



**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TRABZON ÇEVRESİNDE YAYILIŞ GÖSTEREN FAYDALI
BİTKİLER ÜZERİNDE EKONOMİK BOTANİK
YÖNÜNDEN ARAŞTIRMALAR**

**Kemal KURAL
Biyoloji Anabilim Dalı
Botanik Programı**

**Danışman
Prof. Dr. Orhan KÜÇÜKER**

**İkinci Danışman
Yard. Doç. Dr. Erdal ÜZEN
Kasım, 2012**

İSTANBUL



**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TRABZON ÇEVRESİNDE YAYILIŞ GÖSTEREN FAYDALI
BİTKİLER ÜZERİNDE EKONOMİK BOTANİK
YÖNÜNDEN ARAŞTIRMALAR**

**Kemal KURAL
Biyoloji Anabilim Dalı
Botanik Programı**

**Danışman
Prof. Dr. Orhan KÜÇÜKER**

**İkinci Danışman
Yard. Doç. Dr. Erdal ÜZEN
Kasım, 2012**

İSTANBUL

Bu çalışma 23/11/2012 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Biyoloji Anabilim Dalı Botanik programında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.


Tez Jürisi



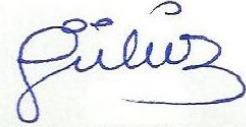
Prof. Dr. Orhan KÜÇÜKER (Danışman)
İstanbul Üniversitesi
Fen Fakültesi



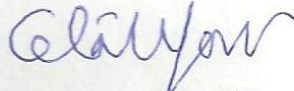
Prof. Dr. Gül CEVAHİR-ÖZ
İstanbul Üniversitesi
Fen Fakültesi



Prof. Dr. Muammer ÜNAL
İstanbul Üniversitesi
Fen Fakültesi



Doç. Dr. Gülriz BAYÇU KAHYAOĞLU
İstanbul Üniversitesi
Fen Fakültesi



Prof. Dr. Celal YARCI
Marmara Üniversitesi
Fen-Edebiyat Fakültesi

Bu alışma İstanbul Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yürütücü Sekreterliğinin
15146 numaralı projesi ile desteklenmiştir.

ÖNSÖZ

Yüksek Lisans öğrenimim boyunca yardımlarını esirgemeyen, sabır ve şefkatle tez sürecinde beni her daim yönlendiren saygı değer hocam Prof. Dr. Orhan KÜÇÜKER' e teşekkür ederim. Tez sürecindeki katkılarından ve desteğinden ötürü ikinci danışmanım ve hocam Yard. Doç. Dr. Erdal ÜZEN' e teşekkür ederim.

İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Herbarium küratörü Yard. Doç. Dr. Osman EROL' a bitkilerin teşhis ve tayini sırasındaki yardımlarından, herbariumun donanım ve diğer olanaklarından yararlanmamı sağladığı için teşekkür ederim.

Botanik Anabilim Dalında çalışmam sırasında ilgi ve yardımlarını gördüğüm önceki Anabilim Dalı Başkanı sayın Prof. Dr. Muammer ÜNAL ile şimdiki Anabilim Dalı Başkanı sayın Prof. Dr. Gül CEVAHİR-ÖZ' e de müteşekkirim.

Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Herbariumu' na yaptığım ziyarette yardımlarıyla teze katkı veren ve tezde yer alan birçok bitkinin teşhisini yapan Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU' na teşekkür ederim.

Trabzon çevresinde yaptığım arazi çalışmalarında yanımda olan, misafirperverliklerini hiç eksik etmeyen BERBER ailesi fertlerine teşekkür ederim. Karadeniz Teknik Üniversitesi Biyoloji Bölümü yüksek lisans öğrencisi Mücahit ÇAKMAK' a yapmış olduğum gezilerde bana eşlik etmesinden ve bütün katkılarından dolayı teşekkür ederim. Ayrıca bitki kullanımlarının uygulamalarını tespit etmede, video ve fotoğraf ile görüntü almada yardımlarını esirgemeyen çeşitli atölye ve işyerlerinde çalışan Trabzonlu değerli zanaatkar-ustalara da içten teşekkürlerimi sunuyorum. Tezde yer alan şekil, grafik, harita gibi görselleri hazırlayan ve her konuda desteğini, ilgisini gösteren Hasan ERDÖL' e teşekkür ederim.

Yüksek lisans öğrenimim boyunca yanımda olup, manevi desteğini her daim hissettiğim Büşra ORDUKAYA' ya teşekkür ederim.

Ekim, 2012

Kemal KURAL

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	i
İÇİNDEKİLER	ii
ŞEKİL LİSTESİ	vii
TABLO LİSTESİ	x
ÖZET	xi
SUMMARY	xii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL KISIMLAR	13
2.1. ARAŞTIRMA ALANININ TANIMI	13
2.1.1. Tarihçe	13
2.1.2. Coğrafi Konum ve Yer Şekilleri	14
2.1.3. İklim	15
2.1.4. Doğal Bitki Örtüsü	17
2.1.5. Nüfus ve Ekonomi.....	19
3. MALZEME VE YÖNTEM	21
3.1. ARAZİ ÇALIŞMALARI	21
3.2. TOPLANAN ÖRNEKLERİN HERBARYUM MATERYALİ HALİNE GETİRİLMESİ ..	24
3.3. YÖNTEM	25
4. BULGULAR	27
4.1. PTERIDOPHYTA	27
4.1.1. Dennstaedtiaceae	27
4.1.1.1. <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	27
4.1.2. Equisetaceae	29
4.1.2.1. <i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.....	29
4.2. GYMNOSPERMAE	31
4.2.1. Pinaceae	31
4.2.1.1. <i>Picea orientalis</i> (L.) Link	31
4.2.1.2. <i>Pinus sylvestris</i> L.....	34

4.2.2. Taxaceae	36
4.2.2.1. <i>Taxus baccata</i> L.	36
4.3. ANGIOSPERMAE-DİKOTİL ÖRNEKLER	38
4.3.1. Aceraceae	38
4.3.1.1. <i>Acer cappadocicum</i> Gled.	38
4.3.2. Apiaceae	40
4.3.2.1. <i>Astrantia maxima</i> Pall. subsp. <i>maxima</i>	40
4.3.2.2. <i>Chaerophyllum temulum</i> L.	42
4.3.2.3. <i>Heracleum platytaenium</i> Boiss.	44
4.3.3. Asteraceae	46
4.3.3.1. <i>Arctium platylepis</i> (Boiss. et Bal.) Sosn. ex Grossh.	46
4.3.3.2. <i>Anthemis altissima</i> L.	48
4.3.3.3. <i>Bellis perennis</i> L.	50
4.3.3.4. <i>Cichorium intybus</i> L.	52
4.3.3.5. <i>Lapsana communis</i> L. subsp. <i>grandiflora</i> (Bieb.) Sell	54
4.3.3.6. <i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	56
4.3.3.7. <i>Taraxacum officinale</i> Web.	58
4.3.3.8. <i>Telekia speciosa</i> Baumg.	60
4.3.4. Betulaceae.....	62
4.3.4.1. <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn. subsp. <i>barbata</i> (C. A. Meyer) Yalt.	62
4.3.4.2. <i>Carpinus betulus</i> L.	64
4.3.4.3. <i>Carpinus orientalis</i> Mill.	66
4.3.4.4. <i>Corylus avellana</i> L.	68
4.3.5. Boraginaceae	71
4.3.5.1. <i>Echium vulgare</i> L.	71
4.3.5.2. <i>Myosotis lazica</i> Popov	73
4.3.5.3. <i>Trachystemon orientalis</i> (L.) G. Don	75
4.3.6. Buxaceae	77
4.3.6.1. <i>Buxus sempervirens</i> L.	77
4.3.7. Campanulaceae	79
4.3.7.1. <i>Campanula alliarifolia</i> Willd.	79
4.3.7.2. <i>Campanula latifolia</i> L.	81
4.3.8. Caprifoliaceae	83
4.3.8.1. <i>Sambucus ebulus</i> L.	83
4.3.8.2. <i>Sambucus nigra</i> L.	85
4.3.8.3. <i>Viburnum orientale</i> Pall.	87
4.3.9. Caryophyllaceae	89
4.3.9.1. <i>Dianthus micranthus</i> Boiss. et Heldr.	89
4.3.9.2. <i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	91
4.3.10. Chenopodiaceae	93

4.3.10.1. <i>Chenopodium glaucum</i> L.	93
4.3.11. Cistaceae	95
4.3.11.1. <i>Cistus creticus</i> L.	95
4.3.12. Clusiaceae	97
4.3.12.1. <i>Hypericum androsaemum</i> L.	97
4.3.12.2. <i>Hypericum orientale</i> L.	99
4.3.13. Cornaceae	101
4.3.13.1. <i>Cornus sanguinea</i> L.	101
4.3.14. Crassulaceae	103
4.3.14.1. <i>Sedum stoloniferum</i> Gmel.	103
4.3.15. Ebenaceae	105
4.3.15.1. <i>Diospyros kaki</i> Thunb.	105
4.3.15.2. <i>Diospyros lotus</i> L.	107
4.3.16. Ericaceae	109
4.3.16.1. <i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	109
4.3.16.2. <i>Erica arborea</i> L.	111
4.3.16.3. <i>Rhododendron ponticum</i> L.	113
4.3.16.4. <i>Vaccinium arctostaphylos</i> L.	115
4.3.17. Fabaceae	117
4.3.17.1. <i>Trifolium pratense</i> L.	117
4.3.17.2. <i>Vicia cracca</i> L.	119
4.1.18. Fagaceae	121
4.1.18.1. <i>Castanea sativa</i> Mill.	121
4.1.18.2. <i>Fagus orientalis</i> Lipsky	124
4.1.19. Geraniaceae	126
4.1.19.1. <i>Geranium asphodeloides</i> Burm. f.	126
4.1.19.2. <i>Geranium psilostemon</i> Ledeb.	128
4.1.19.3. <i>Geranium robertianum</i> L.	130
4.1.20. Juglandaceae	132
4.1.20.1. <i>Juglans regia</i> L.	132
4.1.21. Lamiaceae	134
4.1.21.1. <i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi	134
4.1.21.2. <i>Lycopus europaeus</i> L.	136
4.1.21.3. <i>Mentha pulegium</i> L.	138
4.1.21.4. <i>Prunella vulgaris</i> L.	140
4.1.21.5. <i>Salvia forskahlei</i> L.	142
4.1.21.6. <i>Stachys macrantha</i> (C. Koch) Stearn	144
4.1.21.7. <i>Thymus praecox</i> Opiz subsp. <i>skorpilii</i> (Velen.) Jalas	146
4.1.21.8. <i>Thymus pseudopulegioides</i> Klokov et Des.-Shost.	148
4.1.22. Moraceae	150

4.1.22.1. <i>Morus alba</i> L.	150
4.1.23. Oleaceae	152
4.1.23.1. <i>Ligustrum vulgare</i> L.	152
4.1.24. Onagraceae	154
4.1.24.1. <i>Epilobium angustifolium</i> L.	154
4.1.24.2. <i>Epilobium hirsutum</i> L.	156
4.1.25. Papaveraceae	158
4.1.25.1. <i>Papaver rhoas</i> L.	158
4.1.26. Phytolaccaceae	160
4.1.26.1. <i>Phytolacca americana</i> L.	160
4.1.27. Plantaginaceae	162
4.1.27.1. <i>Plantago lanceolata</i> L.	162
4.1.27.2. <i>Plantago major</i> L. subsp. <i>major</i>	164
4.1.28. Polygonaceae	166
4.1.28.1. <i>Polygonum bistorta</i> L. subsp. <i>carneum</i> (Koch) Coode et Cullen	166
4.1.28.2. <i>Rumex acetosella</i> L.	168
4.1.29. Primulaceae	170
4.1.29.1. <i>Lysimachia verticillaris</i> Spreng.	170
4.1.30. Ranunculaceae	172
4.1.30.1. <i>Aquilegia olympica</i> Boiss.	172
4.1.31. Rhamnaceae	174
4.1.31.1. <i>Frangula alnus</i> Mill.	174
4.1.32. Rosaceae	176
4.1.32.1. <i>Alchemilla orthotricha</i> Rothm.	176
4.1.32.2. <i>Aruncus vulgaris</i> Rafin.	178
4.1.32.3. <i>Cerasus avium</i> Moench	180
4.1.32.4. <i>Cerasus officinalis</i> Poit. & Turp.	182
4.1.32.5. <i>Crataegus microphylla</i> C. Koch	184
4.1.32.6. <i>Crataegus orientalis</i> (Mill.) Bieb.	186
4.1.32.7. <i>Fragaria vesca</i> L.	188
4.1.32.8. <i>Malus sylvestris</i> Mill. subsp. <i>orientalis</i> (A. Uglitzkich) Browicz	190
4.1.32.9. <i>Mespilus germanica</i> L.	192
4.1.32.10. <i>Prunus divaricata</i> Ledeb.	194
4.1.32.11. <i>Prunus spinosa</i> L.	196
4.1.32.12. <i>Pyrus communis</i> L. subsp. <i>communis</i>	198
4.1.32.13. <i>Rosa canina</i> L.	200
4.1.32.14. <i>Rubus caesius</i> L.	202
4.1.32.15. <i>Rubus canescens</i> DC.	204
4.1.32.16. <i>Rubus idaeus</i> L.	206
4.1.32.17. <i>Sorbus aucuparia</i> L.	208

4.1.32.18. <i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz var. <i>torminalis</i>	210
4.1.33. Rubiaceae	212
4.1.33.1. <i>Galium aparine</i> L.	212
4.1.34. Salicaceae	214
4.1.34.1. <i>Populus tremula</i> L.	214
4.1.34.2. <i>Salix alba</i> L.	216
4.1.35. Scrophulariaceae	218
4.1.35.1. <i>Euphrasia hirtella</i> Jord. ex Reut.	218
4.1.35.2. <i>Rhinanthus angustifolius</i> C. C. Gmel. subsp. <i>grandiflorus</i> (Wallr.) D. A. Webb.	220
4.1.36. Solanaceae	222
4.1.36.1. <i>Physalis alkekengi</i> L.	222
4.1.37. Tiliaceae	224
4.1.37.1. <i>Tilia rubra</i> DC. subsp. <i>caucasica</i> (Rupr.) V. Engler	224
4.1.38. Urticaceae	226
4.1.38.1. <i>Urtica dioica</i> L.	226
4.4. ANGIOSPERMAE-MONOKOTİL ÖRNEKLER	228
4.4.1. Liliaceae	228
4.4.1.1. <i>Colchicum speciosum</i> Steven	228
4.4.1.2. <i>Lilium ciliatum</i> P. H. Davis	230
4.4.1.3. <i>Lilium monadelphum</i> M. Bieb.	232
4.4.1.4. <i>Ruscus aculeatus</i> L.	234
4.4.1.5. <i>Veratrum album</i> L.	236
4.4.2. Orchidaceae	238
4.4.2.1. <i>Dactylorhiza urvilleana</i> (Steudel) H. Baumann & Künkele	238
4.4.2.2. <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. BR.	240
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	242
5.1. TIBBİ AMAÇLI KULLANILAN TAKSONLAR	245
5.2. GIDA AMAÇLI KULLANILAN TAKSONLAR	250
5.3. YAKACAK OLARAK KULLANILAN TAKSONLAR	253
5.4. EŞYA YAPIMINDA KULLANILAN TAKSONLAR	254
5.5. SÜS BİTKİSİ OLARAK KULLANILAN TAKSONLAR	256
5.6. BOYA, YEM, SÜPÜRGE VE DİĞER AMAÇLAR İÇİN KULLANILAN TAKSONLAR	257
5.7. SONUÇ	260
KAYNAKLAR	261
ÖZGEÇMİŞ	267

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1.2.1	: Trabzon İl Haritası	14
Şekil 2.1.4.1	: Türkiye'nin Floristik Bölgeleri ve Kareleme Sistemi	17
Şekil 3.1.1	: Bitki Toplanan Lokaliteler	21
Şekil 4.1.1.1.1	: <i>Pteridium aquilinum</i> Genel Görünüm	28
Şekil 4.1.1.2.1	: <i>Equisetum telmateia</i> Genel Görünüm	30
Şekil 4.2.1.1.1	: <i>Picea orientalis</i> Genel Görünüm	32
Şekil 4.2.1.1.2	: <i>Picea orientalis</i> Çıra Elde Edilmiş Gövde Görünüm	32
Şekil 4.2.1.1.3	: <i>Picea orientalis</i> Odunundan yapılan Arı Kovanı	33
Şekil 4.2.1.1.4	: Kullanılmakta Olan Aktif Bir Kovan	33
Şekil 4.2.1.2.1	: <i>Pinus sylvestris</i> Genel Görünüm	35
Şekil 4.2.1.2.2	: <i>Pinus sylvestris</i> Dişi Kozalak	35
Şekil 4.2.2.1.1	: <i>Taxus baccata</i> Genel Görünüm	37
Şekil 4.3.1.1.1	: <i>Acer cappadocicum</i> Genel Görünüm	39
Şekil 4.3.2.1.1	: <i>Astrantia maxima</i> subsp <i>maxima</i> Genel Görünüm	41
Şekil 4.3.2.1.2	: <i>Astrantia maxima</i> subsp <i>maxima</i> Çiçek	41
Şekil 4.3.2.2.1	: <i>Chaerophyllum temulum</i> Genel Görünüm	43
Şekil 4.3.2.2.2	: <i>Chaerophyllum temulum</i> Çiçek	43
Şekil 4.3.2.3.1	: <i>Heracleum platytaenium</i> Genel Görünüm	45
Şekil 4.3.2.3.2	: <i>Heracleum platytaenium</i> Çiçek	45
Şekil 4.3.3.1.1	: <i>Arctium platylepis</i> Genel Görünüm	47
Şekil 4.3.3.1.2	: <i>Arctium platylepis</i> Çiçek	47
Şekil 4.3.3.2.1	: <i>Anthemis altissima</i> Genel Görünüm	49
Şekil 4.3.3.3.1	: <i>Bellis perennis</i> Genel Görünüm	51
Şekil 4.3.3.4.1	: <i>Cichorium intybus</i> Genel Görünüm	53
Şekil 4.3.3.4.2	: <i>Cichorium intybus</i> Çiçek	53
Şekil 4.3.3.5.1	: <i>Lapsana communis</i> subsp <i>grandiflora</i> Genel Görünüm	55
Şekil 4.3.3.5.2	: <i>Lapsana communis</i> subsp <i>grandiflora</i> Çiçek	55
Şekil 4.3.3.6.1	: <i>Tanacetum parthenium</i> Genel Görünüm	57
Şekil 4.3.3.7.1	: <i>Taraxacum officinale</i> Genel Görünüm	59
Şekil 4.3.3.8.1	: <i>Telekia speciosa</i> Genel Görünüm	61
Şekil 4.3.4.1.1	: <i>Alnus glutinosa</i> subsp <i>barbata</i> Genel Görünüm	63
Şekil 4.3.4.1.2	: <i>Alnus glutinosa</i> subsp <i>barbata</i> odunundan yapılmış bir serander	63
Şekil 4.3.4.2.1	: <i>Carpinus betulus</i> Genel Görünüm	65
Şekil 4.3.4.3.1	: <i>Carpinus orientalis</i> Genel Görünüm	67
Şekil 4.3.4.4.1	: <i>Corylus avellana</i> Genel Görünüm	69
Şekil 4.3.4.4.2	: <i>Corylus avellana</i> Meyve	70
Şekil 4.3.4.4.3	: <i>Corylus avellana</i> Dallarından Sepet Yapımı	70
Şekil 4.3.5.1.1	: <i>Echium vulgare</i> Genel Görünüm	72
Şekil 4.3.5.1.2	: <i>Echium vulgare</i> Çiçek	72
Şekil 4.3.5.2.1	: <i>Myosotis lazica</i> Genel Görünüm	74
Şekil 4.3.5.2.2	: <i>Myosotis lazica</i> Çiçek	74
Şekil 4.3.5.3.1	: <i>Trachystemon orientalis</i> Yaprak	76
Şekil 4.3.6.1.1	: <i>Buxus sempervirens</i> Genel Görünüm	78
Şekil 4.3.6.1.2	: <i>Buxus sempervirens</i> Odunundan Yapılan Kaşıklar	78
Şekil 4.3.7.1.1	: <i>Campanula alliarifolia</i> Genel Görünüm	80
Şekil 4.3.7.1.2	: <i>Campanula alliarifolia</i> Çiçek	80
Şekil 4.3.7.2.1	: <i>Campanula latifolia</i> Genel Görünüm	82
Şekil 4.3.7.2.2	: <i>Campanula latifolia</i> Çiçek	82
Şekil 4.3.8.1.1	: <i>Sambucus ebulus</i> Genel Görünüm	84
Şekil 4.3.8.2.1	: <i>Sambucus nigra</i> Genel Görünüm	86

Şekil 4.3.8.2.2	: <i>Sambucus nigra</i> Çiçek.....	86
Şekil 4.3.8.3.1	: <i>Viburnum orientale</i> Genel Görünüm.....	88
Şekil 4.3.9.1.1	: <i>Dianthus micranthus</i> Genel Görünüm	90
Şekil 4.3.9.2.1	: <i>Silene vulgaris</i> Genel Görünüm.....	92
Şekil 4.3.10.1.1	: <i>Chenopodium glaucum</i> Genel Görünüm.....	94
Şekil 4.3.11.1.1	: <i>Cistus creticus</i> Meyve.....	96
Şekil 4.3.12.1.1	: <i>Hypericum androsaemum</i> Genel Görünüm	98
Şekil 4.3.12.1.2	: <i>Hypericum androsaemum</i> Çiçek ve Meyve.....	98
Şekil 4.3.12.2.1	: <i>Hypericum orientale</i> Genel Görünüm.....	100
Şekil 4.3.12.2.2	: <i>Hypericum orientale</i> Çiçek.....	100
Şekil 4.3.13.1.1	: <i>Cornus sanguinea</i> Genel Görünüm.....	102
Şekil 4.3.13.1.2	: <i>Cornus sanguinea</i> Meyve.....	102
Şekil 4.3.14.1.1	: <i>Sedum stoloniferum</i> Genel Görünüm.....	104
Şekil 4.3.14.1.2	: <i>Sedum stoloniferum</i> Çiçek.....	104
Şekil 4.3.15.1.1	: <i>Diospyros kaki</i> Meyve.....	106
Şekil 4.3.15.2.1	: <i>Diospyros lotus</i> Meyve.....	108
Şekil 4.3.16.1.1	: <i>Calluna vulgaris</i> Genel Görünüm.....	110
Şekil 4.3.16.1.2	: <i>Calluna vulgaris</i> Gövdelerinden Yapılan Süpürgeler	110
Şekil 4.3.16.2.1	: <i>Erica arborea</i> Genel Görünüm.....	112
Şekil 4.3.16.2.2	: <i>Erica arborea</i> Yaprak.....	112
Şekil 4.3.16.3.1	: <i>Rhododendron ponticum</i> Çiçek	114
Şekil 4.3.16.4.1	: <i>Vaccinium arctostaphylos</i> Genel Görünüm.....	116
Şekil 4.3.17.1.1	: <i>Trifolium pratense</i> Genel Görünüm	118
Şekil 4.3.17.2.1	: <i>Vicia cracca</i> Genel Görünüm	120
Şekil 4.3.18.1.1	: <i>Castanea sativa</i> Genel Görünüm.....	122
Şekil 4.3.18.1.2	: <i>Castanea sativa</i> Çiçek.....	122
Şekil 4.3.18.1.3	: <i>Castanea sativa</i> Balıkçı Teknesi Yapımı	123
Şekil 4.3.18.1.4	: <i>Castanea sativa</i> Çiçeklerinden Yapılan Kestane Balı	123
Şekil 4.3.18.2.1	: <i>Fagus orientalis</i> Genel Görünüm	125
Şekil 4.3.19.1.1	: <i>Geranium asphodeloides</i> Genel Görünüm	127
Şekil 4.3.19.1.2	: <i>Geranium asphodeloides</i> Çiçek	127
Şekil 4.3.19.2.1	: <i>Geranium psilostemon</i> Genel Görünüm	129
Şekil 4.3.19.2.2	: <i>Geranium psilostemon</i> Çiçek.....	129
Şekil 4.3.19.3.1	: <i>Geranium robertianum</i> Çiçek ve Meyve.....	131
Şekil 4.3.20.1.1	: <i>Juglans regia</i> Meyve.....	133
Şekil 4.3.21.1.1	: <i>Calamintha nepeta</i> Çiçek	135
Şekil 4.3.21.2.1	: <i>Lycopus europaeus</i> Genel Görünüm	137
Şekil 4.3.21.3.1	: <i>Mentha pulegium</i> Çiçek	139
Şekil 4.3.21.4.1	: <i>Prunella vulgaris</i> Genel Görünüm.....	141
Şekil 4.3.21.5.1	: <i>Salvia forskahlei</i> Genel Görünüm.....	143
Şekil 4.3.21.5.2	: <i>Salvia forskahlei</i> Çiçek	143
Şekil 4.3.21.6.1	: <i>Stachys macrantha</i> Genel Görünüm	145
Şekil 4.3.21.6.2	: <i>Stachys macrantha</i> Çiçek	145
Şekil 4.3.21.7.1	: <i>Thymus praecox</i> subsp <i>skorpilii</i> Genel Görünüm	147
Şekil 4.3.21.7.2	: <i>Thymus praecox</i> subsp <i>skorpilii</i> Çiçek.....	147
Şekil 4.3.21.8.1	: <i>Thymus pseudopulegioides</i> Genel Görünüm	149
Şekil 4.3.22.1.1	: <i>Morus alba</i> Genel Görünüm.....	151
Şekil 4.3.22.1.2	: <i>Morus alba</i> Odunundan Yapılan Kemence	151
Şekil 4.3.23.1.1	: <i>Ligustrum vulgare</i> Genel Görünüm	153
Şekil 4.3.24.1.1	: <i>Epilobium angustifolium</i> Genel Görünüm.....	155
Şekil 4.3.24.1.2	: <i>Epilobium angustifolium</i> Çiçek	155
Şekil 4.3.24.2.1	: <i>Epilobium hirsutum</i> Genel Görünüm	157
Şekil 4.3.24.2.2	: <i>Epilobium hirsutum</i> Çiçek.....	157
Şekil 4.3.25.1.1	: <i>Papaver rhoeas</i> Genel Görünüm	159
Şekil 4.3.26.1.1	: <i>Phytolacca americana</i> Meyve	161
Şekil 4.3.27.1.1	: <i>Plantago lanceolata</i> Genel Görünüm.....	163
Şekil 4.3.27.1.2	: <i>Plantago lanceolata</i> Çiçek	163
Şekil 4.3.27.2.1	: <i>Plantago major</i> subsp <i>major</i> Genel Görünüm.....	165
Şekil 4.3.28.1.1	: <i>Polygonum bistorta</i> subsp <i>carneum</i> Genel Görünüm.....	167

Şekil 4.3.28.1.2	: <i>Polygonum bistorta</i> subsp <i>carneum</i> Çiçek	167
Şekil 4.3.28.2.1	: <i>Rumex acetosella</i> Genel Görünüm	169
Şekil 4.3.28.2.2	: <i>Rumex acetosella</i> Çiçek Durumu	169
Şekil 4.3.29.1.1	: <i>Lysimachia verticillaris</i> Genel Görünüm	171
Şekil 4.3.30.1.1	: <i>Aquilegia olympica</i> Genel Görünüm	173
Şekil 4.3.31.1.1	: <i>Frangula alnus</i> Genel Görünüm	175
Şekil 4.3.32.1.1	: <i>Alchemilla orthotricha</i> Genel Görünüm	177
Şekil 4.3.32.1.2	: <i>Alchemilla orthotricha</i> Çiçek	177
Şekil 4.3.32.2.1	: <i>Aruncus vulgaris</i> Genel Görünüm	179
Şekil 4.3.32.3.1	: <i>Cerasus avium</i> Genel Görünüm	181
Şekil 4.3.32.3.2	: <i>Cerasus avium</i> Meyve	181
Şekil 4.3.32.4.1	: <i>Cerasus officinalis</i> Genel Görünüm	183
Şekil 4.3.32.4.2	: <i>Cerasus officinalis</i> Çiçek	183
Şekil 4.3.32.5.1	: <i>Crataegus microphylla</i> Meyve	185
Şekil 4.3.32.6.1	: <i>Crataegus orientalis</i> Genel Görünüm	187
Şekil 4.3.32.7.1	: <i>Fragaria vesca</i> Genel Görünüm	189
Şekil 4.3.32.7.2	: <i>Fragaria vesca</i> Çiçek ve Meyve	189
Şekil 4.3.32.8.1	: <i>Malus sylvestris</i> subsp <i>orientalis</i> Genel Görünüm	191
Şekil 4.3.32.8.2	: <i>Malus sylvestris</i> subsp <i>orientalis</i> Meyve	191
Şekil 4.3.32.9.1	: <i>Mespilus germanica</i> Çiçek	193
Şekil 4.3.32.9.2	: <i>Mespilus germanica</i> Meyve	193
Şekil 4.3.32.10.1	: <i>Prunus divaricata</i> Meyve	195
Şekil 4.3.32.11.1	: <i>Prunus spinosa</i> Meyve	197
Şekil 4.3.32.12.1	: <i>Pyrus communis</i> subsp <i>communis</i> Meyve	199
Şekil 4.3.32.13.1	: <i>Rosa canina</i> Meyve	201
Şekil 4.3.32.14.1	: <i>Rubus caesius</i> Genel Görünüm	203
Şekil 4.3.32.14.2	: <i>Rubus caesius</i> Çiçek ve Polen Toplayan İşçi Arı	203
Şekil 4.3.32.15.1	: <i>Rubus canescens</i> Genel Görünüm	205
Şekil 4.3.32.15.2	: <i>Rubus canescens</i> Çiçek	205
Şekil 4.3.32.16.1	: <i>Rubus idaeus</i> Genel Görünüm	207
Şekil 4.3.32.17.1	: <i>Sorbus aucuparia</i> Genel Görünüm	209
Şekil 4.3.32.18.1	: <i>Sorbus torminalis</i> var. <i>torminalis</i> Genel Görünüm	211
Şekil 4.3.33.1.1	: <i>Galium aparine</i> Genel Görünüm	213
Şekil 4.3.33.1.2	: <i>Galium aparine</i> Çiçek	213
Şekil 4.3.34.1.1	: <i>Populus tremula</i> Genel Görünüm	215
Şekil 4.3.34.1.2	: <i>Populus tremula</i> Yaprak	215
Şekil 4.3.34.2.1	: <i>Salix alba</i> Genel Görünüm	217
Şekil 4.3.35.1.1	: <i>Euphrasia hirtella</i> Genel Görünüm	219
Şekil 4.3.35.1.2	: <i>Euphrasia hirtella</i> Çiçek	219
Şekil 4.3.35.2.1	: <i>Rhinanthus angustifolius</i> subsp <i>grandiflorus</i> Genel Görünüm	221
Şekil 4.3.36.1.1	: <i>Physalis alkekengi</i> Genel Görünüm	223
Şekil 4.3.36.1.2	: <i>Physalis alkekengi</i> Meyvesi	223
Şekil 4.3.37.1.1	: <i>Tilia rubra</i> subsp <i>caucasica</i> Genel Görünüm	225
Şekil 4.3.37.1.2	: <i>Tilia rubra</i> subsp <i>caucasica</i> Meyve	225
Şekil 4.3.38.1.1	: <i>Urtica dioica</i> Genel Görünüm	227
Şekil 4.4.1.1.1	: <i>Colchicum speciosum</i> Genel Görünüm	229
Şekil 4.4.1.2.1	: <i>Lilium ciliatum</i> Genel Görünüm	231
Şekil 4.4.1.3.1	: <i>Lilium monadelphum</i> Genel Görünüm	233
Şekil 4.4.1.4.1	: <i>Ruscus aculeatus</i> Genel Görünüm	235
Şekil 4.4.1.4.2	: <i>Ruscus aculeatus</i> Meyve	235
Şekil 4.4.1.5.1	: <i>Veratrum album</i> Genel Görünüm	237
Şekil 4.4.2.1.1	: <i>Dactylorhiza urvilleana</i> Genel Görünüm	239
Şekil 4.4.2.1.2	: <i>Dactylorhiza urvilleana</i> Çiçek	239
Şekil 4.4.2.2.1	: <i>Gymnadenia conopsea</i> Genel Görünüm	241
Şekil 5.1	: Ekonomik Önemi Olan Taksonların Kullanım Alanları ve Sayıları	242
Şekil 5.2	: Takson Sayılarına Göre Familya Sıralaması	243
Şekil 5.3	: Bitkilerin Kullanılan Kısımları	245

TABLO LİSTESİ

Tablo 3.1.1.	: Arazi Çalışmaları	22
Tablo 5.1.1.	: Tıbbi Amaçlı Kullanılan Taksonlar	246
Tablo 5.2.1.	: Gıda Amaçlı Kullanılan Taksonlar	250
Tablo 5.3.1.	: Yakacak Olarak Kullanılan Taksonlar	253
Tablo 5.4.1.	: Eşya Yapımında Kullanılan Taksonlar	254
Tablo 5.5.1.	: Süs Bitkisi Olarak Kullanılan Taksonlar	256
Tablo 5.6.1.	: Yem Bitkisi Olarak Kullanılan Taksonlar	257
Tablo 5.6.2.	: Boya Bitkisi Olarak Kullanılan Taksonlar	258
Tablo 5.6.3.	: Süpürge Yapımında Kullanılan Taksonlar	259
Tablo 5.6.4.	: Diğer Amaçlarla Kullanılan Taksonlar	259

ÖZET

TRABZON ÇEVRESİNDE YAYILIŞ GÖSTEREN FAYDALI BİTKİLER ÜZERİNDE EKONOMİK BOTANİK YÖNÜNDEN ARAŞTIRMALAR

Bu çalışmada Trabzon çevresinde yayılış gösteren ve doğal olarak bulunan faydalı bitkilerin kullanım amaçları, kullanım özellikleri ve uygulamaları araştırılmıştır. Yöre halkıyla yapılan görüşmeler sonucu kullanım bilgileri elde edilerek yöre halkı tarafından istifade edilen bitkilerin envanteri çıkarılmıştır. Bu envanterdeki taksonların gıda, tıbbi, yakacak, süs, eşya yapımı ve diğer kullanım alanlarına göre Ekonomik Botanik yönünden kullanımları tespit edilip sınıflandırılmıştır.

Çalışma alanımızda bulunan doğal faydalı bitkilerden 106 taksonun 232 kullanımını tespit edilmiş olup bu kullanımların 78'i tıbbi, 60'ı gıda, 20'si yakacak, 17'si eşya yapımı, 16'sı süs, 11'i yem, 10'u boya, 6'sı süpürge ve 14'ü diğer amaçlarla olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda Trabzon ve çevresinde kullanılan faydalı bitkilerin ekonomik önemleri ortaya konarak endüstriyel kullanım potansiyelleri ve üretimleri konusunda fikir verebilecek veriler sunulmuştur.

SUMMARY

THE STUDIES ON THE USEFUL PLANTS IN DISTRIBUTED TRABZON REGION IN TERMS OF ECONOMIC BOTANY

In this study, investigations were carried out to introduce beneficial plants naturally occurring around Trabzon state in terms of intended use, usage features and applications. As a result of the use of information were obtained from interviews with local people, by local people benefit from the inventory of the taxa removed. Taxa of this inventory were identified and classified according to food, medicine, fuel, ornamentation, furnishing and other usage areas in the aspect of economic botany.

Investigations revealed the 232 usages of 106 identified taxa in natural beneficial plants in this area. These usage areas are made up of some categories which have given with the usage numbers of plants as 78 medicine, 60 food industry, 20 fuel, 17 furnishing, 16 ornamentation, 11 forage, 10 dye, 6 broom and 14 other applications.

Economical importance of these beneficial plants around Trabzon region was introduced and the data which can give idea about industrial usage potential and production issues of these taxa were represented in our study.

1. GİRİŞ

20. yüzyılın ortalarından itibaren İngiltere’ de Edinburgh Kraliyet Botanik Bahçesi Herbaryumunda Prof. Dr. Peter Hadland Davis (1918-1992) önderliğinde başlatılan, ülkemizde yayılış gösteren bitki türlerinin tespit edildiği flora çalışmaları; sonuçları itibariyle bitki varlığımızın zenginliği ve çeşitliliğini ortaya koyarak, çalışma alanı bitkiler olan bilim dalları için çok önemli bir misyonu gerçekleştirmiştir.

Daha sonra büyük bir ivme kazanarak devam eden flora çalışmaları bitki varlığımızın çarpıcı bir o kadar da şaşırtıcı zenginliğini gözler önüne sermiştir. Yaklaşık 12.000 bitki taksonundan oluşan floramız tüm Avrupa kıtasının sahip olduğu takson sayısına sahiptir. Tüm Avrupa ülkelerinde endemik takson sayısı yaklaşık 2.750 iken ülkemizdeki endemik takson sayısı 3.778’ dir (Erik ve Tarıkahya, 2004). Son yapılan çalışmalarda takson sayısının 12.476 olduğu tespit edilmiştir (Özhatay ve diğ., 2009).

Yurdumuz florasının bu denli zengin olmasının nedenleri arasında jeolojik ve jeomorfolojik yapısı ile bunların etkisinde şekillenen çok sayıda farklı iklim ve çok çeşitli toprak tipine sahip olması sayılabilir. Türkiye bilindiği gibi coğrafik konumu itibariyle Avrupa ve Asya kıtaları arasında bir köprü durumundadır. İki kıta arasında meydana gelen karşılıklı bitki göçleri nedeniyle yurdumuzda bitki türleri sayısı artmıştır. Diğer taraftan ülkemizin Kuzey Anadolu Bölgesinde Avrupa-Sibirya; Batı ve Güney Anadolu Bölgesinde Akdeniz; İç, Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgesinde ise İran-Turan Fitocoğrafik Bölgesinin yer alması da yurdumuzun böylesine zengin bir bitki örtüsüne sahip olmasına neden olmuştur (Koyuncu, 2005).

Ülkemizdeki bitkilerin floristik köken bakımından farklılığı, tür ve tür altı takson sayısı bakımından bulunduğu coğrafyada öne çıkması ve bu bitkilerin 1/3’ ünün endemik bitkiler olması yurdumuz bitkilerinin önemini göstermektedir. Bitki zenginliğimizden çok farklı alanlarda istifade etmede, floristik çalışmalar yanında bitkilerin nasıl ve ne şekilde kullanılabileceği konusunda da fikir verebilecek, halihazırda bilinmeyen

kullanımları ortaya çıkaracak ve somut yaklaşımlar sağlayabilecek çalışmaların yapılması da gerekmektedir (Yıldırım, 2004).

Bitkiler evreninde, insanlığın geçmişte ve günümüzde çeşitli biçimlerde yarar sağladığı bitkilere genel olarak Faydalı Bitkiler veya ekonomik değer taşıyan bitkiler denmektedir. Faydalı bitkilerin tarihçelerini, yeryüzündeki yayılışlarını, morfolojik özellikleri ile insan yaşamındaki kullanım şekillerini ayrıntılı olarak araştıran bilim dalına da “Ekonomik Botanik” adı verilmektedir (Küçüker, 2000).

Giderek artan nüfusumuzun ihtiyaçlarını karşılama, sürdürülebilir kalkınma ve olası açlık tehdidine karşı zengin bitki kaynaklarımızdan istifade edebilmemiz gerekmektedir. Besin olarak kullanılacak bitkilerin yanında tıbbi, endüstriyel ve süs bitkileri gibi ekonomik öneme sahip bitkilerin de araştırılıp nitelikli veriler doğrultusunda bu bitkilerin kullanılması çok önemlidir (Yıldırım, 2004).

Bitkilerden faydalanma ve çok çeşitli alanlarda kullanım gibi durumlar göz önüne alındığında salt flora çalışmaları dışında yapılabilecek bilimsel çalışmalar bitkilerin hangi özelliklerinin ortaya konması gayesi gereğince değişiklik arz etmektedir. Bu yönüyle ele alındığında gerek yöntem ve gerekse içerik anlamında en kapsamlı çalışmalar Etnobotanik çalışmalarıdır.

Etnobotanik, yunanca halk anlamına gelen “ethnos” bitki anlamına gelen “botanikos” kelimelerinden oluşan insan-bitki ilişkilerini inceleyen bir bilim dalı olup ilk kez 1896 yılında Botanik profesörü John W. Harshberger (1869-1929) tarafından kullanılmış bir kavramdır. İnsan bitki ilişkisi; önceleri sözlü olarak, yazının keşfinden sonra da yazılı kaynaklarla kuşaktan kuşağa aktarılan bir botanik kültürünü inceler (Alpınar, 2004).

Etnobotanik terimi bir yörede yaşayan halkın yakın çevresinde bulunan bitkilerden çeşitli gereksinimlerini karşılamak üzere yararlanma bilgisi ve bitkiler üzerine etkileri olarak da ifade edilebilir (Yıldırım, 2004).

Doğal hayatın vazgeçilmez canlıları olan bitkilerin bu bağlamda; insanlar tarafından besin, sağlık, barınma, yakacak gibi temel gereksinimlerinin dışında sanat, edebiyat ve

diğer kültürel alanlarda kullanılması, somut kullanımların dışında soyut bir figür olarak hayatının her alanına yansıtması, isim verip tanımlamaya çalışması insan bitki ilişkisinin yoğunluğunu gösterir.

Etnobotanik çalışmalar farklı disiplinler tarafından yapıldığı için her disiplin farklı teknikler kullanarak çalışmalarını yönlendirir. Ancak amaç hepsinde yerel bitkileri tanımlamak olduğu için Sistematik Botanik bu çalışmalarda önemli bir yer tutar. Çünkü bitki isimlerinin botanik alanında geçerli bilimsel adları belirlendikten sonra bu bitkiler ve kullanılış amaçları değer bulur (Kendir ve Güvenç, 2010).

Etnobotanik çalışmalar yapan araştırmacıları, botanikçilerden ayıran önemli fark, arazi çalışmaları sırasında yoğun kaynak kişi kullanmalarıdır. Bilgi doğrudan kullanıcılardan ve karşılıklı konuşma yöntemleri ile elde edilir. Çünkü halk bitkileri gerektiği zaman ve ihtiyaç duyacağı kadar yetiştiği doğal ortamlarından toplar. Bu nedenle kaynak kişilerin seçimi ve onlarla söyleşi teknikleri çok önemlidir (Kendir ve Güvenç, 2010).

Etnobotanik ve Ekonomik Botanik yönünden yapılan çalışmalarda bitkilerden faydalanılan kullanım alanları ve kullanım amaçları benzerlik göstermektedir. Her iki alanda yapılan çalışmaları sonuçları itibariyle değerlendirdiğimizde gıda, tıbbi, yakacak, süs, eşya yapımı, boyar madde, baharat ve çay olarak yararlanma gibi kullanımların ortak olduğu görülür. Etnobotanik çalışmalar soyut kullanımları da ele aldığından nazarlık, büyü, sihir gibi halk inançlarını ortaya koyan sonuçları da içermektedir. Ekonomik Botanik ise bitkilerin somut kullanımlarını belirli gruplara ayırarak ele alır ve bunların uygulamalı olarak gerçekleştirilen yaygın kullanımları değerlendirir. Etnobotanik; yöntem itibariyle kaynak kişilerden yararlanır ve kaynak kişinin belirtmiş olduğu kullanımı dikkate alarak veriler elde eder. Bu kullanımlar tartışmaya açık ve desteklenmeye ihtiyaç duyduğundan etnobotanik çalışmalar faydalı bitkiler hakkında ham bilgileri sunar. Ekonomik Botanik faydalı bitkilere kullanımlarının bilimsel izahlarını ve özelliklerini, endüstriyel uygulamalarını ve örneklemelerini göz önüne alarak yaklaşır ve bu doğrultuda verileri ortaya koyar.

Faydalı bitkiler üzerinde yapılan çalışmalar bitki zenginliğinin ve bitki varlığının değerini ortaya koymakta ve sonuçları dikkate alındığında çok önemli verilere ulaşılmaktadır.

Binlerce yıl süren tarım faaliyetleri ile türemiş oldukları yabancı bitkilerle bir arada yaşayamaz hale gelen; buna karşılık insanlar tarafından kendileri için hazırlanmış yerlere uyum sağlayan, yetişme ortamı ve üremeleri açısından insanlara tamamen bağlı olan kültüre alınmış türler ortaya çıkmıştır (Alpınar, 2004).

İnsanlar tarafından kullanılan bu kültür bitki türlerinin sayısı, yabancı türlerin sayısı yanında asgari oranda kalmaktadır. Etnobotanik ve Ekonomik Botanik araştırmalarının en önemli sonuçlarından biri de doğal olarak yetişen kullanılabilir bitki rezervini ortaya koyması, özellikle gıda amaçlı en temel kullanım alanında mevcut kültür bitkilerinin yerine alternatif oluşturabilecek, olası açlık ve kıtlık zamanlarında değerlendirilebilecek bitki türleri ve kullanımlarına dair veriler sunmasıdır.

