



T.C. SANAYİ VE  
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

#MİLLİ  
TEKNOLOJİ  
HAMLESİ



# KARS VE ARDAHAN İLLERİ TIBBİ BİTKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI ÇALIŞMASI



## Serhat Kalkınma Ajansı

Atatürk Cad. Ortakapı Mah. No:69 Merkez/Kars  
+90 474 212 52 00  
+90 474 212 52 04  
info@serka.gov.tr  
www.serka.gov.tr

### Kars ve Ardahan İlleri Tıbbi Bitkilerinin Araştırılması Çalışması 2023

Sayfa Sayısı: 254

ISBN: 978-605-70780-8-7

**Yayın Sahibi**  
Serhat Kalkınma Ajansı

**Ekip Lideri**  
Prof. Dr. Fevzi ÖZGÖKÇE

**Araştırma Ekibi**  
Dr. Öğrt. Üyesi Mustafa Kemal ALTUNOĞLU  
Dr. Öğrt. Üyesi Gül Esmâ AKDOĞAN  
Dr. Öğrt. Üyesi Salih AKPINAR  
Dr. Öğrt. Üyesi Tuba KUŞMAN SAYĞI  
Fitoterapi Uzmanı Şaduman KARACA

**Yayına Hazırlayanlar**  
Sevgi GÜNDÜZ-Kars Yatırım Destek Ofisi Koordinatörü  
Ahmet Mücahit KÖKSOY-Ardahan Yatırım Destek Ofisi Koordinatörü

**Tasarım**  
Semih Rıdvan ÇELİK

Yayının kısmen ya da tamamen yayınlanması ve çoğaltılması fikri mülkiyet hukukuna tabidir. Kaynak gösterilmek kaydı ile T.C. Serhat Kalkınma Ajansı yayınları üçüncü kişilerce kullanılabilir. Serhat Kalkınma Ajansı, bu çalışmada yer alan bitkilerin kullanımının sebep olduğu olumsuz etkilerden dolayı sorumluluk almamaktadır. Çalışma kapsamında yer alan tıbbi bitkileri kullanmadan önce her zaman doktora ve alanında uzman kişilere danışılması tavsiye edilmektedir. Alanında uzman kişiler tarafından hazırlanan bu çalışmada yer alan içerik ve görsel materyale ilişkin her türlü fikri ve sınai haklar kapsamında ilgili kişilerin sorumluluğu esastır.



T.C. SANAYİ VE  
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

#MİLLİ  
TEKNOLOJİ  
HAMLESİ



# KARS VE ARDAHAN İLLERİ TIBBİ BİTKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI ÇALIŞMASI



## ÖZET

Bu çalışmada Kars ve Ardahan illerinde geçmişten günümüze kadar bölge halkı tarafından ilaç yapımında kullanılan bitkiler tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma süresince tıbbi açıdan halk hekimliğinde kullanılan ve gıda olarak tüketilen bitkilere ait bilgiler bölge halkı ile yapılan yüz yüze görüşmeler ile saha çalışmalarından elde edilmiştir. Yapılan görüşmelerde köy veya mahalle ziyaretleriyle, tıbbi bitkilerin yöresel isimleri ve kullanım alanları fotoğraflarla tespit edilmeye çalışılmıştır.

2019-2022 yıllarında Ardahan ve Kars illeri ve ilçelerine bağlı 63 köy ve 26 mezrada çalışmalar yürütülmüştür. Çalışma, toplanan yaklaşık 640 adet bitki örneğinin değerlendirilmesine, arazi gözlemlerine, fotoğrafı videolara ve konuyla ilgili literatür bilgilerine dayanmaktadır. Toplanan bitki örneklerinin teşhisi sonucu Ardahan ve Kars illerinde halkın şifalı olarak kullandığı ve doğada yetişen tıbbi bitkiler 58 familya ve 187 bitki türü olarak tespit edilmiştir. Araştırma alanında halk arasında tıbbi olarak kullanımı belirlenen bitkilerden en fazla takson içeren ilk 10 familya sırasıyla; 26 adet tür ile Asteraceae (Papatyagiller, %13,9), 18 adet tür ile Rosaceae (Gülgiller, %9,6), 16 adet tür ile Lamiaceae (Ballıbabagiller, %8,5), 12 adet tür ile Polygonaceae (Madımgiller, %6,4), 11 adet tür ile Fabaceae (Baklagiller, %5,8), 8 adet tür ile Malvaceae (Ebegümeçigiller, %4,2), 7 adet tür ile Brassicaceae (Turpgiller, %3,72), 6 adet tür ile Apiaceae (Şemsiyegiller, %3,2), 4 adet tür ile Papaveraceae (Haşhaşgiller, %2,1) ve 4 adet tür ile Plantaginaceae (Sinirotugiller, %2,1) olarak belirlenmiştir. Tespit edilen her bir bitkinin cins adı, Latince adı, yöresel adı, botanik özellikleri, habitatı, araştırma lokaliteleri, genel kullanım alanları, etken maddeleri ve yöresel kullanımı hakkında detaylı verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ardahan, Kars, Tıbbi Bitki



# İÇİNDEKİLER

ÖZET	I
TABLolar	VI
ŞEKİLLER	VI
FOTOĞRAFLAR	VI
1. SUNUŞ	1
2. GİRİŞ	2
2.1. Tıbbi Bitkilerin Önemi	3
2.2. Tarihte Tıbbi Bitkiler	6
2.3. Kars ve Ardahan İllerinde Floristik Çalışmalar	6
3. MATERYAL VE METOD	8
3.1. Ön Çalışma ve Literatür Temini	8
3.2. Arazi Çalışmaları ve Kaynak Kişilerden Yararlanma	8
4. KARS VE ARDAHAN TIBBİ BİTKİLERİ	10
4.1. Adoxaceae (Mürvergiller)	12
4.2. Amaranthaceae (Horozibiğigiller)	15
4.3. Amaryllidaceae (Nergisgiller)	18
4.4. Anacardiaceae (Menengiçgiller)	19
4.5. Apiaceae (Maydanozgiller)	20
4.6. Asparagaceae (Kuşkonmazgiller)	26
4.7. Asteraceae (Papatyagiller)	27
4.8. Berberidaceae (Karamukgiller)	53
4.9. Betulaceae (Huş ağacıgiller)	54
4.10. Boraginaceae (Hodangiller)	56
4.11. Brassicaceae (Turpgiller)	59
4.12. Butomaceae (Bataklıkgülügiller)	66
4.13. Cannabaceae (Kenevirgiller)	67
4.14. Capparaceae (Keberegiller)	68



