

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

131624

ÇATALCA (İSTANBUL) VE ÇEVRESİNİN FLORASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Bio. İLKER GENÇ

Balıkesir, Kasım – 2003

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

ÇATALCA (İSTANBUL) VE ÇEVRESİNİN FLORASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Bio. İLKER GENÇ

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Fazıl Özen

Sınav Tarihi : 05/12/2003

Jüri Üyeleri : Prof.Dr. Neriman ÖZHATAY (İÜ)

Prof.Dr. Bayram YILDIZ (BAÜ)

Prof.Dr. Fazıl ÖZEN (Danışman-BAÜ)

Balıkesir, Kasım – 2003

ÖZET

ÇATALCA (İSTANBUL) VE ÇEVRESİNİN FLORASI

İlker GENÇ

Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,
Biyoloji Anabilim Dalı

(Yüksek Lisans Tezi / Tez Danışmanı: Prof. Dr. Fazıl ÖZEN)

Balıkesir, 2003

Bu çalışma İstanbul'un Çatalca ilçesi ve çevresinin doğal florası üzerine yapılmıştır. Üç yıl süren araştırma sonunda, araştırma sahasında 74 familya ve 265 cinse ait 444 tür ve tür altı (428 tür + 16 tür altı) taksonun yer aldığı saptanmıştır.

Çalışma alanında endemik tür ve tür altı takson sayısı 7 olup toplam takson sayısına oranı %1.57'dir. Florayı oluşturan 444 taksonun 93'ü (% 20.9) Akdeniz, 86'sı (% 19.4) Avrupa – Sibirya, 2'si (% 0.5) ise İran – Turan elementidir. Bu gruplamada yer almayan 263 takson ise (% 59.2) fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen ya da çok bölgelidir.

Araştırma bölgesinde yer alan taksonların sadece 4 tanesi Pteridophyta divizyonundan olup çoğunluğu oluşturan 440 takson ise Spermatophyta divizyonundandır. Gymnospermae alt divizyonu 6 taksona, Angiospermae alt divizyonu ise 434 taksona sahiptir. Angiospermae alt divizyonundan 376 takson Dicotyledonae, 58 takson ise Monocotyledonae sınıfına aittir.

Takson sayısı bakımından en zengin ilk on familya sırasıyla Asteraceae (60 takson), Fabaceae (49 takson), Lamiaceae (25 takson), Rosaceae (23 takson), Liliaceae (20 takson), Poaceae (20 takson), Scrophulariaceae (20 takson), Apiaceae (17 takson), Boraginaceae (16 takson) ve Ranunculaceae (14 takson)'dir. Araştırma alanında en fazla takson içeren ilk beş cins ise sırasıyla *Trifolium* (11 takson), *Geranium* (8 takson), *Veronica*, *Salvia* ve *Vicia* (7'şer takson)'dır.

Çalışma sonucunda *Fritillaria stribnyi* Velen. türünün ülkemizde A1(E) karesinden sonra A2(E) karesinde de yetiştiği saptanmıştır.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Flora / Çatalca / İstanbul

ABSTRACT

THE FLORA OF ÇATALCA (İSTANBUL) AND IT'S ENVIRONMENT

İlker GENÇ

Balıkesir University, Institute of Science,
Department of Biology

(Master Thesis / Supervisor: Prof. Dr. Fazıl ÖZEN)

Balıkesir-Turkey, 2003

This study is concerned with the natural flora of the Çatalca (İstanbul). Research conducted over a period of three years determined that there are 444 taxa (428 species, 16 subspecies and varieties) belonging to 74 families and 265 genera.

The number of endemic species and subspecies taxa found in the area is 7, which corresponds to % 1.65 of the total number of species. Of the 444 taxa of flora 93 (% 20.9) are Mediterranean, 86 (% 19.4) are Euro – Siberian and 2 (% 0.5) are Irano – Turanian elements. The remaining 263 species (% 59.2) could either be found in more than one area, or their phytogeographic area is unknown.

Only 4 of the taxa found in the area studied belong to division Pteridophyta, while the remaining 440 taxa belong to division Spermatophyta. Gymnospermae has 6 taxa and Angiospermae has 434 taxa in the studied area. 376 taxa of Angiospermae belong to the subclass Dicotyledonae, whereas remaining 58 taxa belong to the subclass Monocotyledonae.

The greatest families on the basis of species diversity are Asteraceae (60 taxa), Fabaceae (49 taxa), Lamiaceae (25 taxa), Rosaceae (23 taxa), Liliaceae (20 taxa), Poaceae (20 taxa), Scrophulariaceae (20 taxa), Apiaceae (17 taxa), Boraginaceae (16 taxa) ve Ranunculaceae (14 taxa). Likewise the greatest genera on the basis of the taxa diversity are *Trifolium* (11 taxa), *Geranium* (8 taxa), *Veronica*, *Salvia* and *Vicia* (7 taxa).

As a result of this search, the *Fritillaria sribirnyi* Velen. was found for the first time as new record for the A2(E) square after A1(E) from Turkey.

KEY WORDS: Flora / Çatalca / İstanbul

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET, ANAHTAR SÖZCÜKLER.....	ii
ABSTRACT, KEY WORDS.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
FAMİLYA LİSTESİ.....	v
ŞEKİL LİSTESİ.....	vii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	viii
ÖNSÖZ.....	ix
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırma Alanının Genel Özellikleri.....	4
1.1.1. Araştırma Alanının Coğrafi Yeri.....	4
1.1.2. Araştırma Alanının Jeolojik Özellikleri.....	7
1.1.3. Araştırma Alanındaki Büyük Toprak Grupları.....	7
1.1.4. Araştırma Alanının İklim Özellikleri.....	9
1.1.4.1. Sıcaklıklar.....	9
1.1.4.2. Yağışlar.....	11
1.2 Araştırma Alanının VejetasyonuHakkında Genel Bilgi.....	16
2. MATERYAL VE YÖNTEM.....	18
3. BULGULAR.....	21
4.SONUÇ VE TARTIŞMA.....	59
EKLER.....	75
KAYNAKLAR.....	78

FAMİLYA LİSTESİ

Sıra No	Familya Adı	Sayfa No
1	ACERACEAE	29
2	ADIANTACEAE	21
3	AMARANTHACEAE	27
4	AMARYLLIDACEAE	55
5	APIACEAE	35
6	APOCYNACEAE	43
7	ARISTOLOCHIACEAE	50
8	ASTERACEAE	37
9	BERBERIDACEAE	23
10	BETULACEAE	52
11	BORAGINACEAE	44
12	BRASSICACEAE	24
13	CANNABACEAE	51
14	CAPRIFOLIACEAE	36
15	CARYOPHYLLACEAE	25
16	CISTACEAE	25
17	CONVOLVULACEAE	43
18	CORNACEAE	36
19	CORYLACEAE	52
20	CRASSULACEAE	35
21	CUCURBITACEAE	35
22	CUPRESSACEAE	22
23	CYPERACEAE	57
24	DIPSACACEAE	37
25	ELEAGNACEAE	50
26	EPHEDRACEAE	22
27	EQUISETACEAE	21
28	ERICACEAE	42
29	EUPHORBIACEAE	50
30	FABACEAE	29
31	FAGACEAE	52
32	GENTIANACEAE	43
33	GERANIACEAE	28
34	HIPPOCASTANACEAE	53
35	HYPERICACEAE	27
36	IRIDACEAE	55
37	JUGLANDACEAE	52
38	LAMIACEAE	47
39	LAURACEAE	50
40	LILIACEAE	54
41	LINACEAE	28
42	LORANTHACEAE	50

FAMİLYA LİSTESİ (DEVAM)

43	LYTHRACEAE	34
44	MALVACEAE	27
45	MORACEAE	51
46	OLEACEAE	43
47	ONAGRACEAE	35
48	ORCHIDACEAE	56
49	OROBANCHACEAE	47
50	PAEONIACEAE	23
51	PAPAVERACEAE	23
52	PINACEAE	21
53	PLANTAGINACEAE	49
54	PLATANACEAE	52
55	POACEAE	57
56	POLYGALACEAE	25
57	POLYGONACEAE	26
58	PRIMULACEAE	42
59	PTERIDACEAE	21
60	RANUNCULACEAE	22
61	RHAMNACEAE	29
62	ROSACEAE	33
63	RUBIACEAE	53
64	SALICACEAE	52
65	SCROPHULARIACEAE	45
66	SOLANACEAE	45
67	THYMELAEACEAE	50
68	TILIACEAE	27
69	TRAPACEAE	35
70	TYPHACEAE	57
71	ULMACEAE	52
72	URTICACEAE	51
73	VERBENACEAE	47
74	VIOLACEAE	25

ŞEKİL LİSTESİ

<u>Şekil No</u>	<u>Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1.1	Araştırma alanının coğrafi yeri	6
Şekil 1.2	Yıllık yağışın Florya istasyonu verilerine göre yüzdelik dağılımı	13
Şekil 1.3	Yıllık yağışın Kumköy istasyonu verilerine göre yüzdelik dağılımı	13
Şekil 1.4	Florya istasyonuna ait ombro-termik diyagram	14
Şekil 4.1	Araştırma alanındaki takson sayısına göre en zengin ilk on familya	60
Şekil 4.2	Araştırma alanındaki cins sayısına göre en zengin ilk on familya	62
Şekil 4.3	Araştırma alanındaki takson sayısına göre en zengin ilk on cins	63
Şekil 4.4	Araştırma alanındaki taksonların fitocoğrafik bölgelere dağılımı	65
Şekil 4.5	Taksonların yaşam periyotlarına göre dağılımı	68
Şekil 4.6	Taksonların hayat formlarına göre dağılımı	69

ÇİZELGE LİSTESİ

<u>Çizelge No</u>	<u>Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
Çizelge 1.1	Araştırma bölgesine ait aylık ve yıllık ortalama sıcaklıklar (°C)	10
Çizelge 1.2	Araştırma bölgesine ait ortalama yüksek sıcaklıklar	10
Çizelge 1.3	Araştırma bölgesine ait ortalama düşük sıcaklıklar	10
Çizelge 1.4	Araştırma bölgesine ait en düşük sıcaklıklar	10
Çizelge 1.5	Araştırma bölgesine ait en yüksek sıcaklıklar	11
Çizelge 1.6	Florya ve Kumköy istasyonlarına ait aylık ve yıllık yağış miktarları	11
Çizelge 1.7	Florya ve Kumköy istasyonlarına ait aylık ve yıllık nispi nem miktarları (%)	12
Çizelge 1.8	Araştırma bölgesinde yağışın mevsimlere göre dağılımı	12
Çizelge 4.1	Araştırma alanındaki takson sayısına göre en zengin ilk on familya	60
Çizelge 4.2	Karşılaştırılması yapılan alanların en zengin familyaları	61
Çizelge 4.3	Araştırma alanındaki cins sayısına göre en zengin ilk on familya	62
Çizelge 4.4	Araştırma alanındaki takson sayısına göre en zengin ilk on cins	63
Çizelge 4.5	Karşılaştırılması yapılan alanların en zengin cinsleri	64
Çizelge 4.6	Araştırma alanındaki taksonların fitocoğrafik bölgelere dağılımı	64
Çizelge 4.7	Karşılaştırılan alanlardaki taksonların fitocoğrafik bölgelere dağılımı	65
Çizelge 4.8	Araştırma alanındaki endemik taksonlar ve familyaları	66
Çizelge 4.9	Taksonların IUCN tehlike sınıflarına göre dağılımı	66
Çizelge 4.10	Taksonların yaşam peryotlarına göre dağılımı	67
Çizelge 4.11	Taksonların Hayat Formlarına Göre Dağılımı	68
Çizelge 4.12	Araştırma alanı ile diğer araştırmaların endemizm durumlarının karşılaştırılması	69
Çizelge 4.13	Türkiye Florası'nda belirtilen morfolojik özelliklerden farklı özellik gösteren taksonlar ve özellikleri	72

ÖNSÖZ

Çalışmamın her aşamasında büyük ilgi, anlayış ve desteğini gördüğüm, tecrübelerinden faydalandığım Sayın Hocam Prof. Dr. Fazıl Özen'e teşekkürü bir borç bilirim.

Çalışmamda her türlü bilgi, deneyim ve desteğini benden esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Neriman Özhatay'a ayrıca teşekkür ederim.

Çalışmamın materyalini oluşturan bitkilerin teşhisinde yardımlarını esirgemeyen Prof. Dr. Martyn Rix'e (*Fritillaria* sp.), Prof. Dr. Asuman Baytop'a (Asteraceae, Poaceae), Prof. Dr. Bayram Yıldız'a (*Thymus* sp.), Prof. Dr. M.G. Pimenov'a (Apiaceae), Prof. Dr. Kerim Alpınar'a (*Sedum* sp.), Yard. Doç. Dr. Şükran Kültür'e (*Rosa* sp.), Yard. Doç. Dr. Emine Akalın'a (Apiaceae), Uzm. Narin Sadıkoğlu'na (*Origanum* sp.), Bio. Mustafa Keskin'e (Fabaceae, Poaceae), Bio. Sırrı Yüzbaşıoğlu'na (*Crocus* sp.), ISTF'den her türlü faydalanmamı sağlayan Prof. Dr. Tuna Ekim'e teşekkür ederim.

Çalışma alanım içinde bulunan askeri bölgede arazi çalışması yapabilmem için bana gerekli izni veren 1. Zırhlı Tugay Komutanı Tuğgeneral Yurdaer Olcan'a teşekkür ederim.

Tez çalışmalarım sırasında bana en büyük moral desteği veren eşim Bio. Gülay Ecevit Genç'e ve yaz tatilini tezimi yazarak geçiren kardeşim Fatih Genç'e teşekkür ederim.

Çalışmamın en temel desteği olan sevgili anne ve babama da sonsuz teşekkürler ediyorum.

1. GİRİŞ

Türkiye yaklaşık 9000 bitki türü ile oldukça zengin bir floraya sahiptir. Avrupa florasının 12000'e yakın türe sahip olduğu göz önüne alınırsa yurdumuzun floristik zenginliği daha da belirginleşir. Avrupa ülkelerindeki toplam endemik tür sayısı yaklaşık 2750 (floranın yaklaşık % 23'ü) iken Türkiye'de bu sayının 3000'lere kadar ulaşması (floranın yaklaşık %33'ü), ülkemiz florasının ilginçliğini de ortaya koymaktadır. Bu zenginliği doğuran nedenler arasında, jeolojik ve jeomorfolojik yapı ile bunların etkisi sonucunda şekillenen farklı iklim tipleri ve farklı toprak yapıları sayılabilir. Ayrıca ülkemizin coğrafik konumu itibarıyla Avrupa ile Asya kıtaları arasında bir köprü konumunda olması ve fitocoğrafik yönden de Avrupa-Sibirya, Akdeniz ve İran-Turan gibi üç farklı fitocoğrafik bölgenin kesişme noktasında bulunması floristik zenginliğin diğer önemli etmenleri arasında sayılabilir. Bunlara ilave olarak birçok türün gen merkezinin Anadolu'da bulunuşu flora zenginliğini arttıran diğer bir faktördür [1].

Ülkemizin çiçekli bitkileri ve eğreltilerini bilimsel olarak tanıtan "Türkiye ve Doğu Ege Adaları Florası" adlı eser 1965-1985 yılları arasında 9 cilt halinde Prof. P. H. Davis ve ekibi tarafından yayınlanmıştır [2]. Floranın yayınlanmasından sonra gerek Türk gerekse yabancı botanikçilerin ilgisi Türkiye bitkileri üzerinde yoğunlaşmış, bunun sonucunda Türkiye Florasına birçok yeni tür ilave olmuştur. Bunun doğal sonucu olarak bütün bu verileri bir araya toplayan Türkiye Florası'nın tamamlayıcı ek ciltlerinin hazırlanması zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Türkiye Florası'nın tamamlayıcı I. ek cildi (10.cilt) 1988 yılında Davis, Mill ve Tan tarafından [3], II. Ek cildi ise (11.cilt) 2000 yılında Güner, Özhatay, Ekim ve Başer tarafından yayınlanmıştır [4]. Toplam 11 ciltten oluşan Türkiye Florası floristik bakımdan Anadolu'nun devamı niteliğinde olan Doğu Ege Adalarının bitkilerini de içermektedir. Toplam 7676 sayfadan oluşan bu 11 ciltlik dev eserdeki tür adedi 8988'dir (8796 Türkiye + 192 Doğu Ege Adaları). Bu türlerin 2991'i (2941 Türkiye + 50 Doğu Ege Adaları) endemiktir, endemizm oranı %33,4'tür.

Türkiye Florasındaki takson sayısı özellikle yeni yapılan bölgesel flora çalışmaları ile her geçen gün daha da artmaktadır. 11. cildin yayın tarihinden sonra, Mayıs 2000-Mayıs 2002 tarihleri arasında Türkiye florasına ilave edilen takson adedi 133'dür [5]. Bu taksonlardan 87 tanesi (71 tür, 4 alttür, 9 varyete ve 3 hibrit) bilim dünyası için yeni, 46 tanesi (30 tür, 8 alttür, 7 varyete ve 1 hibrit) Türkiye için yeni kayıttır. Son yıllardaki veriler temel alındığında her 5 gün 12 saatte yeni bir takson Türkiye Florasına ilave ediliyor demektir [6].

Sonuç olarak bugünkü bilgilerimize göre Türkiye coğrafi sınırları içinde toplam 3022'si endemik 8897 tür (alttür, varyete ve hibritleri ile birlikte ise 10765 takson) doğal olarak yetişmektedir. Bu son verilere göre ülkemizdeki endemiklerin oranı yaklaşık % 34'dür.

İstanbul da Türkiye ile aynı paralellikte bir floristik zenginliğe sahiptir. İstanbul'un iki kıta arasındaki özel konumu nedeniyle oluşmuş ender yaşam alanlarının varlığı ve çeşitliliği, bölgede şaşırtıcı zenginlikte bir bitki örtüsünün oluşmasını sağlamıştır. Bu ilimiz 5110 km²'lik alan içinde yaklaşık 2000 adet doğal çiçekli bitki ve eğrelti türünü barındırmaktadır. Bu sayı Hollanda ve İngiltere'de yetişen doğal çiçekli bitki ve eğrelti türü miktarından fazladır. (Hollanda 50 000 km² lik alanda yaklaşık 1600 adet doğal çiçekli bitki ve eğrelti türünü, İngiltere ise 250 000 km² lik alanda yaklaşık 1850 adet doğal çiçekli bitki ve eğrelti türünü barındırmaktadır.) İl sınırları içinde doğal olarak yetişen 270 bitki türü Türkiye'nin Tehlike Altındaki Nadir ve Endemik Bitkileri Listesi [7]'nde yer almaktadır. Bunlar arasında 40 türün dünya üzerindeki en zengin popülasyonlarının İstanbul'da bulunduğu belirlenmiştir.

İstanbul Florasının zenginliği, toprak çeşitliliği, iki deniz arasındaki coğrafi konumu gereği, Karadeniz kıyılarının nemli ve soğuk ikliminden daha sıcak olan Akdeniz iklimine geçişin etkisi altında kalan iklimi, birbirinden çok farklı bitki örtülerine sahip Avrupa ve Asya kıtaları arasındaki konumu gibi kendine özgü koşullardan kaynaklanır.

1993 yılına kadar Türkiye’de yapılan flora ve vejetasyon ile ilgili çalışmaların sayısı 5000 civarındadır [8]. Trakya’da bitki örtüsü üzerine yapılan ilk önemli araştırma Mattfield tarafından yapılmıştır. Daha sonra diğer bir araştırmacı Turrill “Gelibolu Yarımadası’nın Florası” adlı bir makale yayınlamıştır. Bölgede çalışmış bir başka yabancı araştırmacı Hermann “Die pflanzendecke des Strandsha – Gebirges” adlı eserinde Çilingoz (Çatalca), Mahya Dağı ve Ergene Havzasına ait detaylı bitki listeleri yayınlamıştır. Yabancı araştırmacıların yanında Eraslan “Trakya ve bilhassa Demirköy mntıkası meşe ormanlarının amenajman esasları hakkında araştırmalar” ve Yaltırık “Belgrad orman vejetasyonunun floristik analizi ve ana meşçere tiplerinin kompozisyonu üzerine araştırmalar” [9] ve “Trakya’nın Sucul ve Bataklık Bitkileri” [10] adlı çalışmalarıyla Trakya bölgesinin flora çalışmalarına katkıda bulunmuşlardır.

Geçmişten günümüze kadar İstanbul’un bitki örtüsü ile ilgili yapılan bazı önemli çalışmalar ise şunlardır: “Enumeratio Florae Constantinopolitanae” [11], “İstanbul Florası” [12], “Boğaziçi ve Dolayları Florası” [13]. Araştırma alanına en yakın ve en yeni floristik çalışma ise Terkos Gölü ve Çevresinin Florası [14]’dır.

Türkiye Florası [2-4]’ndaki kayıtlar esas alınarak yapılan incelemede bazı araştırmacıların Çatalca’dan bitki topladığı görülmektedir. Bu araştırmacıların başında K. Bauer, A.&T. Baytop, B. Davidov, H.Demiriz, T.R. Dudley, F. Ehrendorfer, K. Fitz, N.&E. Özhatay, G. Taubenheim, P. Uotila ve I.K. Urumov gelmektedir.

Bu çalışmada, esas olarak İstanbul’un Çatalca ilçesinin güney bölümünün doğal floristik yapısının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu bölgenin araştırma alanı olarak seçilmesindeki diğer gerekçeleri ise maddeler halinde şu şekilde sıralayabiliriz:

- a- Çalışma alanının floristik yönden yeterince araştırılmamış bir bölge olması,
- b-Çatalca’nın çok hızlı bir şehirleşme ve sanayileşme süreci içinde olması ve bu sürece bağlı olarak doğal floranın nasıl etkilendiğinin ortaya çıkarılması,

c- Araştırma sahası içinde kısmen de olsa korunan bir bölge olan askeri alanın bulunması ve buna bağlı olarak bu bölgedeki korunmuş bitki taksonlarının tespit edilmesi,

d- Bölgeden daha önce toplanmış olan ve şu anda Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı [7]'na göre nadir türler arasında yer alan bazı bitkilerin bölgedeki son durumlarının ve tehlike kategorilerinin gözden geçirilmesi, değişiklikler varsa bunların tespit edilmesi,

e-Bölgede bulunabilecek yeni taksonların veya bunlardan ilginç yayılışlı olanların ortaya çıkarılması.

1.1. Araştırma Alanının Genel Özellikleri

1.1.1. Araştırma Alanının Coğrafi Yeri

Marmara Bölgesinin Çatalca-Kocaeli bölümünde, İstanbul iline bağlı olan Çatalca ilçesi il merkezinin batısında yer almaktadır. 1500 km²'lik yüzölçümü ile çevredeki diğer ilçelere oranla daha geniş bir alanı kaplayan ilçe güneybatısında 330 m'ye kadar yükselen tepelerin yamaçlarına yerleşmiştir. 28° 14' 51"-28° 37' 39" doğu meridyenleri ile 40° 57' 14"-41° 31' 28" kuzey paralelleri arasında yer alan ilçenin kuzeyinde 48 km boyunca uzanan Karadeniz sahili, batısında Silivri ilçesi, Kırklareli'nin Vize ilçesi, Tekirdağ ilinin Saray ve Çerkezköy, ilçeleri yer almaktadır. İlçenin doğusunda İstanbul'un ilçeleri olan Bakırköy, Eyüp ve Gaziosmanpaşa güneyinde ise Büyük Çekmece ilçesi bulunmaktadır. Nüfusu 81 223 (2000 genel nüfus sayımı)'tür. 1997-genel nüfus sayımına oranla ilçenin nüfusu % 2,83 azalmıştır. İdari olarak altı belediyesi (Merkez, Binkılıç, Çiflikköy, Durusu, Hadımköy, Karacaköy) ve bunlara bağlı 41 köyü bulunmaktadır.

Çatalca merkez ve çevresi olarak adlandırdığımız ve yaklaşık 450 km²'lik bir yüzölçümüne sahip araştırma alanının güneyinde Büyük Çekmece, doğusunda Gaziosmanpaşa, batısında Silivri ilçeleri yer alır. Alanın kuzeyi Çilingir – İhsaniye arasında yer alan karayolu ile sınırlandırılmıştır. Araştırma alanının içerisine Çatalca ilçesinin güneyinde yer alan merkez ve Hadımköy Belediyeleri ile bunlara bağlı köyler girmektedir. (Şekil 1.1)

Araştırma alanı, fitocoğrafik bakımdan Euro-Siberian floristik bölgesinin öksin sektörünün batı öksin bölümünde bulunmakta [2], P. H. Davis'in kareleme sistemine göre A2(E) karesinde yer almaktadır [2].

Ortalama yükseltisi 180 m. olan peneplen (yarıova) artığı üzerinde fazlaca belirgin bir zirve yoktur. Genelde alçak olan alanın yükseltisi güneyden kuzeye ve kuzeybatıya doğru artmaktadır. Tepelerin ortalama yükseltisi 170 m'dir. Araştırma alanı içindeki belli başlı yüksek tepeler; Şehitlik Tepe (324 m), Sazlı Tepe (374 m), Kadriye Tepe (185 m), Gaziler Tepe (179 m), Kuşlar Yaylası Tepe (148 m), Ayazma Tepe (155 m) ve Dikilitaş Tepe (189 m)'dir.

Araştırma alanının sınırlarında irili, ufaklı bazı dereler bulunmaktadır. Araştırma sahası içinden geçen en büyük dere Karasu deresidir. Bu dere, Çatalca-Silivri sınırında İhsaniye'nin doğusundan Kurt Yazması ormanından ve Kocataş damarı denilen yerin güneyinden çıkmaktadır. Kuzeydoğudan güneybatıya doğru Kabakça ve İnceğiz köyünü batıda bırakıp Akalan ve Subaşı derelerini almakta, Çatalca istasyonunu 400 m batıda ve Bahsayış köyünü de doğuda bırakarak Büyük Çekmece gölüne dökülmektedir. Karasu Deresi çıktığı yerden döküldüğü yere kadar 45 m uzunluğunda olup İnceğiz, Bahsayış ve merkez köylerin ovalarını sulamaktadır.

Çalışma alanı içinde Merkez ve Hadımköy Belediyeleri ile 12 köy bulunmaktadır. Bu köyler sırasıyla Kabakça, Subaşı, Oklalı, Gökçeali, Örcünlü, Nakkaş, İzzettin, İnceğiz, Elbasan, Çakıl, Muratbey, Yeşilbayır'dır. (Şekil 1.1)

1.1.2. Araştırma Alanının Jeolojik Özellikleri

Araştırma alanının bulunduğu saha içinde Miyosen sonrasında meydana gelmiş yapısal bir yükselim olan Karadeniz–Marmara denizlerinin beslenme havzalarını morfolojik olarak ayıran bir su bölümü yer almaktadır ve bu eğilme havzanın güney ve kuzeye eğim kazanmasına sebep olmuştur. İşte bu nedenle bu su bölümünün Marmara’ya bakan kesimi kuzeyden güneye, su bölümünün Karadeniz’e bakan kesimi güneyden kuzeye doğru eğimli bir yapıya sahiptir.

Başka bir deyişle bu saha genel olarak yapı ve litolojinin tesiriyle farklı yükseltiler kazanmış platoluk bir saha özelliği gösterir. Gnays ve granit gibi Paleozoik kayalarından; kum, kil, çakıl karmaşığıyla temsil edilen Belgrad formasyonuna kadar her jeolojik devre ait çeşitli formasyonlar üzerinde gelişmiş bu platoluk alan oluşum itibarı ile peneplen kökenli platolar grubuna girer. Eski Çatalca–Kocaeli penepleninin batı kolunu oluşturan Çatalca penepleni Pliyosen sonrası genç- tektonik hareketleri ile taban seviyesinin değişmesiyle uğradığı gençleşme neticesinde derinliği 100-150 metrelere varabilen genç vadilerle parçalanmıştır. Bu gençleşmenin delilleri Çatalca çevresinde iyi gözlenir.

Araştırma sahasının büyük bir kısmı jeomorfolojik olarak Büyük Çekmece Platosu dahilindedir. Büyük Çekmece Gölünden adını alan bu plato Karasu Dere, Tepecik Dere ve Sazlıçayır Dere gibi büyük akarsular ve kolları tarafından çeşitli derecelerde yarılmıştır. Plato esas itibarıyla tersiyer formasyonları üzerinde gelişmiştir. Büyük Çekmece Platosunda topoğrafyanın genel eğim istikameti güneye doğrudur. Çatalca’nın güneyindeki tepelerin yer aldığı kütle tüm platodaki tersiyer formasyonlarından daha dirençli mesozoik yaşlı mermer ve kuvarsitlerden oluşur [15].

1.1.3. Araştırma Alanındaki Büyük Toprak Grupları

Araştırma alanında başlıca iki büyük toprak grubu yaygındır. Bunlar “Rendzina Topraklar” ve “Kireçsiz Kahverengi Topraklar”dır.

Rendzina Topraklar, araştırma sahasının büyük bir kısmına hakim olan toprak grubudur. Bu toprak tipi araştırma sahasının doğusundan başlayarak kuzeye doğru geniş bir şerit halinde uzanmaktadır. Bu topraklar genellikle eğimli veya orta eğimli sahalarda görülmektedirler.

Rendzinaların ana kayasını genellikle Eosen kalkerleri veya çok miktarda kalker içeren formasyonlar oluşturmaktadır. Bu toprakların genellikle derinlikleri az olmakla beraber bir çok kısımlarında henüz ayrışmamış ana kaya (Kalker) parçacıkları bulunmaktadır.

Profil analizlerine göre rendzina topraklarının koyu gri-kahverengi A horizonları (0-25) çok kireçli olup fazla miktarda ince kökler halinde organik madde içermektedir. Koyu renkli olan A horizonunun hemen altında soluk veya açık sarı renkli çok kireçli ve kalker parçaları içeren aynı zamanda farklı miktarda bitki kökleri bulunan bir seviye yer almaktadır. Bu seviyenin hemen altında ana kayayı oluşturan kalker, marn veya kalker ara tabakalı marnlar başlamaktadır. Kireç oranı fazla olan bu topraklar aynı zamanda soğuğa hassas bitki türlerine de müsait bir zemin oluştururlar.

Kireçsiz Kahverengi Topraklar ise genelde kırmızı podzoliklere benzemektedir. Bu topraklar pedojenez süreçleri bakımından zayıf podzolleşme gösterir. Buna karşılık hafif kalker birikmesi ile de karakterize edilebilirler. Bu tipin üst horizonları podzolik topraklara nispetle daha az yıkanmış ve daha asit karakterdedir. Aşağı horizonlarında nispeten yüksek alkali reaksiyon göstermeleri ile Podzolik topraklardan ayrılırlar.

Bu toprağa ana kaya vazifesini gören malzeme Üçüncü Zaman'ın çeşitli devirlerine ait kalkerli oluşum, kum, çakıl ve killerdir. Yüzeydeki toprağın rengi kahverengi ve sarının çeşitli tonlarıdır. Genelde kumlu kil, kireçli – kumlu kil veya çakılı depolardan ibaret olan ana kayanın hemen üzerinde yer alan bu toprak, hafifçe alkali reaksiyon gösterir. Bu toprak genelde az eğimli sahalarda, hafifçe parçalanmış topoğrafyayı kaplarlar, fazla meyilli ve çok parçalanmış yerlerde ise toprağın kalınlığı azdır [15].

1.1.4. Araştırma Alanının İklim Özellikleri

Çalışma bölgesinin iklimine genel olarak bakıldığında sahanın kuzey batısında Karadeniz, Marmara kıyılarına yakın kesiminde ise Akdeniz ikliminin daha etkin olduğunu ancak bu ayrımı sağlayan su bölümü sahasının fazla yüksek olmamasından dolayı bu farklı iklim tiplerinin bazen birbirlerinin etki alanlarına girdiği ve bu etkinin iki kesim arasındaki iklim değerleri arasında çok fark oluşturmasını engellediği görülmektedir. Bu farklı iklim tiplerinden dolayı iklim verilerini verirken sahanın kuzeyine en yakın olan Kumköy (Kilyos) Devlet Meteoroloji İstasyonu'nun, güneyde ise yine buraya en yakın ve aynı özellikleri taşıyan Florya Devlet Meteoroloji İstasyonu'nun verileri alınıp, karşılaştırılarak araştırma bölgesinin iklimi hakkında en doğru sonuçlar elde edilmeye çalışılmıştır.

Araştırma sahası Akdeniz ve Karadeniz iklimleri arasında tipik bir geçiş iklimi özelliği taşıyan ve Marmara geçiş iklimi olarak da nitelenen kuşak içinde yer almaktadır. Bu iklim tipinde sık değişen hava durumlarına rastlanır. Burada normal kar yağışları olmakla beraber bu yağışlar kışın meydana gelmektedir. Don olayı asıl Akdeniz iklimine göre daha siktir. Yaz kuraklığı Akdeniz iklimine göre nispeten daha hafiftir. Bu özelliği ile her mevsim yağışlı olan Karadeniz iklimini andırır. Sıcaklık daha az olduğundan, asıl Akdeniz iklimine göre buharlaşma da çok fazla değildir. Nispi nemlilik çok olup, sis olayı sıklıkla görülmektedir [15].

1.1.4.1. Sıcaklıklar

Araştırma alanına yakın meteoroloji istasyonlarının sıcaklıkla ilgili verileri aşağıdaki çizelgelerde verilmiştir. Aylık ve yıllık ortalama sıcaklık verileri (Çizelge 1.1), ortalama yüksek ve düşük sıcaklık verileri (Çizelge 1.2, Çizelge 1.3) ile vejetasyon devresindeki en yüksek ve en düşük sıcaklık verileri (Çizelge 1.4, Çizelge 1.5) ayrı ayrı gösterilmiştir.

Yıllık ortalama sıcaklık Florya'da 13.6 °C, Kumköy'de 13.7 °C'dir. Ortalama en yüksek sıcaklıklar Temmuz ve Ağustos aylarında görülmüştür. Bu sıcaklıklar

Florya'da Temmuz ayında 28.7 °C, Ağustos ayında 28.8 °C, Kumköy'de ise Temmuz ayında 26.0 °C, Ağustos ayında da 26.8 °C olarak ölçülmüştür.

Ortalama düşük sıcaklıklar Ocak ve Şubat aylarında gerçekleşmiştir. Bu sıcaklıklar Florya'da Ocak ayında 2.6 °C, Şubat ayında 2.9 °C, Kumköy'de ise Ocak ayında 3.5 °C, Şubat ayında da 3.2 °C olarak belirlenmiştir.

Bölgede en yüksek sıcaklık Ağustos ayında Florya'da 38.6 °C Kumköy'de ise haziran ayında 36.5 °C olarak gerçekleşmiştir.

Bölgede en düşük sıcaklık her iki istasyonda da Ocak ayında tesbit edilmiştir. Veriler Florya'da -12.6 °C, Kumköy'de ise -11.4 °C şeklindedir.

Çizelge 1.1: Aylık ve yıllık ortalama sıcaklıklar (°C)

İstasyon	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Florya	5.1	5.3	6.6	10.8	15.5	20.0	23.2	23.1	19.3	15.1	11.7	7.9	13.6
Kumköy	5.4	5.8	6.7	10.7	15.1	19.8	22.5	22.8	19.6	15.6	12.0	8.2	13.7

Çizelge 1.2: Ortalama yüksek sıcaklıklar

İstasyon	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Florya	8.0	8.6	10.3	15.3	20.5	25.4	28.7	28.8	24.9	19.8	14.9	10.7	18.0
Kumköy	9.1	9.5	9.8	13.8	18.6	23.0	26.0	26.8	23.5	19.3	14.6	11.5	17.1

Çizelge 1.3: Ortalama düşük sıcaklıklar

İstasyon	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Florya	2.6	2.9	3.4	7.0	11.6	15.6	18.3	18.7	15.8	12.0	8.6	5.3	10.1
Kumköy	3.5	3.2	3.6	6.8	10.9	15.2	18.6	19.2	16.1	12.5	8.5	5.4	10.3

Çizelge 1.4: En düşük sıcaklıklar

İstasyon	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Florya	-12.6	-9.5	-9.1	-0.4	2.6	8.4	13.0	11.4	7.2	2.1	-4.6	-11.3	-12.6
Kumköy	-11.4	-8.9	-8.7	-1.4	3.4	7.2	10.1	12.2	6.7	2.4	-4.2	-10.7	-11.4

Çizelge 1.5: En yüksek sıcaklıklar

İstasyon	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Florya	19.4	21	23.6	28.0	31.6	35.3	35.6	38.6	36.6	29.6	23.8	20	38.6
Kumköy	20.2	21.8	23.2	31.5	30.6	36.5	34.4	35.8	32.7	30.4	26.3	23.7	36.5

1.1.4.2. Yağışlar

Yağış, sıcaklık ile birlikte iklim elemanlarının en önemlisini meydana getirir. Sadece bitki ve hayvanlar için değil aynı zamanda yerleşim yerlerinde ekonomi bakımından da çok önemlidir. Bazı araştırmacılar yağışın yıllık önemini göz önüne alarak iklim sınıflamaları yapmışlardır. Örneğin yıllık yağışı 120 mm'den az olan yerler çöl, 120-250 mm arasında olan yerler kurak, 250-500 mm arasındaki yerler yarı-kurak, 500-1000 mm arasında olan yerler orta derecede nemli, 1000-2000 mm arasında olan yerler de çok nemli olarak nitelendirilmektedir [16].

Florya ve Kumköy meteoroloji istasyonlarına ait aylık ve yıllık yağış verileri Çizelge 1.6'de, nisbi nem verileri Çizelge 1.7'de gösterilmiştir.

Çizelge 1.6: Florya ve Kumköy istasyonlarına ait aylık ve yıllık yağış miktarları (mm)

İstasyon	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Florya	87.2	65.29	62.24	45.89	29.96	21.61	19.37	29.11	39.77	63.85	86.12	100.44	651.17
Kumköy	100.5	64.12	72.69	44.52	37.57	29.32	21.39	55.47	59.67	84.60	94.57	109.38	773.79

Çizelge 1.6 incelendiğinde yıllık ortalama yağış miktarlarının 651.17 (Florya) ve 773.79 (Kumköy) olduğu görülmektedir. Bu değerler dikkate alındığında araştırma bölgesi, yukarıda verilen sınıflandırmaya göre, orta derecede nemli olarak nitelendirilebilir. Yağışın en fazla olduğu aylar Aralık [100.44 (Florya)-109.38 (Kumköy)] ve Ocak [87.2 (Florya)-100.5 (Kumköy)]'tır. Alana yağışın en az düştüğü ay ise Temmuz [19.37 (Florya)-21.39 (Kumköy)]'dur.

Çizelge 1.7: Florya ve Kumköy istasyonlarına ait aylık ve yıllık nispi nem miktarları (%)

İstasyon	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Florya	80	79	77	76	77	72	68	69	73	77	79	80	76
Kumköy	81	78	81	80	81	80	77	77	75	77	80	81	79

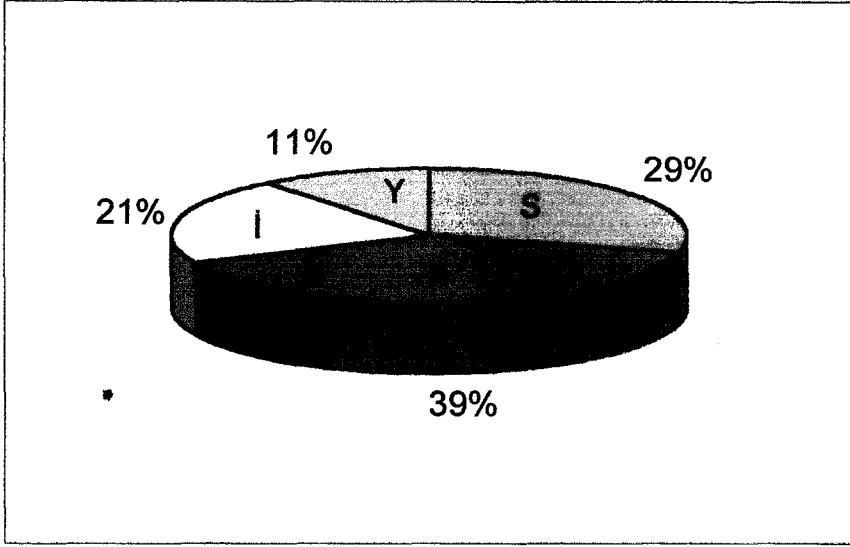
Çizelge 1.7’de verilen nispi nem ortalamalarına bakıldığında araştırma alanının kuzey kesimlerindeki nem oranı daha fazla iken, güney kesimlerinde nem oranının daha düşük seviyelerde olduğu görülmektedir. Nem oranının güneyde genelde Ocak ve Şubat aylarında yoğunlaştığı kuzeyde ise hemen hemen her aya eşit şekilde bir dağılım gösterdiği dikkati çekmektedir.

Yıllık yağış miktarının aylara ve mevsimlere göre dağılışı bir bölgenin yağış rejimini oluşturmaktadır. Yıllık yağış miktarı ilk bakışta önemli olmasına rağmen bu miktarın mevsimlere göre nasıl dağıldığını göstermemektedir. Bitkiler açısından yıllık yağış miktarı kadar bu yağışın mevsimlere dağılışı da oldukça önemlidir. Böylece bir yılda hangi mevsimin veya mevsimlerin yağışlı ve kurak geçtiği bilinmiş olur [16].

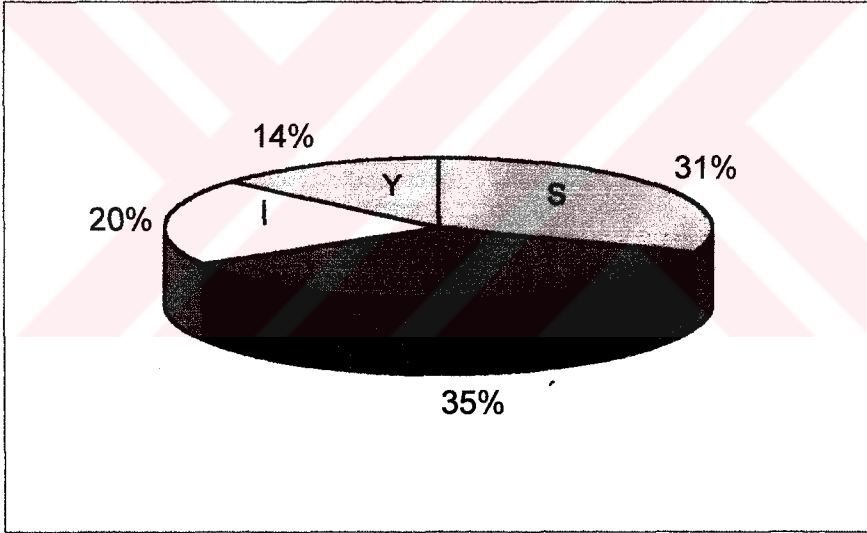
Araştırma alanındaki yıllık yağışın mevsimlere göre dağılımı çizelge 1.8’de, yüzdelik dağılımı da şekil 1.2 ve şekil 1.3’de gösterilmiştir.

Çizelge 1.8: Yağışın mevsimlere göre dağılımı

İstasyon	Sonbahar	Kış	İlkbahar	Yaz	Yıllık Ort. Yağış
Florya	189.74	252.93	138.09	70.09	651.17
Kumköy	238,84	274.00	154.78	106.18	773.79



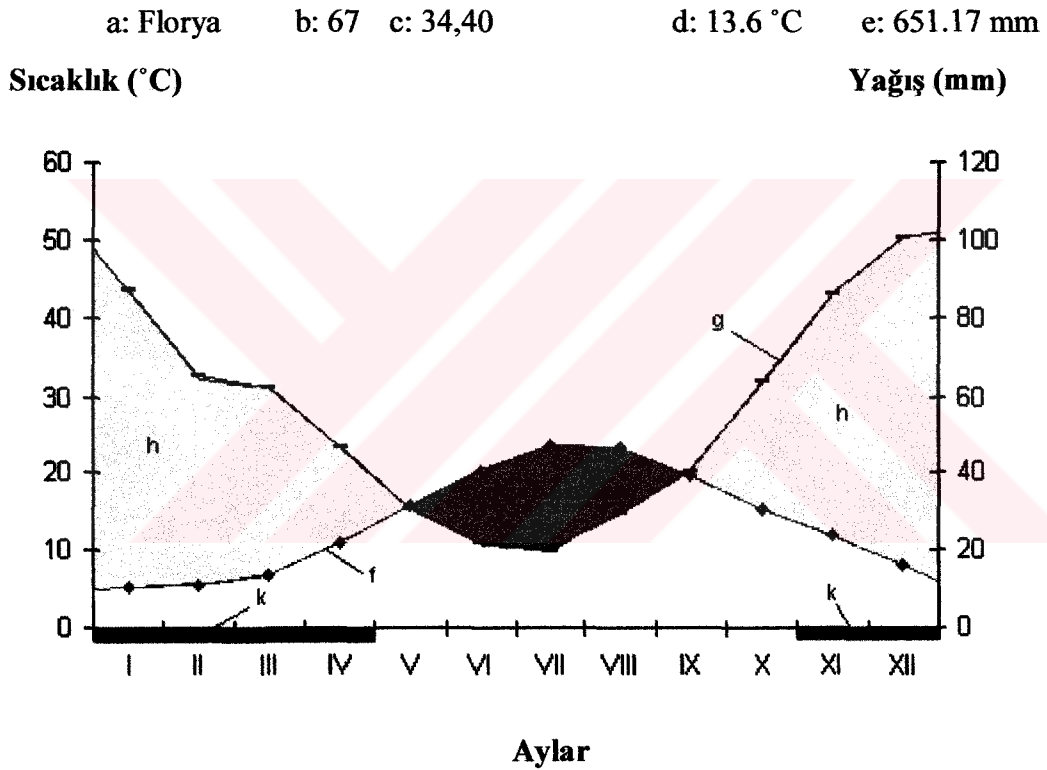
Şekil 1.2: Yıllık yağışın Florya istasyonu verilerine göre yüzdeleri dağılımı



Şekil 1.3: Yıllık yağışın Kumköy istasyonu verilerine göre yüzdeleri dağılımı

Şekil 1.2 ve şekil 1.3'te verilen mevsimsel yağış yüzdelerine göre, araştırma alanında en fazla yağışın % 35-39 ile kış mevsiminde, daha sonra sırasıyla sonbahar (% 29-31), ilkbahar (% 20-21) ve en az yağışın ise yaz (% 11-14) mevsiminde kaydedildiği görülmektedir. Yani her iki istasyonda da yağış rejimi K.S.İ.Y şeklindedir.

Çizelge 1.1'deki ortalama aylık sıcaklık değerleri ile çizelge 1.6'daki aylık ortalama yağış miktarları kullanılarak araştırma alanının ombro-termik (yağış-sıcaklık) diyagramı çizilmiştir (Şekil 1.4). Bu diyagramda da görüleceği gibi Çatalca'da, 4. ayın sonlarından 8. ayın sonlarına kadar yaklaşık dört aylık bir kurak devre bulunmaktadır. Kuraklığın şiddeti ise 9 °C ile 23 °C arasındadır. Bölge, 9. ayın başlarından itibaren 4. ayın sonlarına kadar yaklaşık sekiz ay ise yağışlı bir iklime sahiptir. Ayrıca bölgede Ocak, Şubat, Mart, Nisan, Kasım ve Aralık ayları muhtemel donlu aylardır.



Şekil 1.4: Florya istasyonuna ait ombro-termik diyagram

- a: İstasyonun adı
- b: İstasyonun deniz seviyesinden yüksekliği
- c: Meteorolojik ölçüm süresi
- d: Yıllık ortalama sıcaklık
- e: Yıllık ortalama yağış
- f: Sıcaklık eğrisi
- g: Yağış eğrisi

h: Yağışlı periyot

i: Kurak periyot

k: Muhtemel donlu aylar

Araştırmacılar dünyayı değişik iklim bölgelerine ayırmak ve sınıflandırmak amacı ile farklı iklim prensipleri ve formüller oluşturmuşlardır. De Martonne (1942), tayin edici veya sınırlayıcı bir faktöre, örneğin soğuk, kurak, nemli ve sıcak aylar gibi özellikler ile iklimsel parametrelerin bileşimini kullanarak iklimleri sınıflandırmıştır [16]. De Martonne ve Gottmann (1942)'ın iklim sınıflandırmasına göre kuraklık indisi (I) aşağıdaki formül ile bulunur [16].

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

Çatalca ile ilgili iklimsel veriler bu formüle yerleştirildiğinde araştırma alanının kuraklık indisi 17.295 bulunmuştur.

$$I = 651.17/13.6+10 + 12 \times 19.37/23.2+10 / 2 = 17.295$$

Bu formülde;

I: Kuraklık indisi

P: Yıllık yağış miktarı (mm) = 651.17

T: Yıllık ortalama sıcaklık (C) =13.6

t: En kurak ayın ortalama sıcaklığı (C) =23.2

p: En kurak ayın yağış miktarı (mm) =19.37

10: Değerlerin negatif çıkmasını önleyen sabit sayı

Kurak ayların devamı, bitkileri oldukça etkilemektedir. Gelişme devresinde bitkinin suya en fazla ihtiyaç duyduğu ayların kurak geçtiği, bitkiler için çok önemlidir. Dolayısıyla bu ayların devamı olarak kurak geçtiği yerler bitkilerin

gelişmesine uygun olmayan yerlerdir. Kuraklık indisleri, Türkiye'nin özellikleri göz önüne alınarak aşağıdaki gibi iklim bölgelerine ayrılmıştır [16].

- I = 10 : Yarı kurak
I = 10-15 : Yarı kurak, az nemli
I = 15-20 : Yarı kurak, nemli
I = 20 > : Nemli ve nemli soğuk

Bu sınıflandırmaya göre 17.295 kuraklık indisine sahip olan araştırma bölgesi yarı kurak, nemli iklim bölgesine girmektedir.

1.2 Araştırma Alanının Vejetasyonu Hakkında Genel Bilgi

Araştırma alanının bitki örtüsünü üç ana grupta incelemek mümkündür. Bunlar sulak alan vejetasyonu, çayır vejetasyonu ve içinde yer yer orman ağaçlarının bulunduğu makiliklerdir.

Araştırma alanındaki sulak alan vejetasyonunun tipik bitkileri arasında *Carex pendula*, *Cyperus longus*, *Equisetum ramosissimum*, *E. telmatei*, *Leucojum aestivum*, *Lythrum salicaria*, *L. hyssopifolium*, *Petasites hybridus*, *Typha angustifolia*, *T. laxmannii* bitkileri sayılabilir. Ayrıca bu vejetasyon tipinde *Alnus glutinosa* ssp. *glutinosa*, *Galega officinalis*, *Laser trilobum*, *Oenanthe pimpinelloides*, *Populus alba*, *Salix alba*, *Sedum pallidum* gibi bitkiler de bulunmaktadır.

Çalışma alanındaki tipik maki elemanları; *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *E. manipuliflora*, *Juniperus oxycedrus* ssp. *oxycedrus*, *Laurus nobilis*, *Phillyrea latifolia*'dır. Bu makilikler içinde yer yer *Calluna vulgaris*, *Cistus creticus*, *C. salvifolius* gibi garig formasyonuna ait olan bitkilerde yer almaktadır.

Çayır vejetasyonunu oluşturan en yaygın bitkiler ise şunlardır: *Anagallis arvensis* var. *arvensis*, *Anthemis tinctoria*, *Avena barbata*, *Bellis perennis*, *B. sylvestris*, *Capsella bursa-pastoris*, *Carduus nutans* ssp. *nutans*, *Cirsium creticum*, *Convolvulus arvensis*, *Crepis foetida* ssp. *commutata*, *C. neglecta*, *Echium*

Convolvulus arvensis, Crepis foetida ssp. *commutata, C. neglecta, Echium plantagineum, Hordeum bulbosum, H. murinum, Inula vulgaris, Lamium purpureum* var. *purpureum, Malva sylvestris, Medicago sativa, Ornithogalum sigmoideum, Papaver rhoeas, Primula vulgaris, Senecio vulgaris, Taraxacum minimum, Trifolium repens* var. *repens, T. campestre, T. pratense, Urtica dioica, Veronica serpyllifolia, V. persica, V. chamaedrys, Vicia sativa.*



2. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmanın materyalini oluşturan bitkiler 2001-2003 yılları arasında araştırma bölgesinde düzenli periyotlarla yapılan arazi çalışmaları sırasında toplanmıştır.

Araştırma alanının topografik ve coğrafik haritası Çatalca Belediyesi'nden alınmıştır. Coğrafik yapı ile ilgili bilgiler Çatalca Rehberi 1997 [17] ve Çatalca İlçesinin Beşeri ve İktisadi Etüdü [18] kaynaklarından yararlanılarak hazırlanmıştır.

Alanın jeolojisi, toprak yapısı ve büyük toprak gruplarına ait bilgiler Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün resmi internet sitesi [19]'nden, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün resmi internet sitesi [20]'nden ve "Morfolodinamik süreçlere dayanarak 1/50000 ölçekli İstanbul ili ve yakın çevresinin jeomorfoloji haritası (Büyük Çekmece paftası)ve açıklaması" [15] isimli kaynaktan faydalanılarak hazırlanmıştır.

Araştırma bölgesine ait iklimsel veriler Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü'nün Florya ve Kumköy istasyonlarından ayrıca Meteoroloji bültenlerinden alınmıştır. Bu verilerin yorumlanmasında İklim ve Biyoiklim [16] adlı eserden yararlanılmıştır.

Çatalca'dan önceki yıllarda başka araştırmacılar tarafından toplanmış bitkileri saptamak amacıyla Türkiye Florası [2-4], İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu (ISTE) ve İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Herbaryumu (ISTF), Marmara Üniversitesi Herbaryumu (MARA) taranmıştır.

Toplanan örnekler kurallara uygun olarak preslenip kurutulularak herbaryum materyali haline getirildikten sonra derin dondurucuda -25°C de 5 gün süreyle bekletilerek dezenfekte edilmiş ve daha sonra adlandırma işlemine geçilmiştir.

Toplanan bitkilerin teşhisi İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Herbariyumu (ISTF)'nda tarafımızdan yapılmıştır. Taksonları teşhisinde temel kaynak olarak “Flora of Turkey and the East Aegean Islands” [2-4] adlı eserden yararlanılmıştır. Türkiye Florasının yetersiz kaldığı durumlarda “Flora Europaea” [21], “Flora Italiana Illustrata” [22], “Drawing of British Plants” [23], “Die Orchideen der Türkei” [24], “Snowdrops Monograph of Cultivated Galanthus” [25], “A Revision of Papaver L. Section Rhoeadium Spach” [26] gibi kaynaklardan yararlanılmıştır. Ayrıca “Botanik Kılavuzu” [27] adlı İngilizce – Türkçe sözlükten faydalanılmıştır.

Bitki teşhisleri sırasında Leitz marka stereoskopik mikroskop kullanılmıştır. Teşhis edilen bitkilerin kontrolünde ve teşhisinde zorluk çekilen bazı bitkilerin teşhisi için İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi (ISTE) ve Fen Fakültesi (ISTF) herbariyumlarından yararlanılmıştır. Ayrıca teşhisinde güçlük karşılaşılan bazı örnekler konusunda ise konunun uzmanlarından yardım alınmıştır. Örneğin *Allium* cinsine ait bazı türlerin teşhisinde Prof. Dr. Neriman Özhatay, *Fritillaria* cinsine ait bazı türlerde Prof. Dr. Martyn Rix, Asteraceae ve Poaceae familyasına ait bazı türlerde Prof. Dr. Asuman Baytop, *Thymus* cinsine ait bazı türlerde Prof. Dr. Bayram Yıldız, Crassulaceae familyasına ait bazı türlerde Prof. Dr. Kerim Alpınar, Apiaceae familyasına ait bazı türlerde ise Prof. Dr. M. G. Pimenov ve Yard. Doç. Dr. Emine Akalın yardımcı olmuşlardır. Bitki materyallerinin tümü İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbariyumu (ISTE)'nda korunmaktadır.

Floristik liste verilirken “Flora of Turkey and the East Aegean Islands” [2] esas alınmış ve bütün taksonlar bu kaynaktaki evrimsel sıralamaya uygun olarak düzenlenmiştir. Örneklerin yazımında familya ve türlere birbirinden bağımsız sıra numaraları verilmiş, familya, tür ve tür altı taksonlar koyu yazılarak belirtilmiştir. Çalışma alanının tamamı A2(E) karesi, İstanbul ili ve Çatalca ilçesi ile sınırlı olduğundan bulgular verilirken tekrarlardan kaçınmak amacıyla alanın bulunduğu kare, il ve ilçe her defasında yazılmamıştır. Floristik liste verilirken takson adından sonra lokalite, deniz seviyesinden yükseklik, varsa yön, toplama tarihi, toplayan kişi ve örnek numarası, endemizm durumu, belirlenebilmiş ise fitocoğrafik bölgesi ve varsa tehlike kategorisi sırası takip edilmiştir. A2(E) karesi için yeni olan taksonlar “■”, daha önceki araştırmacılar tarafından toplanan ancak tarafımızdan toplanamayan

taksonlar “▲”, kültür bitkileri ise “*” işaretleriyle belirtilmiştir. Yeni karelerin belirlenmesi Donner’in (1990) “Distribution Maps” [28] ve 1989’dan sonra basılan yayınlarda [29-44] taranarak yapılmıştır.

Taksonların otrleri “Authors of Plant Names” [45] kaynağı taranarak yazımında değişiklik olan otörler yeni şekliyle yazılmıştır.

Floradaki taksonların Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı [7]’na göre hangi tehlike kategorisine girdiği belirlenmiş, sonuçlar ve tartışma kısmında ayrı bir tablo halinde gösterilmiştir. Bu kısımda ayrıca Türkiye Florası [2-4]’nda belirtilen morfolojik özelliklerden az çok farklılık gösteren taksonlar, farklılıkları ile birlikte verilmiştir.



3. BULGULAR

PTERIDOPHYTA

1. EQUISETACEAE

1. *Equisetum ramosissimum* Desf.

Subaşı, piknik alanı içinden geçen dere kenarı, 80 m, 27.10.2002, Genç 1531a.

2. *E. telmateia* Ehrh.

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi su kenarı, 85 m, 25.05.2003, Genç 1621a.

2. ADIANTACEAE

3. *Adiantum capillus-veneris* L.

Merkez, Ferhatpaşa mezarlığı'nın üstündeki sırtlar, 120 m, Kuzey, 20.04.2003, Genç 1592.

3. PTERIDACEAE

4. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

İnceğiz, piknik alanını geçince, yol kenarları, 85 m, 12.07.2003, Genç 1726.

SPERMATOPHYTA

GYMNOSPERMAE

4. PINACEAE

5. **Pinus sylvestris* L.

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1563. Avrupa-Sibirya elementi.

6. **P. nigra* J.F.Arnold ssp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe

Merkez, Çatalca üstündeki tepeler, Orman İşletme Genel Müdürlüğü tarafından dikilmiş, 160 m, 12.07.2003, Genç 1703. Akdeniz elementi.

7. **P. brutia* Ten.

Merkez, Çatalca üstündeki tepeler, orman işletme tarafından dikilmiş, 160 m, 29.03.2003, Genç 1538.

5. CUPRESSACEAE

8. **Cupressus sempervirens* L.

Merkez, Ferhatpaşa mezarlığı içi, 70 m, 04.05.2003, Genç 1599a.

9. *Juniperus oxycedrus* L. ssp. *oxycedrus*

Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1284. Merkez, Ferhat Paşa Mezarlığı içi, 80 m, 27.10.2002, Genç 1534. İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1550.

6. EPHEDRACEAE

10. *Ephedra distachya* L.

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1551.

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONAE

7. RANUNCULACEAE

11. *Helleborus orientalis* Lam.

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanını geçince ağaç altları, 85 m, 29.03.2003, Genç 1535. Öksin elementi.

12. *Nigella damascena* L.

Subaşı, Piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1321.

13. *Consolida regalis* Gray ssp. *paniculata* (Host) Soó var. *paniculata*

Subaşı, piknik alanı, yolu kenarı, 80 m, 13.11.2001, Genç 1114.

14. *Anemone coronaria* L.

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1565. Akdeniz elementi.

15. *A. pavonina* Lam.

Subaşı, piknik alanı, yol kenarı, 80 m, 10.03.2002, Genç 1134. İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1566.

16. *Clematis vitalba* L.

Hadımköy, kışlanın arka tarafları, 60 m, 25.06.2002, Genç 1437.

17. *Adonis annua* L.

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 25.05.2003, Genç 1666. Merkez, Havuz mevki, havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1260. Akdeniz elementi.

18. A. flammea Jacq.

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1653.

19. Ranunculus constantinopolitanus (DC.) d'Urv.

Merkez, Havuz mevki, havuza giden yolun sağında, 70 m, 06.03.2002, Genç 1127.
İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1654.

20. R. marginatus d'Urv. ssp. **marginatus**

Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1214. Subaşı, piknik alanı yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1283.

21. R. muricatus L.

Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1339.

1 **22. ▲ R. thracicus** Azn.

Çatalca Saray yolu, İhsaniye-Pınarca, su kenarında, 18.5.1975, N. & E.Özhatay, ISTE 31648. Tehlikede (EN).

23. R. ficaria L. ssp. **ficariiformis** Rouy & Foucaud

Izzettin, Çadırtepe mevki, 25 m, 17.04.2003, Genç 1585. Hadımköy, Tugay karşısı, helikopter pisti ve çevresi, 60 m, 29.03.2002, Genç 1162. Merkez, Havuz mevki, yüzme havuzu yakınları – yol kenarı - ,70 m, 06.03.2002, Genç 1117.

2 **24. ▲ R. saniculifolius** Viv.

Çatalca-Subaşı, 13.4.1970, A.Baytop & F.Öktem, ISTE 16522.

8. PAEONIACEAE

25. Paeonia peregrina Mill.

Merkez, Çatalca Saray yolu, Gökçeali köyünden 3 km, 12.07.2003, Genç 1705.

9. BERBERIDACEAE

26. Epimedium pubigerum Morr. & Decne.

Subaşı, piknik alanı-çalılık içleri, 80 m, 10.03.2002, Genç 1129. Öksin elementi.

10. PAPAVERACEAE

27. Chelidonium majus L.

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1650.
Avrupa-Sibirya elementi.

28. Papaver rhoeas L.

Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1416.
Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1302. İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1651.

11. BRASSICACEAE

29. *Sinapis alba* L.

Hadımköy, Tugay karşısi, helikopter pisti ve çevresi, 60 m, 29.03.2002, Genç 1168.

30. *S. arvensis* L.

Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1226. İzzettin, Çadırtepe mevkii, 25 m, 17.04.2003, Genç 1577. İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1621.

31. *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC.

Subaşı, piknik alanı, yolu kenarı, 80 m, 13.11.2001, Genç 1112. Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1516.

32. *Raphanus raphanistrum* L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1620.

33. *Calepina irregularis* (Asso) Thell.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, Genç 1562.

34. *Rapistrum rugosum* (L.) All.

Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1343.

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

Merkez, Havuz mevkii, yüzme havuzu yakınları – yol kenarı, 70 m, 06.03.2002, Genç 1119. Hadımköy, Tugay karşısi, açık alan, 60 m, 29.03.02, Genç 1149. Kozmopolitan.

36. *Neslia apiculata* Fisch.Mey. & Avé-Lall.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1619.

37. *Arabis caucasica* Willd. ssp. *caucasica*

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1547.

38. *Cardamine bulbifera* (L.) Crantz

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1548. Avrupa-Sibiry element.

39. *C. uliginosa* M.Bieb.

İzzettin, Çadırtepe mevkii, 25 m, 17.04.2003, Genç 1576.

40. *C. hirsuta* L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1549. Merkez, Havuz mevkii, havuza giden yolun sağında, 15 m içeride, 70 m, 06.03.2002, Genç 1125. Kozmopolitan.

41. *Mathiola fruticulosa* (L.) Maire

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1618. Akdeniz element.

42. *Sisymbrium officinale* (L.) Scop.

Ömerli, Ömerli köyü çıkışı, yol kenarları, 70, 08.06.2002, Genç 1379.

12. CISTACEAE

43. *Cistus creticus* L.

Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1317. Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1492. Akdeniz elementi.

44. *C. salvifolius* L.

Subaşı, piknik alanı, yol kenarı, açık alan, 80 m, 19.05.2002, Genç 1287.

45. *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. ssp. *nummularium*

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1609. Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1493.

13. VIOLACEAE

46. *Viola sieheana* W.Becker

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1569.

47. *V. canina* L.

Subaşı, piknik alanı – yol kenarı, 80 m, 10.03.2002, Genç 1139.

14. POLYGALACEAE

48. *Polygala supina* Schreb.

Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1313.

49. *P. anatolica* Boiss.et Heldr.

Subaşı, piknik alanı, meşelik alan açıklıkları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1274.

50. *P. vulgaris* L.

Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1280. Avrupa-Sibirya elementi.

15. CARYOPHYLLACEAE

51. *Stellaria media* (L.) Vill.ssp. *media*

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1544. Merkez, Havuz mevki, yol kenarları, 70 m, 06.03.2002, Genç 1124. Hadımköy, Tugay karşı, açık alan, 60 m, 29.03.2002, Genç 1151. Hadımköy, Tugay karşı, helikopter pisti ve çevresi, 60 m, 29.03.2002, Genç 1166.

52. S. holostea L.

Çanakça, Çanakça – Kestanelik arası yol kenarları, 70 m, 12.04.2002, Genç 1183.
İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1608.
Avrupa-Sibirya elementi.

53. Cerastium glomeratum Thuill.

Hadımköy, Tugay karşısı, açık alan, 60 m, 29.03.02, Genç 1152. Kozmopolitan.

54. Moenchia mantica (L.) Bartl. ssp. mantica

Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1220. Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1279. Çanakça, Çanakça – kestanelik arası yol kenarları, 70 m, 12.04.02, Genç 1182.

55. Dianthus giganteus d' Urv.

Subaşı, piknik alanını 250 m geçince açıklık alan, 80 m, 19.05.2002, Genç 1330.
Avrupa-Sibirya elementi.

56. Silene vulgaris (Moench.) Gracke ssp. macrocarpa

Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1417.

57. S. alba (Mill.) E.H.L.Krause ssp. eriocalycina (Boiss.) Walters

Subaşı, piknik alanı üstlerindeki tepeler, 80 m, 19.05.2002, Genç 1292.

58. S. dichotoma Ehrh. ssp. dichotoma

Merkez, Havuz mevkii, Havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1243.

59. Agrostemma githago L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1543.

16. POLYGONACEAE

60. Polygonum lapathifolium L.

Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1469.

61. Rumex acetocella L.

Merkez, Çatalca, sırtlar, koru içleri, 28.05.2003, Genç 1672. Kozmopolitan.

62. R. tuberosus L. ssp. tuberosus

Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1230.

63. R. cristatus DC.

Saray-Çatalca, Subaşı köyü yakını, 27.5.1988, K.Alpınar, ISTE 59282.

64. R. conglomeratus Murray

Subaşı-Akalan, 11.6.1968, A.Baytop, ISTE 13119.

65. R. crispus L.

Subaşı, Çatalca – Subaşı arası, yol kenarı, 14.06.2003, Genç 1679.

5 66. ▲ *R. pulcher* L.
Subaşı-Akalan, 11.6.1968, A.Baytop, ISTE 13119c.

17. AMARANTHACEAE

67. *Amaranthus albus* L.
Subaşı, merkez-Subaşı arası, piknik alanına 500 m kala yol kenarı, 12.07.2003, Genç 1700.

18. HYPERICACEAE

68. *Hypericum montbretii* Spach
Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1318.

69. *H. perforatum* L.
Ömerli, Ömerli köyü çıkışı, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1368. Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1415. Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık – fabrikalar arası, açık alan, 60 m, 25.06.2002, Genç 1420. Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1450.

19. MALVACEAE

70. *Hibiscus trionum* L.
Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1412. Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1506.

71. *Malope malacoides* L.
Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, tren yolu kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1360. Akdeniz elementi.

6 72. ▲ *Malva nicaeensis* All.
Çatalca, yol kenarı, 2.6.1972, E.Tuzlacı, ISTE 22022.

73. *M. sylvestris* L.
Merkez, Havuz mevkii, Havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1238. Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1342.

74. *Alcea pallida* Waldst. & Kit.
İnceğiz, piknik alanını geçince, yol kenarları, 85 m, 12.07.2003, Genç 1724.

75. *Althaea cannabina* L.
Subaşı, piknik alanı, 80 m, 27.10.2002, Genç 1529.

20. TILIACEAE

76. **Tilia argentea* Desf. ex DC.
İnceğiz, piknik alanında, 85 m, 12.07.2003, Genç 1729. Avrupa-Sibirya elementi.

21. LINACEAE

77. *Linum trigynum* L.

Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1353.
Akdeniz elementi.

78. *L. aroanium* Boiss. Et Orph.

Gökçeali, Çatalca Saray yolu, Gökçeali köyü'nden 3 km sonra, 28.05.2003, Genç 1669.

79. *L. tenuifolium* L.

Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1351.

7 80. ▲ *L. catharticum* L.

Çatalca, Urumov. Türkiye Florası 2/449 [2]. Avrupa-Sibirya elementi.

22. GERANIACEAE

81. *Geranium robertianum* L.

Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1305.

82. *G. rotundifolium* L.

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1628.

83. *G. molle* L. ssp. *molle*

Hadımköy, Hadımköy – Durusu yolu, Askeri kışla yakını – dere kenarları-, 60 m, 28.04.2002, Genç 1198. İzzettin, Çadırtepe mevki, 25 m, 17.04.2003, Genç 1579.

84. *G. dissectum* L.

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1627. Merkez, Havuz mevki, Havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1239.

85. *G. tuberosum* L. ssp. *tuberosum*

Merkez, Çatalca'dan 2 km sonra, 04.05.2003, Genç 1599.

86. *G. sylvaticum* L.

Çanakça, Çanakça – Kestanelik arası yol kenarları, 70 m, 12.04.2002, Genç 1186.
Avrupa-Sibirya elementi.

87. *G. asphodeloides* Burm.f. ssp. *asphodeloides*

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1624.
Subaşı, piknik alanı – yol kenarı -, 80 m, 10.03.2002, Genç 1133. Hadımköy, Tugay kuzey tarafı askeri bölge, 60 m, 29.03.2002, Genç 1174. Avrupa-Sibirya elementi.

88. *G. pyrenaicum* Burm.f.

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1626.

89. *Erodium malacoides* (L.) L'Hér.

Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1344.
Akdeniz elementi.

23. ACERACEAE

90. *Acer campestre* ssp. *campestre* L.

Merkez, Çatalca içi yol kenarı, 70 m, 04.05.2003, Genç 1598a.

24. RHAMNACEAE

91. *Paliurus spina-christi* Mill.

Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, tren yolu kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1365.
Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1455.
Öksin elementi.

25. FABACEAE

92. *Cercis siliquastrum* L. ssp. *siliquastrum*

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1643.
Hadımköy, Tugay, Gaziler Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1202. Ömerli, Ömerli –
Delikkaya arası, tren yolu kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1361.

93. *Chamaecytisus supinus* (L.) Link

Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1298. Avrupa-Sibirya
elementi.

94. *Spartium junceum* L.

Hadımköy, kışlanın arka tarafları, 60 m, 25.06.2002, Genç 1436. Akdeniz elementi.

95. **Robinia pseudoacacia* L.

Merkez, Havuz mevkii, Havuza giden yol kenarı, 70 m, 19.05.2002, Genç 1252.

96. *Galega officinalis* L.

Merkez, Çatalca tren istasyonunun batısı, dere kenarı, 12.07.2003, Genç 1706.
Avrupa-Sibirya elementi.

97. *Psoralea bituminosa* L.

Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1348.
Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, tren yolu kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1357.
Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç
1494. Akdeniz elementi.

98. *Vicia cassubica* L.

Merkez, Havuz mevkii, Havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1246.
Avrupa-Sibirya elementi.

99. *V. cracca* L.

Merkez, Havuz mevkii, Havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1254.

100. V. laxiflora Brot.

Merkez, Havuz mevkii, Havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1242.
Akdeniz elementi.

101. V. hybrida L.

Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1213.

102. V. sativa L. ssp. **nigra** (L.) Ehrh. var. **nigra**

Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1224. Ömerli, Ömerli köyü çıkışı, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1378.

103. V. sativa L. subsp. **amphicarpa** (Dorthes) Asch. & Graebn.

Çatalca, mezarlık yakınları, 1.5.1964, A. & T. Baytop, ISTE 7606.

104. V. sativa L. ssp. **incisa** (M. Bieb.) Archer var. **cordata** (Wulfen ex Hoppe)

Archer

Merkez, Havuz mevkii, Havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1250.

105. Lathyrus digitatus (M. Bieb.) Fiori

Hadımköy, Hadımköy-İstanbul yolu, yol kenarı, 60 m, 12.03.2002, Genç 1145.

Hadımköy, Hadımköy – Durusu yolu, Askeri kışla yakını – dere kenarları-, 60 m, 28.04.2002, Genç 1196. Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1314. Akdeniz elementi.

106. L. laxiflorus (Desf.) O. Kuntze ssp. **laxiflorus**

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1644.

107. L. sylvestris L.

Çatalca tren istasyonunun batısı, dere kenarı, pembe çiçekli, 25.7.1971, N. & E.Özhatay, ISTE 23001. Avrupa-Sibirya elementi.

108. L. cicera L.

Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1217. Akdeniz elementi.

109. L. ochrus (L.) DC.

Merkez, Havuz mevkii, Havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1235.
Akdeniz elementi.

110. L. aphaca L. var. **aphaca**

Çanakça, Çanakça – Kestanelik arası yol kenarları, 70 m, 12.04.2002, Genç 1179.

111. Ononis spinosa L. subsp. **leiosperma** (Boiss.) Širj.

İnceğiz, piknik alanını geçince, yol kenarları, 85 m, 12.07.2003, Genç 1719.

112. Trifolium repens L. var. **repens**

Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1222. Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1446. İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1648.

113. T. repens L. var. macrorrhizum

Hadımköy, Tugay, Helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1403. Ömerli, Ömerli köyü çıkışı, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1381.

114. T. nigrescens Viv. ssp. petrisavii

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1647. Merkez, Havuz mevki, Havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1259.

115. T. campestre Schreb.

Merkez, Havuz mevki, Havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1270. Subaşı, piknik alanını 250 m geçince açıklık alan, 80 m, 19.05.2002, Genç 1326. Ömerli, Ömerli köyü çıkışı, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1380.

116. T. fragiferum L. var. pulchellum

Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1444.

117. T. pratense var. pratense

Merkez, Havuz mevki, Havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1247. Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1445.

118. T. stellatum L. var. stellatum

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı yakınları, 04.05.2003, Genç 1600.

119. T. lappaceum L.

Subaşı, piknik alanını 250 m geçince açıklık alan, 80 m, 19.05.2002, Genç 1327. Akdeniz elementi.

120. T. purpureum Loisel. var. purpureum

Hadımköy, Tugay, helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1398.

121. T. constantinopolitanum Ser.

Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1221.

122. T. echinatum M. Bieb. var. echinatum

Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık – fabrikalar arası, açık alan, 60 m, 25.06.2002, Genç 1423. Akdeniz elementi.

123. Medicago orbicularis (L.) Bartal.

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1645.

124. M. lupulina L.

Subaşı, piknik alanını 250 m geçince açıklık alan, 80 m, 19.05.2002, Genç 1325. Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1447.

125. M. sativa L. ssp. sativa

Hadımköy, Tugay, helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1388. Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1454.

126. *M. polymorpha* L. var. *vulgaris* (Benth.) Shinnors
Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1233. Ömerli, Ömerli –
Delikkaya arası, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1352.

127. *M. arabica* (L.) Huds.
Çanakça, Çanakça – Kestanelik arası yol kenarları, 70 m, 12.04.2002, Genç 1180.

128. *Dorycnium rectum* (L.) Ser.
Hadımköy, Tugay, helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1404. Akdeniz
elementi.

129. *D. graecum* (L.) Ser.
Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1311.

130. *Lotus corniculatus* L. var. *tenuifolius* L.
Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1410.

131. *Hymenocarpus circinnatus* (L.) Savi
Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1354.
İzzettin, Çadırtepe mevkii, 25 m, 17.04.2003, Genç 1581. Akdeniz elementi.

132. *Anthyllis vulneraria* L. ssp. *praepropera* (A.Kern.) Bornm.
Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1320. Akdeniz elementi.

133. *Coronilla cretica* L.
Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1232. Akdeniz elementi.

134. *C. varia* L. ssp. *varia*
Merkez, Havuz mevkii, havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1269.

135. *Ornithopus compressus* L.
İzzettin, Çadırtepe mevkii, 25 m, 17.04.2003, Genç 1583. Akdeniz elementi.

136. *Hippocrepis unisiliquosa* L. ssp. *unisiliquosa*
Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1225. Hadımköy, Tugay
karşısı, açık alan, 60 m, 29.03.2002, Genç 1150.

137. *Scorpiurus muricatus* L. ssp. *subisophyllus*
Hadımköy, Tugay, helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1392. Akdeniz
elementi.

138. *Onobrychis caput-galli* (L.) Lam.
Merkez, Havuz mevkii, havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1245.
Akdeniz elementi.

139. *O. gracilis* Beser
Merkez, Çatalca üstündeki sırtlar, 120 m, 12.07.2003, Genç 1701.

140. O. oxydonta Boiss.

Hadımköy, Tugay, helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1405.

26. ROSACEAE

141. Prunus spinosa L. ssp. **dasyphylla** (Schur) Domin

Merkez, Havuz mevkii, çalılık alan, 70 m, 06.03.2002, Genç 1122. Avrupa-Sibirya elementi.

142. *P. divaricata Ledeb. ssp. **divaricata**

İnceğiz, piknik alanında, 85 m, 12.07.2003, Genç 1727.

143. *Cerasus avium (L) Moench.

İnceğiz, piknik alanında, 85 m, 12.07.2003, Genç 1725.

144. Rubus sanctus Schreb.

Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, tren yolu kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1355. Subaşı, orman işletme binasını 500 m geçince sağ taraftaki meşelik açıklıkları, 80 m, 13.11.2001, Genç 1105. Akdeniz elementi.

145. R. discolor Weihe & Nees

İnceğiz, piknik alanını geçince, yol kenarları, 85 m, 12.07.2003, Genç 1730.

146. R. canescens DC. var. **glabratus** (Godr.) Davis & Meikle

İnceğiz, piknik alanını geçince, yol kenarları, 85 m, 12.07.2003, Genç 1728. Avrupa-Sibirya elementi.

147. Potentilla argentea L.

Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1308.

148. P. inclinata Vill.

Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1310.

149. P. recta L. grup b

Çatalca sırtlar, koru içleri, 2.5.1972, E.Tuzlacı, ISTE 22002.

150. Fragaria vesca L.

Merkez, Çatalca üstleri, 120 m, 12.07.2003, Genç 1704.

151. Geum urbanum L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1656. Avrupa-Sibirya elementi.

152. Agrimonia eupatoria L.

Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık – fabrikalar arası, açık alan, 60 m, 25.06.2002, Genç 1428.

153. Sanguisorba minor Scop. ssp. minor

Hadımköy, Tugay, helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1394. İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1658.

11 **154. ▲ Rosa gallica L.**

Çatalca, korunun arkasında verici istasyonu çevresi, yol kenarı, 180 m, 15.6.1997, Ş.&T.Kültür, ISTE 74301

12 **155. ▲ R. micrantha Sm.**

Çatalca, korunun arkasında verici istasyonu çevresi, yol kenarı, 180 m, 15.6.1997, Ş.Kültür, E.Akalın & F.Güneş, ISTE 71879a

13 **156. ▲ R. horrida Fisch.**

Çatalca, korunun arkasında verici istasyonu çevresi, yol kenarı, 180 m, 15.6.1997, Ş.Kültür, E.Akalın & F.Güneş, ISTE 71880.

157. R. canina L.

Çanakça, Çanakça – Kestanelik arası yol kenarları, 70 m, 12.04.2002, Genç 1193. Subaşı, piknik alanı, meşelik alan açıklıkları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1276.

158. Mespilus germanica L.

Subaşı, orman işletme binasını 500 m geçince sağ taraftaki meşelik açıklıkları, 80 m, 13.11.2001, Genç 1103. Öksin elementi.

159. Crateagus monogyna Jacq. ssp. monogyna

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1655. Çanakça, Çanakça – Kestanelik arası yol kenarları, 70 m, 12.04.2002, Genç 1181.

160. C. monogyna Jacq. ssp. azerella (Gris.) Franco

Hadımköy, Tugay, Gaziler Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1200.

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

Subaşı, piknik alanı çevresi, 80 m, 12.07.2003, Genç 1693. Avrupa-Sibirya elementi

162. *Cydonia oblonga Mill.

Çanakça, Çanakça – Kestanelik arası yol kenarları, 70 m, 12.04.2002, Genç 1191.

163. Pyrus bulgarica Kuth. & Sachokia

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1657.

27. LYTHRACEAE

164. Lythrum salicaria L.

Subaşı, piknik alanı çevresi, 80 m, 14.06.2003, Genç 1674. Avrupa-Sibirya elementi

165. L. hyssopifolium L.

Subaşı, su kenarı, tarla içi, 75 m, 12.07.2003, Genç 1692.

14 166. ▲ *L. portula* (L.) D.A.Webb

Çatalca-Saray, Çatalca'dan 24 km, çamurlu yollar, su birikintileri kenarı, 14.8.1994, A.J.Byfield & R.Fitzgerald B 1080, ISTE 67202.

28. ONAGRACEAE

167. *Epilobium tetragonum* L. ssp. *tetragonum*

Hadımköy, Tugay, helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1386.

29. TRAPACEAE

15 168 ▲ *Trapa natans* L.

Hisarbeyli yakını, 29.9.1967, A.Baytop, ISTE 12115. Zarar Görebilir (VU).

30. CUCURBITACEAE

169. *Ecballium elaterium* (L.) A. Rich.

Ömerli, köy içi, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1336. Akdeniz elementi.

31. CRASSULACEAE

170. *Sedum pallidum* M. Bieb.

Subaşı, piknik alanı aşağıları, dere kenarı, taş üstleri, 80 m, 19.05.2002, Genç 1273. Öksin elementi.

32. APIACEAE

171. *Eryngium campestre* L. var. *virens* Link

Merkez, Havuz mevki, havuzun yakınları, 70 m, 12.07.2003, Genç 1712.

172. *Lagoecia cuminoides* L.

Ömerli, Ömerli köyü çıkışı, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1371. Akdeniz elementi.

173. *Scandix pecten-veneris* L.

Çanakça, Çanakça – Kestanelik arası yol kenarları, 70 m, 12.04.2002, Genç 1189. Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1219.

174. *Pimpinella saxifraga* L.

Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1438.

175. *Berula erecta* (Huds.) Coville

Merkez, Havuz mevki, havuzun yakınları, 70 m, 12.07.2003, Genç 1711.

176. *Seseli campestre* Beser

Subaşı, piknik alanı üstlerindeki tepeler, 110 m, 13.11.2001, Genç 1111.

16 177. ▲ *Oenanthe fistulosa* L.

Gökçeali-Çatalca, 50 m, 4.7.1974, A.Baytop & E.Tuzlacı, ISTE 30274

178. O. pimpinelloides L.

Merkez, Havuz mevkii, yol kenarı, 14.06.2003, Genç 1683.

179. Conium maculatum L.

Subaşı, piknik alanı, meşelik alan açıklıkları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1272.

17 **180. ▲ Bupleurum intermedium Poir.**

Çatalca, yol kenarı, 2.6.1972, E.Tuzlacı, ISTE 22021.

181. Ammi majus L.

Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1457.
Akdeniz elementi ?

182. Ferulago thirkeana (Boiss.) Boiss.

Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1315.

183. Tordylium apulum L.

Ömerli, Ömerli köyü çıkışı, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1374. Akdeniz elementi.

184. Ainsworthia trachycarpa Boiss.

Ömerli, Ömerli köyü çıkışı, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1367. Akdeniz elementi.

185. Laser trilobum (L.) Borkh.

Subaşı, piknik alanını 250 m geçince açıklık alan, 80 m, 19.05.2002, Genç 1328.

186. Torilis japonica (Houtt.) DC.

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1524.

187. Turgenia latifolia (L.) Hoffm.

Çanakça, Çanakça – Kestanelik arası yol kenarları, 70 m, 12.04.2002, Genç 1187.

33. CORNACEAE

188. Cornus sanguinea L. ssp. australis (C.A.Mey.) Jáv.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1615.
Avrupa-Sibirya elementi.

189. C. mas L.

Çanakça, Çanakça – Kestanelik arası yol kenarları, 70 m, 12.04.2002, Genç 1192.
Avrupa-Sibirya elementi ?

34. CAPRIFOLIACEAE

190. Sambucus nigra L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1607.
Avrupa-Sibirya elementi.

191. S. ebulus L.

Hadımköy, kışlanın arka tarafları, 60 m, 25.06.2002, Genç 1437. Avrupa-Sibirya elementi.

35. DIPSACACEAE

192. Dipsacus laciniatus L.

Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1468.

193. Knautia degenii Borbás ex Formánek

Subaşı, piknik alanı üstlerindeki tepeler, 80 m, 19.05.2002, Genç 1290. Akdeniz elementi ?, Endemik, Az tehdit altında (en az endişe verici) {LR (lc)}.

194. Scabiosa columbaria L. ssp. columbaria var. columbaria

Hadımköy, Tugay, helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1400.

195. ▲ S. columbaria L. subsp. ochroleuca (L.) Čelak. var. webbiana (Don)

Matthews

Çatalca üstündeki sırtlar, 13.10.1966, A.Baytop, N.Tanker & A.Ahi, ISTE 10316.

196. S. atropurpurea L. ssp. maritima (L.) Archer

Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, tren yolu kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1366.

Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1439.

197. S. sicula L.

İnceğiz, piknik alanını geçince, yol kenarları, 85 m, 12.07.2003, Genç 1733. Akdeniz elementi.

36. ASTERACEAE

198. *Helianthus annuus L.

Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1441.

199. Xanthium spinosum L.

İnceğiz, piknik alanını geçince, yol kenarları, 85 m, 12.07.2003, Genç 1718.

200. X. strumarium L. ssp. cavanillesii (Schouw) D.Löve & Dans.

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1482.

201. Pallenis spinosa (L.) Cass.

Ömerli, Ömerli köyü çıkışı, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1370. Akdeniz elementi.

202. Inula vulgaris (Lam.) Trevisan

Subaşı, piknik alanı çevresi, 80 m, 13.11.2001, Genç 1116. Avrupa-Sibirya elementi.

203. I. viscosa (L.) Aiton

Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1460.
Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1484. Akdeniz elementi.

204. Pulicaria odora (L.) Reichb.

Subaşı, piknik alanı yol kenarı, 14.06.2003, Genç 1681. Akdeniz elementi.

205. Filago vulgaris Lam.

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı üstleri, 14.06.2003, Genç 1686.

206. Evax pygmaea (L.) Brot.

Subaşı, piknik alanı yol kenarı, 29.03.2003, Genç 1537. Akdeniz elementi.

207. *Conyza canadensis (L.) Cronquist

Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1449.

208. Bellis perennis L.

Merkez, Havuz mevkii, yüzme havuzu yakınları – yol kenarı , 70 m, 06.03.2002, Genç 1120. Subaşı, piknik alanı – çalılık açıklığı-, 80 m, 10.03.2002, Genç 1132. Hadımköy, Tugay karşıtı, helikopter pisti ve çevresi, 60 m, 29.03.2002, Genç 1159. Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1234. Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1495. Kandak
Avrupa-Sibirya elementi.

209. B. sylvestris Cirillo

Subaşı, orman işletme karşıtındaki çalılık alan –yol kenarı-, 80 m, 13.11.2001, Genç 1110. Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1488. Akdeniz elementi. ?

210. Doronicum orientale Hoffm.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1545.

211. Senecio vulgaris L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1614. Hadımköy, Tugay karşıtı, helikopter pisti ve çevresi, 60 m, 29.03.2002, Genç 1156. Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1486.

212. S. vernalis Waldst et Kit.

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1520.

213. Tussilago farfara L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1546. Avrupa-Sibirya elementi.

214. Petasites hybridus (L.) Gaertn.

İnceğiz, kamp alanı –dere kenarı-, 85 m, 12.03.2002, Genç 1143. Avrupa-Sibirya elementi.

215. Eupatorium cannabinum L.

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1477. Avrupa-Sibirya elementi.

216. Anthemis arvensis L.

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı üstlerindeki tepeler, 120, 12.07.2003, Genç 1713.

217. A. chia L.

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı üstlerindeki tepeler, 120 m, 12.07.2003, Genç 1714. Akdeniz elementi.

218. A. cotula L.

Subaşı, piknik alanı yol kenarı, 14.06.2003, Genç 1682.

219. A. tinctoria L. var. tinctoria

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1521.

220. Matricaria chamomilla L. var. chamomilla

Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1312.

221. Arctium minus (Hill) Bernh. subsp. pubens (Bab.) Arènes

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı üstlerindeki tepeler, 120 m, 12.07.2003, Genç 1715. Avrupa-Sibirya elementi.

222. Silybium marianum (L.) Gaertn.

İzzettin, Çadırtepe mevki, 25 m, 17.04.2003, Genç 1575.

223. Cirsium polycephalum DC.

Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1452. Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1513. Akdeniz elementi ?, Endemik, Çok tehlikede (CR).

224. C. creticum (Lam.) d'Urv. ssp. creticum

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1610. Akdeniz elementi.

225. C. arvense (L.) Scop. subsp. arvense

İnceğiz, piknik alanını geçince, yol kenarları, 85 m, 12.07.2003, Genç 1717.

226. Carduus nutans L. ssp. falcato-incurvus P.H.Davis

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1511. Endemik? Az tehdit altında {LR (cd)}.

227. *C. nutans* L. ssp. *leiophyllus* (Petr.) Stoj. et Stef.
Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1282.

228. *C. nutans* L. ssp. *nutans*
Hadımköy, Tugay – Hadımköy yolu –yol kenarları-, 60 m, 25.06.2002, Genç 1432.
Hadımköy, kışlanın arka tarafları, 60 m, 25.06.2002, Genç 1435.

229. *Jurinea consanguinea* DC.
Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1319. İnceğiz, Mağaralar
mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1612.

230. *Centaurea diffusa* Lam.
Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1440.
Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç
1515. Akdeniz elementi.

231. ▲ *C. hermannii* F.Herm.
Subaşı,-maki arasında-,11.6.1968, A. Baytop. Endemik. Tehlikede (EN).

232. *C. solstitialis* L. ssp. *solstitialis*
İhsaniye, Subaşı-İhsaniye arası yol kenarı, 85 m, 12.07.2003, Genç 1690.

233. *Crupina vulgaris* Cass.
Subaşı, piknik alanını 250 m geçince açıklık alan, 80 m, 19.05.2002, Genç 1329.

234. *C. crupinastrum* (Moris) Vis.
Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1347.

235. *Carthamus lanatus* L.
Ömerli, Ömerli köyü çıkışı, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1375. Merkez,
Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1487.

236. *Xeranthemum annuum* L.
Subaşı, piknik alanı çevresi, 14.06.2003, Genç 1675.

237. *Xeranthemum cylindraceum* Sm.
Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık – fabrikalar arası, açık alan, 60 m, 25.06.2002,
Genç 1424.

238. *Echinops microcephalus* Sm.
Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1448.
Akdeniz elementi.

239. *Cichorium intybus* L.
Ömerli, köy içi, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1335. Hadımköy, Tugay,
helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1399.

- 240. Scorzonera cana** (C. A. Meyer) Hoffm. var. **cana**
Gökçeali, Çatalca Saray yolu, Gökçeali köyünden 2 km sonra, 95 m, 28.05.2003, Genç 1667.
- 241. S. cana** (C.A.Mey.) Hoffm. var. **jacquiniana** (W.D.J.Koch) D.F.Chamb.
Merkez, Havuz mevkii, Havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1251.
- 242. Tragopogon longirostris** Bisch. Ex Sch.Bip. var. **longirostris**
Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık – fabrikalar arası, açık alan, 60 m, 25.06.2002, Genç 1426.
- 243. Sonchus asper** (L.) Hill ssp. **glaucescens** (Jord.) Ball
Subaşı, Çatalca – Subaşı arası, yol kenarı, 80 m, 14.06.2003, Genç1677. İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1613.
- 244. S. oleraceus** L.
Merkez, Havuz mevkii, havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1267. Ömerli, köy içi, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1334.
- 245. Reichardia picroides** (L.) Roth
Gökçeali, Çatalca Saray yolu, Gökçeali köyünden 2 km sonra, 95 m, 28.05.2003, Genç 1668. Akdeniz elementi.
- 246. Scariola viminea** (L.) F.W.Schmidt
Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1523.
- 247. Mycelis muralis** (L.) Dumort.
Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1514. Avrupa-Sibirya elementi.
- 248. Lapsana communis** L. ssp. **intermedia** (M. Bieb.) Hayek
İnceğiz, piknik alanını geçince, yol kenarları, 85 m, 12.07.2003, Genç 1732.
- 249. Taraxacum hyberniforme** Soest
Hadımköy, Tugay karşısı, helikopter pisti ve çevresi, 60 m, 29.03.2002, Genç 1161.
- 250. T. minimum** (V.Brig. ex Guss.) N.Terracc
Merkez, Havuz mevkii, yüzme havuzu yakınları – yol kenarı -, 70 m, 06.03.2002, Genç 1118.
- 251. T. polioclerum** Dahlst.
Subaşı, piknik alanı –çalılık açıklığı-, 80 m, 10.03.2002, Genç 1131.
- 252. T. turcicum** Soest
Hadımköy, Tugay karşısı, helikopter pisti ve çevresi, 60 m, 29.03.2002, Genç 1161. Endemik. Az tehdit altında (en az endişe verici) {LR (lc)}.

253. *Crepis reuterana* Boiss. ssp. *reuterana*

Hadımköy, Tugay, helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1401. Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1499. Akdeniz elementi.

254. *C. foetida* L. ssp. *rhoadifolia* (M. Bieb.) Čelak.

Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1458. Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1407.

255. *C. foetida* L. ssp. *commutata* (Spreng.) Babç.

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı çevresi, 90 m, 10.09.2002, Genç 1525.

256. *C. neglecta* L.

Hadımköy, Tugay karşısı, helikopter pisti ve çevresi, 60 m, 29.03.2002, Genç 1160.

257. *C. vesicaria* L.

Merkez, Havuz mevkii, havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1266. Akdeniz elementi.

37. ERICACEAE

258. *Erica arborea* L.

Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1297.

259. *E. manipuliflora* Salisb.

Subaşı, orman işletme binasını 500 m geçince sağ taraftaki meşelik açıklıkları, 80 m, 13.11.2001, Genç 1109. Akdeniz elementi.

260. *Calluna vulgaris* (L.) Hull

Subaşı, orman işletme binasını 500 m geçince sağ taraftaki meşelik açıklıkları, 80 m, 13.11.2001, Genç 1115. Avrupa-Sibirya elementi.

261. *Arbutus unedo* L.

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1476. Subaşı, orman işletme binasını 500 m geçince sağ taraftaki meşelik açıklıkları, 80 m, 13.11.2001, Genç 1102.

38. PRIMULACEAE

262. *Primula vulgaris* Huds. ssp. *sibthorpii* (Hoffmanns.) W. W. Sm.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1564. Subaşı, piknik alanı – yol kenarı, 80 m, 10.03.2002, Genç 1135. Öksin elementi.

263. *Anagallis arvensis* L. var. *arvensis*

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı çevresi, 90 m, 10.09.2002, Genç 1526. Hadımköy, Tugay, helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1385. Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1218. Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1291.

264. *A. arvensis* L. var. *caerulea* (L.) Gouan
Ömerli, Ömerli köyü çıkışı, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1382.

39. OLEACEAE

265. *Jasminum fruticans* L.

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı arkası, 75 m, 20.04.2003, Genç 1593. Akdeniz elementi.

266. *Fraxinus ornus* L. ssp. *ornus*

Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1299. Avrupa-Sibirya elementi ?

267. *Ligustrum vulgare* L.

Subaşı, Çatalca – Subaşı arası, yol kenarı, 80 m, 28.05.2003, Genç 1670. Avrupa-Sibirya elementi.

268. *Phillyrea latifolia* L.

Subaşı, piknik alanı çevresi, meşe içlerinde, 80 m, 27.10.2002, Genç 1530. Akdeniz elementi.

40. APOCYNACEAE

269. *Vinca major* L. ssp. *major*

Hadımköy, merkez kışlası karşısı – çam ağaçlarının altı -, 60 m, 28.04.2002, Genç 1208. Akdeniz elementi.

41. GENTIANACEAE

270. *Blackstonia perfoliata* (L.) Huds. ssp. *perfoliata*

Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, tren yolu kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1358.
Hadımköy, Tugay, helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1389.

271. *Centaurium erythraea* Rafn ssp. *erythraea*

Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık – fabrikalar arası, açık alan, 60 m, 25.06.2002, Genç 1422. Avrupa-Sibirya elementi.

272. ▲ *C. erythraea* subsp. *turcicum* (Velen.) Melderis

Şubaşı-Durusu, 22.7.1977, A.Baytop, E.Tuzlacı & K.Alpınar, ISTE 38143.

42. CONVULVACEAE

273. *Convolvulus cantabrica* L.

Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1316. Ömerli, Ömerli köyü çıkışı, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1372.

274. *C. arvensis* L.

Merkez, Havuz mevkii, havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1240.
Hadımköy, Tugay, helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1393.

43. BORAGINACEAE

275. *Myosotis ramosissima* Rochel ex Schult. ssp. *ramosissima*

Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1223. Avrupa-Sibirya elementi.

276. *M. arvensis* (L.) Hill ssp. *arvensis*

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1606.

277. *Cynoglossum creticum* Mill.

Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1301.

278. *Lithospermum purpurocaeruleum* L.

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1605. Avrupa-Sibirya elementi.

279. *Buglossoides arvensis* (L.) I.M.Johnst.

Çanakça, Çanakça – Kestanelik arası yol kenarları, 70 m, 12.04.2002, Genç 1185.

280. *B. incrassata* (Guss.) I.M.Johnst.

Çanakça, Çanakça – Kestanelik arası yol kenarları, 70 m, 12.04.2002, Genç 1185a. Akdeniz elementi.

281. *Echium italicum* L.

Hadımköy, Tugay, helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1390. Akdeniz elementi ?

282. *E. plantagineum* L.

Merkez, Havuz mevki, havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1255. Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, tren yolu kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1364. Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1497. Akdeniz elementi.

283. *Onosma proponticum* Azn.

Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1418. Akdeniz elementi. Endemik. Tehlikede (EN).

284. *O. heterophyllum* Griseb.

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1541. Avrupa-Sibirya elementi.

285. *Cerintho minor* L. ssp. *auriculata* (Ten.) Domac

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1604. Hadımköy, Tugay karşısı, helikopter pisti ve çevresi, 60 m, 29.03.2002, Genç 1169.

286. *C. major* L.

Hadımköy, merkez askeri kışla sahası, 60 m, 28.04.2002, Genç 1194. Akdeniz elementi.

287. Trachystemon orientalis (L.) G. Don

Çanakça, Çanakça – Kestanelik arası yol kenarları, 70 m, 12.04.2002, Genç 1190.
İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1542.
Öksin elementi.

288. Anchusa officinalis L. Grup B

Subaşı, piknik alanı, meşelik alan açıklıkları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1271. İnceğiz,
Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1603.

289. A. azurea L. var. azurea

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1602.
Merkez, Havuz mevkii, havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1249.

290. Nonea atra Griseb.

Hadımköy, Tugay, helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1391. Avrupa-
Sibiryaya elementi.

44. SOLANACEAE

291. Solanum nigrum L. ssp. nigrum

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nun üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç
1474. Subaşı, Çatalca – Subaşı arası, yol kenarı, 80 m, 14.06.2003, Genç 1678.
Kozmopolitan.

292. ▲ S. nigrum L. subsp. schultesii (Opiz) Wessely

Çatalca tren istasyonunun batısı, dere kenarı, 25.7.1971, N. & E.Özhatay, ISTE
22995.

293. ▲ S. alatum Moench.

Ormanlı köyü, kıyı arası, Smilax'ların altı, 17.10.1968, A.Baytop & L.Bilmenoğlu,
ISTE 14602.

294. S. dulcamara L.

İhsaniye, Subaşı-İhsaniye, Kabakça yol ayırımına 1 km kala, 85 m, 12.07.2003, Genç
1689. Avrupa-Sibiryaya elementi.

295. Datura stromonium L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı yol kenarı, 85 m, 29.03.2003, Genç 1535a.
Kozmopolitan.

296. ▲ Hyoscyamus niger L.

Çatalca, mezarlık yakınları, 1.5.1964, A. & T.Baytop, ISTE 7609.

45. SCROPHULARIACEAE

297. Verbascum bugulifolium Lam.

Subaşı, Çatalca – Subaşı arası, meşelik altı, 80 m, 20.04.2003, Genç 1595. Avrupa-
Sibiryaya elementi.

298. V. blattaria L.

Subaşı, Çatalca – Subaşı arası, meşelik altı, 80 m, 14.06.2003, Genç 1676.

299. V. speciosum Schrad.

Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, tren yolu kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1359.

300. Linaria genistifolia (L.) ssp. genistifolia

Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1300. Avrupa-Sibirya elementi.

301. L. pelessariana (L.) Mill.

Subaşı, Çatalca – Subaşı arası, meşelik altı, 80 m, 20.04.2003, Genç 1596. Akdeniz elementi.

302. Kickxia elatine (L.) Dumort. ssp. crinita (Mabille) Greuter

Subaşı, Çatalca-Subaşı arası, piknik alanına 500 m kala yol kenarı, 80 m, 12.07.2003, Genç 1699. Akdeniz elementi.

24 **303. ▲ K. lanigera (Desf.) Hand.-Mazz.**

Büyükçekmece-Çatalca, 28.7.1967, A.Baytop & G.Atila, ISTE 11567. Akdeniz elementi.

25 **304. ▲ Digitalis lanata Ehrh.**

Çatalca üstündeki tepelerde, kayalar arasında, 5.5.1956, T.Baytop, ISTE 4475. Avrupa-Sibirya elementi.

305. Veronica serphyllifolia L.

İhsaniye, Subaşı-İhsaniye arası yol kenarı, 85 m, 20.04.2003, Genç 1588.

26 **306. ▲ V. polita Fr.**

Çatalca'da 2 km, 8.5.1972, G.Ertem, N.Özhatay & E.Tuzlacı, ISTE 21483.

307. V. persica Poir.

Subaşı, piknik alanı –çalılık içleri-, 80 m, 10.03.2002, Genç 1130. Subaşı, su kenarı, tarla içi, 80 m, 29.03.2003, Genç 1536. İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1568. İzzettin, Çadırtepe mevkii, 25 m, 17.04.2003, Genç 1587.

308. V. cymbalaria Bodard

Merkez, Havuz mevkii, Havuza giden yolun sağında, 70 m, 06.03.2002, Genç 1126. İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1567. Akdeniz elementi.

309. V. hederifolia L.

Merkez, Havuz mevkii, yol kenarları, 70 m, 06.03.2002, Genç 1123. Hadımköy, Tugay karşıısı, helikopter pisti ve çevresi, 60 m, 29.03.2002, Genç 1164. İzzettin, Çadırtepe mevkii, 25 m, 17.04.2003, Genç 1586.

310. V. anagallis-aquatica L.

İhsaniye, su kenarı, tarla içi, 80 m, 12.07.2003, Genç 1691.

311. V. chamaedrys L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1663. Avrupa-Sibirya elementi.

312. Melampyrum arvense L. var. arvense

Çatalca'ya 4 km, 18.5.1975, N. & E.Özhatay, ISTE 31636. Avrupa-Sibirya elementi

313. Odontites verna (Bellardi) Dumort ssp. serotina (Dumort) Corb.

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1475. Avrupa-Sibirya elementi.

314. Parentucellia latifolia (L.) Caruel ssp. latifolia

Subaşı, Çatalca – Subaşı arası, Meşelik altı, 80 m, 20.04.2003, Genç 1594. Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1212. Akdeniz elementi.

315. Lathraea squamaria L.

İnceğiz, kamp alanı –koru içi-, 85 m, 12.03.2002, Genç 1141. Avrupa-Sibirya elementi.

46. OROBANCHACEAE

316. Orobanche crenata Forssk.

Çatalca, yol kenarı, Compositae üzerinde, 2.6.1972, E.Tuzlacı, ISTE 22023 a.

47. VERBENACEAE

317. Verbena officinalis L.

Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1463.

48. LAMIACEAE

318. Ajuga chamaepitys (L.) Schreb. ssp. chia (Schreb.) Arcang. var. chia

Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1216.

319. Teucrium chamaedrys L. ssp. chamaedrys

Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, tren yolu kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1356.

320. T. polium L.

Subaşı, piknik alanı çevresi, 80 m, 12.07.2003, Genç 1694.

321. Lamium amplexicaule L.

Subaşı, piknik alanı – yol kenarı , 80 m, 10.03.2002, Genç 1136. Hadımköy, Tugay karşısı, açık alan, 60 m, 29.03.2002, Genç 1153. İzzettin, Çadırtepe mevkii, 25 m, 17.04.2003, Genç 1580. Avrupa-Sibirya elementi.

322. L. purpureum L. var. purpureum

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1556. Hadımköy, Tugay karşıtı, helikopter pisti ve çevresi, 60 m, 29.03.2002, Genç 1158. Merkez, Havuz mevkii, yol kenarları, 70 m, 06.03.2002, Genç 1121. Avrupa-Sibirya elementi.

323. Ballota nigra L. ssp. nigra

Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1464. Avrupa-Sibirya elementi.

324. Stachys thirkei C. Koch

Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1278. Hadımköy, Tugay, helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1395.

325. Prunella vulgaris L.

Çanakça, Çanakça – Kestanelik arası yol kenarları, 70 m, 12.04.2002, Genç 1188. Avrupa-Sibirya elementi.

326. Origanum vulgare L. ssp. hirtum (Link) Ietsw.

Merkez, çatalca tren istasyonunun batısı, 85 m, 12.07.2003, Genç 1707. Akdeniz elementi.

327. O. vulgare L. ssp. vulgare

Hadımköy, Tugay karşıtındaki çamlık – fabrikalar arası, açık alan, 60 m, 25.06.2002, Genç 1421. Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı üstleri, 120 m, 14.06.2003, Genç 1687. Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1349. Avrupa-Sibirya elementi.

328. Calamintha nepeta (L.) Savi ssp. glandulosa

Subaşı, orman işletme binasını 500 m geçince sağ taraftaki meşelik açıklıkları, 80 m, 13.11.2001, Genç 1107. Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1478.

329. Clinopodium vulgare L. ssp. arundanum (Boiss.) Nyman

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1512.

330. ▲ Acinos rotundifolius Perss.

Hadımköy, 23.4.1961, A. & T.Baytop, ISTE 6333.

331. Thymus zygoides Griseb. var. zygoides

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1642. Akdeniz elementi.

332. T. sibthorpii Benth.

Merkez, Ferhatpaşa mezarlığı'nın üstlerindeki tepeler, 120 m, 04.05.2003, Genç 1598a. Avrupa-Sibirya elementi.

333. **T. longicaulis** C.Presl ssp. **longicaulis** var. **subisophyllus** (Borbás) J alas
Subaşı, piknik alanı, 80 m, 19.05.2002, Genç 1289.

334. **Mentha pulegium** L.

İnceğiz, piknik alanını geçince, yol kenarları, 85 m, 12.07.2003, Genç 1736.

335. **Mentha spicata** L. ssp. **tomentosa** (Briq.) Harley

Dursunköy, Dursunköy – Boyalık arası, yol kenarları, 90 m, 15.08.2002, Genç 1462.

336. **Salvia pinnata** L.

Merkez, Çatalca'ya 4 km kala yol kenarı, 65 m, 14.06.2003, Genç 1684. Akdeniz elementi.

337. **S. viridis** L.

İnceğiz, piknik alanını geçince, yol kenarları, 85 m, 12.07.2003, Genç 1734.
Akdeniz elementi.

338. ▲ **S. sclarea** L.

Çatalca, Urumov. Türkiye Florası 7/439 [2].

339. **S. forskahlei** L.

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1472. Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1522. Öksin elementi.

340. **S. virgata** Jacq.

Subaşı, orman işletme binasını 500 m geçince sağ taraftaki meşelik açıklıkları, 80 m, 13.11.2001, Genç 1101. Hadımköy, Tugay, helikopter pisti çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1387. Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1483. İran-Turan elementi.

341. **S. verbenaca** L.

Hadımköy, Tugay karşıtı, helikopter pisti ve çevresi, 60 m, 29.03.2002, Genç 1171. Hadımköy, Tugay, Sevgi Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1231. Merkez, Havuz mevkii, havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1261. Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1479.

342. **S. napifolia** Jacq.

İnceğiz, piknik alanını geçince, yol kenarları, 85 m, 12.07.2003, Genç 1734.
Akdeniz elementi.

49. PLANTAGINACEAE

343. **Plantago major** L. ssp. **major**

Subaşı, Çatalca – Subaşı arası, yol kenarı, 80 m, 14.06.2003, Genç 1680.

344. **P. major** L. ssp. **intermedia** (Gilib.) Lange

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1652.
Merkez, Çatalca üstü, su kenarı, 120 m, 10.09.2002, Genç 1527.

345. *P. coronopus* L. ssp. *coronopus*

İhsaniye, Subaşı-İhsaniye arası yol kenarı, 85 m, 12.04.2003, Genç 1573. Avrupa-Sibirya elementi.

346. *P. coronopus* L. ssp. *commutata* (Guss.) Pilg.

İhsaniye, Subaşı-İhsaniye arası yol kenarı, 85 m, Genç 1573. Akdeniz elementi.

347. *P. lanceolata* L.

Hadımköy, Tugay karşıtı, açık alan, 60 m, 29.03.2002, Genç 1155. Merkez, Havuz mevkii, havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1268.

50. THYMELAEACEAE

348. *Daphne pontica* L.

İhsaniye, Subaşı-İhsaniye arası yol kenarı, 85 m, 12.04.2003, Genç 1572. Öksin elementi.

51. ELEAGNACEAE

349. *Eleagnus angustifolia* L.

Subaşı, piknik alanı dere kenarı, 80 m, 20.04.2003, Genç 1597.

52. LAURACEAE

350. *Laurus nobilis* L.

Merkez, Çatalca içi, yol kenarı, 70 m, 27.10.2002, Genç 1533. Akdeniz elementi.

53. LORANTHACEAE

351. *Viscum album* L. subsp. *album*

İnceğiz, piknik alanında *Salix* üstünde, 85 m, 12.07.2003, Genç 1723.

54. ARISTOLOCHIACEAE

352. *Aristolochia clematitis* L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1601. Avrupa-Sibirya elementi.

55. EUPHORBIACEAE

353. *Mercurialis annua* L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1554.

354. *M. perennis* L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1555. Avrupa-Sibirya elementi.

355. *Euphorbia* cf. *oblongata* Griseb.

Hadımköy, Tugay, Gaziler Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1203. Akdeniz elementi

356. E. valerianifolia Lam.

Subaşı, piknik alanını 250 m geçince açıklık alan, 80 m, 19.05.2002, Genç 1323.
Akdeniz elementi.

357. E. helioscopia L.

Hadımköy, Tugay karşısı, helikopter pisti ve çevresi, 60 m, 29.03.2002, Genç 1173.
Hadımköy, merkez kışlası karşısı – çam ağaçlarının altı -, 60 m, 28.04.2002, Genç 1210.
Merkez, Havuz mevkii, havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1253.
İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1552.
İzzettin, Çadırtepe mevkii, 25 m, 17.04.2003, Genç 1578.

358. E. falcata L. ssp. falcata var. falcata

Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1408.

359. E. seguierana Neck. ssp. niciciana (Borbás ex Novák) Rech.f.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1553.
Subaşı, piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1322.

360. E. lucida Waldst. & Kit.

Hadımköy, Tugay, Gaziler Korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1201. Avrupa-Sibirya elementi.

556. URTICACEAE

361. ▲ Urtica pilulifera L.

Çatalca, mezarlık yakınları, 1.5.1964, A. & T.Baytop, ISTE 7618. Akdeniz elementi.

362. U. dioica L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1570.
Avrupa-Sibirya elementi.

57. CANNABACEAE

363. Humulus lupulus L.

İnceğiz, piknik alanını geçince, yol kenarları, 85 m, 12.07.2003, Genç 1716.
Avrupa-Sibirya elementi.

58. MORACEAE

364. *Morus alba L.

İnceğiz, köy içi, yol kenarı, 85 m, 25.05.2003, Genç 1666b.

365. *M. nigra L.

İnceğiz, köy içi, yol kenarı, 85 m, 25.05.2003, Genç 1666c.

366. *Ficus carica L. subsp. carica

İnceğiz, köy içi, yol kenarı, 85 m, 25.05.2003, Genç 1666a.

59. ULMACEAE

367. *Ulmus minör* Mill. ssp. **minör**

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1664.

368. *Celtis australis* L.

İnceğiz, piknik alanını geçince, yol kenarları, 85 m, 12.07.2003, Genç 1720.
Akdeniz elementi.

60. JUGLANDACEAE

369. **Juglans regia* L.

İnceğiz, piknik alanını geçince, yol kenarları, 85 m, 12.07.2003, Genç 1722.

61. PLATANACEAE

370. *Platanus orientalis* L.

Merkez, Çatalca içi, yol kenarı, 70 m, 27.10.2002, Genç 1532.

62. FAGACEAE

371. *Quercus robur* L. ssp. **robur**

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1505. Avrupa-Sibirya elementi.

372. *Q. hartwissiana* Steven

Subaşı, piknik alanı çevresi, 80 m, 14.06.2003, Genç 1673.

373. *Q. cerris* L. var. **cerris**

13.11.01, Subaşı, orman işletme binasını 500 m geçtikten sonra sağ taraftaki meşelik, 80 m, Genç 1104, Akdeniz elementi.

63. CORYLACEAE

374. *Corylus avellana* L. var. **avellana**

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1616.
Avrupa-Sibirya elementi.

64. BETULACEAE

375. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. ssp. **glutinosa**

İnceğiz, piknik alanında, 85 m, 12.07.2003, Genç 1731. Avrupa-Sibirya elementi.

65. SALICACEAE

376. *Salix alba* L.

Merkez, Havuz mevki, havuzun yanları, 70 m, 14.06.2003, Genç 1685. Avrupa-Sibirya elementi.

377. S. cinera L.

Subaşı, piknik alanına giderken, yolun sağında, 80 m, 12.07.2003, Genç 1698. İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1662. Avrupa-Sibirya elementi.

378. Populus alba L.

Merkez, Havuz mevkii, Havuzun yanları, 70 m, 12.07.2003, Genç 1710. Avrupa-Sibirya elementi.

379. P. tremula L.

Subaşı, piknik alanına giderken, yolun sağında, 80 m, 12.07.2003, Genç 1697. Avrupa-Sibirya elementi.

66. RUBIACEAE

380. Sherardia arvensis L.

Merkez, Çatalca tren istasyonunun batısı, 75 m, 29.03.2003, Genç 1539. Akdeniz elementi.

381. Asperula involucrata Wahlenb.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1659. Subaşı, piknik alanını 250 m geçince açıklık alan, 80 m, 19.05.2002, Genç 1324. Öksin elementi.

382. ▲ Galium lovcense Urum.

ditch and hill immediately SW of Çatalca, 100-150 m, Ehrend. et al. 787-9-1!

383. ▲ G. paschale Forssk.

Ömerli-Hecizli, 12.8.1961, A.Baytop, ISTE 6798. Akdeniz elementi.

384. G. aparine L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1661. Merkez, Havuz mevkii, havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1248.

385. Crucjata taurica (Pall.ex Willd.) Ehrend.

Hadımköy, Tugay karşısı, helikopter pisti ve çevresi, 60 m, 29.03.2002, Genç 1170. İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85m, 25.05.2003, Genç 1660. İran-Turan elementi.

67. HIPPOCASTANACEAE

386. *Aesculus hippocastanum L.

İnceğiz, piknik alanında ,85 m, 12.07.2003, Genç 1721.

MONOCOTYLEDONAE

68. LILIACEAE

387. *Smilax excelsa* L.

Subaşı, piknik alanı çevresi, 80 m, 12.07.2003, Genç 1696. Öksin elementi.

388. *Ruscus aculeatus* L. var. *angustifolius* Boiss.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1649.

389. *Asparagus acutifolius* L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1557. Akdeniz elementi.

390. *Allium paniculatum* L. ssp. *paniculatum*

Merkez, Çatalca üstündeki sırtlar, 120 m, 12.07.2003, Genç 1702. Akdeniz elementi.

391. *A. atrovioleaceum* Boiss.

Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık – fabrikalar arası, açık alan, 60 m, 25.06.2002, Genç 1427.

392. *A. scorodoprassum* L. ssp. *rotundum* (L.) Stearn

Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık – fabrikalar arası, açık alan, 60 m, 25.06.2002, Genç 1430. Akdeniz elementi.

393. *A. nigrum* L.

Hadımköy, Kışlanın arka tarafları, 60 m, 25.06.2002, Genç 1434. Akdeniz elementi.

394. *Scilla bifolia* L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1561. Akdeniz elementi ?

395. *S. autumnalis* L.

Subaşı, Subaşı, Şubaşı köyüne 2 km, taşlık sırtlar, 80 m, 10.09.2002, Genç 1528. Akdeniz elementi.

396. *Ornithogalum pyrenaicum* L.

Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık – fabrikalar arası, açık alan, 60 m, 25.06.2002, Genç 1429.

397. *O. narbonense* L.

Çatalca'ya 4 km, boş tarla içinde, 18.5.1975, N. & E.Özhatay, ISTE 31638. Akdeniz elementi.

398. *O. montanum* Cirillo

Merkez, Çatalca, yol kenarı, 70 m, 12.04.2003, Genç 1571. Akdeniz elementi.

399. O. sigmoideum Freyn et Sint.

Subaşı, Piknik alanı – yol kenarı , 80 m, 10.03.2002, Genç 38. İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1559. Avrupa-Sibirya elementi

400. O. orthophyllum Ten.

Çanakça, Çanakça – Kestanelelik arası yol kenarları, 70 m, 12.04.2002, Genç 1177.

401. Muscari neglectum Guss.

Subaşı, Piknik alanı – yol kenarı , 80 m, 10.03.2002, Genç 37. Hadımköy, Tugay karşısı, helikopter pisti ve çevresi, 60 m, 29.03.2002, Genç 1165.

402. Bellevalia trifoliata (Ten.) Kunth

Çanakça, Çanakça – Kestanelelik arası yol kenarları, 70 m, 12.04.2002, Genç 1178. Hadımköy, Tugay, Sevgi korosu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1228. İzzettin, Çadırtepe mevkii, 25 m, 17.04.2003, Genç 1584. Akdeniz elementi.

403. B. sarmatica (Pallas ex Georgi) Woronow

Hadımköy, Tugay, Gaziler korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1207. İran-Turan elementi.

404. ■ Fritillaria sibirica Velen.

Hadımköy, Tugay karşısı, açık alan, 60 m, 29.03.2002, Genç 1148. Öksin elementi. Tehlikede (EN).

405. Gagea peduncularis (J. & C.Presl) Pascher

Hadımköy, Hadımköy-İstanbul yolu, yol kenarı, 60 m, 12.03.2002, Genç 1146. Akdeniz elementi.

406. Colchicum turcicum Janka

Subaşı, piknik alanı, yolu kenarı, 80 m, 13.11.01, Genç 13. Merkez, Mezarlığın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1508. Akdeniz elementi.

69. AMARYLLIDACEAE

407. Leucojum aestivum L.

İzzettin, Çadırtepe mevkii, 25 m, 17.04.2003, Genç 1574. Avrupa-Sibirya elementi. Zarar görebilir (VU).

408. Galanthus x valentinei Beck nothosp. **subplicatus** (Zeybek) A.P.Davis

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı içleri, 70 m, 06.03.2002, Genç 1128. Hadımköy, gözetleme kulesinin batısı –dere kenarı-, 50 m, 29.03.2002, Genç 1176. İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1540. Endemik.

70. IRIDACEAE

409. Iris sintenisii Janka

Subaşı, Piknik alanı, yol kenarları, 80 m, 19.05.2002, Genç 1307. Avrupa-Sibirya elementi.

410. *I. albicans Lange

Hadımköy, Tugay, Gaziler korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1205.

411. Crocus biflorus Mill. ssp. **biflorus**

Subaşı, Piknik alanı yol kenarı, kuru içleri, 80 m, 06.03.2002, Genç 1128a. Akdeniz elementi.

412. C. olivieri J.Gay ssp. **olivieri**

Hadımköy, Hadımköy-İstanbul yolu, yol kenarı, 60 m, 12.03.2002, Genç 1147a.

413. C. pulchellus Herb.

Subaşı, piknik alanına gelmeden kuru içleri –yol kenarı-, 95, 13.11.01, Genç 1108. Hadımköy, Hadımköy-İstanbul yolu, yol kenarı, 60 m, 12.03.2002, Genç 1147. Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1509. Akdeniz elementi.

71. ORCHIDACEAE

414. Limodorum abortivum (L.) Sw.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 12.04.2003, Genç 1543a.

415. Spiranthes spiralis (L.) Chevall

Subaşı, meşeliklerin altında, 80 m, 27.10.2002, Genç 1531. Akdeniz elementi.

416. Ophrys lutea Cav. ssp. **minor** (Guss.) O. Et E. Danesch

Merkez, Çatalca, mezarlık arkasındaki tepeler, 150, 20.04.2003, Genç 1590. Akdeniz elementi.

417. Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.

Anacamptis pyramidalis, Merkez, Çatalca, sırtlar, kuru içleri, 110, 28.05.2003, Genç 1671.

418. Orchis tridentata Scop.

Merkez, Çatalca, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üstündeki sırtlar, 140, 20.04.2003, Genç 1591. Akdeniz elementi.

419. O. papilionacea L. var. **papilionacea**

Hadımköy, Hadımköy – Durusu yolu, Askeri kışla yakını – dere kenarları-, 60 m, 28.04.2002, Genç 1197. Akdeniz elementi.

420. O. laxiflora Lam.

Hadımköy, Hadımköy – Durusu yolu, Askeri kışla yakını – dere kenarları-, 60 m, 28.04.2002, Genç 1199. Hadımköy, Merkez kışlası karşısı – çam ağaçlarının altı -, 60 m, 28.04.2002, Genç 1209. Hadımköy, Tugay, Sevgi korusu, 60 m, 28.04.2002, Genç 1229. Merkez, Havuz mevkii, alanın ortasındaki çalılık içleri, 70 m, 19.05.2002, Genç 1285. Akdeniz elementi.

72. TYPHACEAE

421. *Typha angustifolia* L.

Merkez, Havuz mevkii, girişten 100 m sonra, solda sazlık alanda, 70m, 12.07.2003, Genç 1708. Avrupa-Sibirya elementi.

422. *T. laxmannii*

Merkez, Havuz mevkii, girişten 100 m sonra, solda sazlık alanda, 70 m, 12.07.2003, Genç 1709.

73. CYPERACEAE

423. *Cyperus longus* L.

Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1480.

424. *Carex pendula* Huds.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1622. Avrupa-Sibirya elementi.

74. POACEAE

425. *Elymus repens* (L.) Gould ssp. *repens*

Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1411.

426. *Aegilops neglecta* Req. Ex Bertol.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1629. Akdeniz elementi.

427. *Hordeum murinum* L. ssp. *leporinum* (Link) Archer var. *leporinum*

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1635. Ömerli, Ömerli – Delikkaya arası, yol kenarları, 70 m, 08.06.2002, Genç 1346.

428. *Hordeum bulbosum* L.

Merkez, Havuz mevkii, havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1256. Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1414. İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1639.

429. *Bromus commutatus* Schrad.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1632.

430. ▲ *B. hordeaceus* L. subsp. *hordeaceus*

Çatalca Subaşı yolu, 21.5.1974, A. Baytop & E. Tuzlacı, ISTE 28167.

431. *B. sterilis* L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1637.

432. *B. rubens* L.

İnceğiz, Mağaralar mevkii, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1637a.

433. B. diandrus Roth

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1633.

434. Avena barbata Pott ex Link ssp. **barbata**

Hadımköy, Tugay karşısındaki çamlık çevresi, 60 m, 25.06.2002, Genç 1413. Merkez, Ferhatpaşa Mezarlığı'nın üst kısmındaki tepeler, 160 m, 10.09.2002, Genç 1517. İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1631. Merkez, Havuz mevki, havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1258. Akdeniz elementi.

435. Anthoxanthum odoratum L. ssp. **odoratum**

Merkez, Çatalca merkeze 1 km kala, tarla içi, 65, 20.04.2003, Genç 1589. Avrupa-Sibirya elementi.

436. Alopecurus myosuroides Huds. var. **myosuroides**

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1630. Avrupa-Sibirya elementi.

35 **437. ▲ A. rendlei** Eig

Çatalca Subaşı yolu, 21.5.1974, A.Baytop & E.Tuzlacı, ISTE 28165. Akdeniz elementi.

36 **438. ▲ Festuca valesiaca** Schleich. ex Gaudin

Kızılcaali yakını, 20.5.1961, A.Baytop, ISTE 6648.

439. Lolium rigidum Gaudin var. **rigidum**

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1636.

440. Poa trivialis L.

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1640.

441. Sclerochloa dura (L.) P. Beauv.

Merkez, Çatalca, Ferhatpaşa Mezarlığı eteğindeki çayır, 100 m, 04.05.2003, Genç 1598. Avrupa-Sibirya elementi.

442. Dactylis glomerata L. ssp. **glomerata**

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1638. havuza giden yol kenarları, 70 m, 19.05.2002, Genç 1241. Avrupa-Sibirya elementi

443. D. glomerata L. ssp. **hispanica** (Roth) Nyman

İnceğiz, Mağaralar mevki, piknik alanı çevresi, 85 m, 25.05.2003, Genç 1634.

37 **444. ▲ Sesleria alba** Sm.

Çatalca arkasındaki sırtlarda, 13.10.1966, A.Baytop, N.Tanker & A.Ahi, ISTE 10329.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

2001 yılının Ekim ayından 2003 yılının Temmuz ayına kadar araştırma alanında yapılan arazi çalışmaları sonucunda 636 doğal bitki örneği toplanmıştır. Bu örneklerin teşhis edilmesiyle araştırma sahasında 72 familyaya ait 256 cins ve bu cinslere ait toplam 394'ü tür olmak üzere 407 taksonun bulunduğu saptanmıştır.

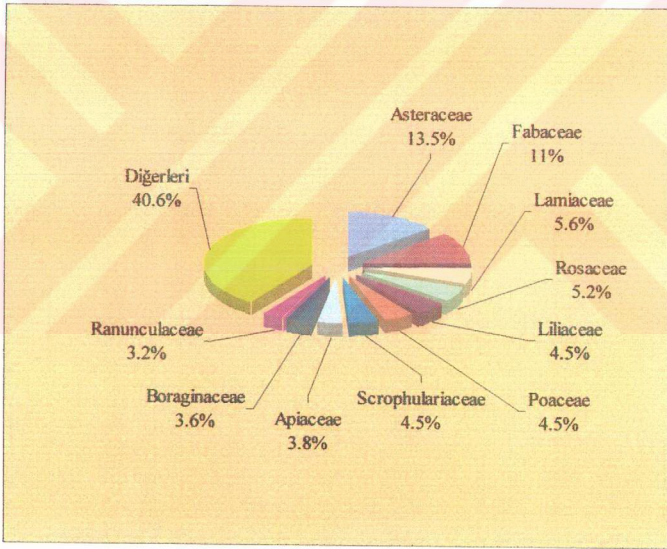
Çeşitli nedenlerle arazi çalışmalarında toplanamayan, ancak literatür taramaları ve herbaryum çalışmaları sonucunda, araştırma alanından önceki yıllarda başka botanikçiler tarafından toplandığı tespit edilen 37 taksonun da listeye eklenmesiyle araştırma alanının floristik spektrumunun, 74 familya, 265 cins, 428'i tür olmak üzere 444 tür ve türaltı takson oluştuğu tespit edilmiştir.

Araştırma bölgesinde yer alan tür ve tür altı taksonların sadece 4 tanesi Pteridophyta bölümüne dahil olup çoğunluğu oluşturan 440 takson ise Spermatophyta bölümüne dahildir. Gymnospermae alt divizyonu 6 taksona, Angiospermae alt bölümü ise 434 taksona sahiptir. Angiospermae alt bölümünden 376 takson Dicotyledonae, 58 takson ise Monocotyledonae bölümüne aittir.

Araştırma alanının florasında yer alan ve tür ve tür altı takson sayısı bakımından en zengin ilk 10 familya Çizelge 4.1'de verilmiş ve bu çizelgedeki değerlere göre Şekil 4.1 çizilmiştir. Bu çizelgede de görüleceği gibi araştırma bölgesinin florasında 60 takson ile Asteraceae familyası ilk sırada yer almaktadır. Bunu sırası ile Fabaceae (49 takson), Lamiaceae (25 takson), Rosaceae (23 takson), Liliaceae (20 takson), Poaceae (20 takson), Scrophulariaceae (20 takson), Apiaceae (17 takson), Boraginaceae (16 takson) ve Ranunculaceae (14 takson) familyaları izlemektedir.

Çizelge 4.1: Araştırma alanındaki toplam takson sayısına göre en zengin ilk on familya

Sıra No	Familya Adı	Takson Sayısı	Oranı (%)
1	Asteraceae	60	13,5
2	Fabaceae	49	11
3	Lamiaceae	25	5,6
4	Rosaceae	23	5,2
5	Liliaceae	20	4,5
6	Poaceae	20	4,5
7	Scrophulariaceae	20	4,5
8	Apiaceae	17	3,8
9	Boraginaceae	16	3,6
10	Ranunculaceae	14	3,2
	Diğerleri	180	40,6
	Toplam	444	100



Şekil 4.1: Araştırma alanındaki takson sayısına göre en zengin ilk on familya

Araştırma alanının florasını oluşturan 444 tür ve tür altı taksonun 264'ü en zengin ilk 10 familyaya ait iken, geri kalan 180 takson ise diğer 64 familyaya

takson sayısına oranı ise % 40,6'dır. Sonuç olarak listede yer alan tür ve tür altı taksonların yarısından fazlası en zengin ilk 10 familyaya aittir.

Çalışmamız sonucunda elde edilen veriler araştırma alanına yakın diğer alanlarda yapılan çalışmaların verileri ile tablolar halinde karşılaştırılmıştır.

Yaptığımız çalışma ile diğer çalışmaların karşılaştırma numaraları şöyledir:

- 1 Terkos (Durusu) Gölü Çevresinin Florası [14]
- 2 Aydos ve Kayışdağ Havalisinin Çiçekli Bitkileri [46]
- 3 İ. Ü. Orman Fakültesi Araştırma Ormanının Florası ve Meşçere Kuruluşları [47]
- 4 İstanbul Yıldız Parkının Florası [48]
- 5 Bursa – Uludağ Florası Üzerinde Araştırmalar I. Bursa ve Çevresinden Toplanan Bitkiler Hakkında Kayıtlar [49]

Araştırma alanına yakın diğer alanlarda yapılan çalışmaların takson bakımından en zengin familyaları Çizelge 4.2'de verilmiştir.

Çizelge 4.2: Karşılaştırılması yapılan alanların en zengin familyaları

	Genç 2003		Özhatay E., Çirpici A. [14]		Baytop A. [46]		Kavgacı A. [47]		Baytop A. [48]		Mengili A. [49]	
	t.s.	(%)	t.s.	(%)	t.s.	(%)	t.s.	(%)	t.s.	(%)	t.s.	(%)
Familyalar	t.s.	(%)	t.s.	(%)	t.s.	(%)	t.s.	(%)	t.s.	(%)	t.s.	(%)
Asteraceae	60	13,5	51	8,9	47	11,5	34	9,6	22	7,5	135	10,2
Fabaceae	49	11	35	6,1	50	12,3	32	9	18	6,1	104	8
Lamiaceae	25	5,6	25	4,4	20	4,9	17	4,8	6	2	97	7,5
Rosaceae	23	5,2	15	2,6	12	2,9	21	5,9	15	5,1	49	3,8
Liliaceae	20	4,5	25	4,4	19	4,7	15	4,2	15	5,1	55	4,2
Poaceae	20	4,5	34	5,9	47	11,5	33	9,3	19	6,4	-	-
Scrophulariaceae	20	4,5	20	3,5	16	3,9	16	4,5	4	1,4	58	4,5
Apiaceae	17	3,8	18	3,1	9	2,2	15	4,2	5	1,7	62	4,8
Boraginaceae	16	3,6	13	2,3	8	2	7	2	2	0,7	42	3,2
Ranunculaceae	14	3,2	19	3,3	11	2,7	6	1,7	4	1,4	37	2,9
Diğerleri	180	40,6	318	55,5	168	41,3	159	44,8	185	62,7	656	50,7
Toplam	444	100	573	100	407	100	355	100	295	100	1295	100

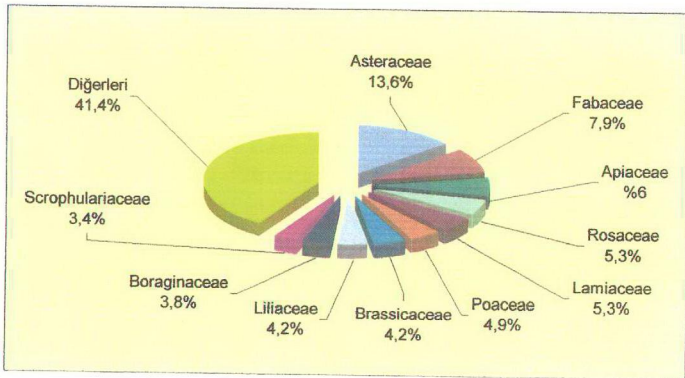
t.s.=Takson sayısı

Araştırma alanının florasında yer alan ve cins sayısı bakımından en zengin ilk 10 familya Çizelge 4.3'de verilmiş ve bu çizelgedeki değerlere göre Şekil 4.2

Araştırma alanının florasında yer alan ve cins sayısı bakımından en zengin ilk 10 familya Çizelge 4.3'de verilmiş ve bu çizelgedeki değerlere göre Şekil 4.2 oluşturulmuştur. Bu çizelgede de görüleceği gibi araştırma bölgesinin florasında 36 cins ile Asteraceae familyası ilk sırada yer almaktadır. Bunu sırası ile Fabaceae (21 cins), Apiaceae (16 cins), Rosaceae (14 cins), Lamiaceae (14 cins), Poaceae (13 cins), Brassicaceae (11 cins), Liliaceae (11 cins), Boraginaceae (10 cins) ve Scrophulariaceae (9 cins) familyaları izlemektedir.

Çizelge 4.3: Araştırma alanındaki cins sayısına göre en zengin ilk on familya

Sıra No	Familya Adı	Cins Sayısı	Oranı (%)
1	Asteraceae	36	13,6
2	Fabaceae	21	7,9
3	Apiaceae	16	6
4	Rosaceae	14	5,3
5	Lamiaceae	14	5,3
6	Poaceae	13	4,9
7	Brassicaceae	11	4,2
8	Liliaceae	11	4,2
9	Boraginaceae	10	3,8
10	Scrophulariaceae	9	3,4
	Diğerleri	108	41,4
	Toplam	265	100

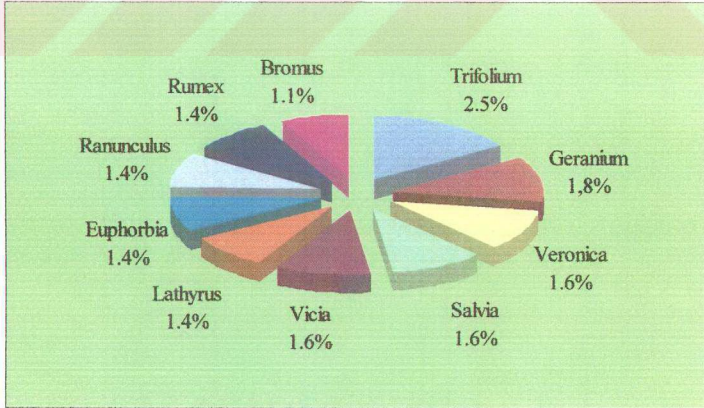


Şekil 4.2: Araştırma alanındaki cins sayısına göre en zengin ilk on familya

Takson sayısı bakımından en zengin ilk 10 cins sırası ile Çizelge 4.4'te gösterilmiş ve bu veriler ile Şekil 4.3 çizilmiştir. Takson sayısı bakımından en zengin ilk 10 cins incelenecek olursa Çizelge 4.4'te de görüleceği gibi ilk sırayı 11 takson ile *Trifolium* cinsi almaktadır. Daha sonra sırasıyla *Geranium* (8 takson), *Veronica*, *Salvia* ve *Vicia* (7'şer takson), *Lathyrus*, *Euphorbia*, *Ranunculus* ve *Rumex* (6'şar takson), *Bromus* (5 takson) cinsleri gelmektedir. Toplam 69 takson en zengin ilk 10 cinse ait olup, bunların toplam takson sayısına oranı % 15,8'dir. Diğer 375 takson ise geri kalan 255 cinse aittir.

Çizelge 4.4: En zengin ilk on cins

Sıra No	Familya Adı	Takson Sayısı	Oranı (%)
1	Trifolium	11	2,5
2	Geranium	8	1,8
3	Veronica	7	1,6
4	Salvia	7	1,6
5	Vicia	7	1,6
6	Lathyrus	6	1,4
7	Euphorbia	6	1,4
8	Ranunculus	6	1,4
9	Rumex	6	1,4
10	Bromus	5	1,1
	Diğerleri	375	84,2
	Toplam	444	100



Şekil 4.3: En zengin ilk on cins

Çizelge 4.5'te yapılan karşılaştırmada da görüleceği gibi *Trifolium* cinsi 1 nolu çalışma hariç diğer dört çalışmada da takson sayısı bakımından en zengin cinstir.

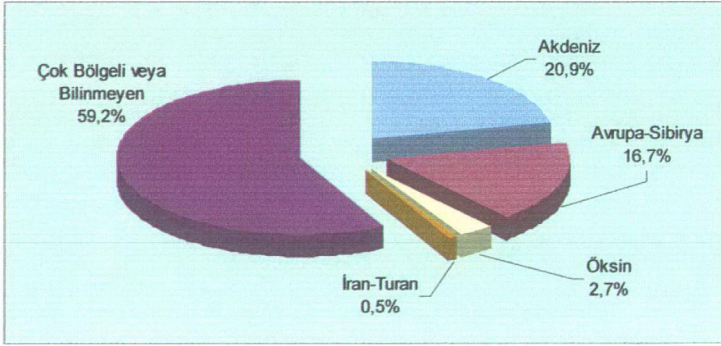
Çizelge 4.5: Karşılaştırılması yapılan alanların en zengin cinsteri

Cins	Genç 2003		Özhatay E., Cırpıcı A. [14]		Baytop A. [46]		Kavgacı A. [47]		Baytop A. [48]		Mengili A. [49]	
	t.s.	(%)	t.s.	(%)	t.s.	(%)	t.s.	(%)	t.s.	(%)	t.s.	(%)
<i>Trifolium</i>	11	2,5	6	1,1	13	3,2	8	2,3	7	2,4	20	1,5
<i>Geranium</i>	8	1,8	3	0,5	3	0,7	5	1,4	3	1,1	7	0,5
<i>Veronica</i>	7	1,6	9	1,6	4	0,9	6	1,7	3	1,1	16	1,2
<i>Salvia</i>	7	1,6	3	0,5	2	0,5	2	0,6	2	0,7	11	0,9
<i>Vicia</i>	7	1,6	4	0,7	6	1,5	4	1,1	1	0,3	11	0,9
<i>Lathyrus</i>	6	1,4	7	1,2	7	1,7	5	1,4	1	0,3	10	0,8
<i>Euphorbia</i>	6	1,4	6	1,1	3	0,7	5	1,4	3	1,1	9	0,7
<i>Ranunculus</i>	6	1,4	10	1,7	7	1,7	5	1,4	4	1,4	21	1,6
<i>Rumex</i>	6	1,4	6	1,1	4	0,9	6	1,7	3	1,1	12	1
<i>Bromus</i>	5	1,1	-	-	3	0,7	1	0,3	2	0,7	-	-
Diğerleri	375	84,2	519	90,6	355	87,2	308	86,8	266	90,2	1177	90,9
Toplam	444	100	573	100	407	100	355	100	295	100	1295	100

Araştırma alanındaki taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı Çizelge 4.6'da gösterilmiştir. Bu çizelgedeki veriler ile Şekil 4.4 ortaya çıkmıştır. Çizelge 4.6 ve Şekil 4.4'te görüleceği gibi fitocoğrafik bölgesi belirlenebilen 181 taksondan 93 takson Akdeniz fitocoğrafik bölgesinin elementi olup bunların toplam takson sayısına oranı %20,9'dur. Avrupa – Sibiry fitocoğrafik bölgesine ait taksonların sayısı 74 olup bunların toplam takson sayısına oranı % 16,7'dir. Öksin provensine ait taksonların sayısı 12 olup bunların toplam takson sayısına oranı % 2,7'dir. Alandaki 2 takson ise İran – Turan fitocoğrafik bölgesinin elementleri olup bunların toplam takson sayısına oranı % 0,5'dir.

Çizelge 4.6: Araştırma alanındaki taksonların fitocoğrafik bölgelere dağılımı

Fitocoğrafik Bölge	Takson Sayısı	Oranı (%)
Akdeniz	93	20,9
Avrupa-Sibiry	86	19,4
İran-Turan	2	0,5
Çok Bölgeli veya Bilinmeyen	263	59,2
Toplam	444	100



Şekil 4.4: Araştırma alanındaki taksonların fitocoğrafik bölgelere dağılımı

Araştırma alanına yakın diğer alanlarda yapılan çalışmaların fitocoğrafik bölge elementlerinin dağılımı çizelge 4.7’de verilmiştir. Çizelge 4.7’de görüldüğü gibi 1 ve 3 nolu çalışmaların araştırma sahaları bizim araştırma alanımıza göre daha kuzeyde kaldığından ve dolayısıyla Karadenize daha yakın olduğu için Avrupa-Sibirya elementleri Akdeniz elementlerine göre daha fazladır. 2 ve 4 nolu çalışmalarda ise bizim çalışmamızda olduğu gibi ilk sırayı Akdeniz elementleri almıştır.

Çizelge 4.7: Karşılaştırılan alanlardaki taksonların fitocoğrafik bölgelere dağılımı

Çalışmalar	Genç 2003		Özhatay E., Çirpici A. [14]		Baytop A. [46]		Kavgacı A. [47]		Baytop A. [48]	
	t.s.	%	t.s.	%	t.s.	%	t.s.	%	t.s.	%
Fitocoğrafik Bölgeler										
Akdeniz	93	20.9	80	14	98	24,1	48	13,5	30	10,2
Avrupa-Sibirya	86	19.4	93	16.2	74	18,2	109	30,7	14	4,7
İran-Turan	2	0.5	6	1,1	2	0,5	2	0,6	-	-
Çok bölgeci veya bilinmeyen	263	59.2	394	68.8	233	57,2	196	55,2	251	85,1
Toplam takson sayısı	444		573		407		355		295	

Karşılaştırılan bütün çalışmalarda, araştırma alanları İran – Turan fitocoğrafik bölgesinin çok uzağında yer aldığından bu bölgeye ait floristik elementler son sırada yer almaktadır.

Çizelge 4.8’de araştırma alanında saptanan endemik taksonların listesi verilmiştir. Araştırma bölgesinde belirlenen 444 taksondan 7 tanesi endemik olup alandaki taksonların endemizm oranı % 1,57’dir.

Çizelge 4.8: Araştırma alanındaki endemik taksonlar ve familyaları.

Amaryllidaceae	<i>Galanthus x valentinei</i> Beck nothosp. <i>subplicatus</i> (Zeybek) A. P. Davis
Asteraceae	<i>Carduus nutans</i> L. ssp. <i>falcato-incurvus</i> P.H.Davis
Asteraceae	<i>Centaurea hermannii</i> F.Herm
Asteraceae	<i>Cirsium polycephalum</i> DC.
Asteraceae	<i>Taraxacum tureicum</i> Soest
Boraginaceae	<i>Onosma proponticum</i> Azn.
Dipsacaceae	<i>Knautia degenii</i> Borbás ex Formánek

Endemik ve endemik olmayan taksonların IUCN tarafından belirtilen tehlike sınıflarına göre dağılımı “Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Eğrelti ve Tohumlu Bitkiler)” [7] adlı kitapta verilmiştir. Buna göre araştırma alanında bulunan bitkilerin durumu Çizelge 4.9’da gösterilmiştir.

Çizelge 4.9: Taksonların IUCN tehlike sınıflarına göre dağılımı

Tehlike Sınıfları	Endemikler	Endemik olmayanlar
EX Tükenmiş	-	-
EW Doğada Tükenmiş	-	-
CR Çok Tehlikede	1	-
EN Tehlikede	2	2
VU Zarar Görebilir	-	2
LR (cd) Az Tehdit Altında (Koruma Önlemi Gerektiren)	1	-
LR (nt) Az Tehdit Altında (Tehdit Altına Girebilir)	-	-
LR (lc) Az Tehdit Altında (En Az Endişe Verici)	1	1
DD Veri Yetersiz	-	-

Çizelge 4.9'daki **CR**, **EN**, **VU** ve **LR** sınıfına giren taksonların listesi aşağıda verilmiştir.

CR sınıfında yer alan taksonlar:

Cirsium polycephalum DC. (Endemik)

EN sınıfında yer alan taksonlar:

Onosma proponticum Azn. (Endemik)

Centaurea hermannii F.Herm. (Endemik)

Fritillaria sribnyi Velen.

Ranunculus thracicus Azn.

VU sınıfında yer alan taksonlar:

Leucojum aestivum L.

Trapa natans L. (Aynı zamanda Bern Sözleşmesi ek listede de yer almaktadır.)

LR (cd) sınıfında yer alan taksonlar:

Carduus nutans L. subsp. **falcato-incurvus** P.H.Davis

LR (lc) sınıfında yer alan taksonlar:

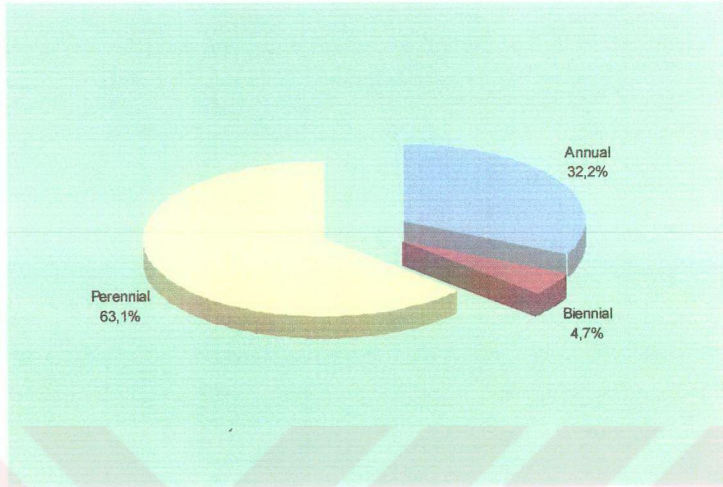
Taraxacum turcicum Soest

Knautia degenii Borbás ex Formánek

Araştırma bölgesindeki taksonların yaşam periyotlarına göre dağılımı Çizelge 4.10'da gösterilmiştir. Buna göre bitkilerin 280 (%63.1) tanesi çok yıllık (perennial), 144 (% 32.4) tanesi tek yıllık (annual) ve 20 (% 4.5) tanesi de iki yıllık (biennial)'tir (Şekil 4.5).

Çizelge 4.10: Taksonların yaşam periyotlarına göre dağılımı

Yaşam Periyodu	Takson Sayısı	Oranı (%)
Annual	144	32,4
Biennial	20	4,5
Perennial	280	63,1
Toplam	444	100

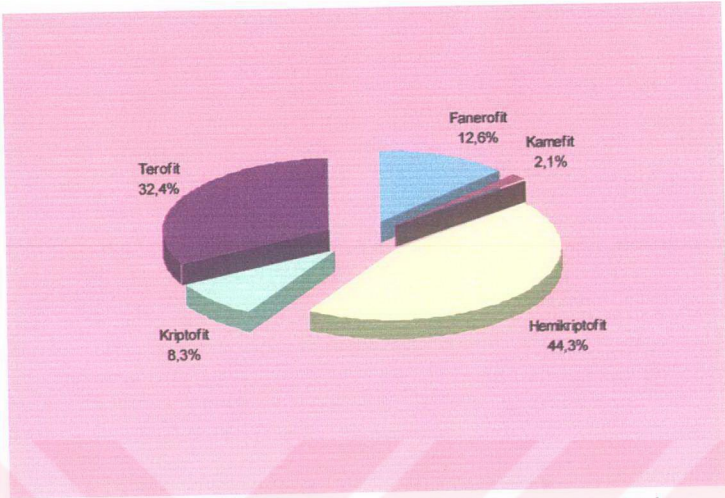


Şekil 4.5: Araştırma alanındaki taksonların yaşam periyotlarına göre dağılımı

Toplanan örneklerin hayat formlarına göre dağılımına bakıldığında bitkilerin büyük bir çoğunluğunun (% 44.6) hemikriptofit olduğu görülmüştür. Hemikriptofitleri % 32.4'lük oranla terofitler izlemektedir. %2.1 ile kamefitler en az orana sahiptir (Çizelge 4.11)

Çizelge 4.11: Taksonların Hayat Formlarına Göre Dağılımı

Hayat Formu	Takson Sayısı	Oranı (%)
Fanerofit	56	12,6
Kamefit	9	2,1
Hemikriptofit	198	44,6
Kriptofit	37	8,3
Terofit	144	32,4
Toplam	444	100



Şekil 4.6: Araştırma alanındaki taksonların hayat formlarına göre dağılımı

Araştırma alanından toplanan taksonlar ile diğer çalışmalarda toplanan taksonların endemizm oranları Çizelge 4.12'de karşılaştırılmıştır. Bu tablodan anlaşılacağı gibi bölge endemik tür bakımından fakir bir bölgedir. Endemik türlerin çok fazla bulunmamasına sebep olarak; bölgenin, endemik türlerin fazla bulunduğu iklimsel ve jeomorfolojik açıdan çevresinden soyutlanmış spesifik bir yapıya sahip olmaması gösterilebilir.

Çizelge 4.12: Araştırmamız ve diğer araştırmaların endemizm durumlarının karşılaştırılması

Çalışmalar	Genç 2003	Özhatay E., Çirpici A. [14]	Baytop A. [46]	Kavgacı A. [47]	Baytop A. [48]
Toplam takson sayısı	444	573	407	355	295
Endemik tür sayısı	7	8	14	5	1
Endemizm oranı (%)	1,65	1,4	3,4	1,4	0,3

Araştırma alanımızda bulunan ve ülkemiz genelinde ilginç yayılış gösteren taksonların durumları ayrı ayrı aşağıda değerlendirilmiştir:

***Polygala vulgaris* L.**

Avrupa'da da yayılış gösteren bu tür ülkemizde A1(E), A2(E), A7 ve B8'den bilinmektedir.

***Silene vulgaris* (Moench.) Garcke var. *macrocarpa* (Turriell) Coode & Cullen**

Bu tür ülkemizde sadece A2(E/A) ve C3 karelerinden bilinmektedir.

Vicia sativa* L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh. var. *nigra

Bu tür ülkemizde ilginç bir yayılış sergilemektedir. Flora kayıtlarına göre yayılışı A2 (E/A), A8, B7, C3, C4 ve C8 şeklindedir.

***Trifolium fragiferum* L. var. *pulchellum* Lange**

A karelerinden ve Avrupa yakasından sadece A2(E)'den bilinen bu tür ayrıca B1, B4 ve B9'dan bilinmektedir.

***Doryenium rectum* (L.) Ser.**

Bu tür A karelerinden sadece A2(E)'den bilinmektedir. Bitki A2(E)'den sonra B karesini atlayarak C5 ve C6'dan kaydedilmiştir.

***Seseli campestre* Beser**

A karelerinden sadece A2(E/A) karesinden bilinen bu tür B karelerini atlayarak C5 karesinden de toplanmıştır. Türkiye dışında Balkanlar, Rusya ve Kafkasya'dan da bilinmektedir.

***Ainsworthia trachycarpa* Boiss.**

C karelerinde yayılış gösteren bu tür A2(E/A) karesinde de yayılış göstererek C karelerinin dışına çıkmıştır. Bitki Türkiye dışında Girit, Kıbrıs ve Suriye'den bilinmektedir. Bitkinin Türkiye dışındaki yayılışı da göz önünde bulundurulursa A karesinde yer alması oldukça ilginç bulunmuştur.

***Anthemis arvensis* L.**

Bitki A1(E), A2(E) ve A8 karelerinden kaydedilmiştir. Bitkinin bu yayılışı ilginç bulunmuştur.

Matricaria chamomilla L. var. **chamomilla**

Bitki A karelerinden sadece A2(E)'den kayıtlıdır. Türün B karelerinde kaydı yoktur. Ayrıca C1, C2, C3 karelerinden toplanmıştır. Türkiye dışındaki yayılışı Filistin, Irak ve Kuzeybatı Hindistan'dır.

Taraxacum hyberniforme Soest

Tıp örneği A2'den toplanan bu tür A2 (E/A) dışında 1867'de Anton Haussknecht tarafından C8'den toplanmıştır. Bitkinin Türkiye dışındaki yayılışı Güney Ukrayna'dır.

Taraxacum minimum (V.Brig. ex Guss.) N.Terracc.

Bitki A1(A), A2(E), C2 kareleri ve adalardan kayıtlıdır. Bitkinin Türkiye dışındaki yayılışı Güney Avrupa, Batı Suriye ve Kıbrıs'tır.

Taraxacum polioclerum Dahlst.

Daha önce A2(A), A7 ve B8 karelerinden kayıtlı olan bu tür A2(E)'den ilk kez toplanmıştır. Bitki Türkiye dışında Yunanistan'dan bilinmektedir.

Taraxacum turcicum Soest

Tıp örneği A2(E)'den toplanan bu tür ayrıca A2(A), A8 ve C3'ten bilinmektedir. Endemik olan bu türün yayılışı oldukça ilginçtir.

Euphorbia valerianifolia Lam.

Türkiye dışında Girit, Kıbrıs, Batı Suriye ve Kuzey Iraktan bilinen bu tür ülkemizde de C karelerinde geniş yayılış göstermektedir. Bitki C karesi dışında A2(E/A) ve A4'ten toplanmıştır.

Fritillaria stribnyi Velen.

Ülkemizde daha önce sadece A1(E) karesinden bilinen bu türün yapmış olduğumuz çalışmayla A2(E)'de de yayılış gösterdiği saptanmıştır.

Bu türlerin dışında Anadolu'da yayılış gösteren, Avrupa kıtasında da yayılışı olan 4 takson Trakya Bölgesinden ilk kez araştırmamız esnasında toplanmıştır. Bu taksonlar: *Arabis caucasica* Willd. ssp. *caucasica*, *Cruciata taurica* (Pall. ex Willd.) Ehrend., *Scorzonera cana* (C. A. Mey.) Hoffm. var. *jacquiniana* (W. D. J. Koch) D. F. Chamb., *Taraxacum polioclerum* Dahlst.

Ayrıca genel yayılışında herhangi bir ilginçlik olmayan ancak daha önce A2 karesinin Asya yakasından toplanmış fakat Avrupa yakasından kaydedilmemiş olan türler aşağıda belirtilmiştir:

Mycelis muralis (L.) Dumort., *Doronicum orientale* Hoffm., *Crepis neglecta* L., *Onobrychis oxydonta* Boiss., *Ornithogalum pyrenaicum* L., *Hibiscus trionum* L., *Bromus rubens* L., *Potentilla argentea* L., *Scabiosa columbaria* ssp. *columbaria* var. *columbaria*.

Türkiye Florası [2-4]'nda belirtilen morfolojik özelliklerden farklı özellik gösteren 15 takson belirlenmiştir. Bu taksonlar toplayıcı numarasıyla birlikte Çizelge 4.13'de verilmiştir.

Çizelge 4.13'de verdiğimiz morfolojik özelliklerin önemli bir kısmının tür içi varyasyonlardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Çizelgede belirttiğimiz özellikler Türkiye Florasında betimlenen türlerin morfolojik sınırlarını daha fazla genişletecektir.

Çizelge 4.13: Türkiye Florası'nda belirtilen morfolojik özelliklerden farklı özellik gösteren taksonlar ve özellikleri

Bitkinin Adı ve Numarası	Türkiye Florası'nda Belirtilen Özellikler	Örneklerimizin Özellikleri
<i>Crepis vesicaria</i> L., 1266	-Pedunkul 0.8-6 cm -İnvolutkum 8-12.5 mm -Aken boyu 4-8.5 mm	-En fazla 11.5 cm -En fazla 14.5 mm -En az 2.5 mm
<i>Crepis neglecta</i> L., 1160	-Bazal yapraklar 18x4.5 cm -İnvolutkum 4-5.5 (-6.5) mm -Aken 1.5-2 mm	-Bazal yapraklar 8x2 cm -En fazla 10 mm -Aken en fazla 4 mm
<i>Cirsium creticum</i> (Lam.) d'Urv. ssp. <i>creticum</i> , 1610	-Aken boyu 3mm	-Aken 4 mm
<i>Salvia verbenaca</i> L., 1261	-Bitki boyu 10-30 (-70) cm -Yapraklar 2-7(-10)x1.5-7 cm	-Boy 80cm'ye kadar ulaşır. -Yapraklar 3.5-(12)x2-4 cm
<i>Salvia virgata</i> Jacq., 1101	-Brakteler ovat-akuminat -Korolla 12-15 mm -Korolla tübü 7-9 mm	-Brakteler lanseolat -Korolla en fazla 19 cm -Korolla tübü en fazla 11 mm
<i>S. forskahlei</i> L., 1522	-Brakte 8x6 mm	-Brakte 6x4 mm
<i>Prunus spinosa</i> L. ssp. <i>dasyphylla</i> (Schur) Domin, 1122	-Sürgünleri tüylü	-Sürgünleri tüysüz
<i>Potentilla argentea</i> L., 1308	-Epikaliks segmentleri linear oblong	-Segmentler linear-obovat

Çizelge 4.13'ün devamı

Trifolium nigrescens Viv. ssp. petrisavii , 1259	-Yaprakçıklar 0.5-2 cm -Çiçek topluluğu genişliği 1-2 cm	-Yaprakçıklar 4 cm'ye kadar ulaşiyor -Çiçek topluluğu genişliği 3 cm ye ulaşiyor
Trifolium campestre Schreb., 1326	-Yaprakçıklar 0.8-1.6 cm	-Yaprakçık boyu 0.5 cm' kadar düşüyor.
Vicia laxiflora Brot., 1242	-Yaprakçıklar 2-3-5 parçalı	-Yaprakçıklar 6-8 parçalı
Taraxacum turcicum Soest, 1161	-Aken boyu 5 mm	-Aken boyu 3.5 mm
Carduus nutans L. ssp. leiophyllus (Petr.) Stoj. et Stef., 1282	-Fillariler 8-13x4-6 mm	-Fillariler 25-9 mm
Crepis reuterana Boiss. ssp. reuterana	-Akenler 4-6.5 mm -Aken rengi	-Akenler 2.5-6 mm -Aken rengi siyah
C. foetida L. ssp. commutata (Spreng.) Babc., 1525	-Pedunkul 20 cm	-Pedunkul en fazla 22.5 cm

Çalışma alanından toplanan *Galanthus* cinsine ait örnekler Türkiye Florası [2]'ndeki teşhis anahtarına göre önce *Galanthus nivalis* olarak teşhis edilmiştir. Fakat toplanan örneklerin özellikleri ile Türkiye Florası[2]'ndeki deskripsiyon arasında bir çok fark olduğu görülmüştür. Bunun üzerine yapılan araştırmada bu türün 2001 yılında *Galanthus nivalis* ve *G. plicatus* ssp. *byzantinus* türlerinin hibriti olan endemik yeni bir tür olarak *Galanthus x valentinei* Beck nothosp. *subplicatus* (Zeybek) A.P.Davis adıyla bilim dünyasına tanıtıldığı anlaşılmıştır [25]. Bu hibritin deskripsiyonu aşağıda verilmiştir.

Soğan ovoidten-küremsiye kadar değişken ve 1,7-2,4x1,4-1,8 cm, kın 4-9 x 0,4-1,0 cm'dir. Vernasyon karşılıklı ya da zayıfça kenarları geri kıvrıktır. Yapraklar hemen hemen lineardan-oblanseolata kadar değişken, 7-25 x 0,6-0,9 cm'dir. Yaprak kenarları *G. nivalis* gibi düz ya da alta doğru hafifçe kıvrık ya da *G. plicatus* gibi genellikle dışa doğru katlıdır. Çoğunlukla yaprak kenarının bir tarafı düz bir tarafı dışa doğru katlıdır. Orta damar belirgindir. Yaprakların iki yüzünde hemen hemen aynı renkte ya da çok az farklıdır. Üst yüzey hafifçe mavimsi yeşil, alt yüzey hafifçe mavimsi yeşil, mattır. Skapus 8,5-22 cm uzunluğunda, pedisel 10-25 mm'dir. Dış periant segmentleri hemen hemen obovattan eliptiğe kadar değişken, 18-24 x 9-15 mm'dir. İç periant segmentleri geniş obovattan-obtriangulara kadar değişken 8-12 x 4-7 mm'dir. İç periantlardan her birinin ucunda *G. nivalis* gibi V veya U şeklinde

yeşil leke vardır. Fakat çoğunlukla periant segmentlerinin tabanında da 1-2 tane yeşil leke vardır. Eğer iki renklenme varsa bunlar küçük göz şeklinde, nadiren de bir tane yeşil renklenme segmentin yarısını kaplar. Çiçeklenme devresi Ocak-Mart. Yayılış K. Batı Türkiye.

Tarafımızdan toplanamayıp daha önceki yıllarda başka botanikçiler tarafından toplanmış olan bitkiler belirlenirken listeye, lokalitesi sadece Çatalca olarak belirtilmiş olan bitkiler de, araştırma sahası içinde olabilme ihtimali olduğu için, dahil edilmiştir. Ancak bu bitkiler araştırma sahası dışında kalan Çatalca'nın diğer bölgelerinden de toplanmış olabilir. Bunun yanında *Centaurea hermanii* gibi endemik ve nadir olan bir tür de tarafımızdan özellikle aranmasına rağmen bulunamamıştır.

EKLER



Onosma proponticum Azn.
(Hadımköy, Genç 1418, endemik)



Iris sintenisii Janka
(Subaşı, Genç 1307)



Orchis papilionacea L. var. **papilionacea**
(Hadımköy, Genç 1197)



Fritillaria sibirnyi Velen.
(Hadımköy, Genç 1108, Tehlikede -EN)



Cerinthe major L.
(Hadımköy, Genç 1194)



Galanthus x valentinei Beck
nothosp. **subplicatus** (Zeybek) A.P. Davis
(İnceğiz, Genç 1540, Endemik)

KAYNAKLAR

- [1] Ekim, T., Koyuncu, M., Erik, S., İlarıslan, R., Türkiye'nin Nadir ve Endemik Bitkileri, Türkiye Tabiatını Koruma Derneği, Yayın no 18, Ankara, (1989).
- [2] Davis, P.H., Flora of Turkey And East Aegean Islans, Vol. 1-9, University Press, Edinburgh, (1965-1985).
- [3] Davis, P.H., Mill, R.R., Tan, K., Flora of Turkey And East Aegean Islans (Supplements I), Vol. 10, University Press, Edinburgh, (1988).
- [4] Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., Başer, K.H.C., Flora of Turkey And East Aegean Islans (Supplements II), Vol. 11, University Press, Edinburgh, (2000).
- [5] Özhatay, N., Kültür, Ş., "Towards the Third Supplement of Flora of Turkey And East Aegean Islands", VI. Plant Life of Southwest Asia Symposium (10-14 Haziran, 2002), Özet Kitabı, (2002), p 106.
- [6] Özhatay, N., Byfield, A., Atay, S., Türkiye'nin Önemli Bitki Alanları, WWF Türkiye (Doğal Hayatı Koruma Vakfı), İstanbul, (2003), p 17.
- [7] Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z., Adıgüzel, N., Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Eğrelti ve Tohumlu Bitkiler), Türkiye Tabiatını Koruma Derneği & Van Yüzüncüyıl Üniversitesi, Ankara, (2000).
- [8] Demiriz, H., Türkiye Flora ve Vejetasyonu Bibliyografyası, TBAG-DPT Ç. Sek 1, Ankara, (1993).
- [9] Dönmez, Y., Trakya'nın Bitki Coğrafyası, İstanbul Üniversitesi Yayınları No: 1321, Coğrafya Enstitüsü Yayınları No: 52, İstanbul, (1968).
- [10] Seçmen, Ö., Leblebici, E., "Trakya'nın Sucul ve Bataklık Bitki Örtüsü", *Doğal Tr. J. Of Botany*, 15:2, (1991), p 142.
- [11] Rechinger, K.H. (fl.), *Enumeratio Florae Constantinopolitanae*, Berlin, (1938).
- [12] Aulich, K., İstanbul Florası, KİTEV, İstanbul, (1943).
- [13] Post, A., Post, B.V.D., Boğaziçi ve Dolayları Florası, Universum Basımevi, İstanbul, (1945).
- [14] Özhatay, E., Çırpıcı A. Terkos (Durusu) gölü ve çevresinin florası. XII. Ulusal Biyoloji Kongresi, Bildiriler, 1996, İstanbul.

- [15] Kaya, H., Morfodinamik Süreçlere Dayanarak 1/500000 ölçekli İstanbul İli ve Yakın Çevresinin Jeomorfoloji Haritası (Büyük Çekmece Paftası) ve Açıklaması, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Bölümü, İstanbul, (1999).
- [16] Akman, Y., İklim ve Biyoiklim, Palme Yayınları, Ankara, (1990) p . 329.
- [17] Anonim, Çatalca Rehberi, Çatalca Belediyesi, Yeni Trakya Expres Matbaası, İstanbul, (1997).
- [18] Titizel, A. S., Çatalca İlçesi'nin Beşeri ve İktisadi Etüdü. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü, İstanbul, (1964).
- [19] <http://www.mta.gov.tr>
- [20] <http://www.khgm.gov.tr>
- [21] Tutin, T.G., Heywood, V.H., Burges, N.A., Valentine, D.H., Walters, S.M., Webb, D.A., Flora Europae, vols. 1-5, Cambridge at the Universty Press, Cambridge, (1964 – 1980).
- [22] Fiori, A., Paoletti, G., Flora Italiana Illustrata, Propriata Letteraria Riseevata, 2nd edition, Bologna, (1933).
- [23] Ross - Craig, S., Drawing of British Plants, Vols. 1 - 31, London, (1951 – 1973).
- [24] Kreutz, C.A.J., Die Orchideen der Türkei, ISBN: 90-9011307-X, Raster, (1998).
- [25] Bishop, M., Aeron, D., Snowdrops A Monograph of Cultivated *Galanthus*, The Griffin Pres, England, (2001).
- [26] Kadereit, J.W., "A Revision of *Papaver* L. Section *Rhoeadium* Spach", Notes, RBG Edinb., 45(2), (1989) 225.
- [27] Baytop, A., İngilizce- Türkçe Botanik Kılavuzu, İÜ Yay. No: 4058 / Ecz. Fak. Yay. No: 70, İstanbul, (1998).
- [28] Donner, J., Distribution Maps to P.H. Davis, "Flora of Turkey, 1-10", Linzer birol. Beitr, 22/2, (1990).
- [29] Yıldırım, Ş., "Türkiye'den Çeşitli Kareler İçin Yeni Bitki Yayınları", *Doğa Tr. J. Of Botany*, 16:2, (1992), 207.
- [30] Yıldırım, Ş., "Türkiye'deki Çeşitli Kareler İçin Yeni Floristik Kayıtlar", *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 1:1, (1994), 41.

- [31] Yıldırım, Ş., Akan, H., "New Floristic Records for The Various Squares in The Flora of Turkey", *Ot Sistematiik Botanik Dergisi*, 2:1, (1995), 125.
- [32] Yıldırım, Ş., "The Chorology of The Turkish Species of Boraginaceae Family", *Ot Sistematiik Botanik Dergisi*, 7:2, (2000), 257.
- [33] Nydegger-Hügli, M., "Erste Ergänzungen zu P.H. Davis < Flora of Turkey and the East Aegean Islands> 1-10 (1965-1988)", *Bauhinia*, Bd:9-H:2, (1989), 141.
- [34] Nydegger-Hügli, M., "Zweite Ergänzungen zu P.H. Davis < Flora of Turkey and the East Aegean Islands> 1-10 (1965-1988)", *Bauhinia*, Bd:9-H:3, (1990), 205.
- [35] Nydegger-Hügli, M., "Dritte Ergänzungen zu P.H. Davis < Flora of Turkey and the East Aegean Islands> 1-10 (1965-1988)", *Bauhinia*, Bd:9-H:4, (1991), 273.
- [36] Nydegger-Hügli, M., "Vierte Ergänzungen zu P.H. Davis < Flora of Turkey and the East Aegean Islands> 1-10 (1965-1988)", *Bauhinia*, Bd:10, (1992), 59.
- [37] Nydegger-Hügli, M., "Fünfte Ergänzungen zu P.H. Davis < Flora of Turkey and the East Aegean Islands> 1-10 (1965-1988)", *Bauhinia*, Bd:11-H:1, (1993), 19.
- [38] Nydegger-Hügli, M., "Sechste Ergänzungen zu P.H. Davis < Flora of Turkey and the East Aegean Islands> 1-10 (1965-1988)", *Bauhinia*, Bd:11-H:2, (1994), 103.
- [39] Nydegger-Hügli, M., "Siebte Ergänzungen zu P.H. Davis < Flora of Turkey and the East Aegean Islands> 1-10 (1965-1988)", *Bauhinia*, Bd:11-H:3, (1995), 177.
- [40] Nydegger-Hügli, M., "Achte Ergänzungen zu P.H. Davis < Flora of Turkey and the East Aegean Islands> 1-10 (1965-1988)", *Bauhinia*, Bd:11-H:4, (1996), 221.
- [41] Nydegger-Hügli, M., "Neunte Ergänzungen zu P.H. Davis < Flora of Turkey and the East Aegean Islands> 1-10 (1965-1988)", *Bauhinia*, Bd:12-H:1/2, (1998), 81.
- [42] Nydegger-Hügli, M., "Zehnte Ergänzungen zu P.H. Davis < Flora of Turkey and the East Aegean Islands> 1-10 (1965-1988)", *Bauhinia*, Bd:13, (1999), 41.
- [43] Nydegger-Hügli, M., "Elfte Ergänzungen zu P.H. Davis < Flora of Turkey and the East Aegean Islands> 1-10 (1965-1988)", *Bauhinia*, Bd:14, (2000), 93.
- [44] Nydegger-Hügli, M., "Zwölfte Ergänzungen zu P.H. Davis < Flora of Turkey and the East Aegean Islands> 1-10 (1965-1988)", *Bauhinia*, Bd:15, (2001), 97

- [45] Brummit, R.K. & Powell, C.E., Authors of Plant Names, Royal Botanic Garden, Kew, (1992).
- [46] Baytop, A., "Aydoş ve Kayışdağ Havalisinin iekli Bitkileri", *Türk Biyoloji Dergisi*, 12/3, (1962), 75.
- [47] Kavgacı, A., İ. Ü. Orman Fakültesi Araştırma Ormanının Florası ve Meşcere Kuruluşları, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, İstanbul, (2002)
- [48] Baytop, A., "The Flora of The Yıldız Park at İstanbul", *İstanbul Ecz. Fak. Mec.*, 21, (1985), 86.
- [49] Mengili, A., Bursa – Uludağ Florası Üzerinde Araştırmalar 1. Bursa ve Çevresinden Toplanan Bitkiler Hakkında Kayıtlar, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Bursa, (1986).

ÖZET

ÇATALCA (İSTANBUL) VE ÇEVRESİNİN FLORASI

İlker GENÇ
Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,
Biyoloji Anabilim Dalı

(Yüksek Lisans Tezi / Tez Danışmanı: Prof. Dr. Fazıl ÖZEN)

Balıkesir, 2003

Bu çalışma İstanbul'un Çatalca ilçesi ve çevresinin doğal florası üzerine yapılmıştır. Üç yıl süren araştırma sonunda, araştırma sahasında 74 familya ve 265 cinse ait 444 tür ve tür altı (428 tür + 16 tür altı) taksonun yer aldığı saptanmıştır.

Çalışma alanında endemik tür ve türaltı takson sayısı 7 olup toplam takson sayısına oranı %1.57'dir. Florayı oluşturan 444 taksonun 93'ü (% 20.9) Akdeniz, 86'sı (% 19.4) Avrupa – Sibiryaya, 2'si (% 0.5) ise İran – Turan elementidir. Bu gruplamada yer almayan 263 takson ise (% 59.2) fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen ya da çok bölgelidir.

Araştırma bölgesinde yer alan taksonların sadece 4 tanesi Pteridophyta divizyonundan olup çoğunluğu oluşturan 440 takson ise Spermatophyta divizyonundandır. Gymnospermae alt divizyonu 6 taksona, Angiospermae alt divizyonu ise 434 taksona sahiptir. Angiospermae alt divizyonundan 376 takson Dicotyledonae, 58 takson ise Monocotyledonae sınıfına aittir.

Takson sayısı bakımından en zengin ilk on familya sırasıyla Asteraceae (60 takson), Fabaceae (49 takson), Lamiaceae (25 takson), Rosaceae (23 takson), Liliaceae (20 takson), Poaceae (20 takson), Scrophulariaceae (20 takson), Apiaceae (17 takson), Boraginaceae (16 takson) ve Ranunculaceae (14 takson)'dir. Araştırma alanında en fazla takson içeren ilk beş cins ise sırasıyla *Trifolium* (11 takson), *Geranium* (8 takson), *Veronica*, *Salvia* ve *Vicia* (7'şer takson)'dir.

Çalışma sonucunda *Fritillaria sibirnyi* Velen. türünün ülkemizde A1(E) karesinden sonra A2(E) karesinde de yetiştiği saptanmıştır.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Flora / Çatalca / İstanbul

ABSTRACT

THE FLORA OF ÇATALCA (İSTANBUL) AND IT'S ENVIRONMENT

İlker GENÇ

Bahkesir University, Institute of Science,
Department of Biology

(Master Thesis / Supervisor: Prof. Dr. Fazıl ÖZEN)

Bahkesir-Turkey, 2003

This study is concerned with the natural flora of the Çatalca (İstanbul). Research conducted over a period of three years determined that there are 444 taxa (428 species, 16 subspecies and varieties) belonging to 74 families and 265 genera.

The number of endemic species and subspecies taxa found in the area is 7, which corresponds to % 1.65 of the total number of species. Of the 444 taxa of flora 93 (% 20.9) are Mediterranean, 86 (% 19.4) are Euro – Siberian and 2 (% 0.5) are Irano – Turanian elements. The remaining 263 species (% 59.2) could either be found in more than one area, or their phytogeographic area is unknown.

Only 4 of the taxa found in the area studied belong to division Pteridophyta, while the remaining 440 taxa belong to division Spermatophyta. Gymnospermae has 6 taxa and Angiospermae has 434 taxa in the studied area. 376 taxa of Angiospermae belong to the subclass Dicotyledonae, whereas remaining 58 taxa belong to the subclass Monocotyledonae.

The greatest families on the basis of species diversity are Asteraceae (60 taxa), Fabaceae (49 taxa), Lamiaceae (25 taxa), Rosaceae (23 taxa), Liliaceae (20 taxa), Poaceae (20 taxa), Scrophulariaceae (20 taxa), Apiaceae (17 taxa), Boraginaceae (16 taxa) ve Ranunculaceae (14 taxa). Likewise the greatest genera on the basis of the taxa diversity are *Trifolium* (11 taxa), *Geranium* (8 taxa), *Veronica*, *Salvia* and *Vicia* (7 taxa).

As a result of this search, the *Fritillaria sibirnyi* Velen. was found for the first time as new record for the A2(E) square after A1(E) from Turkey.

KEY WORDS: Flora / Çatalca / İstanbul