mahallesi mezarlığı, 620 m, 11. 5. 2003, E.K.946: Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K.981: Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 29. 2. 2004, E.K.1376.

320. Cynosurus L.**566. C. echinatus L.**

Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 24. 6. 2003, E.K.1267b, Akd. ele.

321. Briza L.**567. B. maxima L.**

Muğla şehir mezarlığı, 620 m, 17. 5. 2003, E.K. 979, Kötekli Köyü mezarlığı, 630 m, 18. 5. 2003, E.K.1030

568. B. humilis Bieb.

Düğerek Mahallesi, Fuat Ardıç Caddesi, Aslanlı Sokak, yol kenarları, 620 m, 23. 4. 2003, E.K.715.

322. Melica L.**569. M. ciliata L. subsp. ciliata**

Düğerek Mahallesi'nden Muğla'ya doğru gelirken 1. km'de yolun sağ tarafları, 620 m, 20. 6. 2003, E.K.1246.

570. M. ciliata L. subsp. magnolii (Gren. & Godr.) Husnot

Keramettin Mahallesi, Kızıldağ Sokak, yol kenarları, 620 m, 15. 6. 2003, E.K.1181, Akd. ele.

323. Echinochloa P. Beauv**571. E. crus-galli (L.) P. Beauv.**

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 6. 10. 2002, E.K.429.

324. Cynodon L.C.M. Richard**572. C. dactylon** (L.) Pers. var. **dactylon**

Emirbeyazıt Mahallesi, Anadolu Lisesi yanı, Kermekent Sitesi karşısı, geniş arazi, 620 m, 15. 6. 2002, E.K.370.

573. C. dactylon (L.) Pers. var. **villosus** Regel

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 6. 10. 2002, E.K.430

325. Setaria P.Beauv.**574. S. viridis** (L.) P.Beauv.

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 2. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 3. 5. 2002, E.K.206.

326. Sorghum Moench**575. S. halepense** (L.) Pers. var. **muticum** (Hackel) Grossh.

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 1. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 12. 8. 2002, E.K.1311.

327. Zea L.**576. Z. mays** L. subsp. **mays**

Muğla'dan Kötekli Köyü'ne doğru giderken 1. km.'de, Uğur Mumcu Bulvarı, yol kenarları, 620 m, 12. 8. 2002, E.K.1317, (Kültür).

(*) C2 karesi için yeni kayıtlar.

5. TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Çalışma alanımız Muğla ili şehir merkezini kapsayıp Davis'in kareleme sistemine göre C2 karesinde yer almaktadır.

Konumu itibariyle alanımız yerleşim birimleri ve iş merkezlerinden oluştuğundan dolayı bitki örtüsü bakımından oldukça fakirdir. Alanın bitki örtüsünü geniş yayılış gösteren kozmopolit türler; kaldırım ve yol kenarları, park, bahçe ve sokak araları gibi alanlarda yayılış gösteren ruderal yani döküntü bitkileri (*Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Dactylis glomerata* L., *Lolium perenne* L., *Aegilops umbellulata* Zhukovsky, *Papaver rhoeas* L., *Convolvulus arvensis* L., *Erodium cicutarium* (L.) L'Herit, *Malva sylvestris* L.), yerleşim birimlerinin yakın kesimlerinde ve köylerde bulunan, tarlaların kenarlarında ve kültür bitkileri içersinde yetişen tarla yabancı otları ya da aralık bitkileri (*Setaria viridis* (L.) P.Beauv., *Avena barbata* Pott ex Link, *H. bulbosum* L., *Bromus sterilis* L., *Phleum boissieri* Bornm.) doğal olarak yayılış gösterir. Bununla beraber Hamursuz Tepesi (779 m), Yılanlı Dağı'nın etekleri ve Kızıldağ etekleri araştırma alanımızın kısmen izole olmuş alanlarını teşkil eder. Ayrıca Muğla Belediyesi'nin park, bahçe ve yol kenarlarında dikimini yaptığı ağaç ve diğer kültür bitkileri, Muğla'nın bitki örtüsünde önemli bir yere sahiptir.

Muğla merkez florası fakir bir örtüğe sahip olmasına rağmen oldukça zengin bir çeşitliliğe sahiptir. Bunun nedenlerinden ilki Muğla'nın jeolojik geçmişine dayanır. Muğla ilinde hemen hemen her jeolojik devrin izlerine rastlanır. İkinci sebep etrafının dağlarla çevrili oluşu ilde komşu ilçelerle az çok farklı bir iklimi oluşmasını sağlamıştır. Diğer bir nedense toprak yapısının çeşitlilik içermesidir. Bunların başlıcaları; Kırmızı Akdeniz toprakları, kahverengi orman toprakları, alüvyal topraklar ve kulüvyal topraklardır.

Bu çalışmada, Ekim 2001-Haziran 2004 yılları arasında yapılan arazi çalışmalarında toplanan 1546 bitki örneğinin değerlendirilmesiyle 86 familyaya ait 327 cins, 555 tür, 14 alttür ve 7 varyete tespit edilmiştir.

Çalışma alanında tespit edilen 576 taksonun yaklaşık olarak yarısına yakın bölümünü geniş yayılışlı veya yayılış alanı bilinmeyen türler teşkil etmiştir (Tablo 6). Bunun sebebinin, araştırma alanının şehir merkezi dahilinde olmasından kaynaklandığına değinmiştik. Ayrıca tespit edilen taksonların 1/3'lük kısmından fazlası ise Akdeniz elementidir. Çalışma alanımız, kışları yağışlı ve ılıman, yazları ise sıcak ve kurak geçen tipik Akdeniz iklimine sahiptir. Bu nedenle araştırma alanımızın özellikle Hamursuz Tepesi, Düğerek Mahallesi civarı ve Kızıldağ eteklerinin bitki örtüsü maki vejetasyonudur. Bu vejetasyonun tipik bitkileri olan, *Juniperus oxycedrus* L., *Cistus creticus* L., *Pistacia terebinthus* L., *Spartium junceum* L., *Laurus nobilis* L., *Quercus coccifera* L., *Daphne sericea* Vahl, araştırma alanımızda çokça bulunmaktadır. Ayrıca çalışma alanımızın sınır kesimlerinde (Yılanlı Dağı ve Kızıldağ eteklerinde) kızılçam (*Pinus brutia* Ten.) ormanları ve Düğerek Mahallesi'nden Muğla merkeze gelirken 3. km.'lerde küçük bir alanda, halk tarafından dikilmiş fıstık çamı (*Pinus pinea* L.) ağaçları mevcuttur.