4.15. Caprifoliaceae (Hanimeligiller)	69
4.16. Caryophyllaceae (Karanfilgiller)	71
4.17. Convolvulaceae (Tarlasmışığıgiller)	73
4.18. Cornaceae (Kızılcıkçiller)	74
4.19. Crassulaceae (Damkoruğugiller)	76
4.20. Dennstaedtiaceae (Eğreltigiller)	77
4.21. Dryopteridaceae (Pilunçgiller)	78
4.22. Elaeagnaceae (İğdegiller)	79
4.23. Equisetaceae (Atkuyruğugiller)	81
4.24. Ericaceae (Fundagiller)	82
4.25. Fabaceae (Baklagiller)	84
4.26. Fagaceae (Kayıngiller)	95
4.27. Hypericaceae (Kantarongiller)	96
4.28. Juncaceae (Kofagiller)	98
4.29. Lamiaceae (Ballıbabagiller)	99
4.30. Linaceae (Ketengiller)	115
4.31. Lythraceae (Aklarotugiller)	116
4.32. Malvaceae (Ebegümecigiller)	117
4.33. Melanthiaceae (Dokuztepeligiller/Zambakgiller)	125
4.34. Moraceae (Dutgiller)	126
4.35. Nitrariaceae (Üzerlikgiller)	128
4.36. Oleaceae (Zeytingiller)	129
4.37. Onagraceae (Yakıotugiller)	130
4.38. Orchidaceae (Salepgiller)	133
4.39. Orobanchaceae (Canavarotugiller)	134
4.40. Papaveraceae (Haşhaşgiller)	135
4.41. Pinaceae (Çamgiller)	139
4.42. Plantaginaceae (Sinirotugiller)	142
4.43. Poaceae (Buğdaygiller)	146
4.44. Polygalaceae (Sütotugiller)	148
4.45. Polygonaceae (Madımakgiller)	149

4.46. Primulaceae (Çuhaçiçeğigiller)	161
4.47. Pteridaceae	164
4.48. Ranunculaceae (Düğünçiçeğigiller)	165
4.49. Rhamnaceae (Cehrigiller)	170
4.50. Rosaceae (Gülgiller)	172
4.51. Rubiaceae (Kökboyagiller)	190
4.52. Salicaceae (Söğütgiller)	191
4.53. Scrophulariaceae (Sıracaotugiller)	192
4.54. Solanaecae (Patlıcangiller)	193
4.55. Urticaceae (Isırgangiller)	195
4.56. Violaceae (Menekşegiller)	196
4.57. Vitaceae (Asmagiller)	197
4.58. Xanthorrhoeaceae (Çirişgiller)	198
5. KÜLTÜR ÇALIŞMASI ÖNERİLEN BİTKİLER	199
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	200
7. ÖNEMLİ NOTLAR	202
8. KAYNAKLAR	203
9. EKLER	212
9.1. Sözlük	212
9.2. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler	214





## TABLolar

Tablo 1. Kars ve Ardahan'da Tespit Edilen Familaylar ve Tür Yoğunlukları	11
Tablo 2. Kültür Çalışması Önerilen Tıbbi Bitkiler	199

## ŞEKİLLER

Şekil 1. 2022 Yılı Tıbbi Bitkiler Dünya İhracatında Ülkelerin Aldıkları Paylar	5
Şekil 2. 2022 Yılı Tıbbi Bitkiler Dünya İthalatında Ülkelerin Aldıkları Paylar	5

## FOTOĞRAFLAR

Fotoğraf 1. <i>Sambucus ebulus</i> L.	12
Fotoğraf 2. <i>Sambucus nigra</i> L.	13
Fotoğraf 3. <i>Viburnum opulus</i> L.	14
Fotoğraf 4. <i>Beta trigyna</i> Waldst. & Kit.	15
Fotoğraf 5. <i>Chenopodium album</i> L.	16
Fotoğraf 6. <i>Chenopodium foliosum</i> (Moench) Asch.	17
Fotoğraf 7. <i>Allium scorodoprasum</i> L.	18
Fotoğraf 8. <i>Rhus coriaria</i> L.	19
Fotoğraf 9. <i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	20
Fotoğraf 10. <i>Daucus carota</i> L.	21
Fotoğraf 11. <i>Eryngium campestre</i> L.	22
Fotoğraf 12. <i>Ferula rigidula</i> Fisch. ex DC.	23
Fotoğraf 13. <i>Heracleum cyclocarpum</i> C. Koch	24
Fotoğraf 14. <i>Prangos ferulacea</i> (L.) Lindl.	25
Fotoğraf 15. <i>Leopoldia comosa</i> (L.) Parl.	26
Fotoğraf 16. <i>Achillea arabica</i> Kotschy.	27
Fotoğraf 17. <i>Achillea millefolium</i> L.	28
Fotoğraf 18. <i>Cota triumfetti</i> (L.) J.Gay ex Guss	29
Fotoğraf 19. <i>Artemisia abrotanum</i> L.	30
Fotoğraf 20. <i>Artemisia absinthium</i> L.	31

Fotoğraf 21. <i>Artemisia vulgaris</i> L.	32
Fotoğraf 22. <i>Antennaria caucasica</i> Boriss.	33
Fotoğraf 23. <i>Cichorium intybus</i> L.	34
Fotoğraf 24. <i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	35
Fotoğraf 25. <i>Cnicus benedictus</i> L.	36
Fotoğraf 26. <i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm.	37
Fotoğraf 27. <i>Cyanus depressus</i> (M. Bieb.) Soják	38
Fotoğraf 28. <i>Cyanus triumfettii</i> (All.) Dostál ex Á.Löve & D.Löve	39
Fotoğraf 29. <i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench	40
Fotoğraf 30. <i>Helichrysum plicatum</i> DC.	41
Fotoğraf 31. <i>Inula helenium</i> L.	42
Fotoğraf 32. <i>Kemulariella caucasica</i> (Willd.) Tamansch.	43
Fotoğraf 33. <i>Matricaria matricarioides</i> (Less.) Porter ex Britton	44
Fotoğraf 34. <i>Onopordum acanthium</i> L.	45
Fotoğraf 35. <i>Solidago virgaurea</i> L.	46
Fotoğraf 36. <i>Tanacetum balsamita</i> L.	47
Fotoğraf 37. <i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	48
Fotoğraf 38. <i>Taraxacum stevenii</i> (Spreng.) DC.	49
Fotoğraf 39. <i>Tripleurospermum caasicum</i> (Willd.) Hayek	50
Fotoğraf 40. <i>Tussilago farfara</i> L.	51
Fotoğraf 41. <i>Xanthium strumarium</i> L.	52
Fotoğraf 42. <i>Berberis vulgaris</i> L.	53
Fotoğraf 43. <i>Betula pendula</i> Roth	54
Fotoğraf 44. <i>Corylus avellana</i> L.	55
Fotoğraf 45. <i>Cynoglossum officinale</i> L.	56
Fotoğraf 46. <i>Echium vulgare</i> L.	57
Fotoğraf 47. <i>Symphytum asperum</i> Lepech.	58
Fotoğraf 48. <i>Armoracia rusticana</i> (Lam.) P.Gaertn., B.Mey. & Schreb	59
Fotoğraf 49. <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	60
Fotoğraf 50. <i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	61
Fotoğraf 51. <i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav.	62