Günümüzde tedavide kullanılan Efederin, Kinin, Papaverin, Reserpin, Strofantin, Vinblastin, Vinkristin gibi maddelerin keşfi, faydalı bitkiler üzerine yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıkmıştır (Farnsworth,1990).

Ülkemizde büyük bir ivme kazanarak devam eden faydalı bitkiler üzerine yapılan çalışmalar yurdumuzun faydalı bitkilerinin envanterinin hazırlanmasına katkı sağlamakla birlikte, faydalı bitkilerimizin kullanım ve takson çeşitliliğini de gösteren veriler ortaya koymaktadır. Bu amaçla ülkemizde Etnobotanik ve Ekonomik Botanik yönünden yapılmış çalışmalardan bazıları ve sonuçlarından özetler aşağıda verilmektedir.

Ülkemizde faydalı bitkiler üzerinde yapılan çalışmalardan ilk olarak Öztığ (1971) kitap haline getirdiği çalışmasında ekonomik öneme sahip bitkileri besin, baharat, endüstri, tıbbi ve süs bitkileri olarak belirli gruplara ayırarak tanıtmıştır.

Sezik ve diğ. (1992) Kastamonu civarında yaptıkları araştırmada 25 bitki türünün tıbbi kullanımlarını ve bunların kullanım şekillerini bildirmişlerdir.

Tabata ve diğ. (1994) Van ve Bitlis çevresindeki araştırmalarında geleneksel halk ilacı olarak kullanılan bitkilerin yerel isimleri ve bilimsel isimlerini tespit edip kullanım özelliklerini ve yöntemlerini kayıt altına almışlardır.

Keleş (1995) Van gölü havzasında yapılan çalışmasında doğal olarak bulunan aromatik bitkilerden 93 takson toplamış, bunların ekonomik önemleri ve kullanım alanlarına yönelik veriler sunmuştur.

Sadıkoglu (1998) ölkemizde yapılan etnobotanik çalışmaların derlemesini yapmış, elde ettiği kaynak çalışmalardan yola çıkarak en fazla insan sağlığı, manevi inançlar ve gıda temininde faydalı bitkilerden yararlanıldığını tespit etmiştir.

Yeşilada ve diğ. (1999) Karadeniz Bölgesinin batısında yaptıkları çalışmada 67 bitki ve 8 hayvan taksonu toplamış, bunlara ait 116 kullanımı saptamış ve bunların geleneksel tıbbi kullanımlarını ve hazırlanışlarını bildirmişlerdir.

Yücel ve Tülükoglu (2000) Gediz (Kütahya) civarında yaptıkları çalışmada 9 familyaya ait 9 taksondan 11 yöresel halk ilacı yapımını ve reçetesini kayıt altına almışlardır.

şimşek ve diğ. (2002) ölkemizde sıklıkla tüketilen, yenebilen yabani bitkilerin kullanılış amaçlarını araştırmıştır. Araştırma Anadolu'nun 14 il, ilçe ve köylerinde bulunan 2246 kişi üzerinde yapılmıştır. Bu il, ilçe ve köyler; Düzce (Konuralp), Diyarbakır, Ankara (Ortaköy, Keçiören, Çubuk, Kızılcahamam), Eskişehir, Kırşehir (Akpınar-Büyükabdiuşağı köyü), Gaziantep, Nevşehir, Manisa (Yakaköy), Kocaeli (Uzunçiftlik), Tunceli (Pülümür), İzmir, Mersin (Arpaçsakarlar), Tokat (Turhal), şanlıurfa (Siverek)'dir. Çalışma sonucunda 369 taksonun etnobotanik kullanımları verilmiştir.

Tuzlacı (2002a) çalışmasında Baba Dağı'nın florası, bitki örtüsü ile Fethiye yöresinde çeşitli amaçlarla yararlanılan bitkileri tanıtmıştır.

Ertuğ (2002) Muğla iline bağlı Bodrum Yarımadası'nda 1999-2002 yıllarında sürdürölen yararlı bitkiler araştırmasında, 350'yi aşkın yararlı bitki arasında 92'si doğal,

24'ü yetiştirilen toplam 116 taksonun tedavide kullanımını saptamıştır. Tümüne ilişkin herbaryum örnekleri sağlanmış, yerel adları ve farklı kullanım biçimleri tespit edilmiştir.

Tuzlacı (2002b) Datça Yarımadası'nda yaptığı çalışmada etnobotanik bakımdan 26 taksondan çeşitli amaçlarla yararlanıldığını saptamıştır. Bunlar yöresel adları ile birlikte çalışma kapsamında sunulmuştur. Bunların çoğu tedavide ve beslenmede yararlanılan bitkilerdir.

Ertuğ (2004) tarafından Bodrum yöresinde kullanılan faydalı bitkiler üzerinde yapılan çalışmada 179 taksonun yeme-içme kategorisinde olduğu tespit edilmiş olup bu bitkilerin etnobotanik özellikleri tanıtılmıştır.

Ezer ve Avcı (2004) Çerkeş (Çankırı) İlçesinde halk ilacı olarak 50 bitkisel, 8 hayvansal ve inorganik kaynağın kullanıldığı tespit etmiştir.

Gürhan ve Ezer (2004) derleme çalışmasında hemoroit şikayetlerinde halk ilacı olarak kullanılan bitkilerin Latince ve yöresel adları, familyaları, kullanılan kısımları, kullanış şekilleri, kullanıldıkları yöreler verilmişlerdir. Ülkemizde hemoroit tedavisinde kullanılan 46 familyaya ait 84 cinsin bulunduğu tespit edilmiştir.

Malyer ve diğ. (2004) tarafından Tekirdağ ve yakın çevresindeki aktarlar ile üç köy halkından elde edilen bilgiler doğrultusunda tedavi amacıyla sıklıkla kullanılan ve yabani olarak yetişen bazı bitkilerin hangileri olduğu ve bu bitkilerin hangi amaçlarla nasıl kullanıldığı belirlenmiştir. En çok kullanıma sahip olan 40 bitki seçilmiş ve tür teşhisleri belirlenerek tıbbi kullanım özellikleri yöresel olarak araştırılmıştır.

Doğanoğlu (2004) yaptığı çalışmada floristik açıdan zengin bir yöre olan Yenisarbademli (Isparta) Yöresi'nin doğal faydalı bitki taksonlarını araştırmıştır. Araştırma sonucu 43 farklı doğal faydalı bitki taksonu tespit edilmiştir.

Koyuncu (2005) Geyve (Sakarya) civarında yaptığı flora çalışmasında araştırma bölgesinin etnobotanik yapısına dair bilgiler vermiştir. 47 familya ve 66 cinse ait 89 tür

ve türaltı taksonun yöre halkı tarafından yiyecek, yakacak, süs bitkisi ve tıbbi amaçlarla kullanıldığını tespit etmiştir.

Özuslu (2005) Sof Dağında (Gaziantep) yaptığı araştırmada 27 familyaya ait 51 taksonun etnobotanik özelliklerini tespit etmiştir. 126 taksonun mahalli isimlerini belirleyerek kayıt altına almıştır.

Koçyiğit (2005) tarafından Yalova ilinde yapılan araştırmada toplanılan 398 taksondan etnobotanik kullanımı olan 99 takson ile yerel ismi tespit edilen 20 taksonu kayıt altına alınmıştır.

Cansaran ve Kaya (2005) “Amasya Merkez İlçe, Bağlarüstü, Boğaköy ve Vermiş Köyleri ile Yassıçal ve Ziyaret Beldeleri Etnobotanik Envanteri” çalışmasında 50 kaynak kişiyle görüşmeleri sonucunda 350 takson toplamış, bu taksonlardan 127 tanesinin gıda, 93’ ü ilaç, 12’ si yakacak, 16’sı yem, 60’ ı el sanatları alanında ve 49 bitkinin de diğer alanlarda kullanıldığını tespit etmişlerdir.

Mart (2006) Osmaniye civarında yaptığı çalışmada bölge halkıyla yapılan görüşmeler sonucunda 33 familya ve 69 cinse ait 79 taksonun çeşitli amaçlar için (gıda, ilaç, ev eşyası, süs eşyası, kereste, boya, inançsal) kullanıldığını tespit etmiştir.

Elçi ve Erik (2006) tarafından yapılan çalışmada 18 familyaya ait 23 takson halk ilacı olarak, 6 familyaya ait 11 takson besin olarak kullanıldığını tespit edilmiştir. Bunların dışında ilaç olarak kullanılmayan 11 familyaya ait 21 taksonun yerel ismi saptanmıştır.

Kıran (2006) Kozan yöresinde yaptığı çalışmada 33 taksonun tıbbi amaçlı kullanıldığını tespit etmiştir.

Ezer ve Arısan (2006) Merzifon yöresinde yapılan çalışmada çoğu bitkisel olmak üzere halk ilacı olarak kullanılan doğal kaynakları araştırmıştır. Halk ilacı olarak kullanılan 35 taksonu kayıt altına alınmıştır.

Türkan ve diğ. (2006) Ordu ili ve çevresinde yetişen bazı bitkilerin etnobotanik özelliklerini incelemişlerdir. Besin ve halk ilacı olarak kullanıldığı saptanan bitkileri ve bunlardan 35 türün etnobotanik kullanımlarını tespit etmişlerdir.

Şanlı (2006) “Bursa ve Çevresinden Toplanan ve Ticareti Yapılan Bazı Ekonomik Bitkiler” adlı çalışmasında Bursa aktarları gezilerek halkın kullandığı ekonomik öneme sahip bitkiler araştırmış 210 takson örneği toplamıştır. Çalışma sonunda 37 familyaya ait 67 cins ve buna ait 86 takson saptanmıştır.

Bulut (2006) Antalya iline bağlı Manavgat ve çevresinde 2003-2005 yıllarında gerçekleştirilen etnobotanik tarama çalışmaları sonucunda, yörede yayılış gösteren çoğu tıbbi veya aromatik, bir kısmı da yün boyası, ev eşyası vb. olmak üzere bitkilerin listesini, Türkçe isimleri ve bitkilerin kullanılan kısımlarını belirtilmiştir. Yörede boya elde etmede 14, gıda maddesi olarak 40, tedavi amaçlı 66 ve değişik amaçlarla kullanılan 75 faydalı takson tespit edilmiştir.

Balos (2007) Birecik civarında yaptığı etnobotanik çalışma sonucu 190 taksonun etnobotanik özelliği bulunduğunu tespit etmiştir. Bu taksonlardan 96’ sı yem, 56’ sı gıda, 25’ i yakacak, 43’ ü tıbbi amaçlı olarak kullanıldığı tespit edilmiştir.

Gençay (2007) Cizre (Şırnak) yöresinde etnobotanik çalışma yapmıştır. Araştırma alanında 60 kaynak kişiyle görüşme yapılmıştır. Bölgede kullanımı belirlenen 53 familyaya ait toplam 171 takson ve bunlara ait yerel bilgiler toplanmıştır. Toplanan taksonların; 99’ u gıda, 45’ i yem, 44’ ü ilaç, 25’ i süs, 21’ i el sanatları, 20’ si ise yakacak olarak kullanılmaktadır.

Oral (2007) tarafından yapılan araştırmada Konya civarında çeşitli rahatsızlıkların tedavisinde halk ilacı olarak kullanılan bitkisel kaynaklar incelenmiştir. Araştırma sonunda Konya civarında toplam 99 halk ilâcı kayıt altına alınmıştır. Bu kayıtlarda 34 familyadan 72 farklı taksonun halk ilacı olarak kullanıldığı tespit edilmiştir.

Sungur (2007) Migren tedavisinde kullanılan geleneksel halk ilaçları üzerine araştırma yapmıştır. Migren tedavisinde kullanıldığı tespit edilen fitoterapötikler (hastalıkların

tedavisinde kullanılan bitkisel maddeler); *Tanacetum parthenium*, *Zingiber officinalis*, *Sapindus trifoliatus*, *Ginkgo biloba*, *Hypericum perforatum*, *Lavandula officinalis*, *Petasites hybridus*, *Mentha piperita* gibi taksonlardan elde edilen halk ilaçları olduğu tespit edilmiştir.

Sarper ve diğ. (2008) yaptıkları çalışmada Ankara ilinin Haymana ilçesinde halk arasında tedavi, gıda ve diğer şekillerde yararlanılan yabancı bitkilerin kayıt altına alınması amacıyla etnobotanik bir saha çalışması yürütülmüştür. Bilgiler seçilen dokuz yerleşim biriminde 160 kişi ile yüzyüze görüşülerek toplanmıştır. Çalışmanın yürütüldüğü alanda 18 familyadan 50 taksona ait 103 kullanım kaydedilmiştir.

Akan ve diğ. (2008) Arat Dağı ve çevresinin (Birecik-Şanlıurfa) etnobotanik özelliklerini tespit etmek amacıyla yaptıkları çalışmada 49 familya 193 cinse ait 299 taksondan 170' nin etnobotanik özelliği olduğunu saptamışlardır.

Eşen (2008) yaptığı araştırmada Aydınlar Köyü (Mersin-Erdemli) civarında çoğunlukla doğal olarak yetişen ve yöre halkı tarafından ilaç gıda, hayvan yemi, el sanatları vb. amaçlar için kullanılan 40 familyaya ait 93 taksonu kayıt altına almıştır.

Bulut (2008) Bayramiç (Çanakkale) yöresinde etnobotanik bir araştırma yapmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre yörede etnobotanik kullanımı olan 193 takson saptanmıştır. Bunların 161' i yabancı, 32' si ise yörede yetiştirilen taksonlardır. Bu bitkiler en çok sırasıyla halk ilacı (90 takson), besin (68 takson), hayvan yemi (27 takson), çay (17 takson), süs (15 takson), yakacak (14 takson), süpürge (9 takson), baston (9 takson), baharat (9 takson), çit (6 takson) ve boya (6 takson) olarak kullanılmaktadır.

Vural (2008) Denizli ili sınırlarındaki Honaz Dağı ve Çevresi'nde yetişen doğal bitkilerin etnobotanik kullanımlarını araştırmıştır. 13 köy ve 6 kasabadan 81 adet kaynak kişiyle görüşülmüştür. Araştırma alanındaki doğal bitkilerin 356 farklı kullanımı kaydedilmiştir.

Kızıllarlan (2008) İzmit Körfezi' nde yaptığı araştırmada farklı kullanılışlara sahip 118 takson (104 doğal, 14 kültür) saptamıştır. Bunlardan 77 takson halk ilacı, 59 takson

gıda, 13 takson baharat veya çay, 23 takson hayvanlarda tedavi amacıyla ve yem olarak, 7 takson yakacak olarak kullanılmaktadır, 37 taksonun ise bunların dışında farklı kullanılışları kayıt altına alınmıştır.

Akgül (2008) Midyat (Mardin) civarında yaptığı etnobotanik araştırmada yöre insanlarından 123 kişi ile yapılan görüşmelerden edilen bilgiler ışığında, 92 taksondan, besin (yiyecek, baharat, çay), süs, yakacak, tarımsal, evsel araç-gereç (tarımsal, alet, süpürge), boya, kozmetik ve nazarlık gibi amaçları içeren 106 kullanım saptamıştır.

Deniz (2008) 1 Eylül Kampusu (Uşak) florası ve etnobotanik özelliklerini araştıran çalışmasında etnobotanik özelliği bulunan bitkilerin 72' si tıbbi amaçlı, 51' i gıda, 25' i çay, 6' sı baharat, 6' sı süs, 5' i yakacak, 4' ü zehirli, 12'si yem, 2' si inşaat malzemesi, 2' si mobilya yapımı, 2' si boya, 1' i nazara karşı, 1' i muska, 1' i süpürge, 1' i sepet yapımında kullanıldığını tespit etmiştir.

Birinci (2008) Doğu Karadeniz Bölgesinde doğal olarak bulunan faydalı bitkileri araştırdığı çalışmasında kullanılan 117 farklı taksonun bulunduğunu saptamıştır. 117 taksonun tamamından ilaç olarak yararlanılmakta olup ayrıca 10' undan boya bitkisi, 4' ünden insektisit (böcek öldürücü), 6' sından hayvan hastalıklarında, 28' inden yemek olarak, 14' ünün uçucu ve sabit yağından, 8' inin reçine ve zambından yararlandığı tespit edilmiştir.

Saday (2009) Güzeloluk Köyü ve çevresinde (Mersin-Erdemli) yaptığı çalışmada etnobotanik özelliği bulunan 39 familya ve 77 cinse ait 92 takson toplamıştır. Bunlardan 26 tanesi kültür değerlerinin yabancı taksonlar olduğu kaydedilmiştir.

Polat (2010) Havran ve Burhaniye çevresinde (Balıkesir) yaptığı çalışmada 76 familya ve 194 cinse 239 bitki taksonunun etnobotanik kullanımını kayıt altına almıştır. Bu taksonların; gıda (141 takson), halk tıbbı (118 takson), el sanatları (46 takson), süs (34 takson), hayvan yemi (30 takson), yakacak (20 takson) olarak yörede kullanıldıklarını tespit etmiştir.

Komut (2010) Gümüşhane yöresinde odun dışı orman ürünlerine yönelik tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanım, imalat ve pazarlama olanakları yönünden incelendiği çalışmada orman köylüleri tarafından *Rosa canina*, *Rubus caecius*, *Verbascum thapsus*, *Achillie millefolium*, *Matricana chamomilla*, *Alchemilla vulgaris*, *Taraxacum officinalis* gibi taksonların ekonomik botanik yönünden kullanıldığını, bu bitkileri toplayarak çeşitli işletmelere sattığını ve bu bitkilerden imal edilen ürünleri tespit etmiştir.

Çilden (2011) Paşayaylası (Aydın) civarında yaptığı çalışmada 407 takson tespit etmiş olup bu taksonlardan etnobotanik özelliği olan bazı bitkiler hakkında kullanım bilgileri vermiştir.

Keskin (2011) Kadınhanı (Konya) çevresinin etnobotanik özelliklerini araştırmıştır. Araştırma alanındaki bitkilerden toplamda 39 familyaya ait 108 taksonun gıda (75 kullanım), tedavi (56 kullanım), yem (22 kullanım) eşya (13 kullanım), süs (2 kullanım), yakacak (9 kullanım) ve çeşitli amaçlar için (2 kullanım) kullanıldığı tespit edilmiştir.

Erdoğan (2011) Sarıveliler (Karaman) çevresinde yaptığı etnobotanik çalışma sonucunda 45 familyaya ait 78 taksonun, yöre halkı tarafından gıda (49 kullanım), tedavi (47 kullanım) , eşya (7 kullanım), boya (2 kullanım) ve hijyen (2 kullanım) amacıyla kullanıldığını tespit etmiştir.

Tekin (2011) Üzümlü (Erzincan) çevresinde yaptığı çalışmada 44 familyadan 140 taksonun etnobotanik özelliklerini kayıt altına almıştır.

Aktan (2011) Yenişehir (Bursa) civarında yaptığı çalışmada 63 familyaya ait 181 taksonun etnobotanik kullanımını kayıt altına almıştır. Bu taksonlardan 157' si doğal, 24' ü ise yetiştirilen kültür bitkileridir.

Dalgıç ve diğ. (2012) Dalaman (Muğla) ve çevresinde yaptıkları çalışmalarında 136 taksonun etnobotanik özelliklerini tespit etmişlerdir. Ayrıca 11 endemik taksonun kullanım amaçlarını bildirmişlerdir.

Kaval ve Behçet (2012) Geçitli (Hakkari) civarında yaptıkları çalışmalarında 156 taksonun etnobotanik kullanımını bildirmiştir.

Mengütemür ve Sağıroğlu (2012) Turgutlu (Manisa) ve çevresinde etnobotanik açıdan bitkiler üzerine yaptıkları çalışmalarında 71 taksonun tıbbi, gıda ve hayvan yemi olarak kullanımlarını tespit etmişlerdir.

Ülkemizde Karadeniz Bölgesinin doğu kısmında bulunan Trabzon ili ve çevresi; floristik zenginliği, bitki vejetasyonu bakımından yoğunluğu ve farklılığıyla önemli bir bitki varlığına sahiptir. Bitki varlığının yanı sıra bölgenin en önemli ticaret ve turizm kentidir. Doğal alanlarındaki tahribatın daha az olduğu, bölgede yaşayan insanların şehir yaşamından uzak doğayla barışık yaşamı, bitkiler üzerine olan bilgi ve etkileri düşünöldüğünde ekonomik bitkiler üzerinde araştırma yapmak için çok elverişli olduğu görölmektedir.

“Düzköy ve Çevresinin Etnobotanik Özellikleri” (Kural, 2009) adlı lisans bitirme çalışmamızda yöre halkı tarafından kullanılan ekonomik öneme sahip bitkiler hakkında önemli verilere ulaşılmıştır. Çalışmamızda 61 taksona ait 115 kullanım tespit edilmiş olup bu kullanımların 38’ i gıda, 27’ si tıbbi, 17’ si yakacak, 17’ si yem ve 16’ sı diğer (süpürge, süs, müzik aleti yapımı, sepet yapımı, boya, arıcılık) kullanım amacı taşımaktadır. Bu çalışmamız sonucunda bölgenin ekonomik bitkileri hakkında daha kapsamlı bir çalışmanın da yapılabileceği anlaşılmıştır.

Bu yüksek lisans tezinde amaç; Trabzon çevresinde yayılış gösteren ve doğal olarak bulunan ekonomik öneme sahip bitkilerin araştırılması, yöre insanının bitkilerden hangi kullanım alanlarında yararlandığının tespit edilmesi, bölgenin faydalı bitkilerinin sistematik envanterinin çıkarılmasıdır.

2. GENEL KISIMLAR

2.1. ARAŞTIRMA ALANININ TANIMI

Araştırma alanımızı teşkil eden Trabzon, Doğu Karadeniz Bölgesi sınırları içerisinde çevre illerle benzer özelliklerinin yanı sıra kendi sınırları içerisinde farklı iklim, toprak, yer şekilleri, bitki örtüsü gibi unsurlara sahiptir. Kültürel olarak ele alındığında kendine özgü ve ayırt edici geleneksel yaklaşımın nesillerdir devam ettiği ve yöre insanı tarafından her alanda yaşatılmaya çalışıldığı görülmektedir.

2.1.1. Tarihçe

Doğu Karadeniz bölgesine yerleşme hadisesi çok eski tarihlere uzanmaktadır. Araştırmalar bölgeye ilk olarak M.Ö. III. bin ile II. bin yılları arasında Oğuzlar'ın öncü kollarından biri olarak kabul edilen "Gas/Kas" ve "Gud/Gutiler" in, M.Ö. 675 yılından itibaren Kimmerler'in yerleşmeye başladıklarını ve bunların Anadolu ve Azerbaycan'da ilk Bozkır kültürünü yaşayan Proto-Türkler olduğunu göstermektedir. Trabzon şehrinde ilk olarak bahseden kişi Xenophon'dur. O'nun verdiği bilgilere göre M.Ö. 400 yılında Doğu Karadeniz'de yaşayan kavimler Kolhlar, Driller, Mossinoikler, Haibler ve Tibarenler olup bu kavimler kesin olarak Yunan asıllı değillerdi. Doğu Karadeniz bölgesine Kimmerlerden sonra İskitler, Medler, Persler hakim olmuştur. Bu hakimiyet Makedonya kralı İskender'in M.Ö. 334 yılındaki doğu seferine kadar devam etmiştir. M.Ö. 312-280 tarihleri arasında bölge İskender'in komutanlarının hakimiyetinde kalmıştır. Bölge M.Ö. 280-63 yılları arasında Pontus Devleti idaresi altında kalmıştır. M.Ö. 63 - M.S. 395 yılları arasında Doğu Karadeniz, Roma İmparatorluğu'nun hakimiyetine girmiştir. M.S. 394-1204 yılları arasında bölge Roma'nın devamı olan Bizans'ın denetiminde kalmıştır. Daha sonra Trabzon Rum İmparatorluğu hakimiyetinde kalan Trabzon, Anadolu'da siyasi birliği kurmaya çalışan Osmanlı Devleti tarafından 1461 yılında Fatih Sultan Mehmet tarafından fethedilerek kesin olarak Türk yurdu haline getirilmiştir (İnan, 2003).

2.1.2. Coğrafi Konum ve Yer Şekilleri



Şekil 2.1.2.1 Trabzon İl Haritası

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde $40^{\circ} 33'$ ve $41^{\circ} 07'$ kuzey enlemleriyle $39^{\circ} 07'$ ve $40^{\circ} 30'$ doğu boylamları arasında kalan Trabzon ili, 4685 km^2 yüzölçümü ile ülke topraklarının %6'sını kaplamaktadır. Deniz seviyesinden başlayarak güneye doğru artan yükseklik, ilin güney sınırlarında 3.000 metre yüksekliği bulur. Kıyı şeridi hariç iç kesimlerde genellikle dağlar, tepeler ve yaylalar yer almaktadır. Genel itibariyle yayla vasfında olan Trabzon İli, Çoruh Vadisi ile Melet Çayı arasında sahile paralel uzanan dağlardan teşekkül eden yaklaşık 325 km uzunluğundaki çok arazili platformun kuzey kısmını kaplar. Bu platform güneyde Çoruh-Kelkit vadisi tarafından kesilmiştir. Bu doğal sınırlar içerisinde Doğu Anadolu ile Karadeniz kıyılarını birbirine bağlayan 2.000 metre rakımlı Zigana Geçidi meşhurdur. Bu geçidi takiben Harşit ve Çoruh Vadisi ile Kop Geçidi, bölgeyi Erzurum ve İran'a bağlamaktadır (Trabzon İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2010).

Trabzon, diğeri Doğu Karadeniz Bölgesi illerinde olduğu gibi oldukça dağlık bir yöredir. İl topraklarının %30'u dağlık, %60'ı güneye doğru %25-30 eğimle artan alanlar ve ancak %10'luk bir kısmı düz alanlardan oluşmaktadır. Trabzon ili üç ana jeomorfolojik üniteden oluşur. Bunlar; ilin güney kesiminde doğu-batı doğrultusunda uzanan dağlar, Karadeniz kıyısı boyunca oluşmuş kıyı kuşaağı ve bu iki ünite arasında yer alan akarsular tarafından derin vadilerle yarılmış platolardır (Trabzon İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2010).

Güneyde yer alan dağlık alanlar, Doğu Karadeniz Dağlarının orta kesiminde yer alır. Doğu-Batı doğrultusunda uzanan bu kütleinin yükseltisi, kuzeyden güneye doğru artmaktadır. Genel İsimleri Soğanlı Dağları ve Kalkanlı Dağları olan bu kütleinin, en yüksek noktalarını doğudan itibaren: Ziyaret (3110 m), Eskici (3100 m), Vezir Konağı (3009 m), Akdağ (3172 m), Anzer Dağı (3376 m) ve Karakaya (3193 m) zirveleridir (Özgür, 1993).

Trabzon, coğrafya açısından bir yayla karakteri gösterir. Trabzon yaylasını güneyden kuzeye doğru Değirmendere, Kuzgundere, ve Zağnos Deresi vadiler halinde parçalamışlardır. Bu vadilerin en geniş ve derin olanı Değirmendere'dir (Özgür, 1993).

Aşındırma sonucu morfolojik yapıların oluşmasını sağlayan belli başlı büyük akarsular doğudan batıya doğru: Baltacı Dere, Solaklı Dere, Manahoz Dere, Küçük Dere, Kara Dere, Yanbolu Deresi, Yomra Dere (Durana dere), Değirmendere, Sera Deresi (Uçarsu Dere), Söğütlü Deresi (Kalanima Deresi), Çarşıbaşı Deresi (İskefiye Deresi), Fol Deresi ve Akhisar Deresi'dir. Bu dereler kısa mesafede 2000-2500 m yükselti kaybederek denize ulaştıklarından hızlı akışlıdırlar, sel rejimine sahiptirler ve bol miktarda alüvyal malzeme taşırlar. Akarsu debi ve rejimleri mevsimlere göre oldukça fazla değişiklikler gösterir (Özgür, 1993).

2.1.3. İklim

Araştırma alanı Türkiye makroklima iklim tiplerine göre Doğu Karadeniz iklim alanına girmektedir. Bu iklim tipinin özellikleri; denizin etkisine bağlı olarak kışları ılık, yazları orta sıcaklık değerlerinde veya serin ve yağışların fazla olmasıdır. Araştırma alanında, aşığı kesimler ile yüksek dağlık kesimler arasında 2000 metrelere varan yükseklik

farklarının görülmesinden ötürü iklim koşullarında da bir takım değişiklikler görülmektedir. Özellikle Değirmendere Havzası ve Meryemana yöresinde, yazın vejetasyon gelişme periyodu boyunca 1800 m ve daha yukarı kısımlarında yağışlar genellikle sis şeklinde görülmesine karşın orta kısımlarda (1000-1500m) yağmur şeklinde düşmektedir (Acar, 1997).

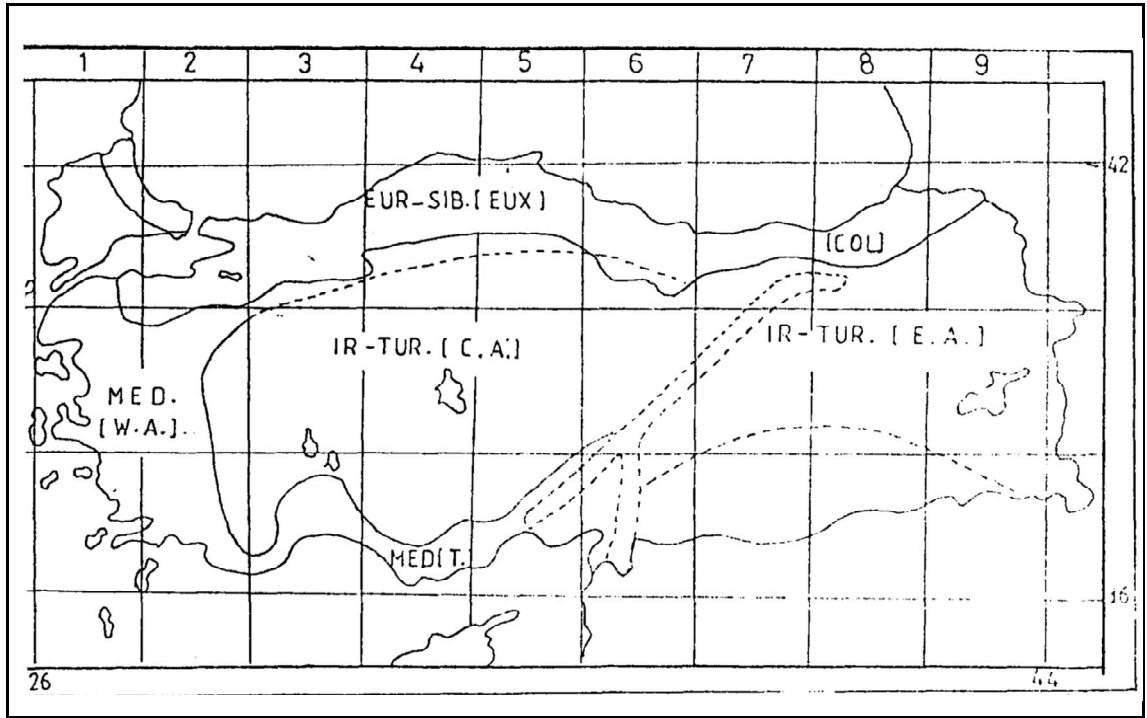
39 yıl süren sıcaklık ortalamalarına göre yıllık ortalama sıcaklık 14,5 °C'dir. En yüksek sıcaklık 38,2 °C, en düşük sıcaklık ise -7,4 °C olarak saptanmıştır. İlin doğusu, batıya oranla ılımandır. Bölgede 25-30 °C sıcaklık aralığında seyreden yaz günleri, genellikle Mayıs ayında başlamakta Kasım ayında son bulmaktadır (Özgür, 1993).

Trabzon yılın her ayında yağış almaktadır. Karadeniz Bölgesindeki yağışlar genellikle Depresyonik veya Orografik yamaç yağışlarıdır. Ege ve Marmara kıyıları üzerinden Depresyonlar kış ve sonbahar yağışlarını, Karadeniz' den kayan ve Batı Rusya' dan gelenler ise ilkbahar yağışlarını oluşturur. Trabzon' da yıllık ortalama yağış 836,5 mm olarak tespit edilmiştir. Bu yağışlar belirli mikroklima alanlarında örneğin Of ve Sürmene ilçelerinin bazı kesimlerinde 2000 mm' yi bulmaktadır. Yaz aylarında ve Sonbahar başlangıcı dışında kalan aylarda sis olayına sıkça rastlanır. Ortalama sisli geçen gün sayısı 1500 m ve daha fazla yüksekliğe sahip yayla vasıflı yerlerde 106 gün olarak tespit edilmiştir (Özgür, 1993).

Trabzon'da deniz etkisinde kalan ılıman iklim tipi hakimdir. Buna bağlı olarak ta yazlar genellikle orta sıcaklıkta, kışlar ise ılık geçer bölgenin kuzey-batı yönündeki depresyonlara açık olması iklim elemanlarının sürekli değişmesine neden olur. Kışın konumu nedeniyle Trabzon bütün Türkiye'de diğer yerlerden ayrı bir özellik arz eder. Kafkas Dağları Trabzon'u güneyden çepeçevre kuşatarak kuzeybatının soğuk rüzgarlarına kapatır. Ayrıca Sibirya'nın soğuk havası ile Kuzey Doğu Anadolu platolarında soğuyan havanın bölgeye girmesini engeller. İlin yıllık ortalama rüzgar hızı 2010 yılı için 1.314 m/sn dir. Rüzgar enerjisi potansiyeli için yapılan incelemeler, Trabzon İlinin yeterli rüzgar gücüne sahip olmadığını ortaya koymuştur. Kuvvetli rüzgarlı gün sayısı ortalaması olarak bilinen rüzgar hızının 3,0 m/sn ile 14,0 m/sn arasında olduğu günlerdir (Trabzon İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2010).

2.1.4. Doğal Bitki Örtüsü

Ülkemiz Bitki Coğrafyası yönünden 3 floristik bölgeye ayrılmıştır. Bu bölgeler; Avrupa-Sibiryaya, Akdeniz ve İran-Turan Floristik bölgeleridir. Araştırma alanımız olan Trabzon ve çevresi Avrupa-Sibiryaya bölgesinin Karadeniz kesiminin Kolşik sektörü içerisinde yer almaktadır (Acar, 1997). Davis'in (1965) Türkiye için yapmış olduğu karelej sistemine göre Trabzon, esas olarak A7 karesi içerisinde kalmakta küçük bir bölümü de A8 karesinde yer almaktadır.



Şekil 2.1.4.1 Türkiye'nin Floristik Bölgeleri ve Kareleme Sistemi (Davis, 1965). (Med= Batı Anadolu; Eur-Sib= Eurosibiryaya (Öksin); Col=Kolşik; Ir-Tur= İran-Turan (Doğu Anadolu, İç Anadolu); Medt= Akdeniz Bölgesi)

Avrupa-Sibiryaya flora alanı Türkiye'nin tüm kuzey kesimini (Karadeniz kıyı ve iç kesimleri) içermekte olup, doğuda Kafkasya'nın büyük bir bölümü ile Kırım ve Dobrudja Dağlarına kadar uzanmaktadır. Avrupa-Sibiryaya bölgesi Türkiye'deki yayılışını Ordu ili Melet Irmağından Öksin ve Kolşik olarak ikiye ayrılır. Bunlardan Öksin provens (bölge), Istranca Dağları ile Melet Irmağı arasında uzanmakta olup, bunun doğusundan Kafkaslara kadar uzanan kesim ise Kolşik bölgedir. Kolşik bölge iklimine bağlı olarak yağışın bol olması sonucunda subtropik nemli orman özelliği gösteren ve geniş yapraklı ağaçlardan oluşan ormanlar ile yükselti arttıkça iğne yapraklı türlerin ağırlıkta olduğu orman formasyonu ile karakterize edilir. Ayrıca batıya doğru bitki tür zenginliği açısından fakirleşen bu kesimi nemli ormanların üst zonlarında

yüksek dağ (alpin) bitki formasyonunu içermekte ve doğuya doğru Kafkas florası ile birleşmektedir. Kolşik bölge, Kuzey Yarım Küre tersiyer dönemine ait relikt (kalıntı) taksonları içermekte ve bu taksonlar güncel floradaki varlıklarını korumaktadır (Anşin, 1979). Bu relikt taksonları da içeren kolşik floranın karakteristik taksonlarını odunsu ve otsu olarak iki grupta inceleyen Anşin (1979) odunsu taksonlardan; *Picea orientalis*, *Acer cappadocicum*, *Alnus glutinosa* subsp. *barbata*, *Betula medwediewii*, *Quercus pontica*, *Diospyros lotus*, *Rhododendron ponticum*, *Rhamnus imeretinus* taksonlarını sıralamıştır. Otsu taksonlardan ise *Geranium psilostemon*, *Lilium ponticum*, *Draba hispida*, *Papaver lateritium*, *Hypericum fissurale* gibi taksonları belirtmiştir.

Araştırma alanı bitki vejetasyonu açısından incelendiğinde iklim ve topografik özellikler sonucu pseudomaki, orman ve alpin vejetasyonu olmak üzere asal vejetasyon tiplerinin oluştuğunu görmek mümkündür. Araştırma alanında oldukça dar bir alanda yayılış gösteren pseudomaki vejetasyonu kıyı kesimlerinde 0-200 metre yüksekliklerinde genelde Öksin floristik kökenli bazen de Akdeniz floristik kökenli taksonlardan oluşmaktadır. Araştırma alanında en geniş yayılış alanı bulan vejetasyon tipi orman vejetasyonudur. 300-2000 metre yükseklik zonlarında görülen bu bitki formasyonunda başta *Picea orientalis* olmak üzere *Fagus orientalis*, *Pinus sylvestris*, *Abies nordmanniana* subsp. *nordmanniana*, *Carpinus betulus*, *Castanea sativa*, *Quercus hartwissiana*, *Acer campastre*, *Ulmus glabra*, *Tilia rubra* subsp. *caucasica*, *Sorbus aucuparia*, *Sorbus torminalis*, *Populus tremula* gibi taksonlar bulunmaktadır (Anşin, 1980).

Araştırma alanında 1800 metre yüksekliklerden itibaren ve orman sınırından sonra başlayan alpin vejetasyonu dağların en yüksek noktalarına kadar yayılan bir alanda görülmektedir. Vejetasyonu oluşturan gösterişli çiçeklere sahip otsu taksonların yanı sıra çalı formdaki taksonlar da sıklıkla görülmektedir. Alpin vejetasyonun yörede en zengin olduğu arealler Zigana Dağı (2000 m), Karakaya Tepesi (3179 m) ile Kayışkıran Tepesi'dir. Vejetasyonu oluşturan alpin ve subalpin kuşakta yayılış gösteren taksonlar arasında *Helichrysum graveolens*, *Geranium cinereum*, *Aquilegia olympica*, *Trifolium pratense*, *Festuca alpina*, *Lolium rigidum*, *Vicia balansae*, *Campanula tridentata* gibi taksonlar yer alır (Anşin, 1980).

Ağaçların yanı sıra orman vejetasyonu altında ve açıklık alanlarda görülen estetik güzelliğe sahip taksonlar peyzaj çalışmalarında ve ilaç sanayisinde kullanılmaktadır. Eczacılıkta kullanılan orman altı vejetasyonu oluşturan *Rhamnus imeretinus*, *Crataegus orientale*, *Berberis vulgaris*, *Bellis perennis*, *Origanum vulgare* ve *Thymus praecox* bu taksonlardan bazılarıdır (Özgür, 1993).

2.1.5 Nüfus ve Ekonomi

Çalışma alanımız olan Trabzon'da genel olarak dağınık bir yapı görülmektedir. Mahalleler arazi yapısına göre yerleşim göstermektedir. Mahalle ve köylerin dışında yerleşim alanı olarak mezra ve yaylalar bulunur. Halk arasında yayla diye tabir edilen obalar da bir diğer yerleşim alanlarıdır. Kış aylarında genelde yerleşim alanları; mahalleler ve köylerken yaz aylarında ise yayla ve obalar kullanılmaktadır. Bölgede yayla kültürü diye adlandırabileceğimiz ve hemen hemen tüm yöre halkının da benimsemiş olduğu bir göç durumu söz konusudur. Yayla ve mezralara göç nisan ayı itibariyle başlamakta ve sonbahar başlarında sona ermektedir.

Kentin topografik yapısından dolayı yerleşim ve kentsel gelişimin ilerlediği ve tercih edildiği alanlar akarsu havzaları, vadi boyu yatakları ve sahil şeridindeki düz bölgelerdir. İl düzeyinde düşünüldüğü zaman ise ulaşılması en güç ve sarp tepelerde dahi yerleşime rastlamak mümkündür. Trabzon'un yaklaşık 980 bine yaklaşan il nüfusunun 496 bini köylerde yaşamaktadır. Bu demektir ki; tarım 496 bin kişilik nüfusun geçim kaynağını teşkil etmektedir. Ancak Trabzon'un tarımsal potansiyeli bu nüfusu geçindirmekten uzaktır. Trabzon, Türkiye'nin en az araziye sahip illerinden biridir. Ayrıca bu arazinin ancak %24' lük bölümü tarıma elverişlidir. Traktör ve benzeri araçların tarımsal faaliyetlerde kullanılması pek mümkün değildir. Bu nedenle tarımda yoğun bir emek sonucu üretim söz konusudur. Fındık, çay, tütün ve balık ürünlerinin dışında tarımsal üretim dahili ihtiyaçlar için yapılmaktadır. Yani Trabzon'da tarım kesiminde bir bakıma kapalı ev ekonomisi şartları geçerlidir (Trabzon İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2010).

Trabzon, sosyal ve kültürel yönden gelişmiş olmasına karşın ekonomik yönden az gelişmiştir. Ekonomik yönden faal olan nüfusun çalıştığı alanların % 69'u tarım, %11'i hizmet ve % 6'sı ise imalat sektörüdür (Trabzon İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2010).

Yöre halkının temel geçim kaynaklarından biri de hayvancılıktır. Arazinin dağlık alan oluşu, tarıma uygun alanların azlığı nedeniyle genelde her aile kendine yetecek kadar bahçe tarımı yapmaktadır. Yörede erkeklerin çoğu inşaat sektöründe çalışırken, çalışmak için başka yerlere göç etmektedir. Kadınlar ise zor şartlar altında yoğun bir şekilde çalışmaktadır. Bölgenin en dikkat çekici unsurlarından biri de budur.

Tahıl üretimi içerisinde en fazla mısır bitkisinin yetiştirildiği görülmekte olup iç tüketimde, temel gıda maddelerinin hammaddesinde en fazla mısır kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra kuru fasulye, patates, fiğ, tütün, karalahana en fazla yetiştirilen kültür bitkileridir. Meyve bitkilerinden armut, elma, muşmula, erik, kıızılcık ve kiraz en fazla yetiştirilen ve tarımsal üretimde önemli payı olan bitkilerdendir (Trabzon İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2010).