Tablo 6. Taksonların floristik bölgelere dağılımı ve endemizm oranları.

Fitocoğrafik Bölgeler	Tür ve Türaltı Takson Sayısı (%)
Akdeniz elementi	188 (%32.6)
Iran-Turan elementi	18 (%3.1)
Avrupa-Sibirya elementi	12 (%2,1)
Geniş yay. ve orijini bilinmeyenler	277 (%48,1)
Kültür Bitkileri	81 (%14,1)
Endemikler	31 (%5.4)

Tespit edilen taksonlardan % 3,1'lik kısmını İran-Turan elementleri, % 2,1'luk gibi ufak bölümünü ise Avrupa-Sibirya elementleri teşkil etmektedir.

Çalışma alanımızda endemizm oranı % 5,4' tür. Bu oran Türkiye florasındaki toplam endemizm oranı ile karşılaştırılınca oldukça düşük gözükmektedir. Kanaatimizce bunun nedenleri, özellikle Türkiye florasındaki yaklaşık % 33' lük endemizm oranının %85'lik kesiminin 1000-2000 metreler arasında yayılış göstermesi (çalışma alanımızdaki en yüksek nokta Hamursuz Tepesi 779 m) ve bizim alanımızın %80'inin yerleşim birimlerinden oluşmasından dolayı oldukça fazla antropojenik etkilerin tesiri altında olmasından kaynaklanmaktadır.

Araştırma alanımızda en fazla tür ihtiva eden familyalardan ilk üçünü *Fabaceae* (% 11), *Asteraceae* (% 9) ve *Brassicaceae* (% 6) familyaları oluşturur (Tablo 7). Bu familyalar hem tür sayısı itibarıyla hem de yayılış alanları bakımından ülkemizdeki en büyük familyalardandır. Bu nedenle araştırma alanımızda oldukça yaygındırlar. Ayrıca bu familyalara ait türlerin bazıları, alanımızdaki yol kenarları, döküntü yerleri, mahalle araları gibi habitatlara oldukça fazla uyum sağlamışlardır (*Sinapis alba* L., *Hirschfeldia incana* (L.) Lag.-Foss., *Eruca sativa* Mill., *Raphanus raphanistrum* L., *Biscutella didyma* L., *Thlaspi perfoliatum* L., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Erophila verna* (L.) Chevall., *Vicia villosa* Roth., *Lathyrus aphaca* L., *Trifolium campestre* Schreb., *Medicago orbicularis* (L.) Bart., *Ornithopus compressus* L., *Inula viscosa* (L.) Aiton, *Senecio vulgaris* L., *Scorzonera cana* (C.A.Meyer) Hoffm., *Cichorium intybus* L., *Sonchus asper* (L.) Hill, *Crepis sancta* (L.) Babcock). Ayrıca diğer büyük familyaların oranları ise % 3-6 arasında değişmektedir.

Tablo 7. Araştırma alanında tespit edilen en büyük 10 familya

Familya Adı	Cins sayısı (%)	Tür ve Türaltı takson sayısı (%)
<i>Fabaceae</i>	26 (% 8)	64 (% 11)
<i>Asteraceae</i>	36 (%11,1)	54 (% 9)
<i>Brassicaceae</i>	26 (% 8)	36 (% 6)
<i>Lamiaceae</i>	20 (% 6,1)	33 (% 6)
<i>Poaceae</i>	19 (% 5,8)	33 (% 6)
<i>Caryophyllaceae</i>	9 (% 3)	28 (% 5)
<i>Rosaceae</i>	17 (% 5)	27 (% 5)
<i>Liliaceae</i>	11 (% 3)	23 (% 4)
<i>Scrophulariaceae</i>	9 (% 3)	20 (% 3)
<i>Apiaceae</i>	12 (% 4)	19 (% 3)
Diğer familyalar	142 (% 43)	239 (% 42)

En fazla tür ve türaltı taksona sahip cinsler incelendiğinde *Fabaceae* familyasına ait cinslerin daha fazla olduğu göze çarpmaktadır (Tablo 8). Bu cinslerden *Trifolium* L. ve *Vicia* L. genellikle ekolojik toleransı oldukça fazla ve geniş yayılışa sahip tür ve türaltı taksonları içerir. Yine *Ranunculus* L., *Verbascum* L. ve *Allium* L. cinsleri ülkemizde oldukça fazla tür ve türaltı taksonu kapsamaktadır.