Fotoğraf 52. <i>Lepidium perfoliatum</i> L.	63
Fotoğraf 53. <i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	64
Fotoğraf 54. <i>Sinapis arvensis</i> L.	65
Fotoğraf 55. <i>Butomus umbellatus</i> L.	66
Fotoğraf 56. <i>Humulus lupulus</i> L.	67
Fotoğraf 57. <i>Capparis sicula</i> Duhamel	68
Fotoğraf 58. <i>Dipsacus laciniatus</i> L.	69
Fotoğraf 59. <i>Valeriana alliariifolia</i> Vahl	70
Fotoğraf 60. <i>Agrostemma githago</i> L.	71
Fotoğraf 61. <i>Stellaria media</i> (L.) Vill	72
Fotoğraf 62. <i>Convolvulus arvensis</i> L.	73
Fotoğraf 63. <i>Cornus mas</i> L.	74
Fotoğraf 64. <i>Cornus sanguinea</i> L.	75
Fotoğraf 65. <i>Sempervivum armenum</i> Boiss. & A.Huet	76
Fotoğraf 66. <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	77
Fotoğraf 67. <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	78
Fotoğraf 68. <i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	79
Fotoğraf 69. <i>Elaeagnus rhamnoides</i> L.	80
Fotoğraf 70. <i>Equisetum arvense</i> L.	81
Fotoğraf 71. <i>Rhododendron caucasicum</i> Pall.	82
Fotoğraf 72. <i>Vaccinium myrtillus</i> L.	83
Fotoğraf 73. <i>Anthyllis vulneraria</i> L.	84
Fotoğraf 74. <i>Astragalus microcephalus</i> Willd.	85
Fotoğraf 75. <i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	86
Fotoğraf 76. <i>Lathyrus rotundifolius</i> Willd.	87
Fotoğraf 77. <i>Lathyrus tuberosus</i> L.	88
Fotoğraf 78. <i>Medicago x varia</i> Martyn	89
Fotoğraf 79. <i>Melilotus officinalis</i> (L.) Desr.	90
Fotoğraf 80. <i>Ononis spinosa</i> L.	91
Fotoğraf 81. <i>Securigera varia</i> (L.) Lassen	92
Fotoğraf 82. <i>Trifolium pratense</i> L.	93

Fotoğraf 83. <i>Trifolium repens</i> L. var <i>repens</i>	94
Fotoğraf 84. <i>Quercus robur</i> L.	95
Fotoğraf 85. <i>Hypericum linarioides</i> Bosse	96
Fotoğraf 86. <i>Hypericum perforatum</i> L.	97
Fotoğraf 87. <i>Juncus effusus</i> L.	98
Fotoğraf 88. <i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb.	99
Fotoğraf 89. <i>Ballota nigra</i> L.	100
Fotoğraf 90. <i>Lamium album</i> L.	101
Fotoğraf 91. <i>Leonurus cardiaca</i> L.	102
Fotoğraf 92. <i>Mentha arvensis</i> L.	103
Fotoğraf 93. <i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	104
Fotoğraf 94. <i>Nepeta cataria</i> L.	105
Fotoğraf 95. <i>Origanum vulgare</i> L.	106
Fotoğraf 96. <i>Prunella vulgaris</i> L.	107
Fotoğraf 97. <i>Salvia sclarea</i> L.	108
Fotoğraf 98. <i>Satureja hortensis</i> L.	109
Fotoğraf 99. <i>Stachys lavandulifolia</i> Vahl	110
Fotoğraf 100. <i>Teucrium chamaedrys</i> L.	111
Fotoğraf 101. <i>Teucrium polium</i> L.	112
Fotoğraf 102. <i>Thymus pubescens</i> Boiss. & Kotschy ex Celak.	113
Fotoğraf 103. <i>Thymus transcaucasicus</i> Ronniger	114
Fotoğraf 104. <i>Linum bienne</i> Mill.	115
Fotoğraf 105. <i>Lythrum salicaria</i> L.	116
Fotoğraf 106. <i>Alcea calvertii</i> (Boiss.) Boiss.	117
Fotoğraf 107. <i>Alcea hohenackeri</i> (Boiss. & Huet) Boiss.	118
Fotoğraf 108. <i>Alcea</i> sp.	119
Fotoğraf 109. <i>Malva neglecta</i> Wallr.	120
Fotoğraf 110. <i>Malva parviflora</i> L.	121
Fotoğraf 111. <i>Malva sylvestris</i> L.	122
Fotoğraf 112. <i>Tilia rubra</i> DC.	123
Fotoğraf 113. <i>Tilia tomentosa</i> Moench	124