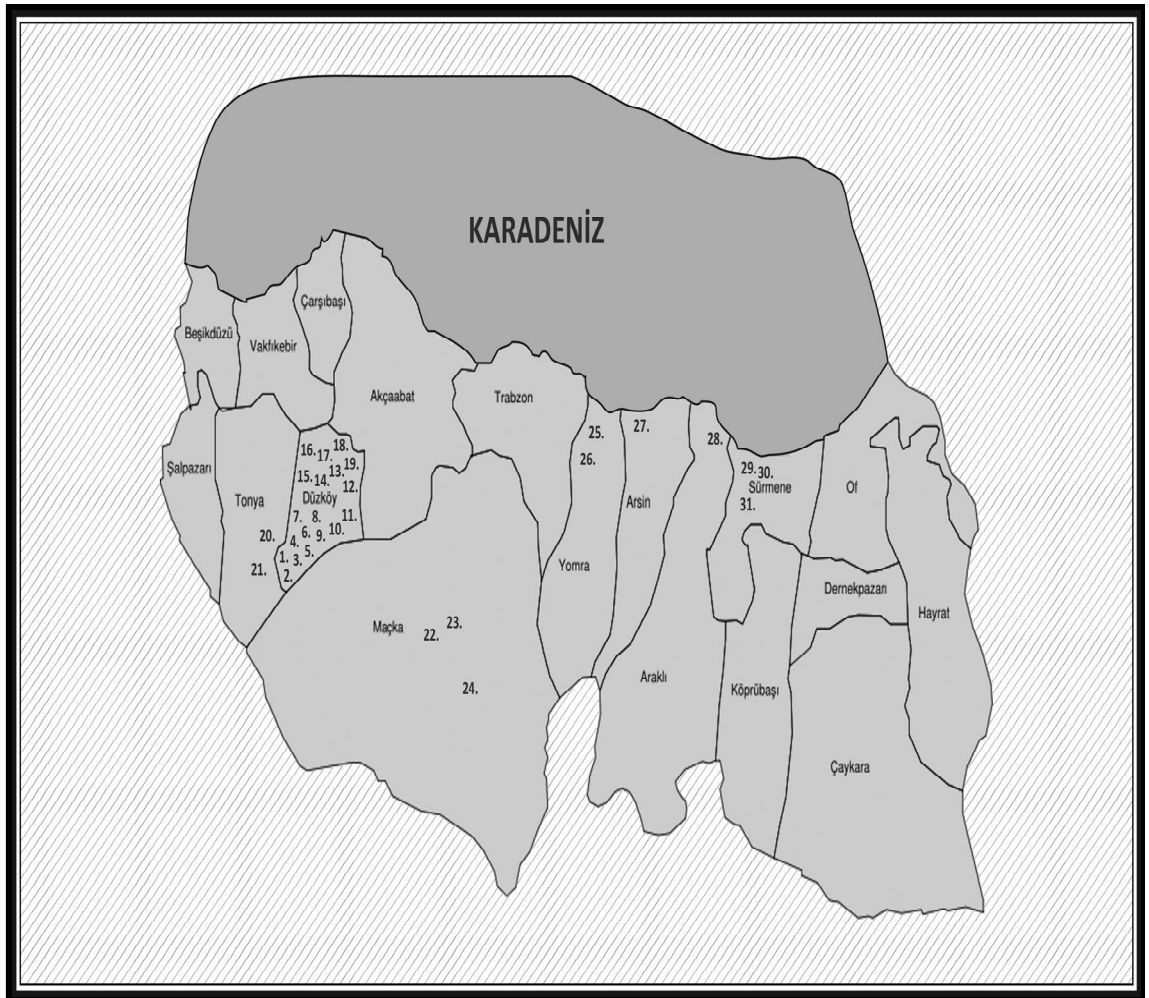
Trabzon ili endüstriyel (sanayi) hammaddeleri yönünden incelendiğinde, seramik ve inşaat hammaddeleri yönünden oldukça zengin, kimya ve refrakter sanayi hammaddeleri yönünden oldukça fakir olduğu görülmektedir. Trabzon İli metalik maden yönünden oldukça zengin bir ilimizdir. Özellikle; bakır, kurşun, çinko, demir ve manganez yataklarına sık rastlanır.

Trabzon önemli bir turizm ve ticaret kentidir. İlde bulunan liman sayesinde ticaret oldukça gelişmiştir. Özellikle doğa turizmi kente çok sayıda turist çekmektedir. Önemli turizm alanlarının başında ise Sümela Manastırı, Altındere Vadisi Mili Parkı, Uzungöl Doğal Tabiat Parkı, Sera Gölü, Çamburnu ve Tepebaşı mesire alanları gelmektedir.

3. MALZEME VE YÖNTEM

3.1 ARAZİ ÇALIŞMALARI

Araştırmamızın ana materyalini Trabzon çevresinde doğal olarak yetişen ve Ekonomik Botanik yönünden kullanıma sahip olan bitkiler oluşturmaktadır. Literatür çalışmaları ve yöre insanından aldığımız bilgiler ışığında faydalanılan bitkileri toplamak amacıyla 2011-2012 yıllarında arazi çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Arazi çalışmalarımız sonucu bitki toplanılan alanlar haritada numaralandırılarak gösterilmiştir (Şekil 3.1.1).



Şekil 3.1.1. Bitki Toplanan Lokaliteler

2011 yılının Ekim ayında yörede yapmış olduğumuz arazi çalışmaları 12 gün devam etmiş ve 9 gezi yapılmıştır. 2012 yılının Haziran-Temmuz ayları arasında 16 gün boyunca yörede bulunulmuş ve toplam 22 gezi gerçekleştirilmiştir. Haritada (Şekil 3.1.1.) numaralandırılmış gezi yaptığımız alanlar aşağıda verilmiştir (Tablo 3.1.1.).

Tablo 3.1.1. Arazi Çalışmaları

Düzköy İlçesi

Bitki Toplanan Lokaliteler	Koordinat
1.Şorohmo Yaylası	40°48'616''K 39°20'826''D
2.Isırganlık	40°48'252''K 39°20'856''D
3.Kolopna	40°48'580''K 39°21'030''D
4.Petektaş	40°48'703''K 39°20'719''D
5.Filiço	40°48'838''K 39°20'461''D
6.Bozluk	40°48'917''K 39°20'509''D
7.Balahor Yaylası	40°48'552''K 39°21'496''D
8.Zelaha Mahallesi Merkez	40°50'257''K 39°19'618''D
9.Kırıklık Yaylası	40°48'534''K 39°20'136''D
10.Ayala Yaylası	40°48'570''K 39°20'336''D
11.Zelaha Mahallesi Altkol	40°49'589''K 39°19'348''D
12.Yusuflu Mahallesi	40°52'782''K 39°26'989''D
13.Orta Mahalle	40°50'926''K 39°20'161''D
14.Zelaha Mahallesi	40°49'781''K 39°19'473''D
15.Büyükdüz Yaylası	40°52'132''K 39°22'060''D
16.Doğankaya Mahallesi	40°52'797''K 39°24'123''D
17.Gülcena Mahallesi	40°52'051''K 39°26'156''D
18.Gemitaşı	40°49'597''K 39°19'528''D
19.Kale Deresi	40°49'437''K 39°19'510''D

Tonya İlçesi

20.Anabadema	40°50'359''K 39°18'119''D
21.Bicunluk	40°50'917''K 39°18'449''D

Tablo 3.1.1 Devamı

Maçka İlçesi	
Bitki Toplanan Lokaliteler	Koordinat
22.Livera Köyü	40°47'097''K 39°38'298''D
23.Yazlık Köyü	40°47'153''K 39°37'818''D
24.Livera Mezrası	40°46'652''K 39°38'309''D
Yomra İlçesi	
25. Gürsel Mahallesi	40°55'844''K 39°51'359''D
26. Gürsel Mahallesi Mezrası	40°53'298''K 39°54'097''D
Arsin İlçesi	
27. Arsin yol üzeri	40°56'889''K 39°56'179''D
Araklı İlçesi	
28. Araklı yol üzeri	40°56'599''K 40°20'857''D
Sürmene İlçesi	
29. Zeytinlik Mahallesi	40°54'229''K 40°40'897''D
30. Sürmene Merkez	40°54'979''K 40°50'348''D
31. Orta Köy	40°50'024''K 40°70'939''D

Çalışmamızda Trabzon sınırları içerisindeki tüm ilçelerde tarama çalışmaları ve gerektiğinde bitki toplama gezileri yapma planımız mevsimsel koşullar, hava ve ulaşım şartlarının engel teşkil etmesi ve diğer nedenlerle gerçekleşmemiştir. Bu sebeple bölgedeki arazi çalışmaları 8 ilçe sınırları dahilinde yapılmıştır. İklim ve coğrafi engeller nedeniyle her ne kadar bitkilerin generatif organlarının olduğu zamanlarda arazi çalışmaları yapma isteğimize rağmen bazı bitkileri vegetatif dönemlerinde toplamak zorunda kalınmıştır. Bölgede kaldığımız süre zarfında arazi çalışmalarıyla paralel kullanım bilgilerine dair gözlemler, yöre halkıyla söyleşi şeklinde aldığımız bilgiler doğrultusunda arazi çalışmalarımız yeniden planlanmış bu kullanımlardan özellikle atölyelerdeki imalatta kullanılan taksonları tespit etme amacıyla öncelikle bu yerlerde çalışmalar yapılmıştır.

3.2 TOPLANAN ÖRNEKLERİN HERBARYUM MATERYALİ HALİNE GETİRİLMESİ

Arazi çalışmalarımız sonucu toplanan bitkilerin herbaryum materyali haline getirilmesi süreci çeşitli safhalardan oluşmuştur. Toplama işlemi sırasında bıçak, makas, keser, çapa, gazete kağıtları, torba, karton gibi malzemeler kullanılmıştır. Bitkiler öncelikle torbalar içersine koleksiyon numarası verilerek yerleştirilmiş, arazi not defterine teşhiste yardımcı olacak özellikleri not edilmiştir. Magellan Triton Explorist 510 GPS cihazı kullanılarak örnek toplanan lokalitelerin gerekli yükseklik, koordinat, bakı gibi özellikleri tespit edilmiştir. Bitkilerin arazide doğal habitusları Panasonic Lumix DMC-TZ10 fotoğraf makinesi kullanılarak görüntülenmiştir.

Bitki örnekleri pres tahtaları ve kayışı kullanılarak gazete kağıtları arasına konulduktan sonra karton katmanlar arasında kurumaya bırakılmıştır. Kuruma işlemi sırasında sıklıkla gazete kağıtları ve kartonlar değiştirilmiştir. Çalışma alanımızın yüksek nem oranına sahip olması kurutmada güçlük oluşturmuş bu nedenle odun sobasının bulunduğu kapalı bir odada muhafaza edilerek çürüme ve mantar oluşumu engellenmeye ve sağlıklı bir kuruma işlemi yapılmaya çalışılmıştır.

Kurutulan bitkiler İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Herbaryumu' na (ISTF) getirilerek bitkilerin teşhis ve tayin çalışmaları yapılmıştır. Bu işlemlerde Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Davis, 1965-2000) başta olmak üzere Botanik Kılavuzu (Baytop, 1998), Tohumlu Bitkiler Sistematığı (Seçmen ve diğ., 2008), Trabzon Meryamana Araştırma Ormanı Florası ve Saf Ladin Meşcerelerinde Floristik Araştırmalar (Anşin, 1979) gibi kaynaklardan yararlanılmıştır. Bitkilerin bilimsel isimlerinin ve yayılış alanlarının güncel durumları Türkiye Bitkileri Veri Servisi (TÜBİVES) ve International Plant Names Index (IPNI) kaynaklarından yararlanılarak tespit edilmiştir. Teşhis ve tayin edilen bitkilerin hepsi 29 x 43 santimetrelik beyaz kartonlara yapıştırılıp ISTF numarası verilmiştir. Hazırlanan herbaryum etiketleri kartonlara yapıştırıldıktan sonra örnekler muhafaza altına alınmıştır.

3.3 YÖNTEM

Bu çalışmada temel yöntemimiz literatür taramaları ve bölgede bulunarak çeşitli dönemlerde yaptığımız bitki toplama ve kullanım özelliklerinin tespit edilmesi için gerekli çalışmalardan oluşmuştur. Yapmış olduğumuz gezilerde bitkilerin çiçek, meyve veya tohum gibi organlarının bulunduğu reproduktif dönemlerinde toplanması amaçlanmış ve böyle özelliklere sahip bitki örnekleri alınmıştır. Bazı ağaç ve çalı formundaki bitkilerin ise mevsimsel farklılıktan ötürü generatif organlarının bulunmadığı vegetatif dönemlerine denk gelen gezi çalışmalarımız olmuştur ve bu durumdaki bitkiler de toplanmıştır. Özellikle ağaç ve çalı formundaki bitkilerin morfolojik tanımları ve taksonomik bilgileri için Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Herbariumu (KATO) ziyaret edilmiş Prof. Dr. Salih Terzioğlu' nun yardımlarından istifade edilmiştir. Yöre halkı ile yapılan görüşmeler ve gözlemler sonucu kullanılan faydalı bitkilerin hangi alanda ne amaçla kullanıldığı, kullanım özellikleri, tıbbi kullanımların varsa reçetesi öğrenilmiş farklı yerlerde mukayese edilmiş ve genel kullanımlar çalışmamız kapsamında ele alınmıştır. Endüstriyel alanda özellikle imalat sanayinde kullanılan bitkiler ve kullanımları bu tesis ve dükkanlar ziyaret edilerek Sony HDR PJ10 kamera ile video ve fotoğraf ile yapım aşamaları kayıt edilmiştir.

Bitkilerin teşhis ve tayin işlemlerinde İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Herbariumu (ISTF), İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbariumu (ISTE), ve Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Herbariumunda (KATO) bulunan örneklerle çalışmamızda topladığımız bitkiler karşılaştırılmış, teşhis ve tayinler doğrulanmıştır.

Bitkilerin bilimsel isimleri ve özellikleri, yayılışları, morfolojik tanımlarında genel özellikler çeşitli kaynaklardan yararlanılarak bulgular kısmında verilmiştir. Öncelikli olarak Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Davis, 1965-2000), Dendroloji Ders Kitabı (Yaltrık, 1998), Economic Botany (Simpson ve Conner, 1986), Guide to Medicinal Plants (Ferdinand, 1977), Bitki Morfolojisi (Kapalı Tohumlu Bitkiler) (Küçükler, 2011), Flowering Plant Families of the World (Heywood ve diğ., 2007), The Kew Plant Glossary (Beentje, 2010), The Cambridge Illustrated Glossary of Botanical Terms (Hickey ve King, 2005) faydalandığımız kaynaklardır.

Taksonların Latince isimleri ve familyaları “Mabberley’s Plant-Book” (Mabberley, 2008) kitabından kontrol edilmiştir.

Özellikle tıbbi kullanımlarda Türkiye’de Bitkilerle Tedavi (Baytop, 1984) kitabından yararlanılmıştır. Bitkilerin Türkçe isimlerini tespit etmede Türkçe Bitki Adları Sözlüğü (Baytop, 1994) kaynak olarak kullanılmış bunun yanında yaygın mahalli isimler de verilmiştir.

Ekonomik Botanik yönünden kullanıma sahip doğal bitkilerin envanteri Pteridophyta (Eğreltiler), Gymnospermae (Açık Tohumlu Bitkiler) ve Angiospermae (Kapalı Tohumlu Bitkiler: Dikotil ve Monokotiller) alt bölümleri kapsamında familyaların alfabetik dizinine göre sıralanmıştır. Familya içerisinde tür ve tür altı taksonlar da alfabetik sıralamaya göre metin içinde takdim edilmiştir. Taksonların ISTF etiket numaraları yine metin içinde verilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. PTERIDOPHYTA

4.1.1. Dennstaedtiaceae

4.1.1.1. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

ISTF: 40890

Türkçe adı: Kartal eğreltisi, İfteri

Morfolojik tanım: 100 cm' ye kadar uzunluğa sahip bitkiler. Toprak altında rizomu sert yapılı ve tüylü. Yapraklar tek, tripinnat, üçgenimsi, sap sert, dik, düz, lamina boyu kadar. Soruslar segmentlerin kenarları boyunca devamlı. İndusyum zarımsı, kenarları siliat, segmentlerin geriye kıvrık kenarlarına bağlı.

Habitat ve yayılışı: Kesilmiş orman arazileri, kumullar. 0-1900 m. Kozmopolit.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1147 m.

Kullanım amacı: Yem, diğer

Kullanım özellikleri: Yörede yem bitkisi olarak genel kullanıma sahiptir. Ancak yöre halkından aldığımız bilgilere göre hayvanlarda bazı sindirim sistemi rahatsızlıklarına neden olduğu için kullanımı azalmıştır. Bir diğer kullanımı ise kurutulduktan sonra ahırlarda yere serilerek örtü yüzeyi olarak kullanılmasıdır.



Şekil 4.1.1.1.1. *Pteridium aquilinum* Genel Görünüm

4.1.2. Equisetaceae

4.1.2.1. *Equisetum telmateia* Ehrh.

ISTF: 40878

Türkçe adı: Toruk otu

Morfolojik tanım: Fertil ve steril fertler olmak üzere 2 tip bireyi vardır. Steril gövdeler 200 cm' ye kadar uzunlukta, dik, yeşilimsi-beyaz, düz, 20–40 adet ince oluklu ve dallanmış. Kınlar basık, soluk, üstte siyah ve dişli. Dişler 2 çıkıntılı. Merkezi boşluk gövde çapının 2/3'si kadar. Dallar çok sayıda, yayık, 4 oluklu, en alttaki internodyum gövde kınından daha kısa. Fertil gövdeler 40 cm, soluk kahverengi, çok sayıda gevşek kınılı, kınlar birbirine yakın ve Sporofil başağı 4–8 cm.

Habitat ve yayılışı: Dere kenarları ve nemli alanlar. 0-1200 m. Kuzey ve Güney Anadolu'da yayılış alanına sahiptir.

Toplandığı yer: Düzköy Gemitaşı, 1200 m.

Kullanım amacı: Tıbbi, Yem

Kullanım özellikleri: Toprak üstü kısımları suda kaynatılarak elde edilen dekoksasyon (etken madde içeren bileşimin soğuk suda kaynatılmasıyla etken maddenin suya geçme yöntemi) idrar rahatsızlıklarına ve hazımsızlığa karşı halk ilacı olarak genel kullanıma sahiptir. Özellikle tek toynaklı hayvanların yem ihtiyacını karşılamak amacıyla yörede yaygın tüketilir.



Şekil 4.1.1.2.1. *Equisetum telmateia* Genel Görünüm

4.2. GYMNOSPERMAE

4.2.1. Pinaceae

4.2.1.1. *Picea orientalis* (L.) Link

ISTF: 40919

Türkçe adı: Doğu Ladini, Sakız Ağacı

Morfolojik tanım: 35-50 m boylarında 1,5-2 m çap yapabilen, dolgun ve düzgün gövdeli, sık dallı ve her dem yeşil ağaçlar. Kabuk genç gövdelerde açık renkli, ince ve düzgün, yaşlandıkça koyu renkli, derin çatlaklı. Genç sürgünler tüylü, iğne yapraklar koyu, cilalı-yeşil, 6-11 mm küt uçlu, enine kesiti 4 köşeli. Monoik erkek çiçekler pembe renkte kozalak halinde, dişi çiçekler de yine kozalak halinde ve menekşe renginde. Kozalaklar 6-9 cm aşağıya sarkık.

Habitat ve yayılışı: *Abies nordmanniana* (Göknar) ve *Carpinus betulus* (Gürgen) karışık ormanları. 0-2000 m. Kuzeydoğu Anadolu boyunca yayılış gösterir.

Toplandığı yer: Maçka-Livera Mezrası, 1280 m.

Kullanım amacı: Tıbbi, Sakız, Süpürge ve Ahşap eşya yapımı, Yakacak

Kullanım özellikleri: Gövde ve dallarının yaralanması sonucu bitki tarafından salgılanan akındırık diye isimlendirilen reçine iltihaplanmalara karşı, deri çatlamlarına ve çıbana karşı halk ilacı olarak kullanılmaktadır. Elde edilen salgı maddesi ağızda çiğnenerek sakız kıvamını bulmakta bu şekilde de sindirim sistemi rahatsızlıklarında faydalı olmaktadır. Gövde ve dalları süpürge yapımında kullanılmakta olup bölgenin en bilinen ve yaygın olan süpürge çeşitlerinden birini oluşturmaktadır. Odununun hava alması ve dayanıklı olması nedeniyle arı kovanı yapımında kullanılan değerli bir bitkidir. Odunundan çıra elde edilmektedir.



Şekil 4.2.1.1.1. *Picea orientalis* Genel Görünüm



Şekil 4.2.1.1.2. *Picea orientalis* Çıra Elde Edilmiş Gövde Görünüm



Şekil 4.2.1.1.3. *Picea orientalis* Odunundan yapılan Arı Kovanı



Şekil 4.2.1.1.4. Kullanılmakta Olan Aktif Bir Kovan

4.2.1.2. *Pinus sylvestris* L.

ISTF: 40875

Türkçe adı: Sarıçam

Morfolojik tanım: 40 m ye kadar boylanabilen, sivri tepeli, dolgun ve düzgün gövdeli, her dem yeşil, gövde kabuğu kırmızımsı sarı bir ağaç. İğne yapraklar ikili, 3-7 cm boyunda boz-mavimsi yeşil, ortalarından belirgin şekilde kıvrık. Erkek çiçekler dalların alt kısımlarında, birçoğu bir arada, uzun sürgünlerin diplerinde kozalak şeklinde. Dişi çiçekler ise tepenin üst kesimlerinde, döllenen önce dik, döllendikten sonra yana veya aşağıya sarkık, odunsu kozalak oluşturur. Kozalak 3-6 cm boyutlu, asimmetrik, saplı ve 2 yılda olgunlaşır. Önceleri yeşil sonra donuk sarı bir renk alır.

Habitat ve yayılışı: Kuzey yamaçlarda karışık ormanlar. 1000-2500 m. Kuzey Anadolu boyunca geniş yayılış alanına sahiptirler.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1400 m.

Kullanım amacı: Tıbbi, yakacak

Kullanım özellikleri: Gövde ve ince dalları ile reçinesinden yararlanılmaktadır. Yaralara karşı, antiseptik olarak kullanılır. Köklerinin destilasyonu sonucu elde edilen katranı eczacılıkta saç dökülmesine karşı kullanılan ilaçların temel maddesidir. Bunun yanı sıra gövde ve dallarından elde edilen çıra yörede yararlanılan yakacaklardandır. Çırası suda kaynatılarak 3 gün boyunca sabah erken soğukta bekletilir, sabah akşam içilerek bağırsak ülseri ve iltihabına karşı yöre halkı tarafından kullanılmaktadır.



Şekil 4.2.1.2.1. *Pinus sylvestris* Genel Görünüm



Şekil 4.2.1.2.2. *Pinus sylvestris* Dişi Kozalak

4.2.2. Taxaceae

4.2.2.1. *Taxus baccata* L.

ISTF: 40862

Türkçe adı: Porsuk Ağacı

Morfolojik tanım: 20 m boylanabilen, sık dallı, herdem yeşil çalı halinde odunsu bitkiler. Kırmızımsı-kahverengi kabuk ince ve pulsu yapıda, genç sürgünler yeşil ve elastiki. Yapraklar koyu yeşil, iğne veya mızrak şeklinde, reçine kanalları yok. Tohum, etli, çanak şeklinde kırmızı aril ile çevrili.

Habitat ve yayılışı: İğne yapraklı ve geniş yapraklı orman içlerinde, kuytu kesimlerde dağınık veya tek tek bulunur. 1000-1900 m. Trakya ve Dış Anadolu dolaylarında yayılış alanı göstermektedir.

Toplandığı yer: Düzköy Gemitaşı, 1150 m.

Kullanım amacı: Tıbbi, ahşap eşya yapımı, süs

Kullanım özellikleri: Yöre halkı zehirli olan bu taksondan idrar söktürücü halk ilacı hazırlamaktadır ancak bu kullanım giderek azalmıştır zira yanlış ve fazla kullanımdan dolayı olumsuz vakalar yaşanmıştır. Odunu değerli ve son derece dayanıklıdır. Kemeçe yapımında, kasasının imalatında kullanılmaktadır.

Ülkemiz park ve bahçelerinde çok sık rastlanan bir taksondur ve süs amaçlı kullanıma sahiptir. Trabzon çevresinde de bu kullanımı mevcuttur ve bu amaçla yetiştirilmektedir.



Şekil 4.2.2.1.1. *Taxus baccata* Genel Görünüm

4.3. ANGIOSPERMAE-DİKOTİL ÖRNEKLER

4.3.1. Aceraceae

4.3.1.1. *Acer cappadocicum* Gled.

ISTF: 40887

Türkçe adı: Beşparmak Akçaağacı

Morfolojik tanım: 15-20 m boylanabilen sık dallı kışın yaprak döken ağaçlar. Yaprakların eni boyundan daha uzun, 5-7 loplu, lop kenarları düzgün, sivri uçlu. Yaprak üst yüzü parlak yeşil, alt yüzü daha soluk her iki yüzü de tüysüz. Çiçekler açık sarı-yeşil, Meyve; samara, yarım elips biçiminde. Kanat, uca doğru geniş.

Habitat ve yayılışı: Ormanlar. 600-1600 m. Türkiye genelinde Kuzey Anadolu' da yayılış alanı bulur.

Çiçeklenme: Mart-Mayıs.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1430 m.

Kullanım amacı: Eşya yapımı

Kullanım özellikleri: Çayırbağı genelinde tornacılıkta odunundan istifade edilir zira odunu sert ve ağırdır bu nedenle işleme tezgahı olarak kullanılır.



Şekil 4.3.1.1.1. *Acer cappadocicum* Genel Görünüm

4.3.2. Apiaceae

4.3.2.1. *Astrantia maxima* Pall. subsp *maxima*

ISTF: 40900

Türkçe adı: Yayla çiçeği

Morfolojik tanım: Gövdeleri silindirik, boyuna boşluklu, basit ya da dallı, 50-90 cm boyunda otsu bitkiler. Taban yaprakları 3-5 parçalı, eliptik, ovat, eşit olmayan serrat ya da dişli krenat. Yaprak sapı laminadan çok geniş. Çiçekler 100' e kadar. Sepaller linear devamlı kılsı, pembe. Şizokarp meyve, oblong-silindirik, 2 merikarplı.

Habitat ve yayılışı: Koruluk alanlar, nemli çayırlar. 1300-2400 m. Kuzeydoğu Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Haziran-Temmuz.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1422 m

Kullanım amacı: Gıda, hayvan yemi

Kullanım özellikleri: Yaprakları kurutulduktan sonra Karalahana (*Brassica oleracea* var. *acephala*) ile birlikte çorba yapımında kullanılır. Düzköy genelinde gıda amaçlı kullanımı yaygındır. Bitkinin toprak üstü kısımları özellikle yaylacılık faaliyetleri sırasında hayvanların yem temininde kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.2.1.1. *Astrantia maxima* subsp *maxima* Genel Görünüm



Şekil 4.3.2.1.2. *Astrantia maxima* subsp *maxima* Çiçek

4.3.2.2. *Chaerophyllum temulum* L.

ISTF: 40856

Türkçe adı: Mandak

Morfolojik tanım: Dallanmış, çıplak veya yumuşak tüylü, 45-100 cm boyunda, silindirik gövdeli çok yıllık bitkiler. Alttaki yapraklar genişçe ovattan üçgenimsiye kadar değişen şekillerde, yaprakçıklar eliptik-obovat, tepesi obtus, tabanı trunkat veya kordat, kenarları oymalı veya keskin dişli. Brakteler var, az çok ovat-akuminat. Brakteoller yaklaşık 10 tane, hemen hemen çıplak, lanseolat-akuminat. Çiçek sapı brakteollerden uzun. Meyve şizokarp, merikarplar linear-oblong.

Habitat ve yayılışı: Nemli alanlar, yol kenarları. 0-1350 m. Kuzey Anadolu ve İç Anadolu' da yayılış gösterir.

Çiçeklenme: Haziran-Temmuz.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Merkez, 1150 m

Kullanım amacı: Gıda

Kullanım özellikleri: Gövde ve yaprakları kavrulur ve bazı sebzelerle birlikte yemeği yapılır. Yörede yaygın olan kullanımı ise yapraklarından çorba yapılmasıdır. Bunun dışında gövdesi küçük parçalar halinde kesilerek turşulara katılmaktadır.



Şekil 4.3.2.2.1. *Chaerophyllum temulum* Genel Görünüm



Şekil 4.3.2.2.2. *Chaerophyllum temulum* Çiçek

4.3.2.3. *Heracleum platytaenium* Boiss.

ISTF: 40912

Türkçe adı: Halvan, Baldırgan

Morfolojik tanım: 1-2 m boyunda, aromatik, monokarpik bitkiler. Gövde en az 2 cm çapında, oluklu, az çok yumuşak veya ince uzun yumuşak tüylü. Alttaki yapraklar 3'e parçalı, trisekt veya pinnat loplu, lamina 25 cm'den uzun, üstte çıplak veya skabrid, altta gri-tomentos, loplar ovat veya yuvarlak, kenarları oymalı. Üstteki yapraklar çok geniş, şişkin, tepede girintili; ışınlar 25-80 tane. Brakteol linear-lanseolat. Çiçekler beyaz, ışınsal olarak yayılmış. Şizokarp meyve genişçe obovat veya dairemsi, tepede girintili, kısaca yumuşak tüylü veya çıplak.

Habitat ve yayılışı: Karışık ormanlar, kayalık yamaçlar, dere kenarları. 0-1500 m. Kuzey, Batı ve Orta Anadolu' da yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mayıs-Temmuz.

Toplandığı yer: Maçka Livera Mezrası, 1250 m

Kullanım amacı: Gıda, Yem

Kullanım özellikleri: Taze yaprak ve gövdesinden yemek ve turşu yapılabilir. Yapraklarına balık sarılarak yöreye özgü yemek yapımında kullanılmaktadır. Ahır hayvanlarının yem ihtiyacını karşılamak amacıyla belirli zamanlarda toplanarak hayvanlara verilmektedir.



Şekil 4.3.2.3.1. *Heracleum platytaenium* Genel Görünüm



Şekil 4.3.2.3.2. *Heracleum platytaenium* Çiçek Durumu

4.3.3. Asteraceae

4.3.3.1. *Arctium platylepis* (Boiss. et Bal.) Sosn. ex Grossh.

ISTF: 40871

Morfolojik tanım: 1 m'ye kadar boylanabilen iki yıllık otsu bitkiler. Dik yapraklar gövde yapraklarından büyük, küremsi şekilde 3-5 cm genişliğinde. Bu yaprak meyve evresinde açılmakta. Gövde yaprakları kordat. Çiçekler mor renkte. Meyve aken.

Habitat ve yayılışı: Dere kenarları, kalkerli topraklar, açık alanlar. 1650-2500 m. Kuzeydoğu Anadolu' da yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Ağustos-Eylül.

Toplandığı yer: Düzköy Gemitaşı, 1190 m

Kullanım amacı: Tıbbi, gıda

Kullanım özellikleri: Kök ve yaprakları dekoksasyon, toz, öz, lapa ve merhem halinde kullanılır. Kökü cilt hastalıklarına karşı, kan şekerini düşürücü olarak; yaprakları da yara iyileştirici ve cilt hastalıkları tedavisinde kullanılır. Çayırbağı genelinde saç dökülmesini durdurucu ve saç köklerini güçlendirici amaçlarla yararlanılmaktadır. Bir yıllık genç kökler kaynatılıp sebze olarak yenilebilir. Yine dip yapraklarının etli genç sapsarı da sebze olarak, gövdeleri de gıda olarak tüketilir.



Şekil 4.3.3.1.1. *Arctium platylepis* Genel Görünüm



Şekil 4.3.3.1.2. *Arctium platylepis* Çiçek

4.3.3.2. *Anthemis altissima* L.

ISTF: 40936

Türkçe adı: Dağ papatyası

Morfolojik tanım: Tek yıllık tüsüz otsular. Gövde dik genellikle dallanmış, 20-60 cm. Yapraklar 2-3 pinnat parçalı lanseolat. Kapitula ışmsal, pedisel kalınlaşmış, tüpsü çiçekler 20, genellikle fertil. Meyve aken.

Habitat ve yayılışı: Tarla ve yol kenarları. 0-1200 m. Dış Anadolu boyunca yayılış alanı bulur.

Çiçeklenme: Nisan-Haziran.

Toplandığı yer: Maçka-Livera, 1340 m.

Kullanım amacı: Tıbbi

Kullanım özellikleri: Öksürük kesici ve balgam söktürücü olarak çayı hazırlanarak içilir.



Şekil 4.3.3.2.1 *Anthemis altissima* Genel Görünüm

4.3.3.3. *Bellis perennis* L.

ISTF: 40909

Türkçe adı: Koyungözü

Morfolojik tanım: Çoğunlukla rozet şeklinde taban yapraklı, çok yıllık otlar. Yapraklar spatulat, tepede obtus veya akut, tabanda daralmış, her iki yüzü de seyrekçe yumuşak tüylü. İvolukrumda brakteler ovat-lanseolat, tepede obtus veya akut. Dilsî çiçekler 30-50 adet, korolla beyaz. Aken tipi meyve tepede yuvarlak, seyrek yumuşak tüylü.

Habitat ve yayılışı: Ormanlar, nemli alanlar. 0-2000 m. Trakya, Kuzey, Batı, Güney ve İç Anadolu boyunca yayılış gösterir.

Çiçeklenme: Mart-Ağustos.

Toplandığı yer: Maçka Yazlık Köyü, 1390 m

Kullanım amacı: Tıbbi, gıda

Kullanım özellikleri: Çiçekleri kurutularak kaynatılır, hazırlanan dekoksasyon boğaz ağrılarına ve soğuk algınlığına karşı çay olarak tüketilir. Yapraklarından bazı sebze bitkileriyle birlikte kullanılarak yemeği yapılmaktadır.



Şekil 4.3.3.3.1. *Bellis perennis* Genel Görünüm

4.3.3.4. *Cichorium intybus* L.

ISTF: 40922

Türkçe adı: Hindiba, Yabani Hindiba

Morfolojik tanım: 20-100 cm boyunda, kabaca tüylü veya hemen hemen çıplak, çok yıllık otsu bitkiler. Gövde sağlam yapılı, oluklu. Taban yaprakları kısa saplı, oblanceolat, dişli. Gövde yaprakları tabandakilere benzer ama sapsız ve çoğunlukla akut kulakçıklı. Kapitulum, yaprakların koltuğunda veya sapların ucunda. Dıştaki brakteler ovat; içtekiler lanseolat, dıştakilerden 2-3 kat daha uzun. Meyve aken. Papus akenden 8-10 kat daha kısa.

Habitat ve yayılışı: Ekili tarla, çayırılık, boş alanlar. 0-3050 m. Tüm Anadolu' da Kozmopolit.

Çiçeklenme: Nisan-Eylül.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Merkez, 1150 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi, yem

Kullanım özellikleri: Toprak üstü kısımlarından yemeği yapılarak tüketilmektedir. Taze yaprakları salata olarak kullanılmaktadır. Yörede yaygın olarak kökleri kavrulularak güzel bir kahve katığı elde edilmektedir. Köklerinden elde edilen şurup çocuklarda kabızlık giderici olarak yararlanır. Toprak üstü kısımlarının dekoksasyonu egzama, sedef gibi cilt hastalıklarına karşı kullanılmaktadır. Kurutulan gövde ve yapraklarından kışın ahır hayvanlarının yem ihtiyacını karşılamada faydalanılır.



Şekil 4.3.3.4.1. *Cichorium intybus* Genel Görünüm



Şekil 4.3.3.4.2 *Cichorium intybus* Çiçek

4.3.3.5. *Lapsana communis* L. subsp. *grandiflora* (Bieb.) Sell

ISTF: 40903

Türkçe adı: Meme otu

Morfolojik tanım: Tek, iki yıllık veya çok yıllık otsu bitkiler. Gövde dik, 125 cm'ye kadar. Yapraklar ovat ve dişli. Çiçek durumu korimboz-panikula, involukrumda brakteler ovat-lanseolat. Meyve aken.

Habitat ve yayılışı: Yaprak döken ormanlar, *Pinus* (Çam) ormanı, çalılık, yol kenarı. 1050-2500 m. Doğu Anadolu ve Kuzeydoğu Anadolu' da yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mayıs-Ekim.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1290 m

Kullanım amacı: Gıda

Kullanım özellikleri: Taze gövde ve yapraklarından yörede yaygın olarak sebze yemeği yapılmaktadır. Gövdesi ince ince kesildikten sonra salata olarak kullanılmaktadır. Taze yapraklarından soğan ve yumurtayla bir çeşit yemek, yaprakları kurutulduktan sonra unla beraber çorbası yapılmaktadır. Çayırbağı genelinde çorba olarak kullanım çok yaygındır.



Şekil 4.3.3.5.1. *Lapsana communis* subsp *grandiflora* Genel Görünüm



Şekil 4.3.3.5.2. *Lapsana communis* subsp *grandiflora* Çiçek

4.3.3.6. *Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip.

ISTF: 40874

Türkçe adı: Gümüş düğme

Morfolojik tanım: 20-60 cm boyunda otsu bitkiler. Yapraklar 1-2-pinnatisekt, her yüzde seyrek kısa yumuşak tüylü; primer segmentler 3-5 çift, alttakiler genellikle dişli kenarlı, 3-4 loplu; üsttekiler kısa ve daha az bölünmüş. Kapitulumlar korimbus durumunda ve 30'a kadar değişen sayılarda. İnvolutkrumda brakteler lanseolat, seyrek kısa yumuşak tüylü. Aken grimsi.

Habitat ve yayılışı: Boş alanlar, dere kıyıları, gölgeli ormanlar ve kaya çıkıntıları. 0-2438 m. Trakya ve Dış Anadolu boyunca geniş yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mayıs-Eylül.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Merkez, 1300 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi, esans

Kullanım özellikleri: Çiçeklerinden elde edilen ekstraksiyonu yemeklere tat verme amacıyla kullanılmaktadır. Kapitulumlarının infüzyonu boğaz ağrısına, soğuk algınlığına ve ses kısılmalarına karşı iyileştiricidir. Çiçek ve yapraklarından böcek öldürücü olarak yararlanılır. Bitkiden elde edilen esans; parfümeri ve likör sanayinde kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.3.6.1. *Tanacetum parthenium* Genel Görünüm

4.3.3.7. *Taraxacum officinale* Web.

ISTF: 40914

Türkçe adı: Karahindiba

Morfolojik tanım: Etili, kazık köklü, süt taşıyan çok yıllık, otsu bitkiler. Yapraklar derince dentat veya loblu. Gövde sade, yapraksız içi boş. Dip yapraklar rozet şeklinde, sapsız, lanseolat ve parçalı kenarları dişli. Kapitulumlar sarı renkte. Meyve aken.

Habitat ve yayılışı: Açık alanlar, boş araziler, yol kenarları. 0-2500 m. Türkiye genelinde geniş bir yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Nisan-Haziran.

Toplandığı yer: Maçka-Livera Köyü, 1010 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Bitkinin rozet yaprakları toplanarak yemek yapılmakta veya salata olarak kullanılmakta, yapraklar pazarlarda yöre halkı tarafından satılmaktadır. Kökleri yıkanıp temizlendikten sonra dövülür. Elde edilen bu toz bir çeşit kahve olarak içilmektedir. İçerdiği süt nasır, siğil gibi deri hastalıklarında iyileştirici rol oynamaktadır. Çiçek ve yapraklarının infüzyonu şeker hastalığına karşı kullanıldığı gibi kabızlık giderici olarak da kullanımı yaygındır. Çiçeklerinden elde edilen öz suyu cilt temizliğinde ve çil gibi lekeleri yok etmede faydalıdır.



Şekil 4.3.3.7.1. *Taraxacum officinale* Genel Görünüm

4.3.3.8. *Telekia speciosa* Baumg.

ISTF: 40880

Türkçe adı: Dere gülü

Morfolojik tanım: Gövdesi 1-2 m boyunda çok yıllık bitkiler. Taban yapraklarda petiyol 20 cm' ye kadar uzayabilir, yaprak uç kısmı akut, kenarları dentat. involukrum genişçe. Meyve aken, tüysüz.

Habitat ve yayılışı: Su kenarı, küçük ağaç araları. 300-1700 m. Kuzeybatı ve Kuzeydoğu Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Temmuz-Eylül.

Toplandığı yer: Düzköy Kale Deresi, 1250 m, Düzköy Gülcena Mahallesi, 1030 m

Kullanım amacı: Gıda, yem, süs

Kullanım özellikleri: Yaprakları toplandıktan sonra kavrularak bazı sebze yemekleriyle birlikte tüketilmektedir. Ayrıca yörede kışın ahır hayvanlarının yem temini için toprak üstü kısımlarından yararlanılır. Çiçekleri bazı evlerde süs amaçlı olarak bahçelerde veya saksılarda kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.3.8.1. *Telekia speciosa* Genel Görünüm

4.3.4. Betulaceae

4.3.4.1. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. subsp. *barbata* (C. A. Meyer) Yalt.

ISTF: 40888

Türkçe adı: Sakallı Kızılağaç

Morfolojik tanım: 20–30 metreye kadar boylanan ağaçlar. Kabuğu çatlaklı koyu kahverengi, genç sürgünleri yapışkan, çıplak veya tomentos tüylü. Yapraklar ve petiyoller tüysüz, obovattan hafif küremsiye kadar, ikili dişli, yaprak ucu girintili akut, tabanı genişçe kuneat. Çiçek durumu amentum, bariz olarak saplı. Meyve nuks (findıksı) koyu veya kırmızımsı kahverengi, dar kanatlı.

Habitat ve yayılışı: *Picea orientalis* (Ladin) veya yaprak döken ağaçlarla birlikte karışık orman alanları, nemli yamaçlar, akarsu kenarı. 0-1700 m. Kuzeydoğu Anadolu'da yayılış alanı bulmaktadır.

Çiçeklenme: Nisan.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1340 m.

Kullanım amacı: Tıbbi, boya, yakacak, yapı malzemesi

Kullanım özellikleri: Yapraklarının süt çoğaltıcı, bağırsak solucanı düşürücü, kabuklarının ateş düşürücü özelliklerinden ötürü yörede yaygın kullanımı vardır. Kabuklarından deri sanayinde sepi maddesi olarak yararlanılır. Derilere koyu ve gölgeli bir renk verir. Ayrıca kumaş boyalarında kullanılmaktadır. Bitkinin kurutulmuş dal ve kabuklarıyla boyama işlemi gerçekleştirilir. Bölgede yakacak olarak kullanılan bitkilerin başında gelir. Önemli bir diğer kullanım alanı ise yörede “Serander” diye bilinen fasulye, mısır, un gibi gıda maddelerinin muhafaza edilip depolandığı yapılarda kullanılmasıdır. Bu yapılarda kereste olarak kullanılabilen birkaç taksondan biridir. Özellikle serander tabanı bu bitkiden elde edilen malzeme ile yapılmaktadır.



Şekil 4.3.4.1.1. *Alnus glutinosa* subsp *barbata* Genel Görünüm



Şekil 4.3.4.1.2. *Alnus glutinosa* subsp *barbata* odunundan yapılmış bir serander

4.3.4.2. *Carpinus betulus* L.

ISTF: 40894

Türkçe adı: Adi Gürgen

Morfolojik tanım: 20-25 m boylarında, gri, ince ve düzgün kabuklu, sıg köklü bir ağaç. Gövdenin dip kısımları çoğunlukla oluklu, genç sürgünler kahverengi cilalı, bazen tüylü. Tomurcuklar almaçlı dizili, sürgüne yatık, kırmızı-kahverengi, çıplak veya hafif tüylü. Yapraklar, yumurtamsı, sivri uçlu, düzgün, çift sıralı dişli, 10-15 çift yan damarlı genç yapraklar ipek gibi yumuşak tüylü, olgun yapraklarda alt yüz ana damar boyunca tüylü. Meyve nuks, ovoid.

Habitat ve yayılışı: Geniş yapraklı ormanlar (*Quercus-Fagus*) veya karışık ormanlar (*Abies-Picea-Fagus*). 10-1800 m. Kuzey Anadolu ve İç Anadolu' nun batısı boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Temmuz-Ağustos.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1300 m.

Kullanım amacı: Tıbbi, yakacak, yem, eşya

Kullanım özellikleri: Yaraları iyileştirmesi için gövde kabukları soyularak haricen yaralı bölgeye uygulanır. Gövde ve dalları yakacak olarak yörede geniş bir kullanım alanına sahiptir. Yaz ve Sonbahar aylarında özellikle odun elde etmek için kesilmektedir. Dökülen kuru yaprakları yöre insanı tarafından toplanarak çeşitli yem bitkileriyle karıştırılır ve ahır hayvanlarının beslenmesinde faydalanılır. Keser, balta, orak gibi bazı aletlerin sap kısmı ile yayık yapımında odunundan yararlanılmaktadır.



Şekil 4.3.4.2.1. *Carpinus betulus* Genel Görünüm

4.3.4.3. *Carpinus orientalis* Mill.

ISTF: 40901

Türkçe adı: Gürgen

Morfolojik tanım: Küçük ağaç veya çalılar. Ağaç kabuğu duman grisi renğinde, genç sürgünleri kahverengi, yoğun olarak yumuşak tüylü. Tomurcukları kırmızı-kahverengi, tüysüz. Yapraklar ovat veya ovattan lanseolata kadar, 12-15 çift damarlı, düzenli ikili dişli, genelde tüysüz. Yanal damarları ve tomurcukların alt yüzü yumuşak tüylü. Meyve nuks, ovoid.

Habitat ve yayılışı: Karışık yaprak döken ormanlar. 0-1400 m. Kuzey ve Güney Anadolu boyunca yayılım gösterir.

Çiçeklenme: Temmuz-Ağustos.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1400 m; Düzköy Büyükdüz mevki, 1390 m.

Kullanım amacı: Gıda, yakacak

Kullanım özellikleri: Çayırbağı civarında tohumları toplandıktan sonra embriyo kısmı yenmektedir. Gövde ve dalları yakacak olarak kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.4.3.1. *Carpinus orientalis* Genel Görünüm

4.3.4.4. *Corylus avellana* L.

ISTF: 40904

Türkçe adı: Fındık

Morfolojik tanım: 6 metreye kadar uzunlukta kahverengimsi-gri, düz kabuklu geniş yayılıcı çalılar. Genç sürgünler sarımsı-gri, tüylü veya yoğun ve ince salgı bezli tüylü. Yapraklar ovat veya genişçe ovat, 6-9 çift damarlı, biserrat ve hafifçe loblu, petiyoller sert salgı tüylü. Erkek amentum genişçe ovat brakteli, involukrum çoğunlukla meyveden daha kısa, iki tarafından derince yarık, alt kısmında salgı tüylü. Meyve nuks; az çok küresel veya ovoid tepede kısaca sivri uçlu, 2-8'li kümeler halinde veya bazen tek.