Tablo 8. Araştırma Alanında En fazla tür ve türaltı taksona sahip cinsler

Cins Adı	Tür ve Türaltı takson sayısı (%)
<i>Trifolium</i> (<i>Fabaceae</i>)	12 (% 2)
<i>Vicia</i> (<i>Fabaceae</i>)	12 (% 2)
<i>Silene</i> (<i>Caryophyllaceae</i>)	11 (% 1,9)
<i>Ranunculus</i> (<i>Ranunculaceae</i>)	11 (% 1,9)
<i>Verbascum</i> (<i>Scrophulariaceae</i>)	8 (% 1,4)
<i>Erodium</i> (<i>Geraniaceae</i>)	8 (% 1,4)
<i>Allium</i> (<i>Liliaceae</i>)	7 (% 1,2)
<i>Galium</i> (<i>Rubiaceae</i>)	7 (% 1,2)
<i>Medicago</i> (<i>Fabaceae</i>)	6 (% 1)
<i>Ornithogalum</i> (<i>Liliaceae</i>)	6 (%1)

Çalışma alanımızdaki sonuçlarla yakın alanlarda yapılan çalışmaların sonuçlarını karşılaştırdığımızda onlarda da Akdeniz elementlerinin oranının diğer bölge elementlerinin oranına göre daha fazla olduğu görülür (Tablo 9). Endemizm oranlarına bakıldığında Muğla şehir florası, Köyceğiz (Güner ve ark. 1996), Mahmut Dağı (Aksoy ve Güner 1993) ve Akdağ (Bekat ve Seçmen 1982) çalışmalarında endemizm oranı görünüşte düşük gözükmemektedir. Bunun en önemli sebeplerinden birisi araştırma alanlarının oldukça fazla yerleşim birimlerine sahip olmasından kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca endemizm oranının düşük oluşunun sebeplerinden bir diğeri de yukarıda belirtilen araştırma alanlarının deniz seviyesinden fazla yükseltiye sahip olmayışından kaynaklanmaktadır. Ancak Geyik Dağı florasını (İlarslan ve ark. 1997) inceleyecek olursak endemizm oranının oldukça yüksek olduğu görülür. Bunun en önemli sebeplerinden birisi Geyik Dağı'nın Akdeniz ve İran-Turan fitocoğrafik bölgelerinin geçiş kuşağında yer alması ve alanda step sahalarının daha

fazla bulunuşuyla açıklanabilir. Bunun en önemli göstergesi Geyik Dağı çalışmasında, Akdeniz elementleri ile birlikte İran-Turan fitocoğrafik elementlerinin oranlarının da yüksek oluşudur.

Çalışma alanımızda ve yakın alanlarda yapılan çalışmalarda en fazla takson içeren familyalar Tablo 10'da verilmiştir. Büyük familyaların karşılaştırıldığı Tablo 10'da dikkati çeken en önemli nokta özellikle Köyceğiz çalışmasında *Poaceae* familyasının birinci sırada yer alması ve *Cyperaceae* familyasının da en zengin familyalar arasında yer alıyor olmasıdır. Bu sonucun en önemli nedeni çalışmanın Köyceğiz Gölü civarında gerçekleştirilmiş olmasından dolayı oldukça fazla sulak alan ve higrofil vejetasyonun bulunuşu ile ilgili olmasıdır. Bizim çalışmamızda ve diğer yakın lokalitedeki çalışmalarda en fazla tür ve türaltı takson *Fabaceae* ve *Asteraceae* familyalarına aittir.

Çalışma alanımızda *Trifolium* L. ve *Vicia* L. cinsleri 12 tür ile ilk sıradadır (Tablo 11). Bunun en önemli nedeni özellikle *Fabaceae* familyasının Akdeniz fitocoğrafik bölgesine lokalize olmasından kaynaklanmaktadır. Diğer çalışmalarda da hemen hemen benzer durum sözkonusu fakat daha önce de açıkladığımız gibi Geyik Dağı jeomorfolojik konumu itibarıyla step ve maki formasyonları arasında geçiş özelliği gösteriyor.

Bu araştırmada 52 adet tür ve türaltı takson C2 karesi için yeni kayıttır (Tablo 12). Bu taksonların büyük bir çoğu B1, C1 ve C3 kareleri gibi yakın karelerde yayılış göstermektedir.

Köyden kente kadar bütün yerleşme alanları, insanın barınmak için kurduğu antropojen ekosistemlerdir. Yerleşme alanlarının çevresindeki doğal ve antropojen ekosistemler üzerinde önemli derecede olumsuz etkileri vardır. Bu olumsuz etkiler, gaz, sıvı ve katı atık maddelerden kaynaklanmaktadır. Öte yandan kentleşme veya betonlaşmanın yöre iklimini ve hava hallerini değiştirici etkileri bulunmaktadır.

Tablo 9. Taksonların fitocoğrafik bölgelere dağılımı ve endemizm oranlarının yakın bölgelerde yapılan çalışmalarla karşılaştırılması

Araştırma alanı	<i>Muğla (Merkez)</i> <i>Florası</i> sayı (%)	<i>Yılanlı Dağı</i> (Varol ve. ark. 2004) sayı (%)	<i>Köyceğiz</i> (Güner ve ark. 1996) sayı (%)	<i>Geyik Dağı</i> (İlarıslan ve ark. 1997) sayı (%)	<i>Mahmut Dağı</i> (Aksoy ve Gemici 1993) sayı (%)	<i>Akdağ</i> (Bekat ve Seçmen 1982) sayı (%)
Akdeniz	188 (32,6)	132 (38,4)	380 (41,1)	204 (29)	229 (34,8)	231 (60,16)
Iran-Turan	18 (3,1)	36 (10,5)	18 (1,9)	138 (19,6)	17 (2,6)	8 (2,08)
Avrupa-Sibirya	12 (2,1)	8 (2,3)	38 (4,1)	26 (3,7)	44 (6,7)	6 (1,56)
Geniş yay. ve orijini bilinmeyenler	358 (62,2)	167 (48,6)	452 (48,9)	335 (47,7)	369 (55,9)	139 (36,2)
Endemikler	31 (5,4)	64 (18,6)	78 (8,9)	206 (29,3)	59 (8,95)	5 (1,3)

Tablo 11. En fazla tür ve türaltı takson içeren familyaların yakın bölgelerde yapılan çalışmalarla karşılaştırılması