Fotoğraf 114. <i>Veratrum album</i> L.	125
Fotoğraf 115. <i>Ficus carica</i> L.	126
Fotoğraf 116. <i>Morus nigra</i> L.	127
Fotoğraf 117. <i>Peganum harmala</i> L.	128
Fotoğraf 118. <i>Fraxinus excelsior</i> L.	129
Fotoğraf 119. <i>Epilobium angustifolium</i> L.	130
Fotoğraf 120. <i>Epilobium hirsutum</i> L.	131
Fotoğraf 121. <i>Epilobium montanum</i> L.	132
Fotoğraf 122. <i>Dactylorhiza iberica</i> (M.Bieb. ex Willd.) Soó	133
Fotoğraf 123. <i>Euphrasia pectinata</i> Ten.	134
Fotoğraf 124. <i>Fumaria officinalis</i> L.	135
Fotoğraf 125. <i>Fumaria schleicheri</i> subsp. <i>microcarpa</i> (Hauskn.) Lidén	136
Fotoğraf 126. <i>Papaver lateritium</i> K.Koch subsp. <i>monanthum</i> (Trautv.)	137
Fotoğraf 127. <i>Papaver setiferum</i> Goldblatt	138
Fotoğraf 128. <i>Abies nordmanniana</i> (Stev.) Spach. subsp. <i>nordmanniana</i>	139
Fotoğraf 129. <i>Picea orientalis</i> (L.) Peterm.	140
Fotoğraf 130. <i>Pinus sylvestris</i> L. var. <i>hamata</i> Steven	141
Fotoğraf 131. <i>Globularia trichosantha</i> Fisch. & C.A.Mey.	142
Fotoğraf 132. <i>Lagotis stolonifera</i> Maxim.	143
Fotoğraf 133. <i>Plantago major</i> L.	144
Fotoğraf 134. <i>Plantago media</i> L.	145
Fotoğraf 135. <i>Avena sativa</i> L.	146
Fotoğraf 136. <i>Elymus repens</i> (L.) Gould	147
Fotoğraf 137. <i>Polygala anatolica</i> Boiss. & Heldr.	148
Fotoğraf 138. <i>Polygonum aviculare</i> L.	149
Fotoğraf 139. <i>Persicaria bistorta</i> (L.) Samp. - ( <i>Polygonum bistorta</i> L.)	150
Fotoğraf 140. <i>Polygonum arenastrum</i> Boreau	151
Fotoğraf 141. <i>Polygonum cognatum</i> Meissn.	152
Fotoğraf 142. <i>Polygonum hydropiper</i> L.	153
Fotoğraf 143. <i>Rheum ribes</i> L.	154
Fotoğraf 144. <i>Rumex acetosella</i> L.	155

Fotoğraf 145. <i>Rumex alpinus</i> L.	156
Fotoğraf 146. <i>Rumex crispus</i> L.	157
Fotoğraf 147. <i>Rumex patientia</i> L.	158
Fotoğraf 148. <i>Rumex scutatus</i> L.	159
Fotoğraf 149. <i>Rumex tuberosus</i> L.	160
Fotoğraf 150. <i>Lysimachia vulgaris</i> L.	161
Fotoğraf 151. <i>Primula elatior</i> (L.) Hill	162
Fotoğraf 152. <i>Primula veris</i> L.	163
Fotoğraf 153. <i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	164
Fotoğraf 154. <i>Adonis aestivalis</i> L.	165
Fotoğraf 155. <i>Anemone narcissiflora</i> L.	166
Fotoğraf 156. <i>Caltha palustris</i> L.	167
Fotoğraf 157. <i>Ranunculus constantinopolitanus</i> (DC.) d'Urv.	168
Fotoğraf 158. <i>Thalictrum minus</i> L.	169
Fotoğraf 159. <i>Rhamnus cathartica</i> L.	170
Fotoğraf 160. <i>Paliurus spina-christi</i> Mill	171
Fotoğraf 161. <i>Alchemilla caucasica</i> Buser	172
Fotoğraf 162. <i>Agrimonia eupatoria</i> L.	173
Fotoğraf 163. <i>Alchemilla erythropoda</i> Juz	174
Fotoğraf 164. <i>Alchemilla persica</i> Rothm	175
Fotoğraf 165. <i>Cotoneaster nummularius</i> Fisch. & C.A.Mey.	176
Fotoğraf 166. <i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	177
Fotoğraf 167. <i>Crataegus orientalis</i> Pall. ex M.Bieb	178
Fotoğraf 168. <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	179
Fotoğraf 169. <i>Filipendula vulgaris</i> Moench	180
Fotoğraf 170. <i>Geum urbanum</i> L.	181
Fotoğraf 171. <i>Potentilla anserina</i> L.	182
Fotoğraf 172. <i>Potentilla reptans</i> L.	183
Fotoğraf 173. <i>Prunus fenzliana</i> (Fritsch) Lipsky	184
Fotoğraf 174. <i>Prunus spinosa</i> L.	185
Fotoğraf 175. <i>Rosa canina</i> L.	186



Fotoğraf 176. <i>Rubus idaeus</i> L.	187
Fotoğraf 177. <i>Sanguisorba officinalis</i> L.	188
Fotoğraf 178. <i>Sorbus aucuparia</i> L.	189
Fotoğraf 179. <i>Galium verum</i> L.	190
Fotoğraf 180. <i>Populus tremula</i> L.	191
Fotoğraf 181. <i>Verbascum</i> sp.	192
Fotoğraf 182. <i>Hyoscyamus niger</i> L.	193
Fotoğraf 183. <i>Solanum dulcamara</i> L.	194
Fotoğraf 184. <i>Urtica dioica</i> L.	195
Fotoğraf 185. <i>Viola tricolor</i> L.	196
Fotoğraf 186. <i>Vitis vinifera</i> L.	197
Fotoğraf 187. <i>Eremurus spectabilis</i> M. Bieb.	198

# 1. SUNUŞ

İnsanlığın varoluşundan beri birçok amaçla kullanılan bitkiler günümüzde de mevcut değerini korumakta ve gıda olarak tüketilmenin yanı sıra ilaç, parfümeri, kozmetik ürünleri ve boya imalatı gibi alanlarda değerlendirilmektedir. İlaç sanayi için önemli bir hammadde kaynağı olan bitkilerden alternatif tıp uygulamalarında da önemli ölçüde faydalanılmakta ve özellikle Covid-19 pandemisinin de etkisiyle doğaya ve doğala dönüş akımının gün geçtikçe yaygınlaştığı görülmektedir. Bu durum, Ardahan ve Kars gibi doğal, kirlenmemiş ve zengin flora yapısına sahip iller için büyük bir fırsatı da beraberinde getirmektedir. Bu kapsamda, Ardahan ve Kars illerinin sahip olduğu bu zenginliğin korunup geliştirilerek değerlendirilmesi önemli görülerek "Kars ve Ardahan İlleri Tıbbi Bitkilerinin Araştırılması Çalışması" hayata geçirilmiştir.