Habitat ve yayılışı: Geniş yapraklı *Fagus*, *Quercus*, *Carpinus* ormanları, *Abies- Fagus* veya *Picea* karışık ormanları. 0-1700 m. Kuzeydoğu Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Şubat-Mart.

Toplandığı yer: Maçka-Livera, 990 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi, sepet yapımı, yakacak

Kullanım özellikleri: Meyveleri yenmekte ve en önemli ihraç ürünlerimiz arasında yer almaktadır. Elde edilen yağ, bitkisel mutfak yağı olarak kullanılmaktadır. Fındık yağından bebek ve çocuklarda barsak parazitlerinin düşürülmesinde yararlanır. Yapraklarının kaynatılmasıyla elde edilen çayı içilerek hazımsızlığa karşı halk ilacı olarak faydalanılır. Kabuk ve yaprakları tanence zengin olduğundan dericilikte istifade edilmektedir.

Yörede bu bitkiden sepet yapımı en sık kullanımlardan birisidir. Fındık dallarını “çıtlatıp kırdıktan” (yöresel dilde yapılan eylemin betimlenmesi) sonra çakıyla kesilen

düz Őeritlerle örülen sepetler ayaklı (topuklu) ve ayaksız (topuksuz) olmak üzere iki ana baŐlık altında kümelenmektedir. Topuksuz parçalar yayvan gövdeli ve genellikle saplı tasarlanmıŐtır. Topuklu parçalar ise tek topuklu, ağız kısmına doğru geniŐleyen zm toplamaya yarayan, ince uzun gövdeli sepetlerdir. Diğerine kıyasla daha büyük boyutlu iki topuklu topuklarına ip bağlanarak sırtta taŐınan çay sepeti olarak isimlendirilen ağız kısmına doğru gövdesi geniŐleyen sırt sepeti ve üç topuklu çay sepetinden daha küçük boyutlu, saplı elde taŐınan yük sepeti Şeklinde sıralanabilir. Gerek yüksekliği 50 cm' den aşağı olmayan sepetler gerekse yüksekliği 55 cm, ağız çapı 40 cm çevresinde olan çay sepetleri ve gerekse yüksekliği 35 cm ağız çapı 28 cm çevresinde olan üç topuklu sepetlerin tek renkli ve iki renkli türleri bulunmaktadır. Fındık ağacının doğal renkleri olan kahverengi ve beyaz Őeritleri bir alt bir üstten geçirerek örülmektedir.

Fındık içi diye bilinen tohumlar alındıktan sonra arta kalan kabuklar biriktirilerek soba tutuşturmada kullanılmaktadır. Bu kabuklar kömür, odun gibi yakacak olarak satılmaktadır.



Şekil 4.3.4.4.1. *Corylus avellana* Genel Görünüm



4.3.4.4.2. *Corylus avellana* Meyve



Şekil 4.3.4.4.3. *Corylus avellana* Dallarından Sepet Yapımı

4.3.5. Boraginaceae

4.3.5.1. *Echium vulgare* L.

ISTF: 40877

Türkçe adı: Engerek otu

Morfolojik tanım: İki yıllık otsu bitkiler. Gövde genelde basit dallanmamış, 30-50 cm, yoğun kaba tüylü. Yapraklar sert tüylü, linear-lanseolat, sesil. Korolla, mavi. Meyveler küçük nuks meyve tipinde.

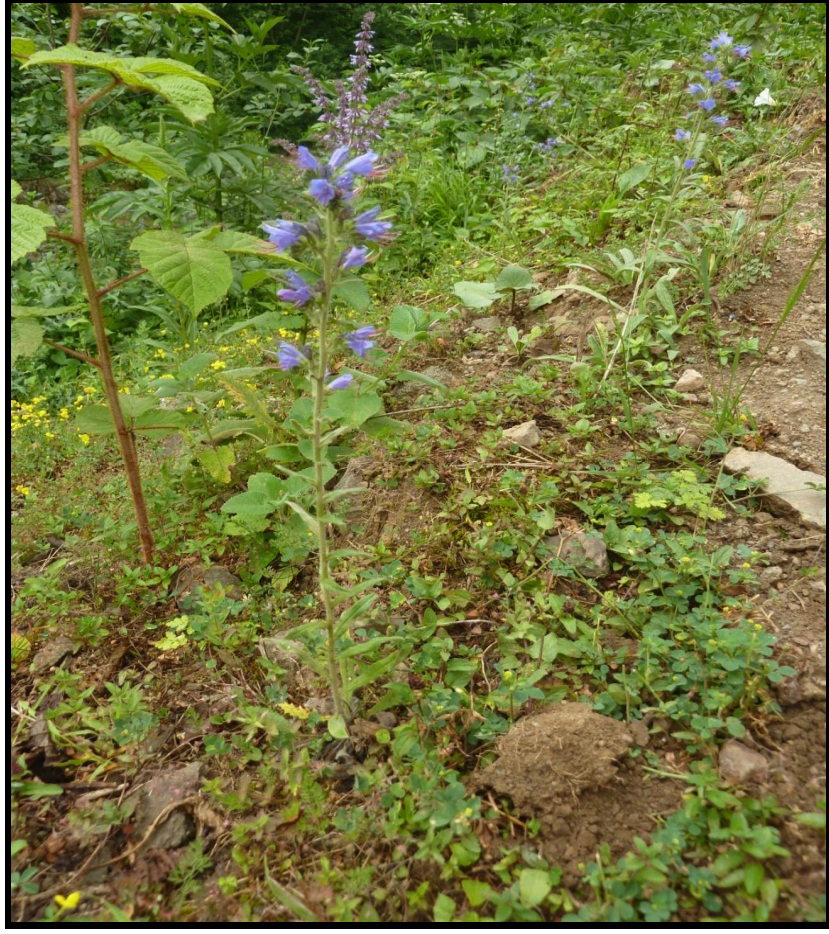
Habitat ve yayılışı: *Picea* ve *Abies* ormanı, yol kenarları, çalılık. 0-2440 m. Kuzey Türkiye boyunca geniş bir yayılım alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mayıs-Eylül.

Toplandığı yer: Düzköy Gemitaşı, 1200 m; Düzköy Doğan kaya Mahallesi, 910 m

Kullanım amacı: Tıbbi

Kullanım özellikleri: Çayırbağı yöresinde, bitkinin çiçek ve yapraklarının kaynatılmasıyla elde edilen dekoksiyon hazımsızlığa, böbrek rahatsızlıklarına karşı kullanılır. Yine bu bitkiden idrar artırıcı amaçlı faydalanılmaktadır.



Şekil 4.3.5.1.1. *Echium vulgare* Genel Görünüm



Şekil 4.3.5.1.2. *Echium vulgare* Çiçek

4.3.5.2. *Myosotis lazica* Popov

ISTF: 40934

Türkçe adı: Unutma beni

Morfolojik tanım: Tek veya iki yıllık otsu bitkiler. Gövde dallanmış, 20-30 cm. Yapraklar alternat, tam ve yumuşak tüylü. Korolla rotat ve mavi renkte. Küçük nuks meyve düz ve çoğunlukla kaburgalı.

Habitat ve yayılışı: Islak kıyılar, nemli alanlar, dere kenarları. 0-1300 m. Kuzeydoğu Anadolu' da yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Temmuz-Eylül.

Toplandığı yer: Düzköy Gemitaşı, 1240 m

Kullanım amacı: Süs

Kullanım özellikleri: Çiçeklerinin gösterişli mavi rengi nedeniyle yörede sıkça kullanılan süs bitkilerindedir. Bu nedenlerle yetiştiriciliği yapılmakta ve ekonomik getiri sağlamaktadır.



Şekil 4.3.5.2.1. *Myosotis lazica* Genel Görünüm



4.3.5.2.2. *Myosotis lazica* Çiçek

4.3.5.3. *Trachystemon orientalis* (L.) G. Don

ISTF: 40920

Türkçe adı: Hodan, Tomara

Morfolojik tanım: : 20-60 cm boyunda, siyahımsı rizomlu, çok yıllık, otsu bitkiler. Gövde dik, az dallanmış, aşağı yönelik sert tüylü. Yapraklar da seyrek sert tüylü, taban yaprakları ovat-kordat, akuminat. Gövde yaprakları sapsız ve gövdeyi sarı. Brakteler eliptik-lanseolat, sapsız ve sivri uçlu. Kaliks lopları üçgensel, obtus ve sert tüylü. Korolla morumsu mavi. Küçük nuks meyve ovoid, pürüzlü.

Habitat ve yayılışı: *Fagus* ormanı, gölgeli nehir kıyıları, orman altları. 50-1000 m. Kuzey Türkiye boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mart-Mayıs.

Toplandığı yer: Maçka-Livera 1100 m.

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Tüm bitki kısımlarından özellikle gövde ve yapraklarından sebze ve konserve olarak yararlanılmaktadır. Yaprak ve gövdesi haşlanarak özellikle bağırsakları düzenli çalıştırmak amacıyla yemek olarak tüketilmektedir. Gövdesi mısır unuyla karıştırılıp kavru olarak yemeği yapılmaktadır. Kökleri temizlendikten sonra dövülür. Elde edilen toz sütle birlikte kaynatılır. Bu karışım beze yayılarak üstüne yumurta akı ilave edilir. Bu işlemlerden sonra kırık, çıkık veya incinmiş yerlere sarılarak ağrıların azaltılması için kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.5.3.1. *Trachystemon orientalis* Yaprak

4.3.6. Buxaceae

4.3.6.1. *Buxus sempervirens* L.

ISTF: 40958

Familya: Buxaceae

Türkçe adı: Şimşir

Morfolojik tanım: Herdem yeşil çalı veya ağaçlar. Boyu 1-5 m. Yapraklar karşılıklı ve basit. Odunu sarımsı renkli ve çok sert. Çiçekler küçük ve sarı renkte. Çiçekler yaprak koltuklarında kümeler halinde. Meyve lokulusit kapsül, küremsi veya yumurta şeklinde, siyahımsı gri renkte.

Habitat ve yayılışı: Karışık yaprak döken ormanlar, yamaç ve çalılıklar. 100-2000 m. Anadolu’ da kıyı kesimleri boyunca dağılım gösterir.

Çiçeklenme: Nisan-Temmuz.

Toplandığı yer: Yomra Gürsel Mahallesi, 430 m

Kullanım amacı: Tıbbi, eşya yapımı

Kullanım özellikleri: Yörede “şimşir yongası” denilen yöntemle gece yatmadan önce şimşir odunundan hazırlanmış dekoksiyon saça sürülerek saç çıkartmada kullanılmaktadır. Odunu çok sert ve dayanıklı olduğundan tahta kaşık yapımında, yörede “Koppa” diye bilinen sulu yemeklerin dağıtımının yapıldığı büyük kepçe ve ondan daha küçük olan kaşık çeşidi “Kuzi” yapımında kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.6.1.1. *Buxus sempervirens* Genel Görünüm



Şekil 4.3.6.1.2. *Buxus sempervirens* Odunundan Yapılan Kaşıklar

4.3.7. Campanulaceae

4.3.7.1. *Campanula alliariifolia* Willd.

ISTF: 40835

Türkçe adı: Çan çiçeği

Morfolojik tanım: Yoğun tüylü çok yıllık bitkiler. Gövde dik, genelde dallanmamış yalın veya dallanmış, boyu 70 cm' ye kadar. Taban yapraklar genelde kordat. Tüm yapraklar yoğun tüylü. Çiçekler bağ aşağı sarkık ve uçlarda. Korolla çan şeklinde, beyaz. Meyve porisid kapsül.

Habitat ve yayılışı: *Picea orientalis* (Ladin) ormanları ve çalılık kenarları, uçurumlar. 0-1830 m. Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi' nde Doğu Karadeniz boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Haziran-Eylül.

Toplandığı yer: Arsin yol üzeri, 192 m

Kullanım amacı: Tıbbi

Kullanım özellikleri: Yörede yaygın olarak karın ağrısı ve şişliklere karşı kullanım alanına sahiptir. Çiçekli dalları kaynatılarak elde edilen suyu bir bez yardımıyla karın bölgesine haricen uygulanır. Böylece karın ağrısı ve şişliklere karşı iyileştirici rol oynar.



Şekil 4.3.7.1.1. *Campanula alliariifolia* Genel Görünüm



Şekil 4.3.7.1.2. *Campanula alliariifolia* Çiçek

4.3.7.2. *Campanula latifolia* L.

ISTF: 40913

Türkçe adı: Çan çiçeği, Kirpikli çingirak

Morfolojik tanım: 1,5 metreye kadar boylanabilen çok yıllık otsu bitkiler. Yapraklar alternat veya karşılıklı. Çiçekler yaprak koltuklarında, monoklin, parlak mor renkli ve yoğun tüylü. Meyve porisid kapsül.

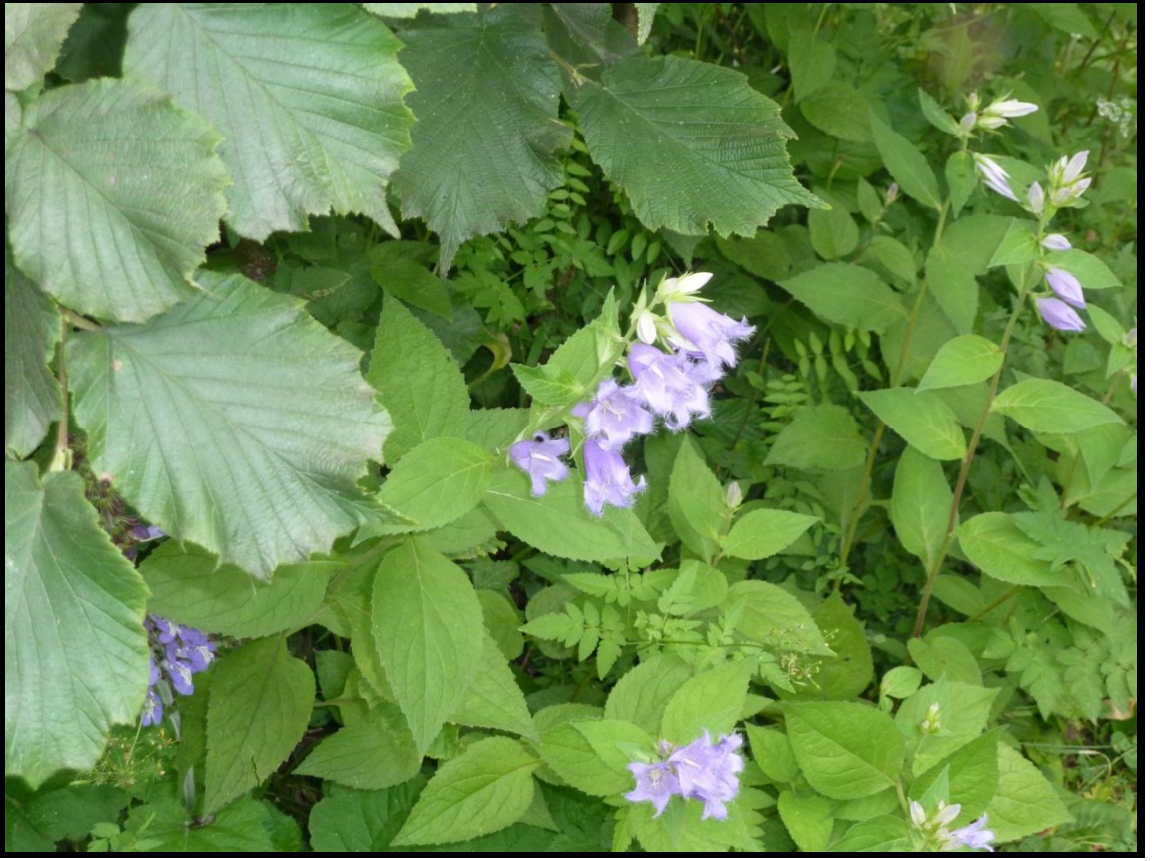
Habitat ve yayılışı: Orman, çalılık, nemli çayırlar. 530-2600 m. Kuzey Anadolu boyunca yayılış gösterir.

Çiçeklenme: Haziran-Ağustos.

Toplandığı yer: Maçka Livera Mezra, 1190 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi, süs

Kullanım özellikleri: Genç ve taze kökleri yenmektedir. Çiçekleri kusturucu özelliğinden dolayı bazı sindirim rahatsızlıklarında ve gıda zehirlenmelerinde kullanılmaktadır. Yapraklarından hazırlanan dekoksiyon soğuk algınlığına karşı halk ilacı olarak yararlanılmaktadır. Güzel ve çekici çiçekleri nedeniyle yetiştiriciliği yapılmakta ve Trabzon genelinde süs amaçlı olarak kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.7.2.1. *Campanula latifolia* Genel Görünüm



Şekil 4.3.7.2.2. *Campanula latifolia* Çiçek

4.3.8. Caprifoliaceae

4.3.8.1. *Sambucus ebulus* L.

ISTF: 40910

Türkçe adı: Cüce mürver

Morfolojik tanım: 0,5-2 m uzunluğunda, çıplak, kötü kokulu, çok yıllık çalı veya ağaççıklar. Yaprakçıklar 3-6 çift, lanseolattan eliptiğe kadar değişen şekillerde, serrat. Stipulalar ovat. Çiçek durumu panikula, çoğunlukla 3 primer ışınlı, düz tepeli. Çiçekler beyaz, bazen hafif pembemsi. Drupa küresel, siyah.

Habitat ve yayılışı: Yaprak döken ormanlar, yol kenarları, kıyılar. 500-2000 m. Kuzey Türkiye, Orta ve Doğu Anadolu' da yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Temmuz-Ağustos.

Toplandığı yer: Maçka-Livera Mezrası, 1290 m

Kullanım amacı: Tıbbi, boya

Kullanım özellikleri: Yapraklarından elde edilen infüzyon romatizma tedavisinde yaygın bir kullanıma sahiptir. Rizomları toplanıp temizlendikten sonra müshil etkisi göstererek kabızlığa karşı ve idrar söktürücü olarak kullanılır. Meyvelerinden hemoroid tedavisinde yararlanır. Meyvelerinden kahverengi-siyahımsı renk maddesi elde edilmekte ve boya sanayinde değerlendirilmektedir.



Şekil 4.3.8.1.1. *Sambucus ebulus* Genel Görünüm

4.3.8.2. *Sambucus nigra* L.

ISTF: 40898

Türkçe adı: Mürver, Kovoksülo

Morfolojik tanım: 4-10 m uzunlukta, kötü kokulu çalılar veya küçük ağaçlar. Yaprakçıklar ovat–lanseolattan ovat–eliptiğe kadar değişen şekillerde, serrat, alt yüzeydeki damarlar seyrek tüylü, diğer kısımları çıplak; stipulalar yok veya subulat. Çiçek durumu birleşik şemsiyemsi kimozlarda, çoğunlukla 5 primer ışınlı, tepesi düz. Çiçekler krem renkli, Drupa küresel, siyahımsı-mor.

Habitat ve yayılışı: Orman kenarları, çalı arası. 0-1700 m. Türkiye genelinde özellikle Batı ve Doğu Anadolu’ da geniş yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Nisan-Temmuz.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1380 m

Kullanım amacı: Tıbbi, esans, eşya yapımı

Kullanım özellikleri: Yaprakları zeytinyağında birkaç saat bekletildikten sonra güneş yanıklarına karşı kullanılmaktadır. Yine yaprakları kurutulduktan sonra iyice dövülerek toz haline getirilir. Bu toz tülbentten geçirildikten sonra bebeklerde pişik tedavisinde kullanılır. Olgun meyveleri elde yara veya çıban gibi durumlarda yenilerek tedavide yararlanır. Olgun meyveleri çiğnenmeden yutularak hemoroid rahatsızlığını gidermektedir. Yapraklarının kaynatılmasıyla böceklerle karşı ilaç elde edilmektedir. Endüstriyel alanda ise esans, koku maddesi özelliği olduğundan besin ve şarap sanayinde kullanılmaktadır. Gövde ve dallarından geleneksel yöntemlerle kaval yapılmaktadır. Uygun kalınlıktaki dalları kesilerek çubuk şekline getirilir. Bu çubukların içi oyularak son derece iyi ses veren kaval yapımı oldukça yaygın bir kullanımdır.



Şekil 4.3.8.2.1. *Sambucus nigra* Genel Görünüm



4.3.8.2.2. *Sambucus nigra* Çiçek Durumu

4.3.8.3. *Viburnum orientale* Pall.

ISTF: 40832

Türkçe adı: Doğu kartopu

Morfolojik tanım: 1-3 m boylarında, çok yıllık çalılar. Sürgünler ve tomurcuk üzerleri dağınık sade tüylerle kaplı. Yapraklar karşılıklı, basit, üç loplu, kenarları dişli, yumuşak, yeşilimsi renkte. Yaprak tüysüz sadece ana damar üzerinde dağınık tüy mevcut. Çiçekler beyaz renkte. Meyve drupa.

Habitat ve yayılışı: Ormanlar, çalı araları. 500-1800 m. Kuzeydoğu Anadolu' da yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Haziran-Temmuz.

Toplandığı yer: Sürmene Zeytinlik Mahallesi, 284 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Meyveleri pişirildikten sonra yenmelidir zira taze meyveleri yendiğinde mide rahatsızlıklarına yol açtığından uzak durulması gerekmektedir. Yapraklarından çay şeklinde yararlanır. Ayrıca bu çay idrar söktürücü ve kabakulak rahatsızlığına karşı halk ilacı olarak kullanılmaktadır. Gövde kabuklarından yapılan çayı adet ağrılarına ve kramplara karşı iyileştirici etki göstermektedir. Kabuğunun kaynatıldıktan sonra içilerek kalp çarpıntılarına karşı kullanımı da mevcuttur.



Şekil 4.3.8.3.1. *Viburnum orientale* Genel Görünüm

4.3.9. Caryophyllaceae

4.3.9.1. *Dianthus micranthus* Boiss. et Heldr.

ISTF: 40905

Türkçe adı: Siğil otu

Morfolojik tanım: Çok yıllık otsu bitkiler. Yapraklar karşılıklı her nodda 2, dar ve paralel damarlı. Çiçekler tek, pembe. Kaliks tüpsü 5 dişli. Meyve kapsül, dört dişle açılır.

Habitat ve yayılışı: Kayalar, çayır yamaçlar. 1320-3360 m. Batı, Orta, Güney Anadolu ve Trabzon civarında yayılış alanı bulunmaktadır.

Çiçeklenme: Haziran-Temmuz.

Toplandığı yer: Maçka-Livera Mezra, 1300 m

Kullanım amacı: Tıbbi, süs

Kullanım özellikleri: Çiçekleri ellerde oluşan siğillere karşı haricen uygulanmaktadır. Kökleri toplandıktan sonra temizlenir kaynatılarak elde edilen çayından balgam söktürücü olarak yararlanır. Çiçeklerinin güzel ve gösterişli olmasından ötürü Maçka civarında süs bitkisi olarak kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.9.1.1 *Dianthus micranthus* Genel Görünüm

4.3.9.2. *Silene vulgaris* (Moench) Garcke

ISTF: 40891

Türkçe adı: Adi nakıl, Boncuk otu

Morfolojik tanım: Stolonsuz, çoğunlukla alt kısmı odunsu yapıda, çok yıllık otsu bitkiler. Gövdeler dallanmış, çıplak veya tüylü, 80 cm' ye kadar uzunlukta. Yapraklar ovat-lanseolat veya obovat. Çiçek durumu birleşik dikazyum. Kaliks şişkin, yeşilimsi, 15-20 adet ağ oluşturan damarlı. Petaller çoğunlukla beyaz, nadiren kırmızı, derince iki parçalı. Kapsül meyve küçük, kaliksin içinde, ovoid-küremsi.

Habitat ve yayılışı: Orman açıklıkları, dağ yamaçları, çayırıklar, açık alanlar. 0-3000 m. Türkiye genelinde geniş bir yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mayıs-Ağustos.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1239 m

Kullanım amacı: Gıda, süs

Kullanım özellikleri: Gövde ve yaprakları iyice yıkandıktan sonra doğranıp pişirilerek yemek olarak tüketilmektedir. Pişirilen yaprak ve gövde kısımları gözleme veya börek iç malzemesi olarak da kullanılmaktadır. Gövdesi kızartılarak da tüketilmektedir. Çiçeklerinden özellikle kaliks kısmı süs amaçlı kolye yapımında kullanılabilir.



Şekil 4.3.9.2.1. *Silene vulgaris* Genel Görünüm

4.3.10. Chenopodiaceae

4.3.10.1. *Chenopodium glaucum* L.

ISTF: 40844

Türkçe adı: Kazayağı, Sirken

Morfolojik tanım: Dik, gövde tabandan dallanmış, 30 cm' ye kadar yükselebilen, tek yıllık otsu bitkiler. Yapraklar kokusuz, lanseolat, oblong ya da ovat. Periant 3-4, yeşil veya zarımsı, loblar obovat-oblong. Çiçek durumu panikula. Meyve kapsül.

Habitat ve yayılışı: Tarlalar, yol kenarları, boş alanlar. 0-1750 m. Trakya, İç Anadolu ve Kuzey Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Temmuz-Eylül.

Toplandığı yer: Sürmene Zeytinlik Mahallesi, 400 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Toprak üstü kısımları soğanla birlikte kavrulur daha sonra yoğurt ile birlikte tüketilir. Kurutulduktan sonra deri iltihaplanmalarına karşı kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.10.1.1. *Chenopodium glaucum* Genel Görünüm

4.3.11. Cistaceae

4.3.11.1. *Cistus creticus* L.

ISTF: 40843

Türkçe adı: Karağan, Karağı, Karahan

Morfolojik tanım: 30-100 cm boyunda çalılar. Yapraklar ovat veya oblong, üst yüzeyi daha koyu yeşil. Çiçek durumu terminal, 1-6 çiçekli kimoz; çiçekler pembe. Meyve yoğun yatık tüylü bir kapsül.

Habitat ve yayılışı: Kayalık yamaçlar, makilik alanlar. 0-1000 m. Trakya, Kuzey, Güney ve Batı Anadolu boyunca geniş bir yayılım alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mart-Haziran.

Toplandığı yer: Sürmene Zeytinlik Mahallesi, 307 m

Kullanım amacı: Tıbbi, boya

Kullanım özellikleri: Yapraklı dallarının dekoksasyonu ile elde edilen çay içilerek idrar yolu iltihabına karşı yaygın bir kullanıma sahiptir. Ayrıca yaprakları çiğnenerek balgam söktürücü amaçlı yararlanılır. Saç dökülmelerine karşı halk ilacı olarak istifade edildiği gibi şampuan olarak endüstriyel kullanıma da sahiptir. Bitkinin kurutulmuş çiçekleri ve yaprakları yün boyamada değerlendirilir. Yünü kahverengi-sarı renklere boyamaktadır.



Şekil 4.3.11.1.1. *Cistus creticus* Meyve

4.3.12. Clusiaceae

4.3.12.1. *Hypericum androsaemum* L.

ISTF: 40893

Türkçe adı: Mayasıl otu, Koyunkıran

Morfolojik tanım: 1,5 metre boylanabilen çalimsı çok yıllık bitkiler. Gövde silindirik, yayılıcı, salgı kanalları genelde yok. Yapraklar ovat veya eliptik, tüsüz, yüzeyde şeffaf salgı bezleri belirgin değil, Yaprak tabanı kordat veya trunkat, sesil. İnflorasens uçlarda kimoza. Petaller ovat-eliptik, soluk sarı. Meyve bakka, küremsi, kırmızı.

Habitat ve yayılışı: Orman kenarları, dere kıyıları. 250-1300 m. Kuzey, Güney ve Doğu Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Haziran-Temmuz.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1380 m

Kullanım amacı: Tıbbi

Kullanım özellikleri: Yaprakları kurutulduktan sonra çayı yapılarak içilir böylece soğuk algınlığına karşı iyileştirici etki göstermektedir. Toprak üstü kısımları temizlendikten sonra iyice yıkanarak kurumaya bırakılır. Daha sonra mısır veya zeytinyağı sürülerek yaraların üzerine uygulanır. Kalıcı yara izlerinde kullandıktan sonra bu izleri giderdiği yöre halkı tarafından belirtilmektedir. Ayrıca yağ içine daldırıldıktan sonra yağın rengi kırmızıya döndüğünde bu yağ kanamaların durdurulması amacıyla da kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.12.1.1. *Hypericum androsaemum* Genel Görünüm



Şekil 4.3.12.1.2. *Hypericum androsaemum* Çiçek ve Meyve

4.3.12.2. *Hypericum orientale* L.

ISTF: 40896

Türkçe adı: Binbir delik otu, Sarı kantaron

Morfolojik tanım: Çok yıllık otsular. Gövde dik veya yatık, 10-30 cm kadar uzunlukta. Yapraklar oblong-oblanseolat ya da linear. Yapraklarda yağ bezleri belirgin. Petaller yer yer uç kısımlarda siyah noktalı, sarı. Meyve kapsül, dorsal salgı kanallı.

Habitat ve yayılışı: Volkanik kaya yamaçları, koruluklar. 0-2300 m. Kuzey Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mayıs-Temmuz.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1290 m

Kullanım amacı: Tıbbi

Kullanım özellikleri: Çiçekli dallarından hazırlanan infüzyon mide rahatsızlıklarına karşı kullanılmaktadır. Çiçeklerinden demlenen çayı yatıştırıcı özelliğinden dolayı yörede yaygın kullanıma sahiptir. Çiçekli dalları zeytinyağı içerisinde bekletildikten sonra elde edilen yağ cilt yaralarına karşı iyileştirici etki göstermektedir. Taze yapraklarından, kurutulduktan sonra elde edilen dekoksasyonla romatizmaya karşı halk ilacı olarak yararlanılır. Aromatik bir bitki olduğundan likör yapımında koku amaçlı olarak içki sanayinde kullanımı yaygındır.



Şekil 4.3.12.2.1. *Hypericum orientale* Genel Görünüm



Şekil 4.3.12.2.2. *Hypericum orientale* Çiçek

4.3.13. Cornaceae

4.3.13.1. *Cornus sanguinea* L.

ISTF: 40868

Türkçe adı: Yabani Kızılcık

Morfolojik tanım: Genellikle kırmızımsı dallı çalı veya küçük ağaçlar. Yapraklar lanseolattan geniş eliptiğe kadar. Çiçekler uçta kimoza durumda beyaz veya krem renginde. Meyve morumsu-siyah küremsi bir drupa.

Habitat ve yayılışı: Kireçtaşı yamaçları, ormanlar. 0-1400 m. Kuzey ve Güney Anadolu'da yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mayıs-Haziran.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Merkez, 1180 m

Kullanım amacı: Tıbbi, sabun yapımı, yakacak

Kullanım özellikleri: Soğuk algınlığına karşı yapraklarından demlenen çayı içilerek halk ilacı olarak kullanılır. Tohumlarında bulunan yüksek yağ oranı nedeniyle yörede sabun yapımında faydalanılır. Kışın yakacak temin etmek amacıyla Çayırbağı yöresinde en fazla yararlanılan taksonların başında gelmektedir.



Şekil 4.3.13.1.1. *Cornus sanguinea* Genel Görünüm



Şekil 4.3.13.1.2. *Cornus sanguinea* Meyve

4.3.14. Crassulaceae

4.3.14.1. *Sedum stoloniferum* Gmel.

ISTF: 40926

Türkçe adı: Ermez otu

Morfolojik tanım: Çok yıllık sukkulent otsular. Çiçekli gövdeleri dik ya da yatık. Yapraklar karşılıklı veya almalı, basit, eliptik. Korimboz çiçek durumu 10-20-30 çiçekli Çiçekler sesil. Petaller soluk pembe. Folikül meyve tüsüz.

Habitat ve yayılışı: Ormanlar, nemli kıyılar, alpin-subalpin çayırliklar. 900-1800 m. Kuzey ve Güney Anadolu' da yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Temmuz-Ağustos.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1400 m

Kullanım amacı: Tıbbi

Kullanım özellikleri: Bitkinin toprak üstü kısımları toplandıktan sonra yanıklara karşı ve özellikle çocuklarda ateş düşürücü olarak uygulanmaktadır. Yörede bu kullanım oldukça yaygındır. Yaprakları ezildikten sonra yaralardaki iltihabı kurutması için yararlanılır. Ayrıca ayaktaki lekelere ve ayak mantarına karşı yaprakları haricen kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.14.1.1. *Sedum stoloniferum* Genel Görünüm



Şekil 4.3.14.1.2. *Sedum stoloniferum* Çiçek

4.3.15. Ebenaceae

4.3.15.1. *Diospyros kaki* Thunb.

ISTF: 40957

Türkçe adı: Trabzon Hurması

Morfolojik tanım: 15 metreye kadar boylanabilen yaprak dökken ağaçlar. Genç sürgünler ve tomurcuklar tüylü. Yapraklar eliptik-ovat veya oblong, genelde tabanı kuneat, koyu parlak yeşil. Çiçekler sarımsı beyaz. Meyve yumurtamsı-küremsi, taban kısmında koyu yeşil renkli kalıcı bir kaliks taşıyan, parlak turuncu ve etli bir bakka.

Habitat ve yayılışı: Ekilmiş bahçeler ve meyvelikler. Doğal yaşam alanı Japonya olan bu takson Trabzon civarında sıkça yetiştirilmekte ve bu alanlara uyum sağladığından yayılış alanları arasında Kuzey Anadolu bulunmaktadır.

Çiçeklenme: Haziran.

Toplandığı yer: Trabzon Merkez, 50 m

Kullanım amacı: Gıda

Kullanım özellikleri: Etli ve sulu meyvesi olgunlaştığında yenmektedir. Bahçe tarımı yapılabilen bu bitki Trabzon civarında yüksekliği fazla olmayan yerlerde yetiştirilmekte ve pazar meyveleri arasında yerini almaktadır. Meyveleri yüksek miktarda Tanin ihtiva etmekte fazla tüketilmesi kabızlığa yol açmaktadır.

Trabzon hurması'nın meyve içeriğinde yüksek oranda "Tanin" (kaki-tanin) bulunduğundan meyveyi yiyen kişilerin ağız ve dili üzerinde buruk veya buruşturucu (Astringen) olumsuz nitelikte bir tad bırakmaktadır. Bu nedenle daha az tanin içeren meyveler verebilen kültür varyeteleri yetiştirilmektedir. Meyveleri şeker, vitamin C ve karoten pigmenti bakımından çok zengindir.



Şekil 4.3.15.1.1. *Diospyros kaki* Meyve

4.3.15.2. *Diospyros lotus* L.

ISTF: 40831

Türkçe adı: Kara Hurma, Küçük Meyveli Trabzon Hurması

Morfolojik tanım: 10-15 m boylarında, kışın yapraklarını döken yuvarlak tepeli küçük bir ağaç. Yapraklar almaçlı dizili, tam kenarlı, eliptik ya da dar yumurta şeklinde. Üst yüzü koyu yeşil ve tüysüz, alt kısmı grimsi ve tüylü. Erkek çiçekler, krem, sarı, pembe renkte; dişi çiçekler ise, kırmızımsı kahverengi renkte. Meyve bakka; sarı veya mavimsi-siyah renkte, küremsi şekilli.

Habitat ve yayılışı: *Alnus* ve *Castanea* ormanlarının yamaçları içinde. 50-1100 m. Kuzeydoğu ve Güney Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mayıs-Haziran.

Toplandığı yer: Sürmene Zeytinlik Mahallesi, 322 m

Kullanım amacı: Gıda

Kullanım özellikleri: Meyveleri yenir. Yörede meyvelerinden reçel ve komposto yapılmaktadır. Yüksek miktarda glikoz ihtiva eden meyveleri çay tatlandırıcısı olarak kullanılabilir. Kozmetik sanayinde olgun meyvelerinden yararlanılır. Çocuklarda kabız giderici olarak meyveleri tüketilir.



Şekil 4.3.15.2.1. *Diospyros lotus* Meyve

4.3.16. Ericaceae

4.3.16.1. *Calluna vulgaris* (L.) Hull

ISTF: 40956

Türkçe adı: Süpürge otu, Süpürge çalısı

Morfolojik tanım: 1 metreye kadar boylanabilen herdem yeşil çalılar. Yapraklar dekussat, aurikulat ve üst yüzeyleri kanallı. Çiçekler yaprak koltuklarında tek, Kaliks geniş, pembe. Korolla çan şeklinde pembe. Meyve kapsül.

Habitat ve yayılışı: Fındık çalılığı, kuzeye bakan yamaçlar, asitli volkanik kayalıklar. 150-1000 m. Kuzeydoğu Anadolu'da yayılış gösterir.

Çiçeklenme: Ağustos-Ekim.

Toplandığı yer: Yomra Gürsel Mahallesi, 270 m

Kullanım amacı: Süpürge yapımı, tıbbi

Kullanım özellikleri: Çalimsı bir tür olduğundan her bir gövde kurutulup ayrı olarak kesilir ve üzerinden tohum, yaprak gibi organlar alındıktan sonra yörede "süpürge" teli olarak nitelendirilen ince dallar elde edilir. Süpürge telleri bir araya getirilerek istenilen uzunlukta kesilir. Bu tellerden yine ayrı bir sap kısmı oluşturularak metal telle bağlanır. Süpürgenin orta kısımları uzun şişlerle dikilerek süpürge kullanıma hazır hale gelmektedir. Süpürge otunun yörede yaygın olan diğer kullanımı ise yapraklarından çayı yapılarak ağrıya ve romatizmaya karşı kullanılmasıdır. Bu halk ilacı için herdem yeşil olan taze yapraklar kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.16.1.1. *Calluna vulgaris* Genel Görünüm



Şekil 4.3.16.1.2. *Calluna vulgaris* Gövdelerinden Yapılan Süptürgeler

4.3.16.2. *Erica arborea* L.

ISTF: 40938

Türkçe adı: Funda, süpürge çalısı

Morfolojik tanım: Yaklaşık 3 m boyunda, gövdesi yoğun tüylü, dik, her dem yeşil çalılar. Yapraklar genellikle 3'lü halka halinde. Umbrella uçta, 1-5 çiçekli; çiçek sapı çıplak. Korolla beyaz veya soluk pembe, çan şeklinde, çıplak. Meyve lokulusid kapsül.

Habitat ve yayılışı: Orman altları, makilik alanlar. 0-900 m. Kuzey, Batı ve Güney Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mart-Temmuz.

Toplandığı yer: Yomra Gürsel Mezrası, 430 m

Kullanım amacı: Tıbbi, süpürge yapımı, yakacak

Kullanım özellikleri: Çiçek ve yaprakları dekoksion şeklinde hazırlanarak idrar söktürücü ve idrar yollarını temizleyici amaçlı olarak yaygın bir kullanıma sahiptir. Toprak üstü kısımları istenilen uzunlukta kesilerek bir sap kısmı yapıldıktan sonra süpürge olarak yararlanılır. Ayrıca yine toprak üstü kısımlarından yakacak olarak istifade edilmektedir.



Şekil 4.3.16.2.1. *Erica arborea* Genel Görünüm



Şekil 4.3.16.2.2. *Erica arborea* Yaprak

4.3.16.3. *Rhododendron ponticum* L.

ISTF: 40889

Türkçe adı: Orman gülü, Komar

Morfolojik tanım: 3-4 m'den 10 metreye kadar boylanabilen hacimli büyük çalılar. Yapraklar eliptikten obovata kadar değişen şekillerde, derimsi. Çiçek durumu 5-20 çiçekli. Korolla morumsu pembe, çan şeklinde, dış kısmında çıplak, iç kısmında tabana doğru kısa yumuşak tüylü; tüp akut veya yuvarlak. Meyve septisid kapsül.

Habitat ve yayılışı: Ormanlık ve orman açıklığı alanlar. 0-2100 m. Kuzey Anadolu boyunca geniş bir yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mart-Ağustos.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1250 m; Düzköy Bozluk mevki, 1230

Kullanım amacı: Tıbbi, eşya yapımı, yakacak, süs

Kullanım özellikleri: Genç yaprakları çocuklarda oluşan pişiklere karşı kullanılmaktadır. Yapraklar pişik olan bölgelere sarılarak iyileştirici etki göstermektedir. Gövde ve dalları seranderlerin yapımında, odunundan kaşık yapılmaktadır. Kışın yakacak temininde gövde ve dallarının kullanımı yaygındır. Gösterişli çiçekleri nedeniyle evlerde ve park-bahçelerin peyzajında süs bitkisi olarak kullanılır.

Bitkinin tümü ve daha fazla miktarda olmak üzere yaprak ve çiçekleri "Andromedotoksin" isimli toksik glikozit içerir. Gösterişli çiçeklerindeki nektaryumlarında (balözü bezi) bu glikozit yoğun olarak bulunmaktadır. Karadeniz Bölgesi'nde bu taksondan arılar tarafından elde edilen balözüyle yapılan ballar Deli bal, Acıbal, veya Tutar bal olarak bilinir. Balın çok fazla yenilmesi durumunda bulantı, kusma ve ishal belirtileri ile ortaya çıkan zehirlenmeler görülmektedir.



Şekil 4.3.16.3.1. *Rhododendron ponticum* Çiçek

4.3.16.4. *Vaccinium arctostaphylos* L.

ISTF: 40886

Türkçe adı: Ayı üzümü, Lifos, Likarba

Morfolojik tanım: Yaprak döken çalılar. Boyu 1-6 m uzunluğunda. Yapraklar almaşlı dizilişli. Çiçekler tek, yaprak koltuklarında rasemus durumunda. Meyve etli, siyah bakka.

Habitat ve yayılışı: Seyrek ormanlar, çalılıklar. 0-1830 m. Kuzey Türkiye boyunca yayılış göstermektedir.

Çiçeklenme: Mayıs-Temmuz.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1450 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi, süpürge, boya, yakacak

Kullanım özellikleri: Olgunlaşmış meyveleri yenmektedir. Meyveleri toplandıktan sonra kurutularak daha sonra tüketilmektedir. Ayrıca meyvelerinden reçel ve marmelat da yapılmaktadır. Yapraklarının kaynatılmasıyla ishale karşı halk ilacı olarak kullanımı mevcuttur. Meyve ve yapraklarının dekoksiyonu sabah aç karnına içilerek şeker hastalığına karşı kullanılmaktadır. Çalimsı formda bir bitki olduğundan süpürge yapımına uygundur. Yörede gövde ve dalları toplandıktan sonra istenilen boyda sık bir şekilde süpürge kısmı yapılır daha sonra sap kısmının eklenmesiyle kullanıma hazır hale gelmektedir. Yaprak ve meyveleri yeşil renk maddesi verdiği için boya sanayinde, gövde ve dalları kışın yakacak olarak kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.16.4.1. *Vaccinium arctostaphylos* Genel Görünüm

4.3.17. Fabaceae

4.3.17.1. *Trifolium pratense* L.

ISTF: 40851

Türkçe adı: Çayır üçgülü

Morfolojik tanım: Dik gövdeli, 20-60 cm boyunda çok yıllık bitkiler. Stipüller ovatlansolat, çiçek durumu küresel veya ovoid. Kaliks tübü kampanulat, tüylü, nadiren tüsüz. Korolla kırmızımsı mor, pembe nadir de olsa beyaz renkli. Meyve legümen.

Habitat ve yayılışı: Çayırliklar, orman açıklıkları, yol kenarları. 0-2300 m. Kuzey Anadolu boyunca olmak üzere Türkiye genelinde yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mayıs-Eylül.

Toplandığı yer: Düzköy Kırıklık Yaylası, 1500 m

Kullanım amacı: Yem

Kullanım özellikleri: Yörede en fazla kullanılan ve tercih edilen yem bitkisidir. Tüm bitki kısımları büyük baş hayvanların yem ihtiyacını karşılamakta kullanılır. Yayılcılık faaliyetleri sırasında reprodüktif döneminde ve gelişmiş bireylerden oluşan populasyonlarının oldukça fazla sayıda olması nedeniyle yem bitkisi olarak önemi artmaktadır. Bölgenin yem bitkileri arasında taze ve kurutulmuş olarak önde gelmektedir.



Şekil 4.3.17.1.1. *Trifolium pratense* Genel Görünüm

4.3.17.2. *Vicia cracca* L.

ISTF: 40882

Türkçe adı: Fiğ otu

Morfolojik tanım: Çok yıllık, dik ya da tırmanıcı otsu bitkiler. Az çok seyrek yatık tüylü. Yaprakçıklar ovat-oblongtan lineara doğru. Stipüller ince, yarı oksu ya da daima tam. Pedinkül, yapraktan kısa ya da uzun. Çiçek durumu 10-40 çiçekli, yoğun ya da gevşek. Çiçekler eflatun ya da leylak, nadiren beyaz renkte. Meyveler legümen.

Habitat ve yayılışı: Yaprak döken çalılıklar, nemli çayırliklar. 100-2270 m. Trakya, Kuzey ve Doğu Anadolu' da yayılış göstermektedir.

Çiçeklenme: Nisan-Ağustos.

Toplandığı yer: Düzköy Gemitaşı, 1150 m

Kullanım amacı: Yem

Kullanım özellikleri: Yörede yem bitkisi olarak kullanımı yaygındır. Otlatma zamanında hayvanlar tarafından sevilen bir bitki olması nedeniyle önemlidir. Toprak üstü kısımları kurutulduktan sonra kışın yem ihtiyacını karşılamada kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.17.2.1. *Vicia cracca* Genel Görünüm

4.3.18. Fagaceae

4.3.18.1. *Castanea sativa* Mill.

ISTF: 40881

Türkçe adı: Kestane

Morfolojik tanım: 30 metreye kadar boylanabilen ağaçlar. Genç sürgünleri köşeli, koyu kıvrımsı-kahverengi, az çok çıplak; tomurcuklar çıplak veya hafifçe tüylü. Yapraklar lansolattan oblong-eliptiğe kadar değişen şekillerde, petiyoller meyve zamanında 6 cm' ye kadar uzar, soluk sarımsı kahverengi, uzun dikenlerle kaplı. Meyve nuks.

Habitat ve yayılışı: Yaprak döken karışık ormanlar, 30-1500 m. Kuzey Anadolu, Batı ve Güney Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Haziran-Temmuz.

Toplandığı yer: Düzköy Gemitaşı, 1230 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi, eşya yapımı, yakacak, arıcılık

Kullanım özellikleri: Meyveleri çiğ, suda haşlanarak veya ateşte pişirilerek tüketilmektedir. Şekerleme ve pasta yapımında un haline getirilerek imalatta kullanılmaktadır. Yapraklarının demlenmesiyle elde edilen çay boğmaca hastalığına karşı yaygın bir kullanıma sahiptir. Çiçekleri arıcılıkta çok önemlidir ve kestane balı diye bilinen, yörede en çok üretime sahip balı elde etmek için; kovanlar kestane ormanlarının bulunduğu konuma yerleştirilmektedir. Yapraklarından elde edilen bir çeşit şampuan saça altın sarısı renk vermede kullanılır. İçeriğinde yüksek miktarda tanen bulundurmasından ötürü dericilikte yararlanır. Odunu çok serttir ve yörenin en önemli ağaç türlerinden biridir. Gövde ve dalları yakacak olarak yaygın kullanıma sahiptir. Dayanıklı bir oduna sahip olması kereste ve tomruk yapımında kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Trabzon Sürmene ilçesinde Çamburnu mevkiinde geleneksel balıkçı teknesi yapımında kullanılan en önemli ağaçlardan birisidir.

Balıkçı teknesi yapımında önce ince kasnak denilen iskeleti yapılır. Daha sonra da iskeleti dıştan örten tahtalar çakılır. Kayığın alt kısmındaki ağaca "kayak" denir. Üst yakalarda kürek ipinin takılacağı karşılıklı takaçlar yerleştirilir. Arka kısma takılan seyyar manivelalı tahta (dümen), kayığın hareket halindeki yönünü ayarlamaya yarar, orta bölümde bırakılan boşluk, depo olarak kullanılır. Üst döşemeler, av malzemelerinin korunması ve oturmak içindir. Dört metreden on metreye kadar değişik uzunluklarda yapılan ve bugün de çokça kullanılan bir deniz aracıdır.



Şekil 4.3.18.1.1. *Castanea sativa* Genel Görünüm



Şekil 4.3.18.1.2. *Castanea sativa* Çiçek



Şekil 4.3.18.1.3. *Castanea sativa* Balıkçı Teknesi Yapımı



Şekil 4.3.18.1.4. *Castanea sativa* Çiçeklerinden Yapılan Kestane Balı

4.3.18.2. *Fagus orientalis* Lipsky

ISTF: 40873

Türkçe adı: Doğu Kayını

Morfolojik tanım: 40 metreye kadar boylanabilen, yaprak döken ağaçlar. Yapraklar basit, ters oval 8-13 yanal damarlı kenarları tüylü. Dişi çiçekler 4 parçalı kupula ile sarılmış. Kupula 2 çeşit brakteli olup üstteki subulat, alttaki spatulat. Meyve 3 köşeli oval, tek tohumlu nuks.

Habitat ve yayılışı: Saf veya karışık yaprak döken ormanlar. 30-2000 m. Kuzey Türkiye, Batı ve Güney Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mayıs.

Toplandığı yer: Düzköy Gemitaşı, 1200 m

Kullanım amacı: Tıbbi, eşya yapımı, yakacak

Kullanım özellikleri: Gövde kabukları soyularak suda kaynatılır. Bu su ishale karşı belirli aralıklarla içilerek kullanılmaktadır. Yine kabuklarından dekoksion ile elde edilerek cilt temizliğinde, cilt lekelerini yok etmede kullanılabilir. Odunundan serander yapımında yararlanılmaktadır. Gövde ve dalları yakacak olarak kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.18.2.1. *Fagus orientalis* Genel Görünüm

4.3.19. Geraniaceae

4.3.19.1. *Geranium asphodeloides* Burm. f.

ISTF: 40866

Türkçe adı: Turnagagası

Morfolojik tanım: 15-50 cm boyunda, dik veya yükselici, çok yıllık bitkiler. Yapraklar palmatifit, segmentler geniş kuneat. Sepal ovat-lanseolat, kısa yumuşak tüylü, genellikle salgı tüylü. Petal obovat, tam veya tepede girintili, leylak rengi. Çiçek sapı salgı tüylü. Meyve septifragal kapsül, uzun gagalı, stilusun dış kısmı 5 uzun kılçık şeklinde ayrılır, uç kısımlarda kıvrık. Merikarplar kısa yumuşak tüylü.

Habitat ve yayılışı: Ormanlar, çayırliklar, nemli alanlar, dere kenarları. 0-1400 m. Kuzey, İç, Güney Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Nisan-Haziran.

Toplandığı yer: Düzköy Petektaş, 1200 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Yapraklı dalları yemek yapımında, bazı sebzelerle birlikte iç malzemesi olarak kullanılmaktadır. Toprak üstü kısımları kurutulduktan sonra dövülerek yaralara karşı merhem şeklinde sürülerek iyileştirici etki yapmaktadır.



Şekil 4.3.19.1.1. *Geranium asphodeloides* Genel Görünüm



Şekil 4.3.19.1.2. *Geranium asphodeloides* Çiçek

4.3.19.2. *Geranium psilostemon* Ledeb.

ISTF: 40865

Türkçe adı: Karagözlü Turnagagası

Morfolojik tanım: Rizomlu çok yıllık otsu bitkiler. Gövde 20-100 cm. Yapraklar palmatifit loblu, tüylü. Çiçekler magenta-morumsu. Meyve septifragal kapsül, dik, uzun gagalı, 5 uzun kılçık şeklinde ayrılır, uç kısımlarda kıvrık.

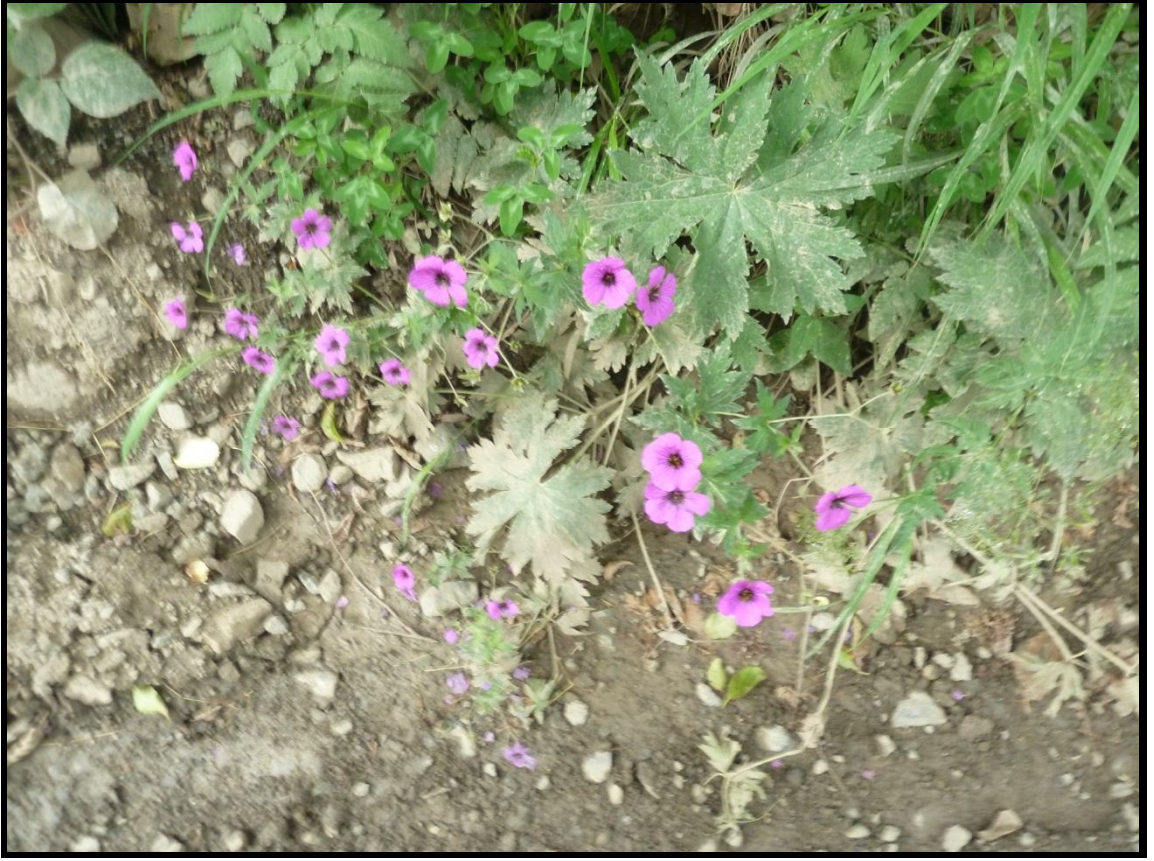
Habitat ve yayılışı: Çalılık ve çayırliklar, ormanlar. 1400-2400 m. Kuzeydoğu Anadolu’da yayılış alanı bulunmaktadır.

Çiçeklenme: Haziran-Eylül.

Toplandığı yer: Düzköy Kale Deresi, 1200 m

Kullanım amacı: Tıbbi, süs

Kullanım özellikleri: Yapraklarından demlenen çayı nefes açıcı olarak kullanılmaktadır. Kökü temizlendikten sonra dövülerek merhem haline getirilir. Bu yöntemle hazırlanan halk ilacı antiseptik özellikleriyle ciltteki yara ve iltihaplanmalarına karşı iyileştirici etki gösterir. Gösterişli çiçekleri nedeniyle yörede yaygın olarak evlerin bahçelerinde yetiştirilmektedir. Bunun yanı sıra peyzaj mimarlığında önemli kullanımı olduğundan tohumları yurt içi ve yurt dışında satılmaktadır.



Şekil 4.3.19.2.1. *Geranium psilostemon* Genel Görünüm



Şekil 4.3.19.2.2. *Geranium psilostemon* Çiçek

4.3.19.3. *Geranium robertianum* L.

ISTF: 40921

Türkçe adı: Turnagagası

Morfolojik tanım: Tek yıllık otsu bitkiler. Boyu 40 cm'ye kadar, gövde kırmızımsı. Yapraklar 3-5 lobla bölünmüş, triangular. Çiçekler pembe, leylak rengi. Meyve septifragal kapsül, genelde tüylü. 1-2 merikarpla açılır.

Habitat ve yayılışı: Ormanlar, gölgelik kayalar. 0- 2000 m. Kuzey, Güney ve Batı Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Nisan-Haziran.

Toplandığı yer: Maçka-Livera, 1200 m; Tonya Anabadema mevki, 1467 m

Kullanım alanı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Taze yaprakları bazı sebzelerle birlikte kullanılarak yemek yapılmaktadır. Köklerinden elde edilen dekoksiyon belirli aralıklar ile içilerek nefes açıcı, balgam söktürücü gibi özelliklerinden ötürü halk ilacı olarak kullanılır. Yapraklarından elde edilen lapa yine cilt temizliğinde antiseptik olarak faydalıdır. Tüm bitki kısımları kaynatılarak elde edilen çayı ses kısılmalarına karşı özellikle Maçka civarında genel kullanıma sahiptir. Yaygın tıbbi kullanımlarından ötürü aktarlar tarafından satılmakta olan bu bitki yöre halkı tarafından toplanmaktadır. Böylece yöre halkı bu bitkiden ekonomik kazanç da sağlamaktadır.



Şekil 4.3.19.3.1. *Geranium robertianum* Çiçek ve Meyve

4.3.20. Juglandaceae

4.3.20.1. *Juglans regia* L.

ISTF: 40859

Türkçe adı: Ceviz

Morfolojik tanım: Geniş, yuvarlak taçlı, 25-30 metreye kadar uzunlukta ağaçlar. Gövde 1,5-2,5 metreye kadar genişlikte, gümüşi-gri, düz kabuklu. Yapraklar 5-9 (-11) adet, eliptikten obovata kadar değişen şekillerde veya oblong-ovat, akut veya akuminat, tam, altta damar koltuklarındaki tüy demetleri dışında çıplak. Nuks meyve az çok küresel, çıplak, yeşil. Eksokarp ve mezokarp etli ve yeşil, endokarp ince veya kalın, kırışık. Tohumları yüksek oranda yağ içerir.

Habitat ve yayılışı: Ormanlık alanlar, akarsu kenarları, taşlık, kayalık yerler. 0-1550 m. Kuzeydoğu ve Doğu Anadolu boyunca geniş bir yayılım alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mayıs.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Merkez, 1180 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi, eşya yapımı, boya

Kullanım özellikleri: Yaygın olarak bulunan ve sevilen bir yağlı tohumu olduğundan pazar ekonomisinde önemli bir yer tutar bu nedenle toplanarak yöre halkı tarafından satılmaktadır. Bitkinin olgunlaşmamış meyveleri çay halinde demlenerek guatr tedavisinde kullanılmaktadır. Olgunlaşmamış meyveleri ezilerek elde edilen su egzamaya karşı halk ilacı olarak faydalıdır. Saç dökülmesine karşı yaprakları dekoksasyon şeklinde hazırlanarak haricen saç derisine belirli aralıklarla sürülmektedir. Yaprakları, taze meyve kabukları yün, pamuk, ip gibi malzemeleri kahverengiye boyamak amacıyla, saç boyama için kına ile taze yaprakları ve meyve kabukları karıştırılarak kullanılır.

Yörede silah sanayinde silah kabzalarının süslenmesinde değerli odunundan yararlanılmakta ve bu şekilde imal edilen silahlar ekonomik kazancı artırmaktadır. Odununun sağlam olması ve boyama, cilalama gibi işlemler kolaylıkla uygulandığından tercih edilmektedir.



Şekil 4.3.20.1.1. *Juglans regia* Meyve

4.3.21. Lamiaceae

4.3.21.1. *Calamintha nepeta* (L.) Savi

ISTF: 40828

Türkçe adı: Narpuz

Morfolojik tanım: Çok yıllık otsu bitkiler. Gövde dik, 20-75 cm'ye kadar yükselir, genellikle tüylü. Yapraklar ovat, salgı bezli yoğun tüylü. Çiçekler halkasal dizilimli, kaliks kısa ve seyrek salgı tüylü. Korolla mordan pembeye doğru değişen renklerde. Meyve nuks.

Habitat ve yayılışı: Kuru nehir yatağı kenarları, frigana, açık bölgeler. 0-1200 m. Batı Trakya, Kuzey Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Ağustos-Eylül.

Toplandığı yer: Yomra Gürsel Mahallesi, 257 m

Kullanım amacı: Gıda

Kullanım özellikleri: Yaprakları ve çiçekleri toplanıp kurutulduktan sonra rahatlama ve keyfi amaçlı olarak çay şeklinde tüketilmektedir.



Şekil 4.3.21.1.1. *Calamintha nepeta* Çiçek

4.3.21.2. *Lycopus europaeus* L.

ISTF: 40884

Türkçe adı: Kurt otu

Morfolojik tanım: Çok yıllık rizomlu otsu bitkiler. Gövde dik, dallanmamış, 80 cm'ye kadar yükselir. Yapraklar oblong-eliptik, lanseolat-eliptiğe kadar, yaprak tabanı akuminat. Çiçek durumu kimoza, küresel. Meyve nuks, nutletler 3 köşeli, uçları trunkat.

Habitat ve yayılışı: Derelerin ıslak kenarları, göl ve bataklıklar, kuru kıyılar, sıkça gölgeler. 10-1680 m. Kuzey, Orta ve Güney Anadolu boyunca geniş bir yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Haziran-Ekim.

Toplandığı yer: Düzköy Kale Deresi, 1187 m

Kullanım amacı: Tıbbi

Kullanım özellikleri: Kökleri hariç bütün bitki kısımları toplandıktan sonra halk ilacı olarak kullanılmaktadır. Yörede yaygın olan yapraklarının kaynar suda bekletilmesinin ardından elde edilen suyun tiroit bezi hastalıklarına karşı kullanılmasıdır. Tiroit bezinin aşırı çalışmasını durdurucu etki göstermektedir. Ayrıca gövde ve yapraklarından demlenen çayı ile kalp rahatsızlıklarına karşı kullanımı da mevcuttur.



Şekil 4.3.21.2.1. *Lycopus europaeus* Genel Görünüm

4.3.21.3. *Mentha pulegium* L.

ISTF: 40838

Türkçe adı: Yabani Nane

Morfolojik tanım: Keskin kokulu çok yıllık otlar. Gövdeler 10-40 cm uzunluğunda, yatık yükselici veya dik. Yapraklar tabanda daralan eliptikten az çok dairemsiye kadar değişen şekillerde, kısaca saplı, kenarlar belirsizce dentat. Vertisillastrumlar yaprak benzeri braktelerin koltuğunda. Kaliks tüpsü, hafifçe 2 dudaklı, boğazı iç kısmında tüylü. Korolla tüpü alt tarafta şişkin, leylak renkli. Nuks meyve kahverengi.

Habitat ve yayılışı: Yazın kuruyan nemli alanlar. 0-1300 m. Trakya, Dış Anadolu kıyı kesimlerinde geniş bir yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Haziran-Eylül.

Toplandığı yer: Yomra Gürsel Mahallesi, 308 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Yaprakları toplandıktan sonra temizlenir taze olarak yenebildiği gibi kurutularak baharat olarak kullanılmaktadır. Çiçek ve yapraklarından demlenen çayı nefes açıcı, mide bulantısını gidermede halk ilacı olarak; soğuk algınlığına ve soğuk algınlığının semptomlarını gidermede yaygın kullanıma sahiptir.



Şekil 4.3.21.3.1. *Mentha pulegium* Çiçek

4.3.21.4. *Prunella vulgaris* L.

ISTF: 40837

Türkçe adı: Yara otu

Morfolojik tanım: Gövdeler dik ve yükselici, 6-40 cm. Yapraklar (en üstteki çift hariç) saplı, ovattan oblonga kadar değişen şekillerde, obtus, tam veya hafifçe krenat, bazen pennatisekt, çıplak veya az çok tüylü. Çiçek durumu spika. Brakteler kırmızımsı veya siyahımsı-mor, kenarlar siliat. Kaliksin alt dudağı 2 loblu, üst dudağı trunkat, 3 mukronat dentat; yan ve orta dişler arası yuvarlak girintili. Korolla koyu leylak rengi veya lavanta-mavimsi (nadiren beyaz). Meyve nuks, ovoid-eliptik.

Habitat ve yayılışı: Tarlalık alanlar, ormanlık yerler, yol kenarları, nemli, sulak yerler. 0-2900 m. Türkiye geneli kozmopolit.

Çiçeklenme: Mayıs-Eylül.

Toplandığı yer: Araklı yol üzeri, 254 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Taze yaprakları toplandıktan sonra etli dolma sarması içinde güzel koku vermesi amacıyla iç malzemesi olarak kullanılmaktadır. Çayırbağı civarında yaygın olan kullanımı ise çiçeklerinin kurutulduktan sonra suda kaynatılarak elde edilen çayından soğuk algınlığına karşı halk ilacı olarak yararlanılmasıdır. Çiçek ve yaprakları ayrıldıktan sonra dövülerek lapa haline getirilir. Daha sonra bu lapa yaralara haricen sürülerek iyileştirici etki göstermektedir. Bitkinin en yaygın kullanımı yara tedavisinde kullanılmasıdır.



Şekil 4.3.21.4.1. *Prunella vulgaris* Genel Görünüm

4.3.21.5. *Salvia forskahlei* L.

ISTF: 40907

Türkçe adı: Adaçayı, Müsellim

Morfolojik tanım: 15-120 cm'ye kadar boylanabilen, kuvvetli kokulu, çok yıllık otsular. Gövde dik, dallanmamış, salgı bezli ya da değil. Yapraklar tam, lirat veya pinnat parçalı. Kaliks 2 dudaklı, çan şeklinde, hunimsi veya tüpsü. Korolla 2 dudaklı, üst dudak düz, falkat, menekşe-mavi renginde. Meyve nuks.

Habitat ve yayılışı: Geniş ve iğne yapraklı ormanlar, çayırklar, dik kenarlar. 10-1900 m. Kuzey Türkiye boyunca geniş bir yayılış alanı bulmaktadır.

Çiçeklenme: Haziran-Eylül.

Toplandığı yer: Maçka-Livera, 1100 m; Düzköy Orta Mahalle, 810 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Yörede en sık yapraklarından dolma sarılan bitkilerdendir. Taze yaprakları toplandıktan sonra iyice temizlenerek yaprak sarması yapılmaktadır. Bir diğer besin olarak kullanımı ise yapraklarının ince ince kıyıldıktan sonra et yemekleriyle birlikte pişirilerek yemek yapılmasıdır. Çiçek ve yaprakları dekoksiyon olarak hazırlanır ve nefes açıcı, rahatlatıcı olarak kullanılmaktadır. Yapraklarının kaynar suda bekletilmesiyle elde edilen çayı ise yatıştırıcı olarak tüketilmektedir.



Şekil 4.3.21.5.1. *Salvia forskahlei* Genel Görünüm



Şekil 4.3.21.5.2. *Salvia forskahlei* Çiçek

4.3.21.6. *Stachys macrantha* (C. Koch) Stearn

ISTF: 40853

Türkçe adı: Deli ada çayı

Morfolojik tanım: Çok yıllık rizomlu, 10-60 cm boyunda otsu bitkiler. Yapraklar basit, kenarları dişli. Taban yapraklar ovat-oblong uzun saplı, gövde yaprakları daha kısa, yaprak tabanı dairesi veya kordat, sesil. Çiçekler menekşe renginde. Sepal dişli triangular. Petal morumsu-pembe. Nuks meyve, obovoidden oblonga kadar değişen şekillerde.

Habitat ve yayılışı: Çok sulu çayırılık alanlar, kaya yamaçları, alpin-subalpin çayırılıklar. 1600-3300 m. Kuzeydoğu Anadolu' da yayılış alanı bulunmaktadır.

Çiçeklenme: Haziran-Eylül.

Toplandığı yer: Düzköy Şorohmo Yaylası, 1850 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Çiçek ve yapraklarından elde edilen çayı yaygın olarak tüketilmekte ve halk ilacı olarak mide rahatsızlıklarında kullanılmaktadır. Yörede yaygın olan kullanımı yapraklarından demlenen çayın boğaz ağrılarına karşı ve kışın soğuk algınlığında nefes açıcı olarak kullanılmasıdır.



Şekil 4.3.21.6.1. *Stachys macrantha* Genel Görünüm



Şekil 4.3.21.6.2. *Stachys macrantha* Çiçek

4.3.21.7. *Thymus praecox* Opiz subsp. *skorpilii* (Velen.) J alas

ISTF: 40852

Türkçe adı: Kekik

Morfolojik tanım: Çok yıllık uçucu yağ içeren odunsu-otlar. Basal yaprakları sesil, gövde yaprakları petiyollü. Gövde yaprakları genelde pediselin yarısından daha kısa. Brakteoller genelde pediselden uzun. Çiçek taşıyan gövde kısımlarının tamamı tüylü. Yapraklar tüysüz, lanseolat-obovat veya obavat-eliptik. Kaliks tübü kampanulat, genellikle tüylü. Korolla genelde pembe veya mor renkli bazen beyazımsı. Küçük nuks meyveler çıplak.

Habitat ve yayılışı: Taşlı ve kayalık alanlar, yamaçlar. 1600-3600 m. Kuzeydoğu Anadolu' da yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mayıs-Ağustos.

Toplandığı yer: Düzköy Şorohmo Yaylası, 1780 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Yaprakları toplandıktan sonra serin ve gölge alanlarda kurumaya bırakılır. Kuruma işleminden sonra baharat olarak yemeklerde kullanılır. Toprak üstü kısımlarından özellikle çiçekli döneminde toplandıktan sonra infüzyon şeklinde yararlanır. Bu halk ilacı sabah aç karnına içilerek şeker hastalığına karşı kullanılmaktadır. Yine bu yöntemle hazırlanan çayı mide rahatsızlıklarına karşı belli aralıklarla tüketilmektedir. Çiçekleri kurutulduktan sonra hazırlanan dekoksasyon böbrek rahatsızlıklarına karşı iyileştirici etki göstermektedir.



Şekil 4.3.21.7.1. *Thymus praecox* subsp *skorpilii* Genel Görünüm



Şekil 4.3.21.7.2. *Thymus praecox* subsp *skorpilii* Çiçek

4.3.21.8. *Thymus pseudopulegioides* Klokov et Des.-Shost.

ISTF: 40827

Türkçe adı: Anzer çayı, kekik

Morfolojik tanım: Yatık ya da hemen hemen dik dalların alt kısımları belirgin odunsu yapıda, çiçekli gövde 7-15 cm boyunda. Gövde dört köşeli, her dört yüzde geriye kıvrık, seyrek kıllı. Yapraklar geniş yumurta şeklinde, genellikle genişliğinin iki katından küçük, küt uçlu, tüysüz. Yaprak, küçük ve renksiz şeffaf yağ benekleri taşımakta. Yan damarlar 3-5 çift, çiçek durumu gevşek. Sepaller kırmızımsı, Petaller leylak veya pembe. Meyve küçük nuks, çıplak.

Habitat ve yayılışı: Çayırliklar, kayalık yamaçlar. 1525-2800 m. Kuzeydoğu Anadolu’da yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Temmuz-Ağustos.

Toplandığı yer: Düzköy Şorohmo Yaylası, 1780 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Yaprakları mutfaklarda baharat olarak, parfüm sanayinde ve içkilerin destilasyonunda kullanılmaktadır. Çiçek ve yapraklarından demlenen çayı bağırsak parazitlerine karşı ve kurt düşürücü olarak yararlıdır. Yapraklarından elde edilen infüzyon ağız ve diş hastalıklarına karşı temizleyicidir. Toprak üstü kısımlarının dekoksasyonu mide rahatsızlıklarına karşı ve yatıştırıcı olarak kullanılır.



Şekil 4.3.21.8.1. *Thymus pseudopulegioides* Genel Görünüm

4.3.22. Moraceae

4.3.22.1. *Morus alba* L.

ISTF: 40863

Türkçe adı: Dut

Morfolojik tanım: 15 metreye kadar uzunlukta, çıplak sürgünlü ağaçlar. Yapraklar ovat veya genişçe ovat, akut veya kısaca akuminat, tabanda yuvarlak veya yamukça kordat, tam, loblu veya sinuat, krenat–dentat, ince, yumuşak, çoğunlukla her iki yüzünde çıplak, fakat alt yüzde damar koltuklarında tüy demetleri var. Sorosus meyve, beyaz, pembemsi veya morumsu.

Habitat ve yayılışı: Açık alanlar, bahçeler. Kuzey Anadolu ve Batı Anadolu’ da kültürü yapılır ancak doğallaşmış ve tüm Anadolu’ da yayılış göstermektedir.

Çiçeklenme: Mayıs.

Toplandığı yer: Düzköy Gemitaşı, 1210 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi, boya, eşya yapımı

Kullanım özellikleri: Olgun meyveleri yenmekte, reçel ve marmelat yapılmaktadır. Yörede dut pekmezi yapımı oldukça yaygındır. Yapraklarının kaynatılmasıyla elde edilen çayı içilerek şeker hastalığına, hazımsızlığa karşı halk ilacı olarak kullanılır. Kökleri ve kabuklarından elde edilen dekoksiyon ise ağızda gargara edilerek diş ağrısına karşı kullanılmaktadır. Likör yapımında kullanımının dışında çeşitli içkilere renk vermesi nedeniyle de endüstriyel bitkilerdendir. Kabuklarından dokuma sanayinde lif elde edilmekte ve kullanılmaktadır. Bu bitkinin odunu ise kemeç yapımında ilk tercih edilen malzemedir. Sürmene ilçesinde geleneksel usullerle yapılan kemeçlerin temel yapı materyallerinden birisidir.



Şekil 4.3.22.1.1. *Morus alba* Genel Görünüm



Şekil 4.3.22.1.2. *Morus alba* Odunundan Yapılan Kemeñçe

4.3.23. Oleaceae

4.3.23.1. *Ligustrum vulgare* L.

ISTF: 40885

Türkçe adı: Kurtbağrı

Morfolojik tanım: 3 metreye kadar boylanabilen çalılar. Gövde tüysüz. Genç sürgünler tüylü, olgunlukta yeşilimsi kahverengi. Yapraklar eliptik lanseolat, ovat ya da obovat, tüysüz. Çiçek durumu uçta kimoz. Çiçekler güzel kokulu. Meyve bakka.

Habitat ve yayılışı: Yaprak döken ormanlar, karışık ormanlar, seyrek çalılık, nemli yerler. 0-1500 m. Kuzey Türkiye ve Orta Anadolu' da geniş yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Haziran.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1320 m

Kullanım amacı: Tıbbi, süs

Kullanım özellikleri: Yapraklı dallarından suda kaynatılıp elde edilen dekoksiyon böbrek taşı düşürmede yararlıdır. Meyveleri ağızda çiğnenerek ağız ve diş sağlığında, özellikle mantar ve bakterilerin yol açtığı hastalıklara karşı faydalıdır. Aranjman bitkisi olarak yaygın bir kullanımı bulunmaktadır. Özellikle bahçe peyzaj çalışmalarında çit bitkisi olarak kullanılmakta ve bu nedenle yetiştiriciliği yapılmaktadır.



Şekil 4.3.23.1.1. *Ligustrum vulgare* Genel Görünüm

4.3.24. Onagraceae

4.3.24.1. *Epilobium angustifolium* L.

ISTF: 40876

Türkçe adı: Yakı otu

Morfolojik tanım: Çok yıllık otsu bitkiler. Gövde genelde basit dallanmamış, 1-3 m boyunda, tüsüz. Yapraklar karşılıklı, lanseolat, tüsüz. Çiçekler genelde koyu pembe ya da magenta. Terminal çiçekler genelde uzamış halde, alttaki çiçekler kümelenmiş. Meyve silindirik kapsül, dört yarıkla açılır.

Habitat ve yayılışı: Ormanlar, kayalık yamaçlar, açık yeşillikler. 650-3050 m. Orta ve Batı Anadolu' da geniş yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Haziran-Ağustos.

Toplandığı yer: Düzköy Gemitaşı, 1210 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Genç ve taze sürgünleri çiğ olarak veya pişirilerek yenmektedir. Kökleri kurutulduktan sonra çay veya halk ilacı olarak idrar söktürücü amaçlı kullanılmaktadır. Gövde ve yaprakları ezilerek lapa haline getirildikten sonra yanıklara, cilt yaralarına ve şişliklere haricen uygulanır. Bilinen en önemli kullanımı yanık ve yaraların iyileştirilmesidir. Endüstriyel olarak bu bitkiden elde edilen droglar ilaç sanayinde, alternatif bitkisel ilaçlarında kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.24.1.1. *Epilobium angustifolium* Genel Görünüm



Şekil 4.3.24.1.2. *Epilobium angustifolium* Çiçek

4.3.24.2. *Epilobium hirsutum* L.

ISTF: 40917

Türkçe adı: Tüylü yakı otu

Morfolojik tanım: Dik, çokça dallanmış, zayıf rizomlu otsu çok yıllık bitkiler. Gövde 30-210 cm uzunluğunda, yoğun tüylü. Yapraklar lanseolattan oblonga kadar, yoğun tüylü, serrat dişli, sesil. Çiçekleri salgı veya örtü tüylü, çiçekler pembe-mor, Meyve lokulusid kapsül.

Habitat ve yayılışı: Bataklıklar, nehir kıyıları. 0-2300 m. Türkiye genelinde geniş bir yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Temmuz-Eylül.

Toplandığı yer: Maçka-Livera Mezra, 1230 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Genç sürgünleri haşlandıktan sonra bazı sebzelerle birlikte tüketilmektedir. Kök ve yapraklarından elde edilen infüzyon (etken madde içeren bileşimlerin üzerine kaynar su dökerek bu maddenin suya geçme yöntemi) sakinleştirici olarak içilmektedir. Yapraklarından elde edile lapa, ciltteki yanıklara, kızarıklara karşı haricen sürülerek tedavi edilir. Yine yapraklarından elde edilen tentür vücutta özellikle kas ağrılarına karşı kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.24.2.1. *Epilobium hirsutum* Genel Görünüm



Şekil 4.3.24.2.2. *Epilobium hirsutum* Çiçek

4.3.25. Papaveraceae

4.3.25.1. *Papaver rhoeas* L.

ISTF: 40861

Türkçe adı: Gelincik

Morfolojik tanım: Gövdeler dik, 90 cm' ye kadar yükselebilir. Yapraklar değişken, çoğunlukla pennatifit veya pennatisekt, segmentler dentat, terminal segment lanseolat, yan segmentlerden çok daha uzun. Pedunküller yayık–hisplit, nadiren basık setoz. Petaller kırmızı, nadiren beyaz, tabanda lekeli veya lekesiz, boyutları çok değişken. Porisid kapsül meyve küresel veya az çok küresel, tabanda yuvarlak, yaklaşık genişliğinin iki katı uzunlukta.

Habitat ve yayılışı: Tarlalar, ekilmemiş boş alanlar, çayırılık alanlar. 0-1400 m. Türkiye genelinde geniş bir yayılım alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mart-Ağustos.

Toplandığı yer: Düzköy Gemitaşı, 1170 m

Kullanım amacı: Gıda, süs

Kullanım özellikleri: Genç sürgünleri toplandıktan sonra kavrulmuş yemeği, taze sürgünleri soğanla birlikte pişirilerek börek iç malzemesi yapılmaktadır. Uzun saplı kuru kapsül meyveleri veya çiçekleri evlerde vazo içerisinde süs bitkisi olarak kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.25.1.1. *Papaver rhoeas* Genel Görünüm

4.3.26. Phytolaccaceae

4.3.26.1. *Phytolacca americana* L.

ISTF: 40830

Türkçe adı: Şekerci boyası, Şerbet otu

Morfolojik tanım: Dallanmış kırmızımsı gövdeli, çıplak, 3 metreye kadar yükseklikte, çok yıllık otsu bitkiler. Yapraklar saplı, ovat-lanseolat, belirgin pinnat damarlı. Çiçekler monoklin. Rasemus çiçek durumları hemen hemen dik, 10 cm' ye kadar boyda. Periant segmentleri krem veya yeşilimsi renkte, meyvelenme sürecinde kırmızımsı veya pembe. Meyve basık-küresel, eflatundan olgunlukta siyaha kadar değişen renkte bir bakka.

Habitat ve yayılışı: Yamaçlar, tarlalar, çalılık. 0-500 m. Kuzey ve Güney Anadolu boyunca yayılış göstermektedir.

Çiçeklenme: Haziran-Eylül.

Toplandığı yer: Sürmene Orta Köy, 297 m

Kullanım amacı: Gıda, boya

Kullanım özellikleri: Taze yaprakları haşlanarak yemeklere katılmaktadır. Meyvelerinden lahana turşusuna pembe renk vermek amacıyla yararlanılmaktadır. Şekercilikte şeker boyası olarak yaygın bir kullanımı olmakla beraber bu kullanım giderek azalmaktadır. Gıda boyası olarak yeşil, sarı ve pembe renk elde edilmesinde bitkinin değişik kısımlarından faydalanılır.



Şekil 4.3.26.1.1. *Phytolacca americana* Meyve

4.3.27. Plantaginaceae

4.3.27.1. *Plantago lanceolata* L.

ISTF: 40872

Türkçe adı: Damar otu, Sinir otu

Morfolojik tanım: 7-90 cm boyunda, çok yıllık, rozet yapraklı otsu bitkiler. Yapraklar lanseolat-ovat, tam veya düzensiz dentat, 3-5(-7) damarlı, çıplak, seyrek-yumuşak tüylü, sapsız. Skapus 7-85 cm, 5 oluklu. Spikalar konik-silindirik çok sık. Brakteler akut. Öndeki sepaller dairemsi-ovat, tepede trunkat, kahverengi ve çıplak. Meyve konik kapsül.

Habitat ve yayılışı: Deniz kıyıları, çayırılık, bataklık yerler, maki dere kıyıları. 0-1350 m. Türkiye genelinde kozmopolit.

Çiçeklenme: Nisan-Ekim.

Toplandığı yer: Düzköy Gemitaşı, 1187 m; Sürmene Merkez, 110 m

Kullanım amacı: Tıbbi

Kullanım özellikleri: Yapraklar ateşe tutularak yaraların üstüne konulup dolamalara karşı kullanılmaktadır. Meyveleri zeytinyağında bekletildikten sonra haricen yaraların üzerine uygulanırsa iyileşme süreci hızlandırılır. Çalışma alanımızda en sık kullanımı, kesikler sonucu oluşan kanamaları durdurucu amaçlı olarak yaprakların kanayan yere kapatılması yöntemidir. Halk ilacı olarak bir diğer kullanımı ise yapraklarından elde edilen dekoksasyonun böbrek rahatsızlıklarına karşı kullanılmasıdır.



Şekil 4.3.27.1.1. *Plantago lanceolata* Genel Görünüm



Şekil 4.3.27.1.2. *Plantago lanceolata* Çiçek

4.3.27.2. *Plantago major* L. subsp. *major*

ISTF: 40870

Türkçe adı: Damar otu, Sinir otu

Morfolojik tanım: 10-50 cm boyunda, rozet yapraklı, çok yıllık bitkiler. Yaprak eliptik-ovat, koyu yeşil, kenarları tam, 5-9 damarlı, tabanı az çok kordat, kalın, çıplak; sap çoğunlukla laminaya eşit uzunlukta. Skapus hafifçe oluklu, yapraklardan uzun veya eşit, kısa tüylü. Spika darca silindirik, tabanda seyrek, diğer kısımlarda sık durumda. Alt brakteler ovat, sepallerden daha uzun. Sepaller çıplak, yeşil. Korolla tüpü çıplak. Meyve kapsül.

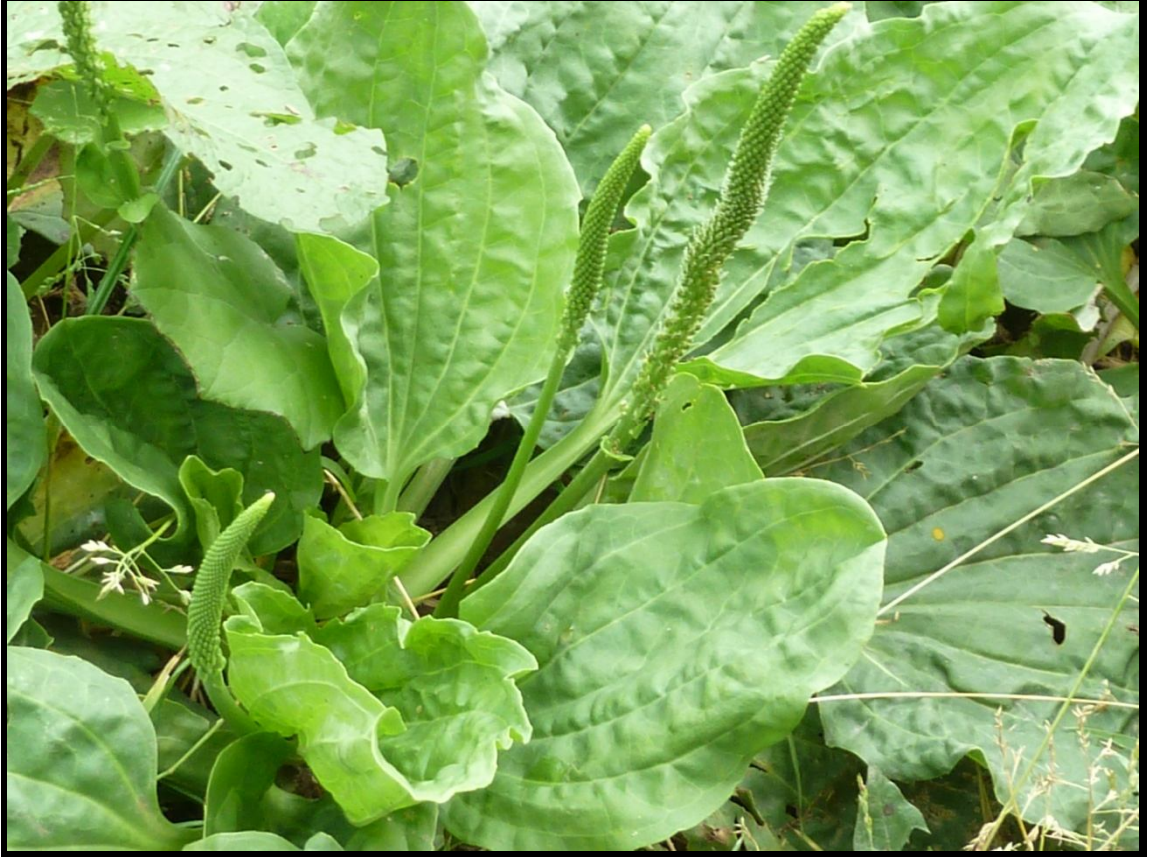
Habitat ve yayılışı: Dere ve nehir kıyıları, patika kenarları, otlaklar ve çorak yerler. 0-2240 m. Kuzey, Orta ve Güney Anadolu boyunca geniş bir yayılım alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Haziran-Ağustos.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Merkez, 1170 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Taze yaprakları toplandıktan sonra yemeği ve sarma dolması yapılmaktadır. Yapraklarının dekoksasyonu iltihap kurutucu olarak kullanılmaktadır. Yapraklarının kaynatılmasıyla elde edilen halk ilacı böbrek rahatsızlıklarına karşı iyileştirici etki göstermektedir. Tohumları dövülüp balla karıştırılarak öksürük ve soğuk algınlığına karşı kullanılır. Yaprakları kan durdurucu olarak yaygın kullanıma sahiptir.



Şekil 4.3.27.2.1. *Plantago major* subsp *major* Genel Görünüm

4.3.28. Polygonaceae

4.3.28.1. *Polygonum bistorta* L. subsp. *carneum* (Koch) Coode et Cullen

ISTF: 40850

Türkçe adı: Koratıca

Morfolojik tanım: Çok yıllık, rizomları odunsu, otsu bitkiler. Gövde dik, 20-50 cm boyunda. Taban yaprakları geniş, lanseolat, yaprak tabanları trunkuat. Alt yüzü açık gri-yeşil, üst yüzü koyu yeşil ve tüysüz. Yaprak kını genişçe. Çiçek durumu spikaya benzeyip küremsi. Çiçekler sapsız, pembe. Nuks meyveler kahverengi ve mat.

Habitat ve yayılışı: Nemli yerler, yamaçlar, ormanlar. 1800-3600 m. Kuzeydoğu ve Doğu Anadolu'da yayılış alanı bulunmaktadır.

Çiçeklenme: Haziran-Ağustos.

Toplandığı yer: Düzköy Şorohmo Yaylası, 1710 m; Tonya Bicunluk Mevkii 1830 m

Kullanım amacı: Gıda

Kullanım özellikleri: Taze yaprakları toplanarak iyice yıkanır. Daha sonra haşlanarak ve soğanla kavrulularak yörede meşhur olan yemeği yapılmaktadır. Yörede Kara Lahanadan sonra en yaygın kullanılan sebze bitkisidir. Kültürü yapılamadığından ancak yaylaya çıktığı zaman doğal alanlarından toplanarak kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.28.1.1. *Polygonum bistorta* subsp *carneum* Genel Görünüm



Şekil 4.3.28.1.2. *Polygonum bistorta* subsp *carneum* Çiçek

4.3.28.2. *Rumex acetosella* L.

ISTF: 40935

Türkçe adı: Kuzukulağı, Ekşice

Morfolojik tanım: İnce yapılı çok yıllık, dioik bitkiler. Gövde az çok dik, 15-40 cm uzunluğunda, çıplak veya hafifçe papilloz. Yapraklar hastat, orta lob lanseolattan oblanseolata kadar değişen şekillerde, yan loblar bazen daha da bölünmüş, çıplak. Nuks kahverengi, parlak.