Cinsler	Araştırma alanı					
	Muğla (Merkez) Florası Sayı	Yılanlı Dağı (Varol ve ark. 2004) sayı	Köyceğiz (Güner ve ark. 1996) sayı	Geyik Dağı (İlarslan ve ark. 1997) sayı	Mahmut Dağı (Aksoy ve Gemici 1993) sayı	Akdağ (Bekat ve Seçmen 1982) sayı
<i>Trifolium</i>	12	10	16	...	14	11
<i>Trigonella</i>	...	6	...	...	...	...
<i>Centaurea</i>	...	6	...	11	7	...
<i>Scorzonera</i>	...	6	...	...	...	...
<i>Silene</i>	11	5	...	16	...	...
<i>Allium</i>	7	...	16	9	...	...
<i>Euphorbia</i>	...	...	16	...	...	5
<i>Medicago</i>	6	...	14	...	...	...
<i>Verbascum</i>	8	...	12	...	...	...
<i>Astragalus</i>	...	...	...	29	7	...
<i>Alyssum</i>	...	...	...	17	...	...
<i>Onosma</i>	...	...	...	13	...	...
<i>Ranunculus</i>	11	...	...	...	10	9
<i>Vicia</i>	12	...	...	...	10	...
<i>Bromus</i>	...	...	...	...	9	5
<i>Geranium</i>	...	...	...	...	...	...

Sokak araları, kaldırım kenarları ve duvar diplerinde yetişen bitki türleri ilk etapta antropojenik etkilere maruz kalmaktadır. Yerleşme alanlarında ısınma ve taşıma için kullanılan yakıt maddeleri önemli derecede hava kirliliğine sebep olmaktadır. Hava kirliliğinin bu derecede yüksek olması ve olumsuz etkileri arazinin yapısına ve hakim rüzgar yönlerine bağlıdır. Çevresi dağlarla çevrili çukur alanlarda gelişmiş olan kentlerde hava kirliliği, özellikle kış aylarında ürkütücü boyutlara ulaşmaktadır. Bunun yanında gelişimlerini sürdürebilmek ve nesillerini devam ettirebilmeleri için, ışık, toprak ve su gibi faktörler açısından oldukça kısıtlı olanaklara sahip olduklarından dolayı bu alanda yaşamak zorunda olan bitki türleri ya bu alana adapte olmak zorunda kalmışlardır ya da ekolojik toleransı yüksek olan türlerdir, araştırma alanımızda bu gibi alanlarda yayılış gösteren türler şunlardır: *Polygonum bistorta* L. subsp. *bistorta*, *P. amphibium* L., *P. setosum* Jacq., *P. salebrosum* Coode & Cullen, *P. cognatum* Meissn., *P. aviculare* L., *P. bellardii* All., *Chenopodium opulifolium* Schrad., *C. vulvaria* L., *C. album* L. subsp. *album* var. *album*, *Amaranthus retroflexus* L., *Celosia argentea* L. var. *crinata* Kuntze, *Malva sylvestris* L., *Alcea pallida* Waldst. & Kit., *Oxalis corniculata* L., *Tribulus terrestris* L., *Vicia lathyroides* L., *V. sativa* L. subsp. *sativa*, *V. sativa* L. subsp. *incisa* (Bieb.) Arc. var. *cordata* (Wulfen ex Hoppe) Arc. *Ononis spinosa* L. subsp. *antiquorum* (L.) Briq., *Trifolium campestre* Schreb., *T. tomentosum* L., *T. stellatum* L. var. *stellatum*, *T. cherleri* L., *T. arvense* L. var. *arvense*, *Melilotus officinalis* (L.) Desr., *Scabiosa argentea* L., *Xanthium strumarium* L. subsp. *cavanillesii* (Schouw) D. Löve & P. Dansereau, *Inula viscosa* (L.) Aiton, *Calendula arvensis* L., *Anthemis chia* L., *Picnemon acarna* (L.) Cass., *Carduus pycnocephalus* L. subsp. *albidus* (Bieb.) Kazmi, *Centaurea solstitialis* L. subsp. *solstitialis*, *C. urvillei* D.C. subsp. *stepposa* Wagenitz, *Tragopogon longirostris* Bisch. ex Schultz Bip. var. *longirostris*, *Solanum nigrum* L., *Cymbalaria longipes* (Boiss. & Heldr.) Cheval., *Veronica cymbalaria* Bodard, *Lamium amplexicaule* L., *Ballota acetabulosa* (L.) Bentham, *Plantago lanceolata* L., *Euphorbia helioscopia* L., *Hordeum bulbosum* L., *Bromus tectorum* L., *B. sterilis* L., *Avena barbata* Pott ex Link subsp. *barbata*, *Lolium perenne* L., *Cynodon dactylon* (L.) Pers. var. *dactylon*, *C. dactylon* (L.) Pers. var. *villosus* Regel.

Tablo 12. C2 karesi için yeni kayıtlar.

No	Tür ve Türaltı Taksonlar	No	Tür ve Türaltı Taksonlar
1	<i>Equisetum hyemale</i> L.	27	<i>Hippocrepis unisiliquosa</i> L. ssubsp. <i>bisiliqua</i> (Forssk.) Bornm.
2	<i>Ranunculus cuneatus</i> Boiss.	28	<i>Pyrus amygdaliformis</i> Vill. var. <i>lanceolata</i> Diap.
3	<i>R. illyricus</i> L. subsp. <i>illyricus</i>	29	<i>Sedum ochroleucum</i> Chaix subsp. <i>ochroleucum</i>
4	<i>R. cornutus</i> DC.	30	<i>Myrrhoides nodosa</i> (L.) Cannon
5	<i>R. isthmicus</i> Boiss. subsp. <i>isthmicus</i>	31	<i>Hippomarathrum crassilobum</i> Boiss.
6	<i>Brassica tournefortii</i> Gouan	32	<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>major</i> (Vis.) Arc.
7	<i>Sinapis alba</i> L.	33	<i>Tagetes minuta</i> L.
8	<i>Lepidium hirtum</i> (L.) Sm.	34	<i>Anthemis aciphylla</i> Boiss. var. <i>discoidea</i> Boiss.
9	<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.	35	<i>Scorzonera cana</i> (C.A.Meyer) Hoffm. var. <i>jacquiniana</i> (W. Koch) Chamberlain
10	<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Bess.	36	<i>Lapsana communis</i> L. subsp. <i>inetrmedia</i> (Bieb.) Hayek
11	<i>Matthiola incana</i> (L.) R. Br.	37	<i>Vinca major</i> L. subsp. <i>major</i>
12	<i>Cerastium anomalum</i> Waldst.& Kit.	38	<i>Heliotropium europaeum</i> L.
13	<i>Dianthus strictus</i> Banks & Sol. var. <i>axilliflorus</i> (Fenzl) Reeve	39	<i>Heliotropium lasiocarpum</i> Fisch. & Mey.
14	<i>Silene conica</i> L.	40	<i>Melampyrum arvense</i> L. var. <i>arvense</i>
15	<i>Polygonum bistorta</i> L. subsp. <i>bistorta</i>	41	<i>Prunella orientalis</i> Bornm.
16	<i>P. setosum</i> Jacq.	42	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson subsp. <i>longifolia</i>
17	<i>Chenopodium album</i> L. subsp. <i>album</i> var. <i>album</i>	43	<i>Salvia nutans</i> L.
18	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	44	<i>Quercus robur</i> L. subsp. <i>pedunculiflora</i> (C. Koch) Menitsky
19	<i>Geranium tuberosum</i> L. subsp. <i>tuberosum</i>	45	<i>Hyacinthus orientalis</i> L. subsp. <i>orientalis</i>
20	<i>Erodium botrys</i> (Cav.) Bertol.	46	<i>Iris albicans</i> Lange
21	<i>Erodium ciconium</i> (L.) L'Herit.	47	<i>Hermodactylus tuberosus</i> (L.) Mill.
22	<i>Caesalpinia gilliesii</i> Wall. ex Hook.	48	<i>Ophrys lutea</i> Cav. subsp. <i>minor</i> (Guss.) O. & E. Danesch
23	<i>Lupinus micranthus</i> Guss.	49	<i>Serapias parviflora</i> Parl.
24	<i>Vicia palaestina</i> Boiss.	50	<i>Orchis morio</i> L. subsp. <i>morio</i>
25	<i>Trifolium resupinatum</i> L. var. <i>microcephalum</i> Zoh.	51	<i>Bromus arvensis</i> L.
26	<i>Trifolium pauciflorum</i> d'Urv.	52	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.

Döküntü alanları, çöp, inşaat artıkları vs. gibi alanlarda yetişen bitki türleri ise kentsel ekosistemlerde fazlaca tehdit altında olan ve sürekli olarak tahrip ve yok olma tehlikesiyle karşı karşıya olan türlerdir. Özellikle Muğla'da inşaat sektörünün giderek yaygınlaşması bu durumu açıkça ortaya koyar. Bu tarz bitkiler her türlü ortama uyum sağlamak açısından oldukça başarılı ve tahribatlara karşı dayanıklıdır. Araştırma alanımızda bu gibi alanlarda yetişen türler: *Glaucium flavum* Crantz, *Hirschfeldia incana* (L.) Lag.-Foss., *Raphanus raphanistrum* L., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Sisymbrium officinale* (L.) Scop., *Polygonum bistorta* L. subsp. *bistorta*, *P. salebrosum* Coode & Cullen, *Rumex tuberosus* L. subsp. *tuberosus*, *R. cristatus* DC., *R. pulcher* L., *R. bucephalophorus* L., *Chenopodium opulifolium* Schrad., *C. vulvaria* L., *C. album* L. subsp. *album* var. *album*, *Amaranthus retroflexus* L., *Malva sylvestris* L., *Geranium molle* L. subsp. *molle*, *Erodium cicutarium* (L.) L'Herit. subsp. *cicutarium*, *E. cicutarium* (L.) L'Herit. subsp. *bipinnatum* (Cav.) Tourlet, *Vicia villosa* Roth subsp. *villosa*, *V. villosa* Roth subsp. *eriocarpa* (Hausskn.) P. W. Ball, *V. sativa* L. subsp. *sativa*, *V. sativa* L. subsp. *incisa* (Bieb.) Arc. var. *cordata* (Wulfen ex Hoppe) Arc., *Tagetes minuta* L., *Calendula arvensis* L., *Convolvulus arvensis* L., *Plantago lanceolata* L., *Euphorbia helioscopia* L., *Euphorbia rigida* Bieb., *Hordeum murinum* L. subsp. *leporinum* (Link) Arc. var. *leporinum*, *Avena barbata* Pott ex Link subsp. *barbata*, *Cynodon dactylon* (L.) Pers. var. *dactylon*, *C. dactylon* (L.) Pers. var. *villosus* Regel.

Yol kenarları ve cadde üzerlerinde yetişen bitki türleri özellikle araçlardan çıkan egzoz gazlarının olumsuz etkisi altındadır. Bu nedenle bu alanlarda yetişen bitkiler bünyelerinde çeşitli zararlı maddeleri (ağır metaller) biriktirebilirler. Bu da bitkinin gelişimini olumsuz yönde etkileyebilir. Örneğin, doğal alanda yetişen türlere oranla daha küçük, cılız, yaprak gibi organlarının daha dar olması gibi etkiler az ya da çok oranlarda görülebilir. Bu türlere araştırma alanımızdan örnekler şunlardır: *Glaucium flavum* Crantz, *Papaver rhoeas* L., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Polygonum salebrosum* Coode & Cullen, *Chenopodium opulifolium* Schrad., *C. vulvaria* L., *C. album* L. subsp. *album* var. *album*, *Amaranthus retroflexus* L., *Malva sylvestris* L., *Oxalis corniculata* L., *Tribulus terrestris* L., *Melilotus officinalis* (L.) Desr., *Eryngium campestre* L. var. *campestre*, *Lagoecia cuminoides* L., *Scabiosa*

argentea L., *Xanthium strumarium* L. subsp. *cavanillesii* (Schouw) D. Löve & P. Dansereau, *Inula viscosa* (L.) Aiton, *Senecio vulgaris* L., *S. vernalis* Waldst. & Kit., *Calendula arvensis* L., *Picnomon acarna* (L.) Cass., *Carduus pycnocephalus* L. subsp. *pycnocephalus*, *Carduus pycnocephalus* L. subsp. *albidus* (Bieb.) Kazmi, *Jurinea mollis* (L.) Reichb., *Centaurea solstitialis* L. subsp. *solstitialis*, *C. urvillei* D.C. subsp. *stepposa* Wagenitz, *Crupina crupinastrum* (Moris) Vis., *Cnicus benedictus* L. var. *kotschy* Boiss., *Carthamus dentatus* Vahl, *Carlina corymbosa* L., *Echinops viscosus* DC. subsp. *bithynicus* (Boiss.), *Tragopogon longirostris* Bisch. ex Schultz Bip. var. *longirostris*, *Crepis foetida* L. subsp. *rhoeadifolia* (Bieb.) Celak., *C. sancta* (L.) Babcock, *Convolvulus arvensis* L., *Heliotropium europaeum* L., *Echium italicum* L., *Anchusa azurea* Mill. var. *azurea*, *Solanum nigrum* L., *Datura stramonium* L., *Scrophularia floribunda* Boiss. & Bal., *Lamium amplexicaule* L., *Ballota acetabulosa* (L.) Bentham, *Plantago lanceolata* L.

Kanal ve atık su kenarlarında yetişen türler daha çok su ihtiyacı fazla olan türlerdir. Bu şekilde alanımızda yetişen türler şunlardır: *Equisetum hyemale* L., *Adiantum capillus-veneris* L., *Ranunculus muricatus* L., *R. arvensis* L., *R. ficaria* L. subsp. *ficariiformis* Rouy & Fouc. *Hypocoum imberbe* Sibth. & Sm., *Reseda lutea* L. var. *lutea*, *Rumex cristatus* DC., *R. pulcher* L., *R. bucephalophorus* L., *Geranium molle* L. subsp. *molle*, *Erodium malacoides* (L.) L'Herit, *Trifolium repens* L. var. *repens*, *Sanguisorba minor* Scop. subsp. *minor*, *S. minor* Scop. subsp. *magnolia* (Spach) Briq, *Solanum nigrum* L., *Datura stramonium* L., *Mentha longifolia* (L.) Hudson subsp. *longifolia*, *Juncus acutus* L., *Cyperus longus* L., *C. rotundus* L.

Sanayi alanları insan toplumlarının kurduğu ve doğal ekosistemleri en şiddetli şekilde etkileyen antropojen ekosistemlerdir. Sanayide kullanılan fosil yakıt (kömür ve petrol) sonucunda ortaya çıkan gaz şeklindeki atıklar, üretim sırasında ve sonucunda ortaya çıkan sıvı ve katı atıklar çok etkili çevre kirleticileri niteliğindedir. Alanımızda bulunan Muğla Kireç Sanayi civarlarında yetişen türer çok fazla olmasa da bir takım olumsuz etkilere maruz kalmaktadır. Örneğin sanayi civarlarında yetişen bitkilerin yaprak ve gövdeleri sanayiden çıkan tozla kaplanmakta, bu da bitkinin gelişmesini ve neslini devam ettirmesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu

bitkiler şunlardır. *Glaucium flavum* Crantz, *Papaver rhoeas* L., *Sinapis arvensis* L., *Hirschfeldia incana* (L.) Lag.-Foss., *Raphanus raphanistrum* L., *Cardaria draba* (L.) Desv. subsp. *draba*, *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Tuberaria guttata* (L.) Fourr. var. *inconspicua* (Thib.) Batt. et Trab., *Silene behen* L., *Chenopodium opulifolium* Schrad., *C. vulvaria* L., *C. album* L. subsp. *album* var. *album*, *Amaranthus retroflexus* L., *Hypericum perforatum* L., *Malva sylvestris* L. *Alcea pallida* Waldst. & Kit., *V. sativa* L. subsp. *sativa*, *Pterocephalus plumosus* (L.) Coulter, *Inula viscosa* (L.) Aiton, *Senecio vulgaris* L., *Senecio vernalis* Waldst. & Kit., *Picnomon acarna* (L.) Cass., *Carduus pycnocephalus* L. subsp. *pycnocephalus*, *C. pycnocephalus* L. subsp. *albidus* (Bieb.) Kazmi, *Jurinea mollis* (L.) Reichb., *Centaurea solstitialis* L. subsp. *solstitialis*, *C. urvillei* D.C. subsp. *stepposa* Wagenitz, *Crupina crupinastrum* (Moris) Vis., *Cnicus benedictus* L. var. *kotschy* Boiss., *Carthamus dentatus* Vahl, *Carlina corymbosa* L., *Echinops viscosus* DC. subsp. *bithynicus* (Boiss.), *Crepis foetida* L. subsp. *rhoeadifolia* (Bieb.) Celak., *Echium italicum* L., *Anchusa azurea* Mill. var. *azurea*, *Plantago lanceolata* L., *Euphorbia rigida* Bieb.

Alanımızda ayrıca halk tarafında yenmek üzere ya da süs bitkisi olarak toplanan türler mevcuttur. Genellikle Hamursuz Tepesi, Düğerek Mahallesi ve Kötekli Köyü civarlarından halk tarafından bitkiler toplanmaktadır. Ayrıca bazı *Orchidaceae* familyasına ait türlerin (*Ophrys vernixia* Brot. subsp. *vernixia*, *O. lutea* Cav. subsp. *minor* (Guss.) O. & E. Danesch, *O. mammosa* Desf., *O. reinholdii* Spruner ex Fleischm, *Anacamptis pyramidalis* (L.) L.C.M. Richard, *Orchis tridentata* Scop., *O. morio* L. subsp. *morio*, *O. anatolica* Boiss.) yumruları yine yerli halk tarafından salep yapmak amacıyla toplanmaktadır. Bunlar ihraç edilmekte olup, bilinçsizce toplama yapılması bu türlerin alanımızdaki varlığını tehlikeye sokabilir. Alanımızda yine yerli halk tarafından toplanıp gerek şifalı oluşu gerek sadece yemeklik olarak tercih edilen türler ise şunlardır: *Eruca sativa* Mill. (roka), *Raphanus raphanistrum* L. (turp otu), *Portulaca oleracea* L. (semiz otu), *Rumex tuberosus* L. subsp. *tuberosus* (kuzu kulağı), *Malva sylvestris* L. (ebegümeci), *Alcea pallida* Waldst. & Kit. (hatmi), *Erodium cicutarium* (L.) L'Herit. subsp. *cicutarium* (iğnelik), *Pistacia terebinthus* L. subsp. *palaestina* (Boiss.) Engler (çitlembik), *Rubus*

sanctus Schreber (böğürtlen), *Rosa canina* L. (kuşburnu), *Pyrus amygdaliformis* Vill. var. *amygdaliformis* (ahlat), *Scandix pecten-veneris* L. (kişniş), *Anthemis chia* L. (papatya), *Vitex agnus-castus* L (hayıt), *Origanum onites* L. (deli kekik), *Thymus cilicicus* Boiss. & Bal. (kekik), *Thymbra spicata* L. var. *intricata* P.H. Davis (kara kekik), *Mentha longifolia* (L.) Hudson subsp. *longifolia* (nane), *Salvia fruticosa* Mill. (ada çayı), *Urtica pilulifera* L. (ısırgan otu), *Asparagus acutifolius* L. (tilkişen). Halk tarafından süs bitkisi olarak toplanan türler ise şunlardır: *Scilla autumnalis* L., *Hyacinthus orientalis* L. subsp. *orientalis*, *Fritillaria bithynica* Baker, *Colchicum balansae* Planchon, *Sternbergia lutea* (L.) Ker-Gawl. ex Sprengel, *S. fischeriana* (Herbert) Rupr., *Hermodactylus tuberosus* (L.) Mill., *Gynandris sisyrinchium* (L.) Parl., *Crocus fleischeri* Gay, *Anemone blanda* Schott & Kotschy, *A. coronaria* L., *Gladiolus italicus* Mill., *G. illyricus* W. Koch, *Cyclamen trochopteranthum* O. Schwarz.

Bu çalışma Türkiye florasına bir katkıda bulunma amacının yanı sıra Avrupa ve diğer ülkelerde yaygınlaşmakta olan Urban Flora çalışmalarına ülkemiz adına bir yarar sağlaması amacıyla yapılmıştır.

KAYNAKLAR

- 1) Acartürk, R., 1997. “Şifalı Bitkiler Flora ve Sağlığımız”, Orman Genel Müdürlüğü MensuplarıYardımlaşma Vakfı, Ankara, 137 s.
- 2) Akaydın, G., *Ankara Şehir Florası*, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 1996.
- 3) Akman, Y., 1990. *İklim ve Biyoiklim*. Palme Yayınları, Ankara.
- 4) Akman, Y., 1995. “Türkiye Orman Vejetasyonu” Ankara Üniv. Fen Fak. yayınları, Ankara.
- 5) Aksoy, A., Gemici, Y., 1993. Contributions a L’ etude de la Flore du Mahmut Dağı. *J. Faculty of Science Ege Univ.* 15,(2), 43-53
- 6) Anonim, 1998. *Muğla İli Arazi Varlığı*. T.C. Başbakanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
- 7) Anonim, 2000. Ortalama, Ekstrem Sıcaklık ve Yağış Değerleri Bülteni. D.M.İ. Genel Müd.Ankara.
- 8) Atalay, İ., 1976. Türkiye Vejetasyon Sürelerinin Dağılışı, Atatürk Üniv. Ed. Fak. Arş. Derg. S:7, 247-280, Erzurum.
- 9) Atalay, İ., 1989. Toprak Coğrafyası, Ege Üniv. Ed. Fak., Yay. No:38, İzmir.
- 10) Atalay, İ., 1994. Türkiye Vejetasyon Coğrafyası, Ege Üniv. Basımevi, İzmir.
- 11) Baytop, A., 1998. *İngilizce Türkçe Botanik Kılavuzu* , İstanbul Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi yayınları, İstanbul, 375 s.
- 12) Baytop, T., 1994. *Türkçe Bitki Adları Sözlüğü*, Türk Dil Kurumu yayınları, Ankara, 508 s.
- 13) Bekat, L., Seçmen, Ö., 1982. Karaburun Akdağ Florası, *Doğa Bilim Dergisi* 6, (3): 49-66.
- 14) Blamey, M., Grey-Wilson, C., 1993. “Mediterranean Wild Flowers”, Typesetting by Pre-Press, London, 560 p.
- 15) Boisser, E., 1884. “Flora Orientalis, Cilt 1-5, Geneve.
- 16) Brandes, D., 2001. Urban flora of Sousse (Tunisia), “*Institute of Irish Studies Publications*”, Arbeitsgruppe für Vegetationsökologie und experimentelle Pflanzenzosiologia Botanisches Institut und Botanischer Garden der TU Braunschweig D-38023 Braunschweig.

- 17) Brummitt, R.K., Powell, C.E., 1992. "Authors of plant names", Royal Botanic Gardens, Kew, USA, 732 p.
- 18) Clemants, S.E., Moore, G., 2003. Patterns of Species Diversity in Eight Northeastern United States Cities, "*Urban Habitats*", Brooklyn Botanic Garden, 1000 Washington Avenue, Brooklyn, NY 11225.
- 19) Çırpıcı, A., 1983. *Türkiye Florası Atlası*, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Basımevi, İstanbul, Fasikül 3-4.
- 20) Davis, PH., (ed.) (1965-1988) *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. I-X. Edinburg Univ. Press, Edinburg.
- 21) Demiriz, H., 1983. *Türkiye Florası Atlası*, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Basımevi, İstanbul, Fasikül 2.
- 22) Doğru, A., *Yılanlı Dağı Florası*, Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Muğla, 2002.
- 23) Donner, J., 1990. "Distribution Maps to P.H. Davis, "Flora of Turkey, 1-10", Linzer biol. Beitr., Austria.
- 24) Erik, S., Akaydın, G., Göktaş, A., 1998. "Başkentin Doğal Bitkileri, Ankara Valiliği Çevre Koruma Vakfı Başkanlığı, Ankara, 195 s.
- 25) Erol, O., 1988. Genel Klimatoloji, İst. Üniv. Deniz Bil. ve Coğ. Enst. Yay. No:9, İstanbul.
- 26) Görk, G., Bekat, L., Gemici, Y., Yılmaz, Ç., 1989, Çeşme (İzmir) Yarımadası Florası, *Doğa Tr. J. Botany*,13: 249-295.
- 27) Güner, A., Vural, M., Duman, H., Dönmez, A., Şağban, H., 1996. The flora of the Köyceyiz- Dalyan Specially Protected Area (Muğla Turkey). *Tr. J. Botany*, 20, 329-372.
- 28) Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., Başer, K.H.C., 2000. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vol. 11, Edinburg Univ. Press, Edinburg.
- 29) Güngör, İ., Atatoprak, A., 2002. "Bitkilerin Dünyası", Lazer Ofset Matbaa Tesisleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti, Ankara, 384 s.
- 30) İlarıslan, R., Dural, H., Şen, T., 1997. Geyik Dağı'nın (Antalya) Florası. *Ot Sistematik Botanik Dergisi* 4, 2, 7-38.
- 31) İkiel, C., *Muğla ve Çevresinin İklimi*, Doktora tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ, 1997.

- 32) Kayan, İ., 1979, Muğla-Yatağan Çevresinin Jeomorfolojisi, Ankara Üniv. D.T.C.F. (Basılmış Doçentlik Tezi), Ankara.
- 33) Kurter, A., 1979, Türkiyenin Makroklimatik Bölgeleri, İst. Üniv. Coğ. Enst. Yay. No: 106, İstanbul.
- 34) Mosyakin, S.L., Yavorska, O.G., 2002. The Nonnative Flora of the Kiev (Kyiv) Urban Area, Ukraine: A Checklist and Brief Analysis, “*Urban Habitats*”, M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine, 2 Tereshchenkivska Street, Kyiv (Kiev), 01601 Ukraine.
- 35) Özhatay, N., 1994, Check-list of Additional Taxa to the supplement Flora of Turkey, *Tr. J. of botany*, Tübitak, Ankara, 18, 497-514.
- 36) Öztürk, M., Gemici, Seçmen, Ö., Y., Görk, G., Görk, G., 1990. “Ege Bölgesi Bitki Örtüsü”, İzmir, 176 s.
- 37) R., Hay, M. Synge, P., 1971, “Das Grosse Blumen Buch”, George Rainbird Ltd., London, 371 p.
- 38) Sahranç, B., *Muğla İl Merkezi Geofitleri Üzerinde Çalışmalar*, Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Muğla, 2001.
- 39) Sayar, A., *Kent Planlamasında Ekolojik Verilerin Değerlendirilmesi*, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir, 1998.
- 40) Schönfelder, P., 1994. “Kosmos-Atlas Mittelmeer-und Kanarenflora”, Franckh-Kosmos, Stuttgart, 304 p.
- 41) Seçmen, Ö., Gemici, Y., Görk, G., Bekat, L., Leblebici, E., 1983. The Flora of Çatalkaya, Ege Üniv. Fen Fak. Derg., 4, (1): 41-49
- 42) Sezik, E., 1984. “Orkidelerimiz (Türkiye’nin Orkideleri)”, Sandoz Kültür yayınları, İstanbul, 166 s.
- 43) Şahin, C., 1991. Türkiye Afetler Coğrafyası, Gazi Üniv. Yay. No.172, Ankara.
- 44) Tutel, B., 1993. *Türkiye Florası Atlası*, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Basımevi, İstanbul, Fasikül 5-7.
- 45) Uykucu, E., 1983. İlçeleriyle Birlikte Muğla Kenti (Coğrafya ve Sosyal yapısı), İstanbul, 150s.
- 46) Varol, Ö., Kaya, E., 2002, C1 ve C2 Karelerinden yeni floristik kayıtlar, *Ot Sistematik Botanik*, 9, (2): 69-79
- 47) Varol, Ö., Doğru, A., Kaya, E., 2004, Yılanlı Dağı (Muğla)’nın Florası, *Ekoloji*, 13, (50): 23-36

- 48) Yücel, E., 2002, “Türkiye’de Yetişen Çiçekler ve Yerörtücüler”, ETAM Matbaa Tesisleri, Eskişehir, 354 s.

ÖZGEÇMİŞ

03.08.1976 yılında İzmir’de doğdu. İlkokul, ortaokul ve liseyi İstanbul’da tamamladı. 1996 yılında Balıkesir Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü’ne girdi. 2000 yılında mezun olup yine aynı yıl Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü’nde yüksek lisans eğitimine başladı. Halen Muğla Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi’nde araştırma görevlisi olarak çalışıyor.