Söz konusu çalışma süresince coğrafi olarak benzerlik gösteren Ardahan ve Kars illerinde geçmişten beri tıbbi amaçlı kullanılan bitkiler halk hekimleri ile yapılan görüşmeler neticesinde tespit edilmiş ve buna ek olarak arazi çalışmaları sırasında tespit edilen tıbbi bitkiler de rapor kapsamına dâhil edilmiştir. 63 köy ve 26 mezrada yapılan yüz yüze görüşmeler ve arazi çalışmaları neticesinde 640 bitki türü değerlendirilerek tıbbi niteliğe haiz olan 58 familyaya ait 187 tıbbi bitki türü tespit edilmiştir. Söz konusu bitkilerin Latince adı, Türkçe adı, cinsi, yöresel ismi, botanik özellikleri, habitatı, araştırma alanları, etken maddeleri, genel kullanım alanları ve yöresel kullanımları ile alakalı bilgiler sunulmuştur. Bu bilgiler edinilirken yörede yaygın bir şekilde yapılan halk hekimliğinin kaybolmaya yüz tuttuğu ve birçok bilginin gelecek nesillere aktarılmadan unutulduğu da tespit edilmiştir. Bu minvalde, söz konusu çalışma ile 12. Kalkınma Planı, Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (BGUS) ve TRA2 Bölge Planı gibi üst ölçekli planlarda vurgulandığı üzere kırsal kesimde üretimin, istihdamın ve sürdürülebilir kaynak yönetiminin sağlanmasını desteklemek hedeflenmiştir.

Ortaya çıkan çalışma ile geleneksel bilginin kayıt altına alınıp gelecek nesillere aktarılmasına, coğrafi olarak benzerlik gösteren iki il için kapsayıcı bir doküman oluşturulmasına, tıbbi bitki özelinde spesifik bir çalışmanın hayata geçirilmesine, destek mekanizmalarına altlık oluşturacak politikalara kaynak teşkil edilmesine, ekonomik değer oluşturma ve kültüre alınma kapasitesi olan bitkilerin tespit edilerek çiftçilere yol gösterilmesine, katma değer elde edilmesi yoluyla gelirin tabana yayılmasına ve ilerleyen yıllarda bu potansiyeli hayata geçirecek tıbbi bitki işleme tesislerinin kurulmasına katkı sunulması öngörülmektedir.

*Serhat Kalkınma Ajansı  
Genel Sekreterliği*





## 2. GİRİŞ

Bitkiler fotosentez yapabilme özelliklerinin yanı sıra fizyolojik faaliyetleri sonucu tane, damlacık veya kristaller halinde olabilen çeşitli ergastik maddeler üretme potansiyellerine sahiptir. Üretilen ergastik maddelerin bileşimi, miktarları ve özellikleri bitki türlerine göre değişim göstermektedir. Çeşitli tuzlar, karbohidratlar, organik asitler, alkaloidler, eterik yağlar, proteinler, yağlar, latexler, müsilaj, tanen ve renk maddeleri ergastik maddelerden bazılarıdır [4]. Bu maddeler vücutta bir takım fizyolojik değişikliklere yol açabilmekte ve bazı hastalıkların iyileştirilmesinde de kullanılabilir. Bu açıdan ergastik madde üretme potansiyellerine sahip bitkiler tıbbi açıdan da önemlidir. Tıbbi bitkiler insanların ve hayvanların maruz kaldıkları hastalıkların önlenmesi veya iyileştirilmesi için geleneksel ve modern tıpta ilaç olarak uzun yıllardır kullanılmaktadır [5].

Bitkiler, insanlar tarafından şifa ve baharat olarak kullanılmasından ziyade, öncelikli olarak insanlara yaşamsal varoluş ihtiyaçları olan oksijenli hava, besin, barınma, kıyafet vb. sunmaktadır. İnsanın kendi bedeni hakkındaki edindiği bilgi ve bilinç paralelinde bitkilerin de şifa amaçlı kullanılmaya başlandığı arkeolojik kalıntılardan anlaşılmaktadır. Fakat bunların fiziki bedene hitap etmekten ziyade, ruhsal boyuta yönelik olduğu tahmin edilmektedir. Bu durum, üzerlik ve çörekotu gibi bitkilerin tohumlarını yakarak kötü ruhları, beraberinde kötü enerjiyle geldiği düşünülen hastalıkları uçurarak geri göndermek istemelerinden anlaşılmaktadır [6].

İnsanların Yeni Taş Devri döneminden bu yana kullandıkları gıda, baharat ve şifa bitkilerini yaşamsal gereklilikten dolayı çoğalttıkları mağaralardaki çizimlerden tahmin edilmektedir. Şifa amaçlı kullanılan bitkiler sayısal olarak Antik Çağ'dan beri sürekli artış göstermektedir. Mezopotamya'da 250 civarında bitki şifa amaçlı kullanılırken, Greklerde bu sayının 600'e kadar çıktığı rapor edilmektedir. Arap-Fars dönemine gelindiğinde ise şifa amaçlı kullanılan bitki sayısı giderek artmış ve 4.000'e kadar ulaşmıştır [7]. Son dönemlerde yapılan araştırmalara göre şifa amaçlı kullanılan bitki sayıları Hindistan'da 7.000, Çin'de ise 7.295 kadardır [8]. Anadolu'da şifa amaçlı kullanılan bitkilerle ilgili ilk bilgi kaynakları Hititler dönemine uzanmaktadır. Bu dönemde haşhaş ve safran bitkilerinin ticari bir öneme sahip olduğu bilinmektedir [7].

Günümüzde de tıbbi bitkiye verilen önem gittikçe artmaktadır. Tıbbi bitkiler bugün geleneksel olarak alternatif tıp uygulamaları şeklinde anılsa da aslında tamamlayıcı tıp uygulamaları olarak kullanılmaktadır. Bu tamamlayıcı tıp "fitoterapi" adıyla anılmaktadır. Avrupa ve Amerika'da tıbbi bitkilerle ilgili "yeşil dalga" veya "yeşil ilaç" olarak adlandırılan doğaya dönüş akımı başlamıştır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün raporlarına göre yaklaşık 21.000 bitkinin şifa amaçlı ilaç endüstrisinde kullanıldığı belirtilmektedir [9]. Bugün 2.500 kadar tıbbi bitki türünün ticareti yapılmaktadır [5, 10, 11, 12, 13]. Ülkemizde ise 1.700 tıbbi bitkinin 350'sinin ulusal ve uluslararası ticaretinin yapıldığı bildirilmektedir [14-15].

Bu çalışmada TRA2 Düzey II Bölgesi'nde yer alan Kars ve Ardahan illerinde geçmişten günümüze kadar bölge halkı tarafından ilaç yapımında kullanılan bitkiler tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma süresince Kars ve Ardahan illerinde belirlenen lokasyonlardan tıbbi açıdan önemli görülen bitki örnekleri toplanmış toplanan bitkilerin tür teşhisleri yapılmıştır. Tıbbi açıdan halk hekimliğinde kullanılan bitki örneklerine ait bilgiler ve diğer tıbbi kullanımı olan bitkiler çalışmaya dâhil edilmiştir.