Habitat ve yayılışı: Tarlalar, kıyılar, çorak yerler. 0-2300 m. Türkiye genelinde kozmopolit.

Çiçeklenme: Mayıs-Ağustos.

Toplandığı yer: Düzköy Gemitaşı, 1180 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Gövdeleri temizlendikten sonra ince kesimlerle soğanla kavrulularak yemeği yapılmaktadır. Gövdeleri koparıldıktan sonra çiğ olarak yenmektedir. Genç sürgünlerinden çayı yapılarak baş ağrısında ve hazmı kolaylaştırmada halk ilacı olarak kullanılmaktadır. Kökleri temizlendikten sonra dövülerek suyla beraber karıştırılır. Bu karışım içilerek idrar artırıcı olarak etki gösterir. Bunun yanında ateş düşürücü olarak da kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.28.2.1. *Rumex acetosella* Genel Görünüm



Şekil 4.3.28.2.2. *Rumex acetosella* Çiçek Durumu

4.3.29. Primulaceae

4.3.29.1. *Lysimachia verticillaris* Spreng.

ISTF: 40933

Türkçe adı: Altın kamışı

Morfolojik tanım: 50-100 cm boyunda, dik, çok yıllık bitkiler. Yapraklar karşılıklı veya halka şeklinde dizilmiş, lamina tam, geniş. Çiçekler tek, halka şeklinde sıralanmış şemsiye şeklinde, 2-16 adet, brakte yok. Sepal lineardan lanseolata kadar değişen şekillerde. Petal sarı, genişçe ovat. Meyve kapsül, küremsi, salgı tüylü ve kırmızımsı noktalı.

Habitat ve yayılışı: Orman ve çalılıkların nemli alanları, dere kenarları. 0-2440 m. Kuzey Türkiye ve Doğu Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Haziran-Eylül.

Toplandığı yer: Düzköy Kale Deresi, 1200 m

Kullanım amacı: Tıbbi

Kullanım özellikleri: Toprak üstü kısımları toplandıktan sonra iyice temizlenir, yıkanır ve kurumaya bırakılır. Kurutma işi bittikten sonra bu kısımlar soğuk suda kaynatılır. Elde edilen bu dekoksiyon öksürük ve bronşit hastalıklarına karşı halk ilacı kullanılmaktadır. Yörede yaygın olan kullanımlardan birisi de çiçek ve yaprakların mısır yağında bekletildikten sonra bu yağın yaralara haricen uygulanmasıdır. Bu yöntemle de yaraların tedavisi gerçekleştirilmektedir.



Şekil 4.3.29.1.1. *Lysimachia verticillaris* Genel Görünüm

4.3.30. Ranunculaceae

4.3.30.1. *Aquilegia olympica* Boiss.

ISTF: 40883

Türkçe adı: Haseki küpesi

Morfolojik tanım: 30-60 cm boylanabilen otsu bitkiler. Yaprakçıkları dilimli loblu. Taban yapraklar biternat. Üst yüzeyleri çıplak alt yüzeyleri dağınık veya sık tüylü. Çiçekler monoklin, sepal mavi veya morumsu, mahmuz veya kanca şeklinde. Petaller beyaz. Meyve folikül, pilos tüylü.

Habitat ve yayılışı: *Picea orientalis* (Ladin) ormanları, dere kenarları, nemli alanlar. 1700-2800 m. Kuzey ve Doğu Anadolu'da yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Haziran-Temmuz.

Toplandığı yer: Düzköy Gemitaşı-Kale Deresi, 1270 m.

Kullanım amacı: Tıbbi, süs

Kullanım özellikleri: Çiçekli dalları ve taze yaprakları cilt temizliğinde ve bazı deri hastalıklarında kullanılır. Çayırbağı genelinde süs bitkisi olarak kullanılmakta ve bu amaçla yetiştirilmektedir.



Şekil 4.3.30.1.1. *Aquilegia olympica* Genel Görünüm

4.3.31. Rhamnaceae

4.3.31.1. *Frangula alnus* Mill.

ISTF: 40895

Türkçe adı: Barut Ağacı

Morfolojik tanım: 5 m'ye kadar boylan, çalı formunda küçük bir ağaç. Kabuk ince düzgün, dallar yukarı doğru. Yapraklar sivri ya da küt uçlu, her iki yüzü tüysüz, alt yüzünde orta damar boyunca basık tüyler. Yaprak sapı tüylü. Meyve olgun halde siyah renkte bakka.

Habitat ve yayılışı: Ormanlarda, çalılıklarda, dere kenarlarında, nemli, ve zengin topraklar. 10-1700 m. Kuzey, Batı ve Orta Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Haziran-Temmuz.

Toplandığı yer: Düzköy Kolopna Mevkii, 1410 m

Kullanım amacı: Tıbbi, boya, yakacak

Kullanım özellikleri: Meyve, yaprak ve kabukları zehirli olan bir bitkidir. Yörede taze kabukları kabızlığa karşı çiğ yenerek müshil işlevi görmektedir. Kabuklarının kaynatılmasıyla elde edilen çayı safra kesesi ve karaciğer rahatsızlıklarında kullanılmaktadır. Sarılık hastalığına karşı ilaç sanayinde, barut ve mangal kömürü yapımında hammadde kaynağıdır. Meyve ve kabuklarından boya elde edilip küçük işletmelerde kullanılabilir.



Şekil 4.3.31.1.1. *Frangula alnus* Genel Görünüm

4.3.32. Rosaceae

4.3.32.1. *Alchemilla orthotricha* Rothm.

ISTF: 40928

Türkçe adı: Dokuztepe, Piyatita, Aslanpençesi

Morfolojik tanım: Odunsu rizomlu çok yıllık otsular. Gövde yükselici ve zayıf, 20–40 cm. Gövde ve yaprakları tüylü. Pedisel, petiyol ve hipantiyumu oldukça yoğun tüylü. Yapraklar mavimsi yeşil, orbikular veya suborbikular, dar açılı ve bazal loplarla keşişmekte. Çiçekler sarı renk. Meyve aken.

Habitat ve yayılışı: Çayırılık alanlar, tarla arazileri boşlukları. 0-1500 m. Kuzeydoğu Anadolu'da yayılış gösterir.

Çiçeklenme: Haziran-Temmuz.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Merkez, 1210 m.

Kullanım amacı: Tıbbi, süpürge, hayvan yemi

Kullanım özellikleri: Çiçek ve yaprakları kalp ve damar hastalıklarında tedavi amacıyla çay şeklinde hazırlanarak içilir. Yörede yaygın olarak süpürge işlevinde kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra kurutulduktan sonra kış aylarında ahır hayvanlarının yem temininde kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.32.1.1. *Alchemilla orthotricha* Genel Görünüm



Şekil 4.3.32.1.2. *Alchemilla orthotricha* Çiçek

4.3.32.2. *Aruncus vulgaris* Rafin.

ISTF: 40849

Türkçe adı: Karaağaç

Morfolojik tanım: Gövde dik, 1-2 metre boyunda çalılar. Yapraklar 2-3 pinnat, yaprakçıklar ovat, ovattan lanseolata kadar. Çiçekler beyaz renkte. Meyve folikül, tüysüz.

Habitat ve yayılışı: Çalılık ve ormanlıklar, çoğunlukla dere kenarları ve kayaçlar arasında bulunurlar. 0-2000 m. Kuzeydoğu Anadolu boyunca yayılış gösterirler.

Çiçeklenme: Haziran-Temmuz.

Toplandığı yer: Düzköy Kırıklık Yaylası, 1473 m.

Kullanım amacı: Yakacak

Kullanım özellikleri: Gövde ve dalları soba tutuşturmada yakacak olarak kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.32.2.1. *Aruncus vulgaris* Genel Görünüm

4.3.32.3. *Cerasus avium* Moench

ISTF: 40871

Türkçe adı: Kiraz

Morfolojik tanım: 25 metreye kadar boylanabilen ağaçlar. Stipulalar düşücü; genç sürgünler kuvvetli yapılı, çıplak. Yapraklar ovat veya obovat-oblong, eliptik. Çiçekler taşıyıcı yaprağı bulunmayan 2-5 adet umbellalar halinde, hipantiyum çan şeklinde. Petaller beyaz. Meyve drupa; az çok küresel, yabani formlarda yaklaşık 1 cm çapta, kırmızıdan az çok siyaha kadar değişen renklerde, parlak, etli, acı veya tatlı.

Habitat ve yayılışı: Karışık ormanlar. 0-1600 m. Kuzey Türkiye boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mart-Mayıs.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1140 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi, yakacak

Kullanım özellikleri: Olgun meyveleri yenmektedir. Reçel, marmelat gibi yöresel el yapımı gıdalar yapılabilmektedir. Gövde ve dallarının kabukları soyulduktan sonra suda kaynatılır. Elde edilen su ishale karşı halk ilacı olarak, yaşlı ağaçların gövde ve dalları yakacak olarak kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.32.3.1 *Cerasus avium* Genel Görünüm



Şekil 4.3.32.3.2 *Cerasus avium* Meyve

4.3.32.4. *Cerasus officinalis* Poit. & Turp.

ISTF: 40915

Türkçe adı: Karayemiş, Laz Kirazı, Taflan

Morfolojik tanım: 6 metreye kadar boylanabilen, her dem yeşil çalı veya ağaçlar. Yapraklar oblong-eliptik, üst yüzü koyu yeşil ve parlak, alt yüzü daha soluk, çıplak; sapları oluklu. Çiçek durumu sık rasemus, yapraklardan daha kısa boyda, küçük brakteli. Çiçekler beyaz, hipantiyum çan şeklinde. Meyve koyu mor veya siyah etli bir drupa.

Habitat ve yayılışı: Ormanlar, Çoğunlukla *Fagus* ve *Rhododendron* ile beraber. 20-2000 m. Kuzey Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Nisan-Haziran.

Toplandığı yer: Maçka Yazlık Köyü, 970 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi, süs, boya

Kullanım özellikleri: Olgun meyveleri yenmektedir. Meyvelerinden reçel ve likör yapılmaktadır. Marmelatından lapa şeklinde kullanılarak ağrı kesici olarak yararlanılır. Yaprakları balla beraber sarılarak ısıtılır ve bronşite karşı göğüs bölgesine haricen uygulanır. Tüm bitki kısımları böcekler için öldürücü olduğundan pestisit olarak istifade edilmektedir. Yaprakları ayrıca yöredeki çiçekçiler tarafından çelenk yapımında kullanılır. Yapraklarından sarı renk elde edilmektedir. Yörede özellikle oyuncak boyamada bu yapraklardan elde edilen boya kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.32.4.1. *Cerasus officinalis* Genel Görünüm



Şekil 4.3.32.4.2. *Cerasus officinalis* Çiçek

4.3.32.5. *Crataegus microphylla* C. Koch

ISTF: 40839

Türkçe adı: Alıç, Yemişen

Morfolojik tanım: 1,5-3 m boyundaki dikenli çalılar. Dikenler yaprak koltuklarında, her koltukta bir adet. Yapraklar ovat, 3-5 loblu, kenarları açık yeşil, tüysüz, uçları serrulat. Çiçekler Korimboz. Meyveler küremsi, parlak kırmızı, etli drupa.

Habitat ve yayılışı: Ormanlar, sık *Quercus* çalılığı. 20-450 m. Kuzey ve Orta Anadolu'da yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Nisan-Haziran.

Toplandığı yer: Sürmene Zeytinlik Mahallesi, 372 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Meyveleri yenir. Meyvelerinden elde edilen çay nefes darlığına karşı yörede yaygın bir kullanıma sahiptir. Gövde kabukları sıtma ve diğer ateşli hastalıklara karşı iyileştirici etki göstermektedir.



Şekil 4.3.32.5.1. *Crataegus microphylla* Meyve

4.3.32.6. *Crataegus orientalis* (Mill.) Bieb.

ISTF: 40857

Türkçe adı: Alıç, Mayıs Dikeni

Morfolojik tanım: 3-5 metreye kadar boylanabilen çalı veya ağaçlar. Dikenler genellikle uzamış ve yaprakların koltuklarında. Yapraklar rombik, obovat-oblong, derin 3-7 loblu. Yaprakların her iki yüzü yoğun tüylü. Korimboz çiçekler 4-10, disk şeklinde ve tüylü. Meyve drupa, kırmızımsı turuncu renkte.

Habitat ve yayılışı: Ormanlar, kayalık yerler. 750-2240 m. Anadolu genelinde geniş bir yayılış alanı bulunmaktadır.

Çiçeklenme: Mayıs-Temmuz.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Merkez, 1240 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Meyveleri taze olarak yendiği gibi yörede reçel ve marmelatı da yapılmaktadır. Kalbe iyi geldiği düşüncesiyle meyvelerinden ve çiçeklerinden elde edilen çayı tansiyon düşürücü olarak kullanılmaktadır. Ayrıca meyvelerinin bronşite karşı halk ilacı olarak kullanımı bilinmektedir.



4.3.32.6.1. *Crataegus orientalis* Genel Görünüm

4.3.32.7. *Fragaria vesca* L.

ISTF: 40899

Türkçe adı: Dağ çileği, Mora

Morfolojik tanım: Çok yıllık stolonlu otsu bitkiler. Taban yaprakları rozet halinde, ovat, obovat veya rombik şekilli. Skapus genellikle yapraklardan daha uzun, 2-7 çiçekli, çoğunlukla monoklin. Sepaller lanseolat-kuspidat, meyve zamanında yayık veya geriye kıvrık. Petaller beyaz, obovat veya yuvarlak şekilli. Meyve; çiçek eksenine etlenmiş, yüzeyinde aken tipi meyveler bulunan küme (agregat) meyve.

Habitat ve yayılışı: Nemli yerler, ormanlık alanlar. 200-2450 m. Dış Anadolu, kıyı boyunca geniş bir yayılım alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Nisan-Haziran.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1200 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Olgun meyveleri toplanarak taze tüketilir. Yörede reçel, marmelat yapılması yaygın bir kullanım alanıdır. Kozmetik sanayinde cilt güzelliği kremlerinde kullanılmaktadır. Kökleri toplandıktan sonra suda kaynatılarak elde edilen dekoksion şeklindeki halk ilacı iştah açıcı, idrar artırıcı olarak etki göstermektedir.



Şekil 4.3.32.7.1. *Fragaria vesca* Genel Görünüm



Şekil 4.3.32.7.2. *Fragaria vesca* Çiçek ve Meyve

4.3.32.8. *Malus sylvestris* Mill. subsp. *orientalis* (A. Uglitzkich) Browicz

ISTF: 40930

Türkçe adı: Demir Elması

Morfolojik tanım: 8-12 metreye kadar uzunlukta ağaçlar, gençken dikenli veya dikensiz; sürgünler hafifçe tomentos. Çiçek durumu 4-6 çiçekli korimbus halinde; kaliks yoğunca tomentos-pilos. Meyve hemen hemen küresel, 2-3 cm çapında, yeşil, yeşilimsi-sarı veya kırmızımsı pome (elma tipi, elmamsı meyve).

Habitat ve yayılışı: Ormanlar, karışık çalılar, kayalık yamaçlar, dereler, arazi kenarları. 150-2000 m. Orta Anadolu hariç tüm Türkiye’ de geniş bir yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mart-Nisan.

Toplandığı yer: Maçka Yazlık Köyü, 1100 m

Kullanım amacı: Gıda, yakacak

Kullanım özellikleri: Olgun meyveleri yenir. Meyvelerinden yörede marmelat yapılmakta kurutulduktan sonra kışın kullanılabilir. Gövde ve dalları özellikle ekmek yapılan sobalarda ve fırınlarda öncelikli olarak kullanılan yakacaklardır. Yöre halkı tarafından toplanarak satılmaktadır. Bu nedenler odununun ekonomik getirisi de mevcuttur.



Şekil 4.3.32.8.1. *Malus sylvestris* subsp *orientalis* Genel Görünüm



Şekil 4.3.32.8.2. *Malus sylvestris* subsp *orientalis* Meyve

4.3.32.9. *Mespilus germanica* L.

ISTF: 40867

Türkçe adı: Muşmula, Döngel

Morfolojik tanım: 2-3 metre boyunda, yaklaşık 1 cm uzunluğunda diken taşıyan çalılar veya dikensiz ağaçlar. Dallar gençken uzun yumuşak tüylü sonradan çıplak. Çiçekler beyaz, kaliks yumuşak tüylü, sepaller petallerden uzun. Meyve küresel veya armut şeklinde bir pome.

Habitat ve yayılışı: Seyrek ormanlar, maki ve kayalıklar. 0-1650 m. Kuzey Türkiye boyunca yayılmış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mayıs-Haziran.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Merkez, 1240 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Olgunlaşmış meyveleri yenir. Meyvelerinden marmelat yapılması yörede yaygın kullanımlarından biridir. Meyveleri yenerek ishal rahatsızlığına karşı iyileştirici etki göstermektedir. Gövde kabukları soyulduktan sonra kaynatılarak yine ishale karşı iyileştiricidir. Meyve çekirdekleri öğütülerek idrar artırıcı, böbrek rahatsızlıklarına karşı ve böbrek taşı düşürmede halk ilacı olarak kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.32.9.1. *Mespilus germanica* Çiçek



Şekil 4.3.32.9.2. *Mespilus germanica* Meyve

4.3.32.10. *Prunus divaricata* Ledeb.

ISTF: 40924

Türkçe adı: Dağ eriği

Morfolojik tanım: 10 metreye kadar uzunlukta dikensiz veya dikenli küçük ağaçlar veya çalılar. Yapraklar ovat-eliptikten obovata kadar değişen şekillerde, krenat-serrat. Çiçekler beyaz, yapraklardan önce oluşur. Sepaller olgun çiçekler halindeyken kıvrık. Drupalar sarkık, küremsiden ovoid-oblonga kadar değişen şekillerde sarı veya kırmızıdan mora kadar değişen renklerde.

Habitat ve yayılışı: Seyrek ormanlar, dik yamaçlar, kaya araları. 0-2450 m. Tüm Anadolu boyunca geniş bir yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Nisan-Mayıs.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1340 m

Kullanım amacı: Gıda, yakacak, eşya yapımı

Kullanım özellikleri: Meyvelerinden marmelat ve pestil yapılmaktadır. Gövde ve dalları önemli yakacak özelliği taşımakta bu nedenle ekmek pişirilen sobalarda tercih edilmektedir. Odununun sert ve dayanıklı oluşu çeşitli müzik aleti ve eşyaların yapımında kullanılmasına olanak tanımaktadır. Yörede geleneksel kemeçe yapımında odunundan yararlanılmaktadır.



Şekil 4.3.32.10.1. *Prunus divaricata* Meyve

4.3.32.11. *Prunus spinosa* L.

ISTF: 40923

Türkçe adı: Çakal eriği

Morfolojik tanım: Dikenli, sürgünleri yumuşak tüylerle kaplı, çalılar veya küçük ağaçlar. Yapraklar obovattan eliptiğe kadar değişen şekillerde, krenat-serrat. Çiçekler beyaz, yapraklardan önce oluşur. Drupalar dik, küresel, mavimsi-siyah, etli, yeşil, ekşi; endokarp düz veya hafifçe pürüzlü.

Habitat ve yayılışı: Ormanlık ve çalılık alanlar. 0-1700 m. Batı, Kuzey ve Orta Anadolu' da yayılış alanı bulunmaktadır.

Çiçeklenme: Mart-Nisan.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Merkez, 1200 m

Kullanım amacı: Gıda, yakacak

Kullanım özellikleri: Olgunlaşmış meyvelerinden marmelat yapılır. Gövde ve dallarından ise yakacak olarak istifade edilmektedir.



Şekil 4.3.32.11.1. *Prunus spinosa* Meyve

4.3.32.12. *Pyrus communis* L. subsp. *communis*

ISTF: 40932

Türkçe adı: Yaban armudu

Morfolojik tanım: 20 metreye kadar yükselebilen ağaçlar, özellikle gençken dikenli; çıplak veya hafifçe pubesent. Yapraklar ovat-eliptikten ovat-orbikulata kadar değişen şekillerde, genişliği uzunluğunun yaklaşık 2 katı kadar, tam veya krenat-serrat, yeşil, üstte parlak, kuruyunca siyahımsı, taban yuvarlak veya az çok kordat. Çiçekler az çok beyaz. Meyve pome, yassı küresel veya az çok küresel, sarımsı yeşil renkte.

Habitat ve yayılışı: Ormanlık ve çalılık alanlar. 0-1650 m. Kuzey ve Güneybatı Anadolu' da yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Nisan-Mayıs.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Merkez, 1190 m

Kullanım amacı: Gıda

Kullanım özellikleri: Olgun meyveleri yenmektedir. Çalışma alanımızın iklimsel özelliklerinden dolayı oldukça büyük ve lezzetli meyveleri yetişmektedir. Doğal olarak yetişen bu meyveler toplanarak pazarlarda satılır böylece ekonomik olarak da katkı sağlamaktadır.



Şekil 4.3.32.12.1. *Pyrus communis* subsp *communis* Meyve

4.3.32.13. *Rosa canina* L.

ISTF: 40826

Türkçe adı: Kuşburnu, Mayıs dkeni

Morfolojik tanım: Dik bazen tırmanıcı çalılar. Dikenler oldukça kaba, az çok kıvrık, basık genişlemiş tabanlı. Yaprakçıklar 5-7 adet, dar eliptikten genişçe ovata kadar değişen şekillerde. Çiçekler tek veya 2-15 adet çiçek birlikte, beyaz renkli. Pediseller çıplak veya salgı tüylü. Sepaller ovat. Petaller beyaz, soluk veya koyu pembe. Serbest aken tipi meyvelerini saran etlenmiş “hipantiyum” adını alan çiçek eksenini turuncu-kırmızı renkte, meyve olarak yenir ve halk arasında “Kuşburnu” olarak isimlendirilen kısmı oluşturur.

Habitat ve yayılışı: Kıyılar, kayalık yamaçlar, çalılık, çitler, ormanlar ve açıklıkları, başlıca kireçtaşları. 30-1700 m. Türkiye genelinde geniş bir yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mayıs-Temmuz.

Toplandığı yer: Sürmene Zeytinlik Mahallesi, 299 m; Düzköy Filiço Mevkii, 1164 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Meyveleri taze olarak yenir, reçeli, çok yaygın olarak Kuşburnu marmelatı ve kompostosu yapılır. Soğuk algınlığı, astım, bronşit, mide rahatsızlıkları, hazımsızlık, halsizlik gibi durumlarda meyveleri dekoksasyon şeklinde hazırlanarak kullanılır. Ayrıca tomurcukları ve meyveleri çay şeklinde tüketilir. Yaygın kullanımı olan bitkinin meyveleri yöre halkı tarafından toplanarak pazarlarda satılmaktadır.



Şekil 4.3.32.13.1. *Rosa canina* Meyve

4.3.32.14. *Rubus caesius* L.

ISTF: 40927

Türkçe adı: Böğürtlen, Avat morası

Morfolojik tanım: Çok yıllık çalı görünümünde, dikenli, sarılıcı ya da sürünücü bitkiler. Yapraklar trifoliyat, alt yüzde tüylü ve dişli kenarlı. Çiçekler monoklin, korimbuslar halinde, çanak ve taç yapraklar beşer parçalı, taç yapraklar beyaz renkli. Meyve agregat, drupa, kırmızımsı-siyah renkte.

Habitat ve yayılışı: Güneşli veya gölgeli dereler, nehir kenarları. 800-2000 m. Batı, Kuzey Anadolu' da yayılış gösterir.

Çiçeklenme: Mayıs-Ağustos.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1380 m; Düzköy Yusufu Mahallesi, 890 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Olgun meyveleri oldukça lezzetlidir ve taze tüketimi yaygındır. Marmelat ve reçeli de yapılır. Ayrıca iklimi uygun yerde yetiştirilip gıda endüstrisinde ham madde olarak bisküvi ve şekerleme fabrikalarına satılır. Çiçek ve yapraklarına meyve katılarak hazırlanan çayı yörede meşhurdur. Tıbbi olarak yapraklarından elde edilen sıvı antiseptik ve yara iyileştirici olarak kullanılır. Bademcik iltihaplarına karşı yaprak ve çiçeklerinden elde edilen dekoksyonu halk ilacı olarak kullanılmaktadır. Yaprakları ayrıca ağızdaki yaralara ve aft hastalığına karşı iyileştirici etki göstermektedir.



Şekil 4.3.32.14.1. *Rubus caesius* Genel Görünüm



Şekil 4.3.32.14.2. *Rubus caesius* Çiçek ve Polen Toplayan İşçi Arı

4.3.32.15. *Rubus canescens* DC.

ISTF: 40925

Türkçe adı: Böğürtlen

Morfolojik tanım: Çoğunlukla sürünücü, alçak yapılı çalılar. Sürgünler kısa, falkat dikenli. Yapraklar ternat veya bazen 5 yaprakçıklı pedat, her iki yüzde farklı renkli. Panikula terminal, çok çiçekli. Sepaller ovat-oblong, akut, çiçek açtıktan sonra geri kıvrık. Petaller beyaz (kuru iken soluk sarımsı), obovat-oblong (nadiren daha geniş). Drupalar siyah, küçük ve çok sayıda.

Habitat ve yayılışı: Seyrek ormanlar, çalılıklar, kıyıları. 0-2150 m. Türkiye genelinde geniş bir yayılış gösterir.

Çiçeklenme: Mayıs-Ağustos.

Toplandığı yer: Maçka-Livera, 1280 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Meyveleri taze olarak yenir ve reçel yapılır. Genç sürgünlerinden demlenen çayı şeker hastalığına karşı halk ilacı olarak kullanılmaktadır. Taze yaprakları ve çiçeklerinin kaynatılmasıyla elde edilen çayı kansızlığa karşı kullanılmaktadır. Köklerinden elde edilen dekoksyonu böbrek taşı düşürmede etkilidir.



Şekil 4.3.32.15.1. *Rubus canescens* Genel Görünüm



Şekil 4.3.32.15.2. *Rubus canescens* Çiçek

4.3.32.16. *Rubus idaeus* L.

ISTF: 40929

Türkçe adı: Ahududu

Morfolojik tanım: Dik gövdeli, 50-100 cm (kültür formlarında 150 cm' ye kadar) uzunlukta basit veya dallanmış çalılar. Dallar ince küçük dikenli veya dikensiz, çoğunlukla ikinci yılda çiçek açar. Alttaki yapraklar 5(-7) yapraklı pinnat, üstteki yapraklar ternat. İnfloresens terminal ve aksillar, birkaç çiçekten oluşmuş, sarkık rasemus halinde, bazen alttaki çiçekler yaprak koltuklarında tek. Sepaller lanseolat, akuminat-kaudat, tomentos. Petaller beyaz, dar, küçük ve dik. Drupalar kırmızı, pubesent, çok sayıda, birbirine bitişik ve reseptakulundan bir bütün halinde ayrılma özelliği gösterir.

Habitat ve yayılışı: Ormanlar, çayır kenarları, taşlık yamaçlar. 900-2200 m. Kuzey Anadolu' da yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Temmuz.

Toplandığı yer: Düzköy Balahor Yaylası, 1780 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Meyvelerinden taze olarak yararlanıldığı gibi reçeli de yapılmaktadır. Genç ve taze yapraklarının kaynatılmasıyla ağızdaki yaralara karşı halk ilacı elde edilmektedir. Çiçeklerinden çay yapılmaktadır ve hazımsızlığa karşı yararı vardır.



Şekil 4.3.32.16.1. *Rubus idaeus* Genel Görünüm

4.3.32.17. *Sorbus aucuparia* L.

ISTF: 40864

Türkçe adı: Kuş üvezi

Morfolojik tanım: 4-20 m boyunda, taç kısmı ovat ağaçlar. Dallar önce yatık sonra yükselici, grimsi, kabuk pürüzsüz, genç dallar kadifemsi tüylü. Tomurcuklar ovat, tüylü. Yapraklar pinnat, yaprakçıklar serrat. Çiçekler beyaz. Pome meyve hemen hemen küremsi, sarımsı-turuncu renkli.

Habitat ve yayılışı: Koruluklar, çam ormanları, kayalık volkanik yamaçlar. 1500-2500 m. Kuzey ve Kuzeydoğu Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mayıs-Haziran.

Toplandığı yer: Düzköy Gemitaşı, 1200 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Meyvelerinden şurup ve meyve suyu yapımında, gıda endüstrisinde yararlanılmaktadır. Reçel yapımı da yörede bir diğer besin amaçlı kullanımdır. İshal rahatsızlığına karşı da kullanılmaktadır. Yaprakları infüzyon şeklinde hazırlandıktan sonra şeker hastalığına karşı kan şekerini düşürücü amaçlı halk ilacı olarak yararlanır. Taze yaprakları kaynatılarak elde edilen dekoksyonu böbrek taşı düşürmede kullanılır.



Şekil 4.3.32.17.1. *Sorbus aucuparia* Genel Görünüm

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

ISTF: 40879

Türkçe adı: Üvez, Zavil

Morfolojik tanım: 25 metreye kadar yükselebilen piramit şeklinde veya geniş taçlı ve yayık dalları olan ağaçlar; kabuk koyu gri. Tomurcuklar yeşilimsi, çıplak. Yapraklar genişçe ovat, tabanda hafifçe kordattan genişçe kuneata kadar değişen şekillerde, loblar az çok akuminat, 3-5 üçgenimsi-ovat loblu, az çok derince, her iki yüzde koyu parlak yeşil, olgunlukta alt yüzünde çıplak. Çiçek durumu 20-60 çiçekli. Sepaller deltoid, salgı tüylü, kenarlar pubesent. Meyve az çok küresel veya armudumsu bir pome.

Habitat ve yayılışı: Ormanlık alanlar, yaprak döken ormanlar ıssız veya beraber. 200-1800 m. Kuzey Türkiye genelinde geniş bir yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mayıs-Haziran.

Toplandığı yer: Düzköy Gemitaşı, 1310 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Olgunlaşmış meyveleri taze olarak yenmekte ve reçeli yapılmaktadır. Bağırsak ve sindirim sistemi hastalıklarına karşı olgunlaşmamış meyveleri tüketilerek iyileştirici etki göstermektedir. Yapraklarından demlenen çayı soğuk algınlığına karşı halk ilacı olarak kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.32.18.1. *Sorbus torminalis* var. *torminalis* Genel Görünüm

4.3.33. Rubiaceae

4.3.33.1. *Galium aparine* L.

ISTF: 40858

Türkçe adı: Yapışkan otu, Yoğurt otu

Morfolojik tanım: Dik ve tırmanıcı tek yıllık otsular. Gövde kırılğan, 4 köşeli, yaklaşık 1,5 m uzunluğunda. Yapraklar 8, halkasal dizilişli, sesil, linear-oblanseolat, yapışkan tüylü. Çiçekler aksillerde 2-5, korolla beyaz, 4 loblu. Loblar akut ve tüysüz. Meyvede merikarplar sert tüylü.

Habitat ve yayılış: Çalılıklar, ekili alanlar. 30-1800 m. Trakya, Dış Anadolu boyunca geniş bir yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Nisan-Temmuz.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Merkez, 1200 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi, boya

Kullanım özellikleri: Taze yaprakları yoğurt ile beraber tüketilmekte ve börek içi malzemesi yapılmaktadır. Toprak üstü kısımlarından çay şeklinde böbrek ve karaciğer hastalıklarına karşı yararlanılır. Yapraklarından yapılan lapa harici deri hastalıklarının tedavisinde ve yaraların iyileştirilmesinde kullanılmaktadır. İlaç sanayinde lenf sistemi hastalıklarına karşı olarak faydalanılır. Yörede kökleri toplandıktan sonra kurutulur ve öğütülür. Daha sonra bu köklerden kırmızı boya elde edilerek yün boyamada kullanılır.



Şekil 4.3.33.1.1. *Galium aparine* Genel Görünüm



4.3.33.1.2. *Galium aparine* Çiçek

4.3.34. Salicaceae

4.3.34.1. *Populus tremula* L.

ISTF: 40902

Türkçe adı: Titrek Kavak

Morfolojik tanım: Boyu 25 metreye kadar çokça kök sürgünü verebilen ağaçlar. Gövde kabuğu düz, yeşilimsi veya griye yakın. Tomurcukları kırmızımsı kahverengi, geçici yapışkan. Yapraklar ovat, kordat tabanı akuminat, istisna olarak serrat-dentat. Alt yüzü ipeksi tüylü. Çiçek sapı 8 cm' ye kadar tüysüz ve yassımsı. Çiçek durumu amentum. Brakteler palmatifid, villoz-siliat tüylü, meyveleri şişeye benzeyen 2 valfli kapsül.

Habitat ve yayılışı: Yaprak döken ormanlar, *Abies* ve *Fagus* karışık ormanları, *Pinus nigra* (Kara çam) ve *Pinus sylvestris* (Sarı çam) ormanları. 0-2350 m. Türkiye genelinde geniş bir yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mart-Nisan.

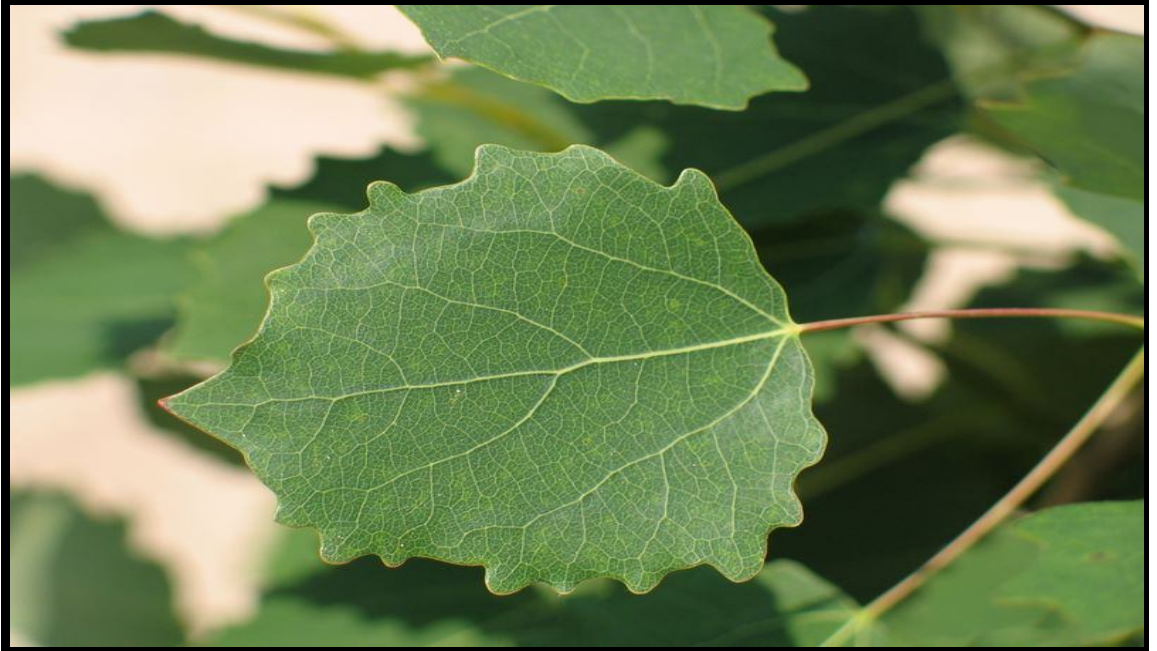
Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1370 m

Kullanım amacı: Yakacak, tahta kasa yapımı

Kullanım özellikleri: Gövde ve dalları kesilerek yakacak olarak kış aylarında kullanılmaktadır. Odunu sert ve dayanıklı olmamasına rağmen hava alması nedeniyle yörede yiyeceklerin saklandığı tahta kasa şeklinde koruma kapları yapılmaktadır.



Şekil 4.3.34.1.1. *Populus tremula* Genel Görünüm



Şekil 4.3.34.1.2. *Populus tremula* Yaprak

4.3.34.2. *Salix alba* L.

ISTF: 40869

Türkçe adı: Ak Söğüt

Morfolojik tanım: 30 metreye kadar uzayabilen ağaçlar; kabuk derince çatlak, grimsi. Sürgünler ince, dik veya sarkık, başlangıçta soluk zeytini yeşil daha sonra kahverengimsi veya kızılımsı, kırılğan değil. Gençken basık-ipeksi beyaz tüylü daha sonra az çok çıplak; tomurcuklar lanseolat-oblong, yandan basık, akut, basık ipeksi beyaz tüylü. Yapraklar az çok darca lanseolat, çoğunlukla genişliğinin yaklaşık 6-7 katı uzunlukta, az çok uzun akuminat, ince serrat, gençken her iki yüzüde basık ipeksi tüylü, daha sonra üst yüzü az çok çıplak; yaprak sapının sürgün üzerindeki izi geniş “V” şeklinde, salgı tüyü yok. Stipula küçük, lanseolat, erken düşücü. Amentumlar yapraklı saplar üzerinde, sık, silindirik, çoğunlukla iki eşeyli, ekseni sıkça pubesent. Meyve kapsül.

Habitat ve yayılışı: Göl, dere ve akarsu kenarları. 0-2000 m. Türkiye genelinde geniş bir yayılış sergiler.

Çiçeklenme: Nisan-Mayıs.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Merkez, 1150 m

Kullanım amacı: Eşya yapımı, yakacak

Kullanım özellikleri: Gövdesinden hediyelik eşyalar yapılmaktadır. Küçük sepetler, maket gemiler yörede hatıra hediyesi olarak yapılmakta ve satılmaktadır. “Carbo Ligni” diye bilinen mangal kömürü hazırlamada odunundan yararlanılmaktadır.



Şekil 4.3.34.2.1. *Salix alba* Genel Görünüm

4.3.35. Scrophulariaceae

4.3.35.1. *Euphrasia hirtella* Jord. ex Reut.

ISTF: 40906

Türkçe adı: Göz otu, Kırlangıç otu

Morfolojik tanım: Yarı parazit, 5-25 cm boyunda, tek yıllık otsular. Yapraklar derin loblu, krenat-dentat. Alttaki brakteler 4-8 dişli. Çiçekler yaprak koltuklarında tek. Kaliks 4 dişli, korolla 2 dudaklı, beyaz. Meyve kapsül.

Habitat ve yayılışı: Subalpin veya alpin çimenlik. 1500-2440 m. Kuzeydoğu ve Kuzeybatı Anadolu' da yayılış alanı bulunur.

Çiçeklenme: Temmuz-Eylül.

Toplandığı yer: Maçka-Livera Mezrası, 1240 m

Kullanım amacı: Tıbbi

Kullanım özellikleri: Maçka genelinde çiçekleri kurutulduktan sonra suda kaynatılarak elde edilen su belli aralıklarla göz bölgesine sürülmektedir. Göz nezlesi, göz iltihaplanması ve kanlanması gibi hastalıklara karşı iyileştirici özelliği bulunmaktadır. Çayırbağı civarında ise kocakarı ilacı olarak göz kurdu dökmesi diye tabir edilen hastalığa karşı tüm bitki kısımları dövülerek lapa haline getirilir. Günde 3 defa bu lapa göze uygulanır ve 1 saat kadar bekletilir.



Şekil 4.3.35.1.1. *Euphrasia hirtella* Genel Görünüm



Şekil 4.3.35.1.2. *Euphrasia hirtella* Çiçek

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

ISTF: 40854

Türkçe adı: Sarı burun otu

Morfolojik tanım: Tek yıllık, parazit, otsu bitkiler. Gövde dik, 70 cm boyunda, genellikle yukarıya doğru dallanmış, salgı tüylü ya da değil. Yapraklar oblong-lanseolat, krenat-dentat. Çiçekler yaprak koltuklarının altında, sıkı veya gevşek şekilde. Brakteler yaprak benzeri, ovat, çiçeklerden daha uzun. Meyve kapsül.

Habitat ve yayılışı: Nemli çayırlar, orman kenarları. 1100-2300 m. Kuzey, Güney ve Doğu Anadolu' da yayılış alanı bulunmaktadır.

Çiçeklenme: Haziran-Ağustos.

Toplandığı yer: Düzköy Şorohmo Yaylası, 1800 m

Kullanım amacı: Tıbbi

Kullanım özellikleri: Çayırbağı yöresinde çiçek ve yapraklarından demlenen çayı kalp, tansiyon rahatsızlıklarına karşı kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.35.2.1. *Rhinanthus angustifolius* subsp *grandiflorus* Genel Görünüm

4.3.36. Solanaceae

4.3.36.1. *Physalis alkekengi* L.

ISTF: 40860

Türkçe adı: Gelin feneri, Kandil otu

Morfolojik tanım: Sürünücü rizomlu, çok yıllık otsu bitkiler. Gövde 30-60 cm, dik, basit veya dallanmış, üst kısımda kısa tüylü. Yapraklar ovat, tam veya hafifçe sinuat, saplı. Kaliks kalıcı, hemen hemen küresel, zarımsı, kavuniçi-kırmızı meyvenin çevresini kapalı bir odacık halinde çevirir. Korolla yeşilimsi beyaz. Bakka küremsi, parlak kavuniçi-kırmızı.

Habitat ve yayılışı: Ormanlar, nehir kıyıları, boş araziler. 0-2100 m. Kuzey, Güney ve Orta Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mayıs-Ekim.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Merkez, 1200 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi

Kullanım özellikleri: Olgun meyveleri salata ve asit değerinin uygun olmasından dolayı sirke yapımında kullanılmaktadır. Tohumları ezilerek ağrı kesici olarak özellikle bel ağrılarına karşı haricen kullanılmaktadır. Son yıllarda “Altın Çilek” olarak bilinen meyveleri bitkinin endüstriyel olarak önemini artırmıştır. Bu amaçla yetiştiriciliği giderek yaygınlaşmakta, ilaç sanayinde hammadde olarak kullanılmaktadır.



Şekil 4.3.36.1.1. *Physalis alkekengi* Genel Görünüm



Şekil 4.3.36.1.2. *Physalis alkekengi* Meyvesi

4.3.37. Tiliaceae

4.3.37.1. *Tilia rubra* DC. subsp. *caucasica* (Rupr.) V. Engler

ISTF: 40918

Türkçe adı: Kafkas İhlamuru

Morfolojik tanım: 40 metreye kadar uzayabilen ağaçlar. Genç sürgünler parlak, çıplak. Yapraklar genişçe ovat, tepede akuminat, serrat, dişlerin tepesi aristat, altta soluk yeşil, alt yüzeyde orta damar koltuğundaki tüyler hariç her iki yüzeyde çıplak. Kimozlar 2-3(-6) çiçekli, görünüş olarak sarkık değil. Meyve nuks, uçmaya yarayan büyük bir brakteye bağlı.

Habitat ve yayılışı: Karışık yaprak döken ormanlar. 300-1500 m. Batı ve Kuzey Anadolu' da yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Temmuz.

Toplandığı yer: Maçka-Livera, 1300 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi, eşya yapımı

Kullanım özellikleri: Yaprakları kurutulup dövüldükten sonra baharat olarak yemeklerde kullanılmaktadır. Çiçek ve yapraklarından elde edilen infüzyonu soğuk algınlığına karşı halk ilacı olarak yararlıdır. Yine çiçek ve yapraklarından demlenen çaya limon sıkılarak mide bulantısı ve kusmaya karşı halk ilacı olarak kullanılır. Yaprakları diş ağrısına karşı çiğnenerek iyileştirici etki göstermektedir. Odunu yörede oldukça değerlidir. Çeşitli alet ve eşyalar yapılabilir. Geleneksel Trabzon motifleri olan çeşitli hediyelik eşyalar ihlamur ağacındandır. Ayrıca sandalye, masa gibi eşyalar da mobilya sanayinde ihlamur odunundan yararlanılarak imal edilebilmektedir. Yörede bir diğer kullanımı ise hayvanların su kabı olan ve "Gerdel" diye isimlendirilen ahşap kapların ihlamur ağacından imal edilmesidir. İhlamurdan büyük kütükler oyularak istenilen boyutlarda bu su kapları yapılmaktadır.



Şekil 4.3.37.1.1. *Tilia rubra* subsp *caucasica* Genel Görünüm



Şekil 4.3.37.1.2. *Tilia rubra* subsp *caucasica* Meyve

4.3.38. Urticaceae

4.3.38.1. *Urtica dioica* L.

ISTF: 40834

Türkçe adı: Isırgan

Morfolojik tanım: Yaygın köklü, 30–150 cm uzunluğunda, çok yıllık otlar. Yapraklar genişçe ovattan darca lanseolata kadar değişen şekillerde, kenarlar keskin ve kabaca dentat, akuminat. Dioik. Erkek ve dişi çiçek durumları birbirine benzer şekilde, çok dallanmış. Dişi çiçekler belirgin, morumsu. Meyve aken.

Habitat ve yayılışı: Ormanlar, gölgeli vadiler ve kayalar, su kenarları. 500-2700 m. Türkiye genelinde geniş yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Haziran-Eylül.

Toplandığı yer: Yomra Gürsel Mahallesi, 356 m; Düzköy Isırganlık Mezrası, 1510 m

Kullanım amacı: Gıda, tıbbi, yem

Kullanım özellikleri: Taze sürgünleri toplanarak yöreye özgü yemeği pişirilmektedir. Ayrıca taze yapraklarından ısırgan çorbası diye bilinen lezzetli bir çorba yapılmaktadır. Genç yaprakları ve gövdesinden salata yapılabildiği gibi bu kısımlar kavrulmuş olarak iç malzemesi olarak da değerlendirilir. Toplanan yaprakları ve kökleri beraber kaynatıldıktan sonra balla beraber karıştırılır ve akciğer rahatsızlıklarına, nefes darlığına karşı kullanılmaktadır. Yapraklarından elde edilen dekoksyonu idrar artırıcı, bağırsaklardaki kurt ve parazitleri düşürmede kullanılmaktadır. Yörede yem bitkisi olarak kullanımı oldukça yaygındır. Biçildikten sonra kurutulmuş tüm bitki kısımları başta sığır yemi olmak üzere kanatlı hayvanların, tavşanların yem ihtiyacını da karşılamaktadır.



Şekil 4.3.38.1.1. *Urtica dioica* Genel Görünüm

4.4. ANGIOSPERMAE-MONOKOTİL ÖRNEKLER

4.4.1. Liliaceae

4.4.1.1. *Colchicum speciosum* Steven

ISTF: 40855

Türkçe adı: Acı çiğdem, Zurnak

Morfolojik tanım: Sert soğanlı (korm) çok yıllık otsular. Çiçekler tek, her biri bir braktenin koltuğunda renkleri mavimsi-mor-pembe. Periant tübü genelde beyaz ya da morumsu renkte. Meyve septisid kapsül.

Habitat ve yayılışı: Hafif maki ve koruluk, subalpin ve alpin çayırlar, yağmur suları ile açılmış dereler, nemli otlu veya taşlı yamaçlar, 700-2600 m. Kuzey Anadolu boyunca yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Temmuz-Ekim.

Toplandığı yer: Düzköy Ayala Yaylası, 1650 m

Kullanım amacı: Tıbbi

Kullanım özellikleri: Toprak altındaki kormları toplanıp temizlendikten sonra iyice dövülerek su ile birlikte bir karışım yapılır. Bu karışım saçlardaki bit, pire gibi parazitlerin yok edilmesinde kullanılmaktadır.

Eski Yunanistan'da THEOPHRASTUS tarafından tehlikeli bir zehirli bitki olarak tanımlanmış ve "Ephemeron" (bir gün içinde öldüren) ismi verilmiştir. *Colchicum* türlerinden tıp alanında yarar sağlanmasına 1763 yılında Viyana'da Anton STORK tarafından başlanılmıştır. STORK, bitkinin tohumlarından ve kormundan elde ettiği özütleri, bir oksimel (sirke+bal) içerisinde eriterek astım ve gut hastalıklarının tedavisinde kullanmıştır (Küçüker, 2000).



Şekil 4.4.1.1.1. *Colchicum speciosum* Genel Görünüm

4.4.1.2. *Lilium ciliatum* P. H. Davis

ISTF: 40848

Türkçe adı: Tüylü zambak

Morfolojik tanım: 50-160 cm boyunda, dik, soğanlı çok yıllık otsu bitkiler. Gövde yoğun salgı tüylü. Yapraklar lanseolattan linear-lanseolata kadar, gövde üzerinde sarmal dizilişli. Çiçekler soluk kükürt sarısı. Meyve lokulusid kapsül.

Habitat ve yayılışı: Orman kenarları, çalı açıklıkları, alpin-subalpin çayırliklar. 1500-2400 m. Kuzeydoğu Anadolu' da yayılış alanı bulunmaktadır.

Çiçeklenme: Haziran-Temmuz.

Toplandığı yer: Düzköy Şorohmo Yaylası, 1840 m

Kullanım amacı: Tıbbi, süs

Kullanım özellikleri: Çiçeklerinden elde edilen suyu cilt temizliğinde ve cilt lekelerine karşı faydalıdır. Soğanı toplandıktan sonra dövülerek biraz su eklenerek elde edilen karışım diş ağrılarına ve iltihabına karşı halk ilacı olarak kullanılmaktadır. Süs bitkisi olarak bahçelerde ve peyzaj çalışmalarında kullanılır. Devlet tarafından üretimine ve ihraç edilmesine izin verilen soğanlı taksonlardan biridir. Bu nedenler üretimi üzerinde çalışmalar yapılmaktadır.



Şekil 4.4.1.2.1. *Lilium ciliatum* Genel Görünüm

4.4.1.3. *Lilium monadelphum* M. Bieb.

ISTF: 40897

Türkçe adı: Zigana zambağı

Morfolojik tanım: 130 cm'ye kadar boylanabilen çok yıllık soğanlı bitkiler. Yaprakları sarmal dizilişli, orta yapraklar geniş ya da ince mızrak şeklinde. Çiçekler çoğunlukla soluk veya sülfür sarısı, genellikle çikolata rengi benekli. Periant parçaları oblanseolat, uçta yumuşak tüylü, iç periant parçaları kısa sivri uçlu, uzun, dar. Çiçekler genellikle kurduğunda dökülür. Meyve lokulusid kapsül.

Habitat ve yayılışı: *Fagus* ve *Picea* orman kenarları, *Rhododendron* çalılıkları, göl kenarları, asitli topraklar. 60-1800 m. Kuzeydoğu Anadolu' da yayılış alanı bulunmaktadır.

Çiçeklenme: Haziran-Temmuz.

Toplandığı yer: Düzköy Zelaha Mahallesi Altkol, 1370 m

Kullanım amacı: Tıbbi, süs

Kullanım özellikleri: Soğanları dekoksasyon veya lapa şeklinde hazırlanarak kullanılmaktadır. Soğanları ezildikten sonra elde edilen lapa, apse tedavisinde iyileştirici rol oynamaktadır. Soğanlarından hazırlanan dekoksasyon içilerek yumuşatıcı, balgam söktürücü olarak yararlıdır. Çiçekleri ezilerek çıkan suyu ciltte egzamaya karşı iyileştirici etki göstermektedir. Süs bitkisi olarak yetiştirilmekte olup peyzaj çalışmalarında kullanılmaktadır.



Şekil 4.4.1.3.1. *Lilium monadelphum* Genel Görünüm

4.4.1.4. *Ruscus aculeatus* L.

ISTF: 40829

Türkçe adı: Tavşanmemesi

Morfolojik tanım: Dik, sert yapılı, her dem yeşil çalılar. Gövdeler basitçe dallanmış, çizgili, 20-50 cm, dallar alternat. Kladotlar (yapraksı gövde) sert yapılı, lanseolat-akuminat veya ovat-akuminat, genişliğinin 3 katı uzunlukta, alt yüzde belirgin damarlı, tepesi dikenli. Çiçekler eksene doğru. Meyve 1-4 tohumlu; kırmızı bir bakka.

Habitat ve yayılışı: Ormanlar, çalılık alanlar, kayalık yerler. 10-1000 m. Kuzey Anadolu' da yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Mart-Mayıs.

Toplandığı yer: Yomra Gürsel Mahallesi, 195 m

Kullanım amacı: Tıbbi, süpürge, süs

Kullanım özellikleri: Kökleri toplandıktan sonra dövülerek toz haline getirilir daha sonra bu toz suyla kaynatılarak içilir ve ateş düşürücü etki gösterir. Meyveleri ezildikten sonra haricen ağrı kesici olarak kullanılmaktadır. Toprak üstü kısımları sap kısmı ilave edilerek süpürge olarak kullanılmaktadır. Çiçekçilerde süs bitkisi olarak kullanılmakta bu amaçla yöre halkı tarafından bu bitki toplanarak çiçekçilere satılmaktadır.



Şekil 4.4.1.4.1. *Ruscus aculeatus* Genel Görünüm



Şekil 4.4.1.4.2. *Ruscus aculeatus* Meyve

4.4.1.5. *Veratrum album* L.

ISTF: 40847

Türkçe adı: Beyaz çöpleme, Çomağ

Morfolojik tanım: Çok yıllık 1 metreye kadar boylanabilen rizomlu otsular. Toprak üstü gövdesi dik duruşlu, yapraklar geniş ovat, sapsız ve alternat dizilişli. Çiçekler çok sayıda ve panikula durumunda, yeşilimsi, beyaz renkte. Meyve lokulusid kapsül.

Habitat ve yayılışı: Nemli yamaçlar, orman kenarları, alpin-subalpin çayırlar. 1400-1900 m. Kuzeydoğu Anadolu' da yayılış göstermektedir.

Çiçeklenme: Haziran-Ağustos.

Toplandığı yer: Düzköy Balahor Yaylası, 1700 m

Kullanım amacı: Tıbbi

Kullanım özellikleri: Toprak üstü kısımları zehirli olan bitkinin yöresel kullanımı zehirlenmelerden ötürü terk edilmiştir. Geçerli kullanımı rizomlarından elde edilen lapa ile haricen yapılmaktadır. Bitkinin rizomları toplandıktan sonra kurumaya bırakılır. Kuruduktan sonra iyice dövülerek toz haline getirilir ardından su ilavesiyle lapa elde edilir. Lapa dışarıdan deri hastalıklarında, sivilce, uyuz, egzama gibi rahatsızlıklara karşı kullanılmaktadır.



Şekil 4.4.1.5.1. *Veratrum album* Genel Görünüm

4.4.2. Orchidaceae

4.4.2.1. *Dactylorhiza urvilleana* (Steudel) H. Baumann & Künkele

ISTF: 40908

Türkçe adı: Kuko otu

Morfolojik tanım: Yumrulu çok yıllık otsular. Bitki genelde gürbüz. Gövde oyuk, 3-4 iyi gelişmiş yapraklı. Yapraklar eliptik-obovattan lanseolata kadar ve mor benekli. Çiçekler geniş, leylak renkli, gül kurusu veya koyu mor. Meyve kapsül.

Habitat ve yayılışı: Nemli yer, yaprak döken ve iğne yapraklı ormanlar, *Picea-Rhodendron* çalılığı, dere kenarı. 0-2500 m. Kuzey ve Kuzeydoğu Anadolu' da yayılış alanı bulunmaktadır.

Çiçeklenme: Haziran-Temmuz.

Toplandığı yer: Maçka-Livera Mezrası, 1470 m

Kullanım amacı: Süs, yem

Kullanım özellikleri: Gösterişli çiçekleri nedeniyle yörede, bahçelerde süs bitkisi olarak kullanılmakta ve bu amaçla yetiştirilmeye çalışılmaktadır. Ahır hayvanları otlatma sırasında bitkinin sürgünlerini yediğinden ayrıca toplanıp kurutularak diğer yem bitkileriyle karıştırılıp hayvanların yem ihtiyacını karşılamada önemli rol oynamaktadır.



Şekil 4.4.2.1.1. *Dactylorhiza urvilleana* Genel Görünüm



Şekil 4.4.2.1.2. *Dactylorhiza urvilleana* Çiçek

4.4.2.2. *Gymnadenia conopsea* (L.) R. BR.

ISTF: 40911

Türkçe adı: Yabani salep

Morfolojik tanım: Rizomlu, çok yıllık, 20-60 cm boyunda otsu bitkiler. Rizom ovoid, çok kısa, ince loblu. Toprak üstü gövde sert yapıda, tabandan itibaren 2-3 tüpsü kılıf yaprağı ile sarılmış. Yapraklar linear-lanseolat. Çiçekler pembe, pembe-beyaz. Meyve kapsül.

Habitat ve yayılışı: Alpin ve subalpin çayırlıklar, kırlar. 1000-2800 m. Kuzeydoğu Anadolu' da yayılış alanına sahiptir.

Çiçeklenme: Temmuz-Ağustos.

Toplandığı yer: Maçka-Livera Mezrası, 1450 m

Kullanım amacı: Gıda

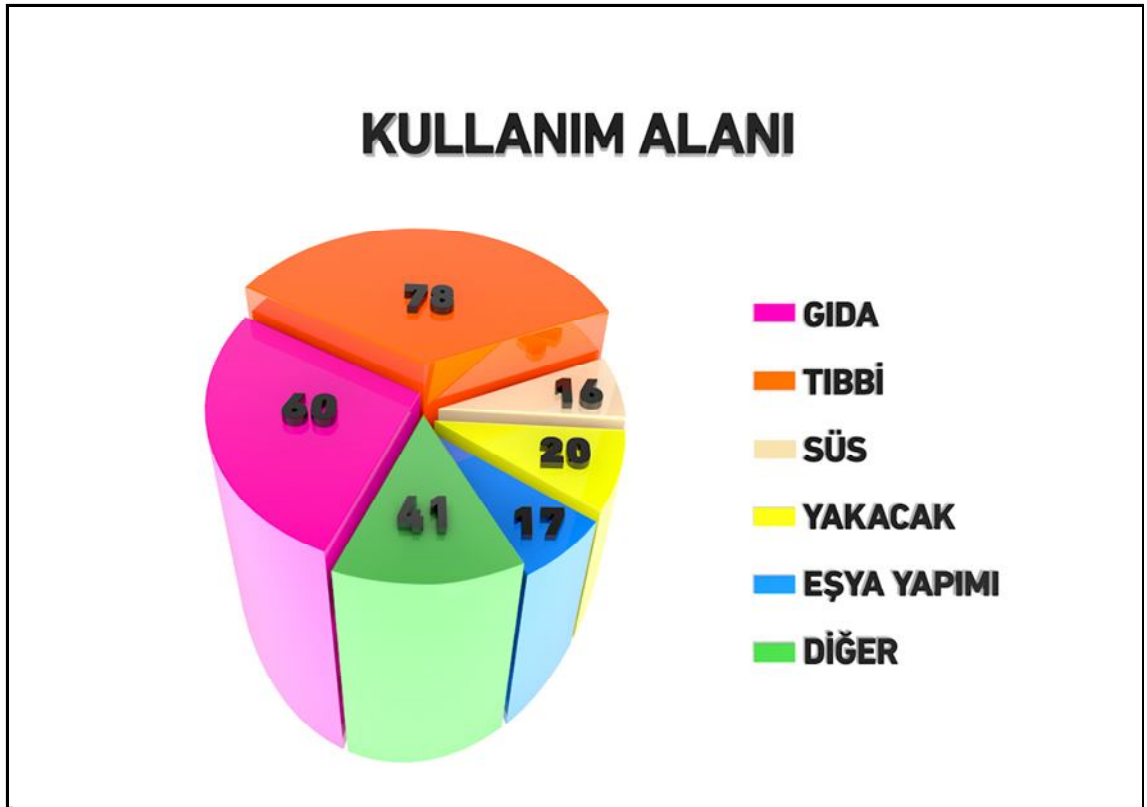
Kullanım özellikleri: Rizomları oldukça besleyicidir ve yörede salep elde etmede kullanılmaktadır. Kurutulan rizomlar dövülerek sarımsı beyaz bir toz haline getirilir. Bu toz sıcak suyla veya sütle birlikte karıştırılıp pişirilerek salep diye bilinen içecek elde edilmektedir. Yörede rizomlarından elde edilen toz madde ekmek yapımında kullanıldığı gibi mısırla birlikte pişirilerek de tüketilmektedir.



Şekil 4.4.2.2.1. *Gymnadenia conopsea* Genel Görünüm

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Trabzon ili ve çevresinde faydalı bitkiler üzerine yaptığımız çalışmamızda 44 familyaya ait toplam 106 taksonun 232 kullanımının olduğu tespit edilmiştir. Bu kullanımlardan 78' i tıbbi, 60' ı gıda, 20' si yakacak, 17' si eşya yapımı, 16' sı süs amaçlı kullanımlardır. Diğer kullanımlardan 11' i yem, 10' u boya, 6' sı süpürge ve 14' ü koku, esans, tatlandırıcı, imalat sanayinde yararlanma gibi değişik kullanımlardan oluşmaktadır.

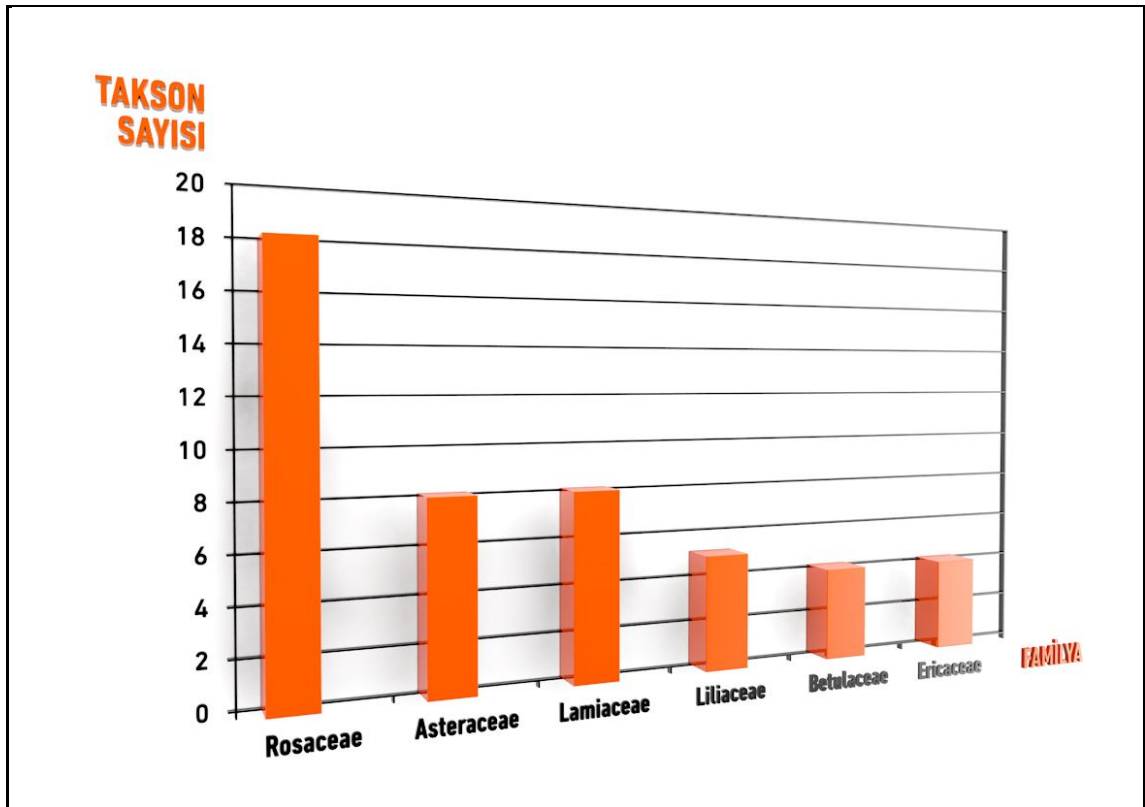


Şekil 5.1. Ekonomik Önemi Olan Taksonların Kullanım Alanları ve Sayıları

Tüm kullanımlardan % 33 tıbbi, % 26 gıda, % 9 yakacak, % 8 eşya yapımı, % 7 süs, %17 diğerleri olmak üzere oransal veri elde edilmiştir. Çalışma alanımızdaki bitkilerden tıbbi ve gıda amaçlı kullanımların sayısal ve oransal üstünlüğü göze çarpmaktadır. Bu dağılım sonucuna göre yapmış olduğumuz çalışmanın daha önce faydalı bitkiler üzerine yapılan çalışmalarla paralellik gösterdiği görülmektedir (Şimşek ve diğ., 2002; Sarper

ve diğ., 2008; Gençay, 2007; Mart, 2006; Bulut, 2006; Elçi ve Erik, 2006; Şanlı, 2006; Koçyiğit, 2005; Akgül, 2008).

Çalışmamız sonucunda ekonomik önem taşıyan ve halkın yararlandığı faydalı bitkilerden Rosaceae familyasına ait 18 takson tespit edilmiştir. Bu familyayı 8' er taksonla Asteraceae ve Lamiaceae, 5 taksonla Liliaceae, 4' er taksonla Betulaceae ve Ericaceae familyaları takip etmektedir. Çalışma alanımızda kullanımı olan ve doğal olarak bulunan taksonların temsil ettiği familyaları göz önüne alırsak Trabzon civarının floristik köken ve takson sayısınca zengin familyalarla örtüştüğü görülmektedir. Eski karaya ait relik taksonlar ve familyaların baskın olduğu Trabzon' da Rosaceae, Asteraceae, Lamiaceae, Fabaceae, Apiaceae, Ericaceae, Betulaceae gibi familyaların tür ve tür altı takson zenginliği söz konusudur (Anşin, 1979).



Şekil 5.2. Takson Sayılarına Göre Familya Sıralaması

Çalışmamız sonucunda ekonomik önemi olan 2 endemik takson tespit edilmiştir. Liliaceae familyasından *Lilium ciliatum* ve Apiaceae familyasından *Heracleum platytaenium* endemik taksonlardır. *Lilium ciliatum* üretimi yapıp ihraç edilebilen

ornamental geofit bitkilerdendir. 2006 yılında 1.500 adet bitki ihraç edilmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2007). Ayrıca yörede soğanından diş ağrılarına karşı halk ilacı olarak kullanımı mevcuttur. *Lilium ciliatum* taksonunun doğadan toplanması sonrası satışı yasak olup sadece üretim yoluyla satışına izin verilmektedir. Arazi sırasındaki gözlemlerimiz bu taksonun popülasyonlarının Düzköy-Çayırbağı mezralarında 1500-1700 metre civarında sık görüldüğü, bu yüksekliklerde insan etkisinin yerleşmenin çok nadir olmasından dolayı fazla olmadığıdır. Bu sebeple takson için yakın gelecekte bir tehlike durumu söz konusu değildir.

Heracleum platytaenium taksonunun gövde ve yapraklarından gıda olarak yararlanılmakta özellikle yapraklarından yörede yaygın kullanımı olan sebze yemeği yapılmaktadır. Bu kullanım İzmit civarında Kızılarıslan (2008) tarafından da bildirilmiştir. Bilinçli yöre halkı bu taksonları amaca yönelik olarak ve gerektiğinde kullandığından ayrıca pazarlarda satılması gibi bir durum olmadığından bu takson için yakın gelecekte bir tehlike arz etmemektedir.

Çalışmamızda kullanımını tespit ettiğimiz bitkilerin, hangi organ veya kısımlarının kullanıldığı ekonomik öneme sahip faydalı bitkilerden yararlanmadaki çeşitliliği ve kullanım zenginliğini ortaya koymaktadır. Buna göre tespit edilen 232 kullanımın 60' ı yapraklardan, 49' u gövde ve gövde kabuklarından, 37' si meyvelerden, 36' sı çiçeklerden, 22' si toprak üstü kısımlardan, 20' si kök ve toprak altı kısımlardan, 5' i tohumdan ve 3' ü salgı maddelerinden oluşmaktadır. *Picea orientalis* taksonunun reçinesinden iltihap kurutucu olarak veya ağızda çiğnenerek sakız olarak yararlanılmaktadır. Yine aynı taksonun gövde ve dallarından süpürge, odunundan arı kovanı yapımında ve gövdesinden çıra elde etmede faydalanılmaktadır. *Vaccinium arctostaphylos* taksonunun meyvesi yenmekte, yapraklarından ishale karşı halk ilacı olarak yararlanılmakta, gövde ve dallarından süpürge yapılmakta, yaprak ve meyvesinden boya elde edilmekte, gövde ve dalları yakacak olarak kullanılmaktadır. Kullanılan kısımların farklılığı, aynı bitkilerin değişik kısımlarından farklı amaçlarla yararlanmadaki durum göz önüne alınırsa yörede bitkilerden etkin şekilde yararlanıldığı ve bitkiler üzerinde uygulamalı bilgilerin ekonomik botanik açısından son derece gelişmiş olduğu savunulabilir.



Şekil 5.3. Bitkilerin Kullanılan Kısımları

5.1. TIBBİ AMAÇLI KULLANILAN TAKSONLAR

Çalışma alanımızda tespit edilen 78 taksonun tıbbi kullanımı mevcuttur (Tablo 5.1.1.). Tıbbi kullanımların genellikle geleneksel halk ilacı şeklinde uygulandığı görülmektedir. Tıbbi kullanımların fazlalığı, insanlık tarihi boyunca süregelen bitkilerden istifade etmedeki gereksinimlerin bir sonucudur. Çalışma alanımızda yer şekillerinin çeşitliliği, engebe ve yüksekliğin fazla olması yöredeki ulaşım faaliyetlerini olumsuz etkilemektedir. Bunun yanında sağlık hizmetlerindeki aksaklıklar, bu hizmetlerden halkın istenilen seviyede yararlanamaması hastalıklara karşı bitkilerin aktif olarak kullanımını da artırmaktadır. Sentetik ilaçların insan üzerindeki olumsuz etkileri, sürekli kullanılmak zorunda olması, bağımlılık yapması gibi nedenler doğaya dönüşü tetikleyen etkenlerdendir. Yöre insanının doğayla iç içe yaşam sürmesi, bitkileri yakından tanıyıp bitkiler üzerinde bilgi ve etkilerinin fazla olması kullanımları artıran sebeplerdendir. Deneme-yanılma yoluyla asırlardır süregelen botanik kültürünün gelişmiş olduğu ve gelecek kuşaklara aktarıldığı yörede zengin bir halk ilacı kullanımı mevcuttur.

Tablo 5.1.1. Tıbbi Amaçlı Kullanılan Taksonlar

Familiya	Takson	Kullanılan Kısım	Kullanım Özelliği
Asteraceae	<i>Anthemis altissima</i>	Çiçek	öksürük kesici, balgam söktücü
Asteraceae	<i>Arctium platylepis</i>	kök, yapraklar	şeker hastalığı, yaralara karşı, saç dökülmesi
Asteraceae	<i>Bellis perennis</i>	Çiçek	soğuk algınlığı
Asteraceae	<i>Cichorium intybus</i>	Toprak üstü	sedef, egzama gibi cilt hastalıkları
Asteraceae	<i>Tanacetum parthenium</i>	Çiçek	soğuk algınlığı, boğaz ağrısı, ses kısılmasına karşı
Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i>	Çiçek	kabızlık giderici, cilt temizliği, şeker hastalığı
Betulaceae	<i>Alnus glutinosa</i> subsp. <i>barbata</i>	Gövde kabuğu	ateş düşürücü
Betulaceae	<i>Carpinus betulus</i>	Gövde kabuğu	yaralara karşı
Betulaceae	<i>Corylus avellana</i>	Yaprak	hazımsızlığa karşı
Boraginaceae	<i>Echium vulgare</i>	Çiçek ve yapraklar	böbrek rahatsızlıklarına karşı
Boraginaceae	<i>Trachystemon orientalis</i>	Kök	ağrıya karşı
Buxaceae	<i>Buxus sempervirens</i>	Gövde	saç dökülmesi
Campanulaceae	<i>Campanula alliariifolia</i>	Çiçek	karın ağrısı ve şişlikler
Campanulaceae	<i>Campanula latifolia</i>	Çiçek	gıda zehirlenmelerine karşı kusturucu
Caprifoliaceae	<i>Sambucus ebulus</i>	Yaprak, kök	romatizmaya karşı, kabızlık giderici
Caprifoliaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Yaprak, meyve	yanıklara, yara ve çibana karşı, hemoroite karşı
Caprifoliaceae	<i>Viburnum orientale</i>	Yaprak, gövde kabuğu	idrar söktürücü, kabakulak tedavisi, ağrı kesici
Caryophyllaceae	<i>Dianthus micranthus</i>	Çiçek	siğillere karşı
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium glaucum</i>	Toprak üstü	deri iltihaplanmalarına karşı
Cistaceae	<i>Cistus creticus</i>	Yaprak	İdrar yolu rahatsızlığı, saç dökülmesi
Clusiaceae	<i>Hypericum androsaemum</i>	Yaprak	soğuk algınlığı, yara tedavisi
Clusiaceae	<i>Hypericum orientale</i>	Çiçek	mide rahatsızlığına karşı, yara tedavisi
Cornaceae	<i>Cornus sanguinea</i>	Yaprak	soğuk algınlığı
Crassulaceae	<i>Sedum stoloniferum</i>	Toprak üstü, yaprak	yanık tedavisi, ateş düşürücü, cilt lekeleri
Equisetaceae	<i>Equisetum telmateia</i>	Toprak üstü	İdrar yolu rahatsızlığı, hazımsızlık
Ericaceae	<i>Calluna vulgaris</i>	Yaprak	ağrı kesici, romatizmaya karşı
Ericaceae	<i>Erica arborea</i>	Çiçek ve yapraklar	idrar söktürücü, idrar yolları temizleyici
Ericaceae	<i>Rhododendron ponticum</i>	Yaprak	pişik ve yaralara karşı
Ericaceae	<i>Vaccinium arctostaphylos</i>	Meyve, yaprak	ishale karşı, şeker hastalığına karşı
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i>	Yaprak	boğmaca hastalığına karşı
Fagaceae	<i>Fagus orientalis</i>	Gövde kabuğu	İshal rahatsızlığı
Geraniaceae	<i>Geranium asphodeloides</i>	Toprak üstü	yara tedavisi
Geraniaceae	<i>Geranium psilostemon</i>	Kök	cilt temizliği, yara tedavisi
Geraniaceae	<i>Geranium robertianum</i>	Toprak üstü	ses kısıklığına karşı
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i>	Meyve, yapraklar	kolesterole ve saç dökülmesine karşı
Lamiaceae	<i>Lycopus europaeus</i>	Toprak üstü	Troit bezi hastalıklarına karşı
Lamiaceae	<i>Mentha pulegium</i>	Çiçek ve yapraklar	mide bulantısı ve soğuk algınlığına karşı
Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i>	Çiçek ve yapraklar	soğuk algınlığına karşı, yara tedavisi
Lamiaceae	<i>Salvia forskahlei</i>	Çiçek ve yapraklar	nefes açıcı, rahatlatıcı
Lamiaceae	<i>Stachys macrantha</i>	Yaprak	mide rahatsızlığı, boğaz ağrısına karşı, nefes açıcı

Tablo 5.1.1. Devamı

	<i>Thymus praecox</i>		
Lamiaceae	subsp. <i>skorpilii</i>	Toprak üstü	şeker, mide, böbrek rahatsızlıklarına karşı
Lamiaceae	<i>Thymus pseudopulegioides</i>	Çiçek ve yapraklar	kurt düşürücü, ağız ve diş hastalıkları, yatıştırıcı
Liliaceae	<i>Colchicum speciosum</i>	Soğan	Saçlardaki bit, pirelere karşı
Liliaceae	<i>Lilium ciliatum</i>	Soğan	diş ağrısı ve iltihabına karşı
Liliaceae	<i>Lilium monadelphum</i>	Soğan	apse tedavisi, balgam söktürücü, egzamaya karşı
Liliaceae	<i>Ruscus aculeatus</i>	Kök, meyve	ateş düşürücü, ağrı kesici,
Liliaceae	<i>Veratrum album</i>	Soğan	sivilce, kaşıntı, egzama tedavisi
Moraceae	<i>Morus alba</i>	Yaprak, kök, gövde kabuğu	şeker hastalığı, hazımsızlık, diş ağrısına karşı
Oleaceae	<i>Ligustrum vulgare</i>	Meyve, yapraklar	böbrek taşına karşı, ağız diş hastalıklarına karşı
Onagraceae	<i>Epilobium angustifolium</i>	Gövde ve yapraklar	yara ve yanıklara karşı
Onagraceae	<i>Epilobium hirsutum</i>	Kök	Sakinleştirici
Pinaceae	<i>Picea orientalis</i>	Salgı maddesi	iltihaplanma, çıban, deri çatlakları
Pinaceae	<i>Pinus sylvestris</i>	Salgı maddesi, kök	yaralar, saç dökülmesi
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	Yaprak, meyve	kanamayı durdurucu, yara tedavisi,
	<i>Plantago major</i>		
Plantaginaceae	subsp. <i>major</i>	Yaprak, tohum	iltihaba karşı, öksürük ve bronşit
Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i>	Yaprak, kök	baş ağrısı, hazımsızlık, ateş düşürücü
Primulaceae	<i>Lysimachia verticillaris</i>	Toprak üstü	öksürük ve bronşite karşı
Ranunculaceae	<i>Aquilegia olympica</i>	Çiçek ve yapraklar	cilt temizliği
Rhamnaceae	<i>Frangula alnus</i>	Gövde kabuğu	safrakesesi ve karaciğer rahatsızlıklarına karşı
Rosaceae	<i>Alchemilla orthotricha</i>	Çiçek ve yapraklar	kalp rahatsızlığı, kaşıntıya karşı
Rosaceae	<i>Cerasus avium</i>	Gövde kabuğu	İshal rahatsızlığı
Rosaceae	<i>Crataegus microphylla</i>	Meyve	nefes darlığı
Rosaceae	<i>Crataegus orientalis</i>	Çiçek, meyve	tansiyon, bronşit
Rosaceae	<i>Fragaria vesca</i>	Kök	iştah açıcı
Rosaceae	<i>Cerasus officinalis</i>	Tohum	ağrı kesici
Rosaceae	<i>Mespilus germanica</i>	Gövde kabuğu	ishal rahatsızlığına karşı
Rosaceae	<i>Rosa canina</i>	Meyve	bronşit, öksürük, halsizlik, soğuk algınlığı
Rosaceae	<i>Rubus caesius</i>	Çiçek ve yapraklar	yara tedavisi, bademcik iltihabına karşı
Rosaceae	<i>Rubus canescens</i>	Yaprak, çiçek, kök	şeker hastalığı, kansızlığa ve böbrek taşına karşı
Rosaceae	<i>Rubus idaeus</i>	Çiçek ve yapraklar	ağız yaralarını iyileştirici, hazımsızlığa karşı
Rosaceae	<i>Sorbus aucuparia</i>	Meyve, yaprak	ishale karşı, kan şekeri düşürücü
	<i>Sorbus torminalis</i>		
Rosaceae	var. <i>torminalis</i>	Meyve, yaprak	sindirim sistemi hastalıklarına karşı, soğuk algınlığı
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i>	Toprak üstü	böbrek ve karaciğer rahatsızlıklarına karşı
Scrophulariaceae	<i>Euphrasia hirtella</i>	Çiçek	göz nezlesi, göz iltihabına karşı
	<i>Rhinanthus angustifolius</i>		
Scrophulariaceae	subsp. <i>grandiflorus</i>	Çiçek ve yapraklar	kalp rahatsızlığı, tansiyon
Solanaceae	<i>Physalis alkekengi</i>	Meyve, tohum	iltihap kurutucu, ağrı kesici
	<i>Tilia rubra</i> subsp.		
Tiliaceae	<i>caucasica</i>	Çiçek ve yapraklar	soğuk algınlığı, diş ağrısı, mide bulantısına karşı
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Yaprak, kök	nefes darlığına karşı, idrar artırıcı, kurt düşürücü

Plantago lanceolata ve *Plantago major* subsp *major* yaprakları yörede kanamayı durdurucu ve yaraları tedavi etmede benzer kullanımlara sahiptir. Yapraklarının kaynatılarak içilmesiyle böbrek rahatsızlıklarına karşı kullanılmaktadır. Bu kullanımlar bitkilerin hangi kısımlarının ne şekilde kullanılacağına yöre halkı tarafından iyi bilindiğinin göstergesidir.

Cerasus avium, *Fagus orientalis*, *Mespilus germanica* taksonlarının ishal rahatsızlığına karşı halk ilacı olarak kullanımı tespit edilmiştir. Dikkat çekici olan durum bu bitkilerin gövde kabuklarının kaynatılarak kullanımıdır. Kullanım amacı ve yöntemindeki bu benzerlik yine yöre halkının bitkiler üzerinde bilgi ve etkilerinin bir göstergesidir.

Zehirli alkoloitlerden kolşisin sentezleyen *Colchicum speciosum* taksonunun kullanımı tespit ettiğimiz ilginç kullanımlardan birisidir. Toprak üstü kısımları zehirli olan bu bitkinin sadece kormu kullanılmaktadır. Toplanan kormlar dövüldükten sonra su ilave edilerek hazırlanır. Elde edilen karışım bit ilacı olarak kullanılmaktadır.

Thymus praecox subsp *skorpilii* taksonunun toprak üstü kısımlarından demlenen çayı şeker hastalığına karşı kullanılmaktadır. *Thymus pseudopulegioides* taksonu yine toprak üstü kısımlarından istifade edilen tıbbi bitkilerdendir. Bu taksonun toprak üstü kısımlarından elde edilen dekoksasyon mide rahatsızlığına, yapraklarından elde edilen infüzyon ise ağız ve diş hastalıklarına karşı kullanılmaktadır.

Tilia rubra subsp *caucasica* yaprak ve çiçekleri soğuk algınlığına karşı çayı demlenerek kullanılmaktadır. *Rosa canina* meyveleri, *Cornus sanguinea* yaprakları, *Crataegus orientalis* meyveleri soğuk algınlığına karşı kullanılmaktadır.

Tıbbi amaçlı kullanılan dikkat çekici taksonlardan biri *Physalis alkekengi* olup son zamanlarda “Altın Çilek” diye bilinen meyveleri ve meyvelerinden üretilen endüstriyel zayıflama ilaçlarıyla tanınmaktadır. Zehirli bir bitki olup sadece meyvelerinin kullanımına dikkat edilmesi gerekir. Meyveleri iltihap kurutucu olarak kullanılır. Tohumları ezildikten sonra özellikle bel ağrılarına karşı kullanılmaktadır.

Bunun dışında meyveleri asit değerinden dolayı sirke yapımında ve salatalarda kullanılmaktadır. Trabzon civarındaki bu kullanım bilgisi Birinci (2008) tarafından daha önce bildirilmiştir.

Lysimachia verticillaris taksonunun toprak üstü kısımları kurutulduktan sonra dekoksasyon şeklinde hazırlanarak öksürük ve bronşite karşı halk ilacı olarak kullanılır. Çiçek ve yaprakları mısır yağında bekletildikten sonra bu yağ yaralara karşı iyileştirici olarak kullanılmaktadır.

Geranium asphodeloides toprak üstü kısımları yaralara karşı kullanılmaktadır. *Geranium psilostemon* köklerinden hazırlanan merhem ciltteki yara ve iltihaba karşı, *Geranium robertianum* yapraklarından elde edilen lapa cilt temizliği amacıyla halk ilacı olarak kullanılmaktadır. Çalışma alanımızdaki aynı cinse ait taksonların kullanım amaçlarındaki bu benzerlik yörede halk ilaçları konusundaki bilgi ve kullanım zenginliğini desteklemektedir.

Hypericum androsaemum toprak üstü kısımları ve çiçekleri yaralara, kalıcı yara izlerine karşı zeytinyağı ile birlikte kullanılmaktadır. Yine aynı cinse ait *Hypericum orientale* toksununun çiçekli dalları zeytinyağında bekletildikten sonra yara tedavisinde kullanılmaktadır.

Çalışma alanımızda dikkat çekici kullanımlardan birisi göz hastalıklarına karşı *Euphrasia hirtella* çiçeklerinden yapılan halk ilaçlarıyla tedavidir. Çiçekleri kurutulduktan sonra göz bölgesine haricen uygulanarak göz nezlesi, göz kanlanması ve göz iltihabına karşı kullanılmaktadır. Yörede yaşlı kadınlardan elde ettiğimiz bilgilere göre göz kurtlanması (*Loa loa* nematodunun neden olduğu hastalık) diye bilinen hastalığa karşı bilinen tek tedavi yöntemi bu taksondan elde edilen halk ilaçlarıyla gerçekleştirilmektedir. Kocakarı ilaçları yörenin kendine özgü uygulamalarından olup genellikle yaşlı kadınların kullanım bilgisine sahip olduğu ve uyguladığı ilaçlardır.

5.2. GIDA AMAÇLI KULLANILAN TAKSONLAR

Çalışma alanımızda gıda amaçlı kullanılan 60 takson tespit edilmiştir (Tablo 5.2.1.). Bu taksonların meyve, çiçek, yaprak, gövde, rizom, kök gibi organlarından değişik şekillerde yararlanılmaktadır. Çalışma alanımızda yer şekilleri itibariyle tarıma uygun arazilerin çok az olması, patates, mısır, fasulye gibi bazı gıda maddeleri dışında tarımı yapılabilecek bitkilerin azlığı nedeniyle doğal bitkilerden gıda amaçlı yoğun bir kullanım mevcuttur. Yöre halkı doğal bitkilerden gıda temininde önemli derecede yararlandığı gibi bu bitkilerden bazılarını pazarlarda satarak ekonomik getiri de elde etmektedir. Bazı doğal bitkiler gıda endüstrisinde kullanıma sahip olduğundan yine yöre halkı tarafından toplanarak satılmaktadır.

Tablo 5.2.1. Gıda Amaçlı Kullanılan Taksonlar

Familya	Takson	Kullanılan Kısım	Kullanım Özelliği
Asteraceae	<i>Arctium platylepis</i>	Kök, yaprak, gövde	sebze olarak kullanım
	<i>Astrantia maxima</i>		
Apiaceae	subsp <i>maxima</i>	Yapraklar	çorba yapımında
Apiaceae	<i>Chaerophyllum temulum</i>	Gövde ve yapraklar	sebze, çorba yapımı
Apiaceae	<i>Heracleum platytaenium</i>	Gövde ve yapraklar	sebze, turşu yapımı
Asteraceae	<i>Bellis perennis</i>	Yapraklar	sebze olarak kullanım
Asteraceae	<i>Cichorium intybus</i>	Toprak üstü, yaprak, kök	sebze, salata, kahve katığı
	<i>Lapsana communis</i>		
Asteraceae	subsp <i>grandiflora</i>	Gövde ve yapraklar	sebze olarak tüketim, salata yapımında
Asteraceae	<i>Tanacetum parthenium</i>	Çiçek	yemeklere tat vermede kullanım
Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i>	Yapraklar	sebze, salata, pazarlarda satılır
Asteraceae	<i>Telekia speciosa</i>	Yapraklar	sebze olarak tüketim
Betulaceae	<i>Carpinus orientalis</i>	Tohum	embriyo kısmı tüketilir
Betulaceae	<i>Corylus avellana</i>	Meyve	meyveleri tüketilir, endüstriyel
Boraginaceae	<i>Trachystemon orientalis</i>	Toprak üstü, gövde	sebze, konserve olarak kullanım
Campanulaceae	<i>Campanula latifolia</i>	Kök	çiğ olarak tüketim
Caprifoliaceae	<i>Viburnum orientale</i>	Meyve	pişirilerek tüketim
Caryophyllaceae	<i>Silene vulgaris</i>	Gövde ve yapraklar	sebze olarak, börek iç malzemesi
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium glaucum</i>	Toprak üstü	kavrularak veya yoğurtla tüketilir
Ebenaceae	<i>Diospyros kaki</i>	Meyve	çiğ olarak tüketim
Ebenaceae	<i>Diospyros lotus</i>	Meyve	çiğ olarak, reçel, komposto
Ericaceae	<i>Vaccinium arctostaphylos</i>	Meyve	çiğ olarak tüketim, reçel, marmelat
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i>	Meyve	çiğ olarak veya pişirilerek
Geraniaceae	<i>Geranium asphodeloides</i>	Yapraklar	sebze olarak kullanım
Geraniaceae	<i>Geranium robertianum</i>	Yapraklar	sebze olarak kullanım
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i>	Meyve	çiğ olarak, endüstriyel

Tablo 5.2.1. Devamı

Lamiaceae	<i>Calamintha nepeta</i>	Çiçek ve yapraklar	çay olarak tüketim
Lamiaceae	<i>Mentha pulegium</i>	Yapraklar	baharat olarak kullanım
Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i>	Yapraklar	dolma iç malzemesi olarak kullanım
Lamiaceae	<i>Salvia forskahlei</i>	Yapraklar	dolma yapımında, sebze olarak
Lamiaceae	<i>Stachys macrantha</i>	Çiçek ve yapraklar	çay olarak tüketim
	<i>Thymus praecox</i>		
Lamiaceae	subsp <i>skorpilii</i>	Yapraklar	baharat olarak kullanım
Lamiaceae	<i>Thymus pseudopulegioides</i>	Yapraklar	baharat olarak kullanım
Moraceae	<i>Morus alba</i>	Meyve	çiğ olarak, reçel, marmelat, pekmez
Onagraceae	<i>Epilobium angustifolium</i>	Gövde ve yapraklar	çiğ veya pişirilerek tüketim
Onagraceae	<i>Epilobium hirsutum</i>	Gövde ve yapraklar	pişirilerek tüketim
Orchidaceae	<i>Gymnadenia conopsea</i>	Rizom	salep yapımı, ekmeke yapımı
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i>	Yapraklar	kavrularak tüketim, börek iç malzemesi
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca americana</i>	Yapraklar	sebze olarak tüketim
	<i>Plantago major</i>		
Plantaginaceae	subsp <i>major</i>	Yapraklar	sebze olarak
	<i>Polygonum bistorta</i>		
Polygonaceae	subsp <i>carneum</i>	Yapraklar	sebze olarak tüketim
Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i>	Gövde	çiğ olarak, salata, pişirilerek tüketim
Rosaceae	<i>Cerasus avium</i>	Meyve	çiğ olarak, reçel, marmelat
Rosaceae	<i>Crataegus microphylla</i>	Meyve	çiğ olarak, pazarlarda satılır
Rosaceae	<i>Crataegus orientalis</i>	Meyve	çiğ olarak, reçel
Rosaceae	<i>Fragaria vesca</i>	Meyve	çiğ olarak, reçel, marmelat
Rosaceae	<i>Cerasus officinalis</i>	Meyve, tohum	çiğ olarak, reçel, marmelat
	<i>Malus sylvestris</i>		
Rosaceae	subsp <i>orientalis</i>	Meyve	çiğ olarak, marmelat
Rosaceae	<i>Mespilus germanica</i>	Meyve	çiğ olarak, marmelat
Rosaceae	<i>Prunus divaricata</i>	Meyve	çiğ olarak, marmelat, pestil yapımı
Rosaceae	<i>Prunus spinosa</i>	Meyve	çiğ olarak, marmelat
	<i>Pyrus communis</i>		
Rosaceae	subsp <i>communis</i>	Meyve	çiğ olarak, pazarlarda satılır
Rosaceae	<i>Rosa canina</i>	Meyve	çiğ olarak, reçel, marmelat, pazar satışı
Rosaceae	<i>Rubus caesius</i>	Meyve	çiğ olarak, reçel, marmelat, endüstriyel
Rosaceae	<i>Rubus canescens</i>	Meyve	çiğ olarak, reçel
Rosaceae	<i>Rubus idaeus</i>	Meyve	çiğ olarak, reçel, komposto
Rosaceae	<i>Sorbus aucuparia</i>	Meyve	reçel yapımı, endüstriyel kullanım
	<i>Sorbus torminalis</i>		
Rosaceae	var. <i>Torminalis</i>	Meyve	çiğ olarak, reçel yapımı
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i>	Yapraklar	yoğurtla birlikte, börek içi malzemesi
Solanaceae	<i>Physalis alkekengi</i>	Meyve	çiğ olarak, sirke yapımı
Tiliaceae	<i>Tilia rubra subsp caucasica</i>	Yapraklar	baharat olarak kullanım
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Yapraklar	sebze olarak, çorba yapımı

Gıda amaçlı olarak çoğunlukla meyvelerin kullanımı ve yapraklardan sebze olarak faydalanma şeklinde kullanımlar dikkat çekicidir. Yörede özellikle Rosaceae familyasından birçok takson doğal olarak bulunduğundan bu taksonların meyveleri tüketilmekte, reçel, marmelat, komposto, pestil gibi ürünler elde edilmektedir.

Rosa canina, *Cerasus officinalis*, *Mespilus germanica*, *Pyrus communis* subsp *communis*, *Prunus divaricata*, *Prunus spinosa*, *Malus sylvestris* subsp *orientalis*, *Rubus caesius*, *Rubus canescens*, *Rubus idaeus*, *Fragaria vesca*, *Cerasus avium*, *Crataegus microphylla*, *Crataegus orientalis*, *Sorbus aucuparia*, *Sorbus torminalis* var. *torminalis* Rosaceae familyasına mensup meyveleri tüketilen, meyvelerinden reçel, marmelat yapılabilen taksonlardır. Bu taksonlardan *Rosa canina*, *Crataegus orientalis*, *Pyrus communis* subsp *communis*, *Fragaria vesca*, *Mespilus germanica*, *Cerasus avium*, *Cerasus officinalis* meyveleri toplanarak pazarlarda satılmaktadır. Aynı zamanda bu meyvelerden gıda endüstrisinde bisküvi, çikolata, şeker gibi gıda maddeleri imal edilmektedir.

Çalışma alanımızda doğal olarak bulunan *Heracleum platytaenium*, *Trachystemon orientalis*, *Polygonum bistorta* subsp *carneum*, *Salvia forskahlei*, *Rumex acetosella*, *Taraxacum officinale*, *Silene vulgaris*, *Lapsana communis* subsp *grandiflora*, *Bellis perennis*, *Epilobium angustifolium*, *Arctium platylepis*, *Chaerophyllum temulum* yapraklarından sebze olarak yararlanılan, çorbası pişirilebilen taksonlardır.

Yöre halkı tarafından yapraklarından sebze olarak istifade etmede en çok tercih edilen taksonlar *Polygonum bistorta* subsp *carneum* ve *Trachystemon orientalis*' tir. Bu iki taksonun yapraklarından yöreye özgü sebze yemekleri yapılmaktadır. Yine bu yapraklardan çorba yapımı da yörede en sık kullanımlardandır. *Arctium platylepis* yapraklarından sebze olarak yararlanıldığı gibi yapraklarına balık sarılarak pişirilmesi yöreye özgü dikkat çekici bir kullanımdır.

Çalışma alanımızda ekonomik öneme sahip olup bulgular kısmında yer vermediğimiz Theaceae familyasından *Camellia sinensis* (çay) taksonu Of ve Sürmene ilçelerinin bir bölümünde kültürü yapılmaktadır. Bu taksonun yaprakları yöre halkı tarafından çay işleme tesis ve fabrikalarına satılarak önemli bir gelir elde edilmektedir.

Çalışma alanımızda dikkat çekici kullanımlardan biri salep elde edilmesidir. *Gymnadenia conopsea* rizomları toplandıktan sonra dövülerek toz haline getirilir. Bu toz maddesinden salep elde edilmekte ve tüketilmektedir. Ayrıca yine bu toz maddesi ekme yapımında kullanılmaktadır.

5.3. YAKACAK OLARAK KULLANILAN TAKSONLAR

Yapmış olduğumuz çalışmada 20 taksonun yakacak olarak kullanıldığı tespit edilmiştir (Tablo 5.3.1). Çalışma alanımız iklimsel karakteristiğinden ötürü oldukça yağış alan bir bölgedir. Yağışlar çoğunlukla yağmur şeklinde olmakla birlikte yüksek kesimlerde kar yağışı ve sis sıklıkla görülen iklimsel olaylardır. Yerleşim alanları yer şekillerinden dolayı seyrek ve dağınık olan bölgede yüksekliğin de etkisiyle uzun süre kış yağışları ve soğuk havalar hakimdir. Yöre insanı doğal olarak bulunan ve sıklıkla orman vejetasyonu şeklinde görülen bitkilerden ısınma amaçlı olarak faydalanmaktadır. Ekonomik imkansızlıklar ve doğa koşulları yöre insanını yakacak temininde bitkilerden yararlanmaya teşvik eden etkenlerdir.

Tablo 5.3.1. Yakacak Olarak Kullanılan Taksonlar

Familya	Takson	Kullanılan kısım	Kullanım özelliği
Betulaceae	<i>Alnus glutinosa</i> subsp <i>barbata</i>	Gövde ve dalları	Yakacak
Betulaceae	<i>Carpinus betulus</i>	Gövde ve dalları	Yakacak
Betulaceae	<i>Carpinus orientalis</i>	Gövde ve dalları	Yakacak
Betulaceae	<i>Corylus avellana</i>	Gövde ve dalları	Yakacak
Caprifoliaceae	<i>Viburnum orientale</i>	Gövde ve dalları	Yakacak
Cornaceae	<i>Cornus sanguinea</i>	Gövde ve dalları	Yakacak
Ericaceae	<i>Erica arborea</i>	Gövde ve dalları	Yakacak
Ericaceae	<i>Rhododendron ponticum</i>	Gövde ve dalları	Yakacak
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i>	Gövde ve dalları	Yakacak
Fagaceae	<i>Fagus orientalis</i>	Gövde ve dalları	Yakacak
Pinaceae	<i>Picea orientalis</i>	Gövde ve dalları	Yakacak, çıra elde etme
Pinaceae	<i>Pinus sylvestris</i>	Gövde ve dalları	Yakacak, çıra elde etme
Rhamnaceae	<i>Frangula alnus</i>	Gövde ve dalları	Yakacak, mangal kömürü
Rosaceae	<i>Aruncus vulgaris</i>	Gövde ve dalları	Yakacak
Rosaceae	<i>Cerasus avium</i>	Gövde ve dalları	Yakacak
Rosaceae	<i>Malus sylvestris</i> subsp <i>orientalis</i>	Gövde ve dalları	Yakacak
Rosaceae	<i>Prunus divaricata</i>	Gövde ve dalları	Yakacak
Rosaceae	<i>Prunus spinosa</i>	Gövde ve dalları	Yakacak
Salicaceae	<i>Populus tremula</i>	Gövde ve dalları	Yakacak
Salicaceae	<i>Salix alba</i>	Gövde ve dalları	Yakacak, mangal kömürü

Yakacak olarak tüm taksonların gövde ve dalları kullanılmaktadır. *Salix alba* ve *Frangula alnus* taksonlarından “Carbo Ligni” denilen mangal kömürü yapılmaktadır. Ayrıca yörede *Pinus sylvestris* ve *Picea orientalis* gövdelerinden çıra elde edilmektedir.

5.4. EŞYA YAPIMINDA KULLANILAN TAKSONLAR

Çalışma alanımızda eşya yapımında kullanılan 17 takson tespit edilmiştir (Tablo 5.4.1.). Bölgenin odunlu bitkiler bakımından çeşitli taksonlara sahip olması ve orman varlığı, bitkilerden eşya yapımında çok farklı alanlarda yararlanmaya olanak tanımıştır.

Tablo 5.4.1. Eşya Yapımında Kullanılan Taksonlar

Familya	Takson	Kullanılan Kısım	Kullanım Özelliği
Aceraceae	<i>Acer cappadocicum</i>	Gövde ve dalları	Torna tezgahı yapımı
Betulaceae	<i>Alnus glutinosa</i> subsp <i>barbata</i>	Gövde ve dalları	Serander yapımı
Betulaceae	<i>Carpinus betulus</i>	Gövde ve dalları	Yayık yapımı, keser, balta sapı yapımı
Betulaceae	<i>Corylus avellana</i>	Gövde ve dalları	Sepet yapımı
Buxaceae	<i>Buxus sempervirens</i>	Gövde ve dalları	Kaşık yapımı
Caprifoliaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Gövde ve dalları	Kaval yapımı
Ericaceae	<i>Rhododendron ponticum</i>	Gövde ve dalları	Serander yapımı, kaşık yapımı
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i>	Gövde ve dalları	Tekne yapımı
Fagaceae	<i>Fagus orientalis</i>	Gövde ve dalları	Serander yapımı
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i>	Gövde ve dalları	Silah kabzası yapımı
Moraceae	<i>Morus alba</i>	Gövde ve dalları	Kemençe yapımı
Pinaceae	<i>Picea orientalis</i>	Gövde ve dalları	Arı kovanı yapımı
Rosaceae	<i>Prunus divaricata</i>	Gövde ve dalları	Kemençe yapımı
Salicaceae	<i>Populus tremula</i>	Gövde ve dalları	Kasa yapımı
Salicaceae	<i>Salix alba</i>	Gövde ve dalları	Hediyelik eşya yapımı
Taxaceae	<i>Taxus baccata</i>	Gövde ve dalları	Kemençe yapımı
Tiliaceae	<i>Tilia rubra</i> subsp <i>caucasica</i>	Gövde ve dalları	Sandalye, masa, hediyelik eşya yapımı

Bölgenin kültürel enstrümanlarından olan kemençenin Sürmene civarında geleneksel olarak yapımı devam etmektedir. Kemençe yapımında *Morus alba*, *Taxus baccata*, *Prunus divaricata* taksonlarının odunundan istifade edilmektedir.

Bölgede arıcılık faaliyetleri önemli bir ekonomik etkinlik olup aynı zamanda yöre halkının tutkuyla yaptığı bir iştir. Arıcılık faaliyetlerinde kullanılan arı kovanı veya peteğinin yapımında *Picea orientalis* taksonunun odunu kullanılmaktadır.

Sürmene Çamburnu mevkiinde balıkçı teknesi yapımı geleneksel yöntemlerle devam etmektedir. Tekne yapımında en önemli ham madde *Castanea sativa* taksonundan elde edilen kereste malzemesidir. Dayanıklı ve uzun ömürlü teknelerin imalatı ancak bu malzemedен yapılabilmektedir.

Yörede tahta kaşık yapımında öncelikli olarak kullanılan ham madde *Buxus sempervirens* taksonundan elde edilmektedir. Sağlam ve kaliteli kaşık yapımında en çok tercih edilen ekonomik bitkilerdendir. *Rhododendron ponticum* odunu yine kaşık yapımında kullanılan bir diğer önemli malzemeyi oluşturmaktadır.

Yöreye özgü ahşap yapılardan biri de seranderlerdir. Tahıl ve diğer gıda maddelerini depolayıp korumak amacıyla inşa edilen bu ahşap yapılar çeşitli bitkilerin odunundan yararlanılarak yapılmaktadır. *Alnus glutinosa* subsp *barbata* serander yapımında odunundan istifade edilen, yapısında mutlaka bulunması gereken malzemeyi teşkil etmektedir. *Fagus orientalis* gövde ve dalları yine bu yapı içinde kullanılan malzemelerdir. *Rhododendron ponticum* gövde ve dalları serander tabanı yapımında kullanılır.

Geleneksel olarak sepet yapımı yörede sıklıkla görülen imalatlardandır. Sepet yapımında *Corylus avellana* taksonunun dalları kullanılmaktadır.

Salix alba ve *Tilia rubra* subsp *caucasica* taksonlarından elde edilen ham madde ile yöreye özgü hediyelik eşyalar imal edilmektedir. Maket gemi, küçük sepet, anahtarlık gibi eşyalar bunlardandır. *Tilia rubra* subsp *caucasica* odunundan mobilya imalatında da yararlanılır. İşlenmeye uygun yumuşak odunu sayesinde dekoratif ürünler yapılabilmektedir. Yörede masa, sandalye yapımında sıklıkla kullanılmaktadır.

Çalışma alanımızda kültürel dokuyu yansıtan öğelerden biri de silah yapımıdır. Yörede bir tutku haline gelen silahların imalatında *Juglans regia* odunu kullanılmaktadır. Silah kabzalarının süslenmesinde kullanılan bu malzeme sayesinde bu silahlar ekonomik olarak da daha fazla getiri sağlamaktadır.

Ayran, tereyağı gibi hayvansal ürünlerin yapıldığı yayıkların yapımında *Carpinus betulus* taksonunun odunu kullanılmaktadır. Keser, balta gibi bazı aletlerin yapımında yine aynı taksonun gövde ve dallarından yararlanılmaktadır.

5.5. SÜS BİTKİSİ OLARAK KULLANILAN TAKSONLAR

Çalışma alanımızda süs ve aranjman bitkisi olarak kullanıma sahip, doğal olarak bulunan 16 takson tespit edilmiştir (Tablo 5.5.1.). Süs bitkileri insanlar için estetik duygulara hitap etmesinin yanında ekonomik olarak da önemli gelirler elde etmesini sağlamaktadır. Bu nedenlerle çalışma alanımızın doğal florasında bulunan gösterişli çiçeklere sahip birçok takson süs bitkisi olarak kullanılmaktadır. Bu taksonlardan bazılarının üretimi yapılmakta olup çiçekçilikte, peyzaj mimarlığında kullanılabilir. Bu nedenle çalışmamızda süs bitkisi olarak kullanılan taksonlar aşağıda sunulmuştur.

Tablo 5.5.1. Süs Bitkisi Olarak Kullanılan Taksonlar

Familiya	Takson	Kullanılan Kısım	Kullanım Özelliği
Asteraceae	<i>Telekia speciosa</i>	Çiçekler	Evlerde kullanım
Boraginaceae	<i>Myosotis lazica</i>	Çiçekler	Evlerde kullanım
Campanulaceae	<i>Campanula latifolia</i>	Çiçekler	Evlerde kullanım
Caryophyllaceae	<i>Dianthus micranthus</i>	Çiçekler	Evlerde kullanım
Caryophyllaceae	<i>Silene vulgaris</i>	Çiçekler	Kolye yapımında kullanım
Ericaceae	<i>Rhododendron ponticum</i>	Tüm bitki	Park ve bahçelerde kullanım
Geraniaceae	<i>Geranium psilostemum</i>	Tüm bitki	Peyzaj mimarlığında kullanım
Liliaceae	<i>Lilium ciliatum</i>	Tüm bitki	Çiçekçilikte kullanım
Liliaceae	<i>Lilium monadelphum</i>	Tüm bitki	Çiçekçilikte kullanım
Liliaceae	<i>Ruscus aculeatus</i>	Toprak üstü	Çiçekçilikte kullanım
Oleaceae	<i>Ligustrum vulgare</i>	Tüm bitki	Park ve bahçelerde kullanım
Orchidaceae	<i>Dactylorhiza urvilleana</i>	Çiçekler	Evlerde kullanım
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i>	Çiçekler	Evlerde kullanım
Ranunculaceae	<i>Aquilegia olympica</i>	Çiçekler	Evlerde kullanım
Rosaceae	<i>Cerasus officinalis</i>	Tüm bitki	Park ve bahçelerde kullanım
Taxaceae	<i>Taxus baccata</i>	Tüm bitki	Park ve bahçelerde kullanım

Çalışma alanımızda *Rhododendron ponticum*, *Taxus baccata*, *Cerasus officinalis* *Ligustrum vulgare* taksonları park ve bahçelerde süs bitkisi olarak kullanılmakta ve bu amaçla üretimi yapılmaktadır. *Aquilegia olympica*, *Campanula latifolia*, *Dianthus micranthus*, *Myosotis lazica*, *Papaver rhoeas*, *Telekia speciosa*, *Dactylorhiza urvilleana* taksonları yöre halkı tarafından evlerde süs bitkisi olarak kullanılmaktadır. Bu taksonlar çoğunlukla vazo içerisinde çiçekli dallarıyla kullanılmaktadır. *Aquilegia olympica* süs olarak kullanımını Van civarında Öztürk ve Özçelik (1991) bildirmiştir.

Silene vulgaris taksonunun çiçeğinden kolye yapımında yararlanılmaktadır. *Lilium ciliatum*, *Lilium monadelphum*, *Geranium psilostemon*, *Ruscus aculeatus* taksonları ekonomik gelir elde edilebilen ve bu amaçla üretimi yapılan taksonlardır.

5.6. BOYA, YEM, SÜPÜRGE VE DİĞER AMAÇLAR İÇİN KULLANILAN TAKSONLAR

Çalışmamız sonucunda 11 taksonun yem bitkisi olarak kullanıldığı tespit edilmiştir (Tablo 5.6.1.). Çalışma alanımızda tarım arazilerinin azlığı, bol yağış sonucu ve yüksekliğin etkisiyle verimli alpin-subalpin çayırılıkların varlığı bölgede hayvancılığın önemli bir ekonomik faaliyet olmasına olanak tanımıştır. Yöre insanı süt, peynir, yoğurt, tereyağı gibi hayvansal ürünleri elde ederek hem kendi ihtiyacını karşılamakta hem gelir elde etmekte bu nedenle hayvancılığa önem vermektedir. Endüstriyel yemlerin pahalılığı ve veriminin fazla olmaması ekonomik zorluklar içinde olan yöre halkını doğal bitkilerden etkin yem kullanımına teşvik etmektedir.

Çalışma alanımızda en fazla kullanılan yem bitkileri *Trifolium pratense* ve *Vicia cracca* taksonlarıdır. *Urtica dioica* ve *Heracleum platytaenium* yapraklarının kullanımı yöre halkından aldığımız bilgilere göre hayvanlardan alınan verimde doğrudan etkili olmaktadır.

Tablo 5.6.1. Yem Bitkisi Olarak Kullanılan Taksonlar

Familya	Takson	Kullanılan Kısım	Kullanım Özelliği
Apiaceae	<i>Astrantia maxima</i> subsp <i>maxima</i>	Toprak üstü	yem bitkisi
Apiaceae	<i>Heracleum platytaenium</i>	Yapraklar	yem bitkisi
Asteraceae	<i>Telekia speciosa</i>	Yapraklar	yem bitkileriyle karıştırılarak
Betulaceae	<i>Carpinus betulus</i>	Yapraklar	yem bitkileriyle karıştırılarak
Equisetaceae	<i>Equisetum telmateia</i>	Toprak üstü	tek toynaklı hayvanlara yem
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i>	Toprak üstü	yem bitkisi
Fabaceae	<i>Vicia cracca</i>	Toprak üstü	yem bitkisi
Hypolepidaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>	Toprak üstü	yem bitkisi
Orchidaceae	<i>Dactylorhiza urvilleana</i>	Toprak üstü	yem bitkisi
Rosaceae	<i>Alchemilla orthotricha</i>	Toprak üstü	kurutularak yem olarak
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Yapraklar	yem bitkisi

Yem bitkilerinin kullanımı ekonomik bitkiler üzerinde yapılan çalışmalarda önemli veriler ortaya koymaktadır. Doğal yem bitkileri endüstriyel yem alternatifi olmasının yanı sıra yapılacak çalışmalarla üretimine geçilmesi ekonomik yönden oldukça önemlidir. Tespit ettiğimiz yem bitkisi olarak kullanılan taksonlar üzerinde kapsamlı çalışmalar yapılması potansiyel yem bitkisi araştırmalarına katkı sağlayacaktır.

Çalışma alanımızda 10 taksonun değişik amaçlarla boya bitkisi olarak kullanımı tespit edilmiştir (Tablo 5.6.2.). Bu taksonlardan *Phytolacca americana* meyveleri şeker boyamada ve lahana turşusuna pembe renk vermede kullanılmaktadır. *Cistus creticus* çiçekleri kurutulduktan sonra yün boyamada kullanılır. *Alnus glutinosa* subsp *barbata* gövde kabukları yünlere koyu renk boyamada kullanılır. *Juglans regia* yaprak ve meyve kabukları da yün boyamada kullanılmaktadır. Yün boyamayla ilgili kullanılan taksonların kullanımı Karadağ (2007) tarafından bildirilmiştir.

Tablo 5.6.2. Boya Bitkisi Olarak Kullanılan Taksonlar

Familiya	Takson	Kullanılan Kısım	Kullanım Özelliği
Betulaceae	<i>Alnus glutinosa</i> subsp <i>barbata</i>	Gövde kabuğu	koyu renk boyamada
Caprifoliaceae	<i>Sambucus ebulus</i>	Meyve	koyu renk boyamada
Cistaceae	<i>Cistus creticus</i>	Çiçekler	yün boyamada
Ericaceae	<i>Vaccinium arctostaphylos</i>	Yaprak ve meyve	yeşil renk boya elde etmede
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i>	Yapraklar	saçları boyamada
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i>	Yaprak ve meyve kabuğu	saç boyamada, yün boyamada
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca americana</i>	Meyve	şeker boyamada, turşuya renk vermede
Rhamnaceae	<i>Frangula alnus</i>	Meyve ve gövde kabuğu	sarı, yeşil renk boya elde etmede
Rosaceae	<i>Cerasus officinalis</i>	Yapraklar	sarı renk elde etmede
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i>	Kök	kırmızı boya elde etmede

Çalışma alanımızda 6 taksonun süpürge olarak kullanıldığı tespit edilmiştir (Tablo 5.6.3.). *Calluna vulgaris* bölgede en çok kullanılan ve imalatı yapılan süpürge bitkisidir. Daha sonra *Picea orientalis* ve *Vaccinium arctostaphylos* en sık kullanılan taksonlardır. *Erica arborea* Yomra civarında, *Alchemilla orthotricha* Düzköy civarında süpürge olarak yaygın kullanımı olan taksonlardır. Ağaç ve çalimsı formdaki taksonların gövde ve dalları, otsu taksonların toprak üstü kısımları süpürge yapımında kullanılmaktadır. *Ruscus aculeatus* taksonunun süpürge olarak kullanımını Kızıllarslan (2008) bildirmiştir.

Tablo 5.6.3. Süpürge Yapımında Kullanılan Taksonlar

Familya	Takson	Kullanılan Kısım	Kullanım Özelliği
Ericaceae	<i>Calluna vulgaris</i>	Gövde ve dalları	süpürge yapımı
Ericaceae	<i>Erica arborea</i>	Gövde ve dalları	süpürge yapımı
Ericaceae	<i>Vaccinium arctostaphylos</i>	Gövde ve dalları	süpürge yapımı
Liliaceae	<i>Ruscus aculeatus</i>	Toprak üstü	süpürge yapımı
Pinaceae	<i>Picea orientalis</i>	Gövde ve dalları	süpürge yapımı
Rosaceae	<i>Alchemilla orthotricha</i>	Toprak üstü	süpürge yapımı

Çalışma alanımızda esans, koku, çeşitli imalat sanayilerinde kullanılan 14 takson tespit edilmiştir (Tablo 5.6.4.). Bu taksonlardan *Castanea sativa*, *Corylus avellana* tanence zengin taksonlar olup deri imalatında kullanılmaktadır. *Morus alba* gövde kabukları dokuma sanayinde lif yapımında kullanılmaktadır. *Fragaria vesca*, *Diospyros lotus* taksonlarının meyveleri kozmetik sanayinde cilt kremi yapımında kullanılmaktadır.

Tablo 5.6.4. Diğer Amaçlarla Kullanılan Taksonlar

Familya	Takson	Kullanılan Kısım	Kullanım Özelliği
Asteraceae	<i>Tanacetum parthenium</i>	Çiçek	Parfümeri ve içki sanayinde esans olarak
Betulaceae	<i>Coylus avellana</i>	Yaprak ve gövde kabuğu	Deri imalatı
Caprifoliaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Yapraklar	Böceklerle karşı pestisit yapımı
Clusiaceae	<i>Hypericum orientale</i>	Çiçek ve yapraklar	Likör yapımında koku amaçlı
Cornaceae	<i>Cornus sanguinea</i>	Tohum	Sabun yapımı
Ebenaceae	<i>Diospyros lotus</i>	Meyve	Kozmetik sanayi cilt kremi
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i>	Çiçek	Kestane balı üretimi
Hypolepidaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>	Toprak üstü	Ahırlarda örtü malzemesi
Lamiaceae	<i>Thymus pseudopulegioides</i>	Çiçek ve yapraklar	Parfümeri sanayinde kullanım
Liliaceae	<i>Colchicum speciosum</i>	Tüm bitki	İhracat bitkisi olarak
Moraceae	<i>Morus alba</i>	Gövde kabuğu	Dokuma sanayinde lif yapımı
Rosaceae	<i>Fragaria vesca</i>	Meyve	Kozmetik sanayi cilt kremi
Rosaceae	<i>Laurocerasus officinalis</i>	Tüm bitki	Böceklerle karşı pestisit yapımı
Solanaceae	<i>Physalis alkekengi</i>	Meyve	Zayıflama ilacı yapımı

Thymus pseudopulegioides çiçek ve yaprakları, *Tanacetum parthenium* çiçekleri hoş kokularından dolayı parfümeride kullanılmaktadır. *Hypericum orientale* çiçek ve yaprakları likör yapımında kokusundan ötürü kullanılmaktadır.

Cerasus officinalis ve *Sambucus nigra* taksonlarının yapraklarından pestisit yapımında istifade edilmektedir.

Castanea sativa bölgenin en değerli ekonomik taksonlarının başında gelmektedir. Birçok faydaları ve kullanım çeşitliliği olan bu takson yoğun olarak yapılan arıcılık faaliyetlerinde dolaylı olarak katkı sağlamaktadır. Yörede kestane balı yapımında arıların ihtiyaç duyduğu polenler bu taksonun çiçeklerinden sağlanmaktadır. Arı kovanları yöre halkı tarafından *Castanea sativa* karışık ormanlarına yakın alanlara yerleştirilmektedir. Bölgede doğal olarak yayılış gösteren *Colchicum speciosum* yöre halkı tarafından toplanarak aracı firmalara satılmakta ve yurtdışına ihraç edilmektedir.

Acer cappadocicum, *Sorbus aucuparia* ve *Sorbus torminalis* var. *torminalis* taksonları çalışma alanımızda kullanımı olan ağaç formundaki örneklerdendir. Bu taksonların fidan üretiminin yapılabileceği Gültekin (2007) tarafından bildirilmiştir.

5.7. SONUÇ

“Düzköy (Trabzon) Civarının Etnobotanik Özellikleri” (Kural, 2009) isimli çalışmamızda tespit ettiğimiz yöre halkının yararlandığı faydalı bitkilerin bir kısmının da yer aldığı bu çalışmamızda çalışma alanı genişletilerek sadece doğal olarak bulunan 106 taksondan oluşan envanter çıkarılmıştır.

Trabzon civarında ekonomik önemi olan faydalı bitkiler üzerinde yaptığımız çalışmamızın sonuçlarının, daha sonra yapılabilecek kapsamlı araştırmalar için önemli veriler teşkil ettiğini düşünmekteyiz. Yörenin ekonomik potansiyelini doğal bitkiler bakımından incelediğimizde önemli bitki varlığı ve takson çeşitliliği dikkat çekmektedir. Bu taksonlar yörenin kullanılabilir ekonomik bitki rezervinin son derece zengin olduğunun göstergesidir. Bu bitkilerin endüstriyel sahada uygulanabilir kullanımlarının araştırılması, bitkilerin üretim yöntemlerinin saptanması bölge ve ülke ekonomisine de önemli katkılar yapacaktır.

Yapmış olduğumuz çalışmanın, bitkilerden istifade etmede son derece başarılı olan yöre halkının ekonomik, kültürel ve sosyal hayatındaki yansımaları ve yörede doğal yayılış alanı olan bitkilerin önemi hakkında sınırları dar da olsa belli bir bakış açısı sunduğu savunulabilir.

KAYNAKLAR

ACAR, C., 1997, *Trabzon ve Yöresinde Yetişen Doğal Bazı Yerörtücü Bitkilerin Peyzaj Mimarlığında Değerlendirilmeleri Üzerine Bir Araştırma*, Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

AKAN, H., KORKUT, M.M., BALOS, M.R., 2008, Arat Dağı ve Çevresinde (Birecik, Şanlıurfa) Etnobotanik Bir Araştırma, *Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 20 (1), 67-81.

AKGÜL, A., 2008, *Midyat (Mardin) Civarında Etnobotanik*, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

AKTAN, T., 2011, *Yenişehir (Bursa) Köylerinin Etnobotanik Özellikleri*, Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

ALPINAR, K., 2004, *Etnobotanik Ders Notları*, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Anabilim Dalı, İstanbul.

ANŞİN, R., 1979, *Trabzon Meryamana Araştırma Ormanı Florası ve Saf Ladin Meşcerelerinde Floristik Araştırmalar*, Karadeniz Gazetecilik ve Matbaacılık A.Ş., Trabzon.

ANŞİN, R., 1980, *Doğu Karadeniz Bölgesi Florası ve Asal Vejetasyon Tiplerinin Floristik İçerikleri*, Doçentlik Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi.

BALOS, M.R., 2007, *Zeytinbahçe İle Akarçay Arasında Kalan (Birecik) Florası ve Etnobotanik Özellikleri*, Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

BAYTOP, A., 1998, *Botanik Kılavuzu*, İstanbul Üniversitesi Basım Evi ve Film Merkezi, 975-404-482-1.

BAYTOP, T., 1994, *Türkçe Bitki Adları Sözlüğü*, Atatürk Kültür Dil Tarih Yüksek Kurumu, Türk Dil Kurumu Yayınları, No:578.

BAYTOP, T., 1984, *Türkiye’de Bitkilerle Tedavi*, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları, No:40.

BEENTJE, H., 2010, *The Kew Plant Glossary An Illustrated Dictionary of Plant Terms*, Royal Botanic Gardens, Kew.

BİRİNCİ, S., 2008, *Doğu Karadeniz Bölgesinde Doğal Olarak Bulunan Faydalı Bitkiler ve Kullanım Alanlarının Araştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

BULUT, G.E., 2008, *Bayramiç (Çanakkale) Yöresinde Etnobotanik Araştırmalar*, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

BULUT, Y., 2006, *Manavgat (Antalya) Yöresinin Faydalı Bitkileri*, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

CANSARAN, A., KAYA, Ö., 2005, Amasya Merkez İlçe, Bağlarüstü, Boğaköy ve Vermiş Köyleri ile Yassıçal ve Ziyaret Beldeleri Etnobotanik Envanteri, *Tüba Kültür Envanteri Dergisi*, 5, 135-170.

ÇİLDEN, E., 2011, *Paşayaylası (Aydın) Florası ve Etnobotanik Özellikleri*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

DALGIÇ, S., TOKSOY, S., SAĞIROĞLU, M., 2012, Dalaman (Muğla) ve Çevresinde Etnobotanik Bir Çalışma, *21. Ulusal Biyoloji Kongresi*, 03-07 Eylül 2012 İzmir, Palme Yayınevi, 585.

DAVIS, P. H., (1965-2000), *Flora of Turkey and the East Aegean Island*, Edinburgh University Press, Vol. 1-10.

DENİZ, L., 2008, *Uşak Üniversitesi 1 Eylül Kampüsü (Uşak) Florası ve Etnobotanik Açından Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

DOĞANOĞLU, Ö., 2004, *Yenisarbademli-Isparta Yöresindeki Doğal Faydalı Bitkiler Üzerine Araştırmalar*, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

ELÇİ, B., ERİK, S., 2006, Güdül (Ankara) Çevresinin Etnobotanik Özellikleri, *Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi*, 26 (2), 57-64.

ERDOĞAN, R., 2011, *Sarıveliler (Karaman) ve Çevresinde Yetişen Bitkilerin Etnobotanik Özellikleri*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

ERİK, S., TARIKAHYA, B., 2004, Türkiye Florası Üzerine, *Kebikeç*, 17, 139-163.

ERTUĞ, F., 2002, Bodrum Yöresinde Halk Tıbbında Yararlanılan Bitkiler, *14. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı*, Bildiriler, 29-31 Mayıs Eskişehir, 76-93.

ERTUĞ, F., 2004, Wild Edible Plants of the Bodrum Area (Muğla, Turkey), *Turkish Journal of Botany*, 28, 161-174.

EŞEN, B., 2008, *Aydınlar Köyü ve Çevresinin (Erdemli/Mersin) Etnobotanik Özellikleri*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

- EZER, N., ARISAN, Ö. M., 2006, Folk Medicines in Merzifon, *Turkish Journal of Botany*, 30, 223-230.
- EZER, N., AVCI, K., 2004, Çerkeş (Çankırı) Yöresinde Kullanılan Halk İlaçları, *Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi*, 24 (2), 67-80.
- FARNSWORTH, N.R., 1990, The Role of Ethnopharmacology in Drug Development, *Bioactive Compounds from Plants*, 2-21.
- FERDINAND, P. S., 1977, *Guide to Medicinal Plants*, The Lutterworth Press, Cambridge, 0-7188-2820-8.
- GENÇAY, A., 2007, *Cizre (Şırnak)'nin Etnobotanik Özellikleri*, Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- GÜRHAN, G., EZER, N., 2004, Halk Arasında Hemoroit Tedavisinde Kullanılan Bitkiler, *Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi*, 24 (1), 33-55.
- GÜLTEKİN, H.C., 2007, *Yabani Meyveli Ağaç Türlerimiz ve Fidan Üretim Teknikleri*, Çevre ve Orman Bakanlığı Fidanlık ve Tohum İşleri Daire Başkanlığı, Ankara.
- HEYWOOD, V.H., BRUMMITT, R.K., CULHAM, A., SEBERG, O., 2007, *Flowering Plant Families of the World*, Royal Botanic Gardens, KEW.
- HICKEY, M., KING, C., 2005, *The Cambridge Illustrated Glossary of Botanical Terms*, Cambridge University Press, Cambridge.
- INTERNATIONAL PLANT NAMES INDEX (IPNI), 2004, <http://www.ipni.org/index.html> [Ziyaret Tarihi: 1-2-3 Ekim 2012].
- İNAN, K., 2003, Trabzon'un Osmanlılar Tarafından Fethi, *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 71-84.
- KARADAĞ, R., 2007, *Doğal Boyamacılık*, Geleneksel El Sanatları ve Mağazalar İşletme Müdürlüğü, Ankara, 126 s.
- KAVAL, İ., BEHÇET, L., 2012, Geçitli (Hakkari) ve Çevresinde Etnobotanik Bir Çalışma, *21. Ulusal Biyoloji Kongresi*, 03-07 Eylül 2012 İzmir, Palme Yayınevi, 588-589.
- KELEŞ, A., 1995, *Van Gölü Civarındaki Bazı Hoş Kokulu (Aromatik) Bitkiler Üzerinde Ekonomik ve Biyosistemik Araştırmalar*, Yüksek Lisans Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Anabilim Dalı.
- KENDİR, G., GÜVENÇ, A., 2010, Etnobotanik ve Türkiye' de Yapılmış Etnobotanik Çalışmalara Genel Bir Bakış, *Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi*, 30, 49-80.

KESKİN, L., 2011, *Kadınhanı (Konya) ve Çevresinde Yetişen Bitkilerin Etnobotanik Özellikleri*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

KIRAN, Ö., 2006, *Kozan Yöresi Florasındaki Tıbbi Bitkiler ve Bunların Halk Tıbbında Kullanılışı*, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

KIZILARSLAN, Ç., 2008, *İzmit Körfezi' nin Güney Kesiminde Etnobotanik Bir Araştırma*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

KOÇYİĞİT, M., 2005, *Yalova İlinde Etnobotanik Bir Araştırma*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

KOMUT, O., ÖZTÜRK, A., 2010, *Gümüşhane Yöresinde Odun Dışı Orman İşletmeciliği Mevcut Durum, Sorunlar ve Öneriler, III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi*, 20-22 Mayıs 2010 Artvin, 3, 1167-1175.

KOYUNCU, O., 2005, *Geyve (Sakarya) ve Çevresinin Floristik ve Etnobotanik Açısından İncelenmesi*, Doktora Tezi, Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

KURAL, K., 2009, *Düzköy (Trabzon) Çevresinin Etnobotanik Özellikleri*, Lisans Bitirme Tezi, Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü.

KÜÇÜKER, O., 2000, *Tıbbi Biyologlar İçin Botanik Ders Kitabı*, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, 186.

KÜÇÜKER, O., 2011, *Bitki Morfolojisi (Kapalı Tohumlu Bitkiler) Ders Notları*, İstanbul Üniversitesi Biyoloji Bölümü, İstanbul.

MABBERLEY, D.J., 2008, *Mabberley's Plant-Book*, Cambridge University Press, 978-0-521-82071.

MALYER, H., ÖZAYDIN, S., TÜMEN, G., ER, S., 2004, *Tekirdağ ve Çevresinde Aktarlarda Satılan Bazı Bitkiler ve Tıbbi Kullanım Özellikleri*, *Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7, 103-112.

MART, S., 2006, *Bahçe ve Hasanbeyli (Osmaniye) Halkının Kullandığı Doğal Bitkilerin Etnobotanik Yönünden Araştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

MENGÜTEMÜR, N., SAĞIROĞLU, M., 2012, *Turgutlu ve Çevresinin (Manisa) Etnobotanik Açısından Değerli Bitkileri*, *21. Ulusal Biyoloji Kongresi*, 03-07 Eylül 2012 İzmir, Palme Yayınevi, 591.

ORAL, D. Ç., 2007, *Konya İlinde Kullanılan Halk İlaçları Üzerinde Etnobotanik Araştırmalar*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

ÖZGÜR, H., 1993, *Trabzon İlinde Turizm Merkezi Olarak İlan Edilen Yaylaların Yeşil Turizm Açısından İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

- ÖZHATAY, N., KÜLTÜR, Ş., ASLAN, S., 2009, Checklist of Additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey IV, *Turkish Journal of Botany*, 33 (3), 191- 226.
- ÖZTIĞ, F., 1971, *Faydalı Bitkiler*, Şirketi Mürettibiye Basımevi, İstanbul.
- ÖZTÜRK, M., ÖZÇELİK, H., 1991, *Doğu Anadolu'nun Faydalı Bitkileri*, Ankara, 196.
- ÖZUSLU, E., 2005, Sof Dağı (Gaziantep) Yöresindeki Bazı Bitkilerin Etnobotanik Özellikleri ve Mahalli Adları, *Kırsal Çevre Yıllığı*, 7-22.
- POLAT, R., 2010, *Havran ve Burhaniye (Balıkesir) Çevresinde Tarımsal Biyoçeşitlilik ve Etnobotanik Araştırmalar*, Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- SADAY, H., 2009, *Güzeloluk Köyü ve Çevresinin (Erdemli/Mersin) Etnobotanik Özellikleri*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- SADIKOĞLU, N., 1998, *Cumhuriyet Dönemi Türk Etnobotanik Araştırmalar Arşivi*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- SARPER, F., AKAYDIN, G., ŞİMŞEK, I., YEŞİLADA, E., 2008, An Ethnobotanical Field Survey in the Haymana District of Ankara Province in Turkey, *Turkish Journal of Biology*, 33, 79-88.
- SEÇMEN, Ö., GEMİCİ, Y., GÖRK, G., BEKAT, L., LEBLEBİCİ, E., 2008, *Tohumlu Bitkiler Sistematiği*, Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Kitaplar Serisi No: 116.
- SEZİK, E., ZOR, M., YEŞİLADA, E., 1992, Traditional Medicine in Turkey II Folk Medicine in Kastamonu, *International Journal of Pharmacognosy*, 30, 233-239.
- SIMPSON, B. B., CONNER, M., 1986, *Economic Botany*, McGraw-Hill İntenational Editions Biological Sciences Series, United States, 0-07-100299-5.
- SUNGUR, T., 2007, *Migren Tedavisinde Kullanılan Fitoterapötikler*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- ŞANLI, B. Z., 2006, *Bursa ve Çevresinde Toplanan ve Ticareti Yapılan Bazı Ekonomik Bitkiler*, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- ŞİMŞEK, I., AYTEKİN, F., YEŞİLADA, E., YILDIRIMLI, Ş., 2002, Anadolu' da Halk Arasında Bitkilerin Kullanılış Amaçları Üzerinde Etnobotanik Bir Çalışma, *14. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı*, Bildiriler, 29-31 Mayıs Eskişehir, 434-457.
- T.C. MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI, 2007, *Bakanlıklarda Dış Ticaret İşlemleri*, Ankara, 68 s.
- T.C. TRABZON VALİLİĞİ İL ÇEVRE VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ, 2010, *Trabzon İl Çevre Durum Raporu*, 316 s.

TABATA, M., SEZİK, E., HONDA, G., YEŞİLADA, E., FUKUI, H., GOTO, K., 1994, Traditional Medicine in Turkey III Folk Medicine in East Anatolia, Van and Bitlis Provinces, *International Journal of Pharmacognosy*, 32, 3-12.

TEKİN, S., 2011, *Üzümlü (Erzincan) İlçesinin Etnobotanik Özellikleri*, Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

TUZLACI, E., 2002a, Babadağı (Muğla) Florası ve Fethiye Yöresinde Halkın Yararlandığı Bitkiler Hakkında Bir Ön Araştırma, *14. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı*, Bildiriler, 29-31 Mayıs Eskişehir, 417-426.

TUZLACI, E., 2002b, Datça Yarımadası (Fethiye) Florası ve Bu Yörede Halkın Yararlandığı Bitkiler, *14. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı*, Bildiriler, 29-31 Mayıs Eskişehir, 394-417.

TÜRKAN, Ş., MALYER, H., ÖZAYDIN, S., TÜMEN, G., 2006, Ordu İli ve Çevresinde Yetişen Bazı Bitkilerin Etnobotanik Özellikleri, *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10 (2), 162-166.

TÜRKİYE BİTKİLERİ VERİ SERVİSİ (TÜBİVES), 2010, <http://turkherb.ibu.edu.tr/index.php> [Ziyaret Tarihi: 28 Eylül 2012].

VURAL, G., 2008, *Honaz Dağı ve Çevresindeki Bazı Bitkilerin Etnobotanik Özellikleri*, Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

YALTIRIK, F., 1998, *Dendroloji Ders Kitabı II*, Emek Matbaacılık, 975-404-095-8.

YEŞİLADA, E., SEZİK, E., HONDA, G., TAKAISHI, Y., TAKEDA, Y., TANAKA, T., 1999, Traditional Medicine in Turkey IX Folk Medicine in North-West Anatolia, *Journal of Ethnopharmacology*, 64, 195-210.

YILDIRMLI, Ş., 2004, Etnobotanik ve Türk Etnobotaniği, *Kebikeç*, 17, 175-193.

YÜCEL, E., TÜLÜKOĞLU, A., 2000, Gediz (Kütahya) Çevresinde Halk İlacı Olarak Kullanılan Bitkiler, *Çevre Koruma Dergisi*, 9 (36), 12-14.

ÖZGEÇMİŞ

1987 yılında İstanbul'da doğdum. İlk ve Orta öğrenimimi İstanbul'da tamamladım. 2009 yılında Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümünden mezun oldum. Sultanbeyli Devlet Hastanesi Laboratuvarında 2 sene boyunca çalıştım. 2010 yılında İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı Botanik programında başladığım yüksek lisans öğrenimime devam etmekteyim.