## 2.1. Tıbbi Bitkilerin Önemi

Tıbbi bitkiler dünyanın doğal zenginliğinin önemli bir parçasıdır. Tarih öncesi zamanlardan beri insanlar hiç şüphesiz tıbbi bitkilerden gıda ve ilaç olarak faydalanmışlardır. Atalarımız zamanla zararlı bitkileri zararsız olanlardan ayırt ederek besin olarak tüketmeyi öğrenmiş ve zamanla da bitkilerin faydalarını fark etmişlerdir. Böylece kişilerin ve toplumların sağlığının korunmasında önemli ilerlemeler kaydedilmiştir.

Modern tıbbın ve ilaç endüstrisinin gelişmediği dönemlerde tıbbi bitkilerin yaygın kullanılmaya başlanmasıyla her medeniyet kendine göre geleneksel tıbbını oluşturmuştur. Bu sayede tıbbi bitkilere olan ilgi ve güven geleneksel tıbbın bugüne kadar devam etmesini sağlamıştır. Günümüzde de bitki çeşitleri ve türleri sağlıklı yaşamın kaynağı olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bitkiler, ilaç sanayine hammadde teşkil etmesinden dolayı gelecekte de insan yaşamının ve sağlığının korunmasında önemli görülmektedir [1-2]. Tıbbi nitelik arz eden bitkilerin ekstraktları (ergastik maddeleri) veya kök, gövde, yaprak, çiçek ve meyve gibi kısımları kullanılmaktadır. Bugün yeryüzünde 750.000 -1.000.000 arasında bitki türü bulunduğu tahmin edilmektedir [16]. Yapılan floristik çalışmalar ile bilimsel olarak tanımlanmış 425.000 bitki türünün olduğu tahmin edilmekte ve bunların 50.000 ile 70.000 kadarının tıbbi bitki türü olduğu rapor edilmektedir [5].

Tıbbi bitkiler dünyada geniş bir yayılım göstermelerine rağmen en çok Güney ve Güney Doğu Asya'da yaygın olarak bulunmakta ve kullanılmaktadır. Hindistan'da yetişen bitkilerden 7.000'den fazla tür bu amaçla kullanılmaktadır. Çin, tıbbi özelliklere sahip yaklaşık 7.295 bitki türüne sahiptir. Afrika'da ise 5.000'den fazla bitki türü tıbbi amaçla kullanılmaktadır. Avrupa'da en az 2.000 tıbbi bitki kullanılmakta olup bunların üçte ikisi (1.200-1.300) Avrupa'ya özgüdür [1-2].

Tıbbi bitkilerin çoğu doğada kendiliğinden yetişerek, bulunduğu ekosistemin bir parçasını oluşturmakta ve doğadan toplayıcılığı yapılmaktadır. Bu bitkiler tropikal, ekvator, ılıman ve soğuk iklim bitkileri olarak iklim özelliklerine göre de sınıflandırılmaktadır. Bir bitkinin aynı türünün kimyasal özellikleri /etken maddeleri, mikro ve makro ortamındaki değişikliğe bağlı olarak farklı iklim bölgelerinde farklılık göstermektedir. Dolayısıyla tıbbi bitkiler kültüre alınırken buldukları ekosisteme ve çevre özelliklerine azami düzeyde dikkat gösterilmesi gerekmektedir [17].

Dünyada tıbbi bitki çeşitliliği birçok tehditle karşı karşıyadır. Bu tehditlerin başında doğadan kontrolsüz toplama, ekosistem de istilacı bitkilerin yayılması ve kimyasal kirlenme ile toprağın, havanın ve suyun kirlenmesi yoluyla hastalıkların hızlı yayılması gelmektedir [1-2].

Tıbbi bitkilerin değer zinciri; doğadan kontrollü toplayıcılar, bitkileri kültüre alanlar, yetiştiriciliğini yapanlar, hasat edenler, uygun koşullarda kurularak yağını/esansını alanlar, satın alınan bitkileri uygun şartlarda işleyenler, paketleyenler, küçük veya büyük miktarlarda ulusal ve uluslararası pazarlara sunanlar olmak üzere bir bütünün parçalarından oluşmaktadır. Dolayısıyla tıbbi bitki sektörü, gelirin tabana yayılmasına katkı sunması sayesinde kırsal kalkınmada önemli bir araç olarak görülmektedir. Tıbbi bitkilerin kırsal ekonomilere gelir getirici bir faktör olarak kazandırılması için satın alan, işleyen ve pazarlayan kurumsal işletmelerin yereldeki sektörlerle yakın ilişkiler kurması önem arz etmektedir. Ayrıca üründe kullanılan teknoloji ve standartlar ile diğer konularda bilgi desteğinin de sağlanması gerekmektedir [3].



Tıbbi bitkiler özellikle gelişmekte olan ülkelerde uzun yıllardan beri hem gelir kaynağı hem de uygun maliyetle sağlık hizmetlerinde kullanılmaktadır [1]. Bu nedenle tıbbi bitki tabanlı endüstrilerde meydana gelen gelişmeler, gelişmekte olan ülkeler için umut verici bir sektör ve ekonomik büyüme kaynağı olarak ortaya çıkmaktadır [18].

Bitkisel ilaçlara olan talebin her geçen gün artmasıyla birlikte, sektörün sürdürülebilirliğini sağlamak için tıbbi bitkilerin büyük ölçekli yetiştirilmesini teşvik etmeye ihtiyaç duyulmaktadır. Tıbbi bitkilerin çeşitliliğinin ve bununla ilişkili geleneksel bilgi tabanının tükenmesi ve kaybı, insan sağlığı ve refahı üzerinde ciddi olumsuz etkilere sebep olabilecektir. Bu nedenle, doğadaki bu değerli zenginliğin genetik havuzunun korunması, uzun vadeli sürdürülebilirlik için aciliyet arz etmekte ve gelecek nesillerin kullanımına sunulması için özen gösterilmesi gerekmektedir.

Tıbbi bitkilere artan ilgi ile bitkiler; fitoterapi, aromaterapi, besin takviyeleri, fonksiyonel gıda, kozmetik, veterinerlik ve hayvan refahında kullanıldığı gibi gün geçtikçe farklı alanlarda kullanılarak endüstriyel bir alan haline gelmektedir. Tıbbi bitkilerin kullanım alanlarının genişlemesine bağlı olarak bitkilerin korunması ve yok edilmemesi için de gerekli tedbirlerin vakit kaybedilmeden alınması gerekmektedir.

Türkiye’de tıbbi amaçlı kullanılan bitki sayısı tam olarak bilinmemekle birlikte bu sayının yaklaşık 3.300 kadar olduğu tahmin edilmektedir. Bunlardan ekonomik değeri olabilecek en az beş yüz tıbbi bitki olduğu ve ihraç potansiyeline sahip yaklaşık 200 kadar tıbbi bitkinin olduğu belirtilmektedir [19-20]. Dolayısıyla tıbbi bitkilerin döviz getirici bir araç olarak kullanılabilmesi değerlendirilmektedir.

Günümüzde Türkiye’de 347 bitki türünün ticareti yapılmakta ve bunlardan 139’u ihraç edilmektedir. En çok ihraç edilen bitkilerden bazılarının defneyaprağı, kekik, anason, kimyon, ardıç kabuğu, çemen, rezene tohumu, meyan kökü, mahlep, sumak, biberiye, nane ve adaçayı olduğu bilinmektedir [21]. Biyolojik zenginlik bakımından bu potansiyelin korunması, daha fazla ekonomik değere dönüştürülmesi için gerekli çalışmaların yapılması önem arz etmektedir. Ekonomik değeri olan, destekleyici ve tamamlayıcı tıpta kullanılan ya da ilaç sanayinde kullanılabilecek nitelikte olan bu bitkilerin gen kaynaklarının tüketilmeden doğadan kontrollü bir şekilde toplanması veya kültüre alınması uygun olanların kültüre alınarak üretimde sürekliliğinin sağlanması gerekmektedir [19, 22].

Bitkilerden türetilen ilaçlar için küresel pazar 1990’larda 1,2 milyar dolar değerinde iken 2015’te 25,6 milyar dolara çıkmıştır. Yapılan tahminlere göre 2050’ye kadar bitkisel ürünler için mevcut yıllık % 15-25’lik büyüme ile tıbbi bitki Avrupa Birliği (AB) ticaretinin 5 trilyon ABD dolarına ulaşacağına işaret edilmektedir [23].

Trademap 1211 kodu verilerine göre 2018 yılında 3.218.150.000 dolar olan tıbbi bitki ihracat değeri 2022 yılında 3.997.814.000 dolara yükselmiştir. Tıbbi bitki ihracat değeri en fazla olan ilk beş ülke sırasıyla Çin (971.020.000 dolar), Hindistan (438.734.000 dolar), Almanya (222.404.000 dolar), Kanada (184.236.000 dolar) ve Mısır (168.807.000 dolar) olup Türkiye, 30.918.000 dolar ile 23. sırada konumlanmaktadır. İhracat miktarı açısından değerlendirme yapıldığında ise sırasıyla Çin (137.268 ton), Hindistan (105.469 ton), Myanmar (32.340 ton), Fas (26.431 ton) ve Almanya’nın (25.024 ton) tıbbi bitki ihracat miktarı en fazla olan ilk beş ülke olduğu görülmektedir. Türkiye ise 9.853 ton ile 18. sırada yer almaktadır. Türkiye’nin tıbbi bitkileri en fazla ihraç ettiği ülkeler sırasıyla Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Irak, Birleşik Krallık ve Mısır’dır.

## Şekil 1. 2022 Yılı Tıbbi Bitkiler Dünya İhracatında Ülkelerin Aldıkları Paylar



Kaynak: Trademap, [184]

Yine Trademap 1211 kodu verilerine göre 2018 yılında 3.387.658.000 dolar olan tıbbi bitki ithalat değeri 2022 yılında 4.183.590.000 dolara yükselmiştir. Tıbbi bitki ithalat değeri en fazla olan ilk beş ülke sırasıyla Amerika Birleşik Devletleri (544.795.000 dolar), Almanya (436.563.000 dolar), Çin (303.623.000 dolar), Japonya (275.170.000) ve Çin Taipei (158.890.000 dolar) olup Türkiye, 16.369.000 dolar ile 37. sırada konumlanmaktadır. İthalat miktarı açısından değerlendirme yapıldığında ise sırasıyla Çin (150.790 ton), Amerika Birleşik Devletleri (93.417 ton), Hindistan (82.406 ton), Almanya (75.863 ton) ve Japonya'nın (30.879 ton) tıbbi bitki ithalat miktarı en fazla olan ilk beş ülke olduğu görülmektedir. Türkiye ise 7.041 ton ile 24. sırada yer almaktadır. Türkiye tıbbi bitkileri en fazla Arnavutluk, Özbekistan, Hindistan, Fas ve Mısır'dan ithal etmektedir.

## Şekil 2. 2022 Yılı Tıbbi Bitkiler Dünya İthalatında Ülkelerin Aldıkları Paylar



Kaynak: Trademap, [184]



Geçmişte ve günümüzde oldukça değer gören ve gelecekte de bu değerini koruyacak olan tıbbi bitkilere atfedilen öneme binaen zengin tıbbi bitki varlığına ve kirlenmemiş topraklara sahip olan Ardahan ve Kars illerinin sahip olduğu potansiyelinin değerlendirilmesi, bu manada önemli görülmektedir.

## 2.2. Tarihte Tıbbi Bitkiler

Bitkiler; Hitit, Mısır, Mezopotamya, Roma, Selçuklu ve Osmanlı gibi medeniyetlerde 50.000 yıl süreçte tıbbi amaçlı kullanılmıştır [25]. Şifalı bitkilerle ilgili bilgilere Sümer ve Mısır kitabelerinde rastlanılmaktadır. Bitkisel ilaçlar ve bitkisel tedavilerle ilgili en önemli yazıtlar milattan önce 1550 yılına ait Ebers Papürüsüdür. Bu papürüste 77 bitkisel tariftten bahsedilmektedir. O dönemde tıbbi amaçlı kullanılan bitkiler ardıç meyvesi, acımarul, banotu, çiğdem, dağsoğanı, hardal, hintyağı bitkisi, incir, keten tohumu, kişniş, mürver, nar kabuğu ve pelinotu gibi bitkilerdir [26]. Hitit tabletlerinin incelemelerinde ise adamotu, arpa, buğday, hardal, kayısı, mazi, meyanökü, sarımsak, soğan, zeytin gibi tıbbi bitkilere rastlanmaktadır.

Roma İmparatorluğu döneminde yaşayan Dioskorides Kilikia Bölgesinde tıbbi bitkileri kullanan bilim insanıdır. Bu bilim insanı aynı zamanda botanik biliminin kurucusudur. Döneminde 5 bölümden oluşan "De Materia Medica" adlı kitabı hazırlamıştır. Bu kitapta 660'dan fazla bitki yer almaktadır. Bu kitap Avrupa'da 1.600 yıl tedavide kaynak kitap niteliği taşımıştır. Ayrıca bu kitapta 500 kadar tıbbi bitki türünün deskripsiyonu ve tedavi özellikleri ele alınmıştır. Yine Roma İmparatorluğu Dönemi'nde Galen de tıbbi bitkiler ile ilgili eserler vermiştir [7]. Galenus'un yazdığı 83 tedavi metodu da günümüze kadar ulaşan eserler arasında yer almıştır. Osmanlı döneminde ise insanların tıbbi ihtiyaçları, doktorların ve aktarların hazırladığı karışımlarla karşılanmıştır. 1868 yılında İstanbul'da 45 eczane ve 2.000 aktarın bulunması, aktarların halk sağlığı açısından ne kadar önemli olduğunun bir kanıtıdır [26]. Bu dönemde Avrupa'da "Avicenna" ismiyle bilinen İbn Sina (980- 1037), El-Kanun fi't-Tıbb adlı eserinde 785 kadar bitkinin tarifini ve tıbbi kullanımlarını sunmuştur. Bunlar arasında kebabiye, banotu, kurtboğan afyon, kâfur, demirhindi, kenevir, karabiber, sarısabır, sığla yağı ve tarçın bitkileri yer almıştır [7].

## 2.3. Kars ve Ardahan İllerinde Yürütülen Floristik Çalışmalar

Türkiye'nin kuzeydoğu Anadolu bölgesinde yer alan Kars ve Ardahan illeri, Kafkasya ile Anadolu arasında geçiş konumunda bulunmaktadır. Bu illerin topraklarının büyük kısmının denizden yüksekliği 1.500-2.000 metre civarında olup platolardan oluşmakta ve bahsi geçen alanlarda karasal iklim görülmektedir. İklim, yükselti, karasallık ve diğer faktörlerin etkisiyle kısa mesafelerde önemli değişimler göstermektedir. İran -Turan florasına sahip olan bu illerde iklim ve yükseltiye bağlı olarak bitkilerin vejetasyon ve çiçeklenme süreleri değişmektedir. Bunlara ilaveten topoğrafya, jeolojik faktörler ve organik maddece zengin toprak yapısı gibi faktörler, bitki çeşitliliği ve zenginliğine kaynak teşkil etmektedir [27].

İran-Turan florasına mensup olan bu illerin bitki örtüsü genelde dağ bozkırları ve çayırlardan oluşan otsu bitkilerdir. Bitkiler, nisan ayından itibaren yeşermeye başlamakta ve ağustos ayı sonu ile eylül ayı başlarında kurumaktadır. Bitkilerin yeşil ve çiçekli kalma sürelerinin uzun olması yöre insanının da uzun süre bitkilerden faydalanmasına imkân vermektedir. Bitkilerden bazen gıda, bazen ilaç ve bazı durumlarda da farklı amaçlar için faydalanılabilmektedir [27].

Kars ve Ardahan illerinin sahip olduğu bitki çeşitliliği ve zenginliği, ilgili bilim insanlarının ilgisini çekmiştir. Bu kapsamda farklı zaman, konu, konum ve alanlarda çeşitli bilimsel çalışmalar yapılmıştır. Aşağıdaki satırlarda da flora ve etnobotanik üzerine yapılan çalışmalar hakkında özet bilgiler verilmiştir.

Oktay Güneş tarafından 1982 yılında "Aladağ (Kars) Florası Üzerine Bir Araştırma" adlı çalışma yapılmış ve 635 takson belirlenmiştir [28]. Nasip Demirkuş tarafından 1991 yılında yapılan doktora tezinde "Çiçek Dağı ve Çevresi (Posof-Kars) Florası Üzerine Bir Araştırma" konusu çalışılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre Posof'ta 720 tür, 18 alttür ve 10 varyete tespit edilmiştir [29]. Hayrettin Ocakverdi tarafından "Kısır Dağı (Kars ve Ardahan) ve Yakın Çevresinin Florası" adlı çalışma yayınlanmıştır ve bu çalışmasında 415 tür, 119 alttür ve 10 varyete belirlenmiştir [30]. Ayşegül Yıldız tarafından 2007 yılında "Akyaka İlçesi (Kars) Florası" araştırılmış ve 201 takson tespit edilmiştir [31].

Neriman Özhatay ve arkadaşları tarafından "Karlı Yaylaların Saklı Bahçesi, Ardahan'ın Doğal Bitkileri" Kitabı hazırlanmıştır [32]. Sezgin Esen tarafından 2010 yılında "Ardahan İli, Posof, Damal ve Hanak İlçeleri Florası" araştırılmıştır ve 1.225 tür belirlenmiştir [33]. Mehmet Nuri Yılmaz tarafından 2012 yılında "Kafkas Üniversitesi Kampüs Florası" araştırması yapılmıştır. Bu çalışmada 293 tür ve tür altı takson belirlenmiştir [34]. Fatma Güneş ve Burhan Özba tarafından "Kars Çiçekleri" isimli fotoğraflı bitki kitabı hazırlanmıştır [35].

Aylin Hündür tarafından 2019 yılında "Ardahan İli Çıldır İlçesi Aşağıcambaz Köyü Doğal Mera Vegetasyonunun Yapısı" araştırılmıştır [36]. Kars ve Ardahan illerinde flora çalışmalarının yanında etnobotanik araştırmaları da yapılmıştır. Etnobotanik, "bir yörede yaşayan halkın, yakın çevresinde bulunan bitkilerden çeşitli gereksinimlerini karşılamak üzere yararlanma bilgisi ve bitkiler üzerine etkileri" olarak tanımlanmaktadır [37].

Sezik ve arkadaşları tarafından 1997 yılında yapılan bir çalışmada Kars ve Ardahan illerinin halk hekimlikleri araştırılmıştır. Yapılan bu çalışmada 38 familya ve 87 bitki hakkında önemli bilgiler verilmektedir [38].

Özgökçe ve Özçelik'in 1995 ile 2002 yılları arasında yaptıkları bir çalışma da, Doğu Anadolu Bölgesi'nde yetişen 71 bitkinin halk hekimliğinde kullanım amaçları hakkında önemli bilgiler sunmaktadır [39]. Fatma Güneş ve Neriman Özhatay tarafından 2011 yılında yayınlanan "Türkiye'nin Doğusu Kars'dan Bir Etnobotanik Çalışma" adlı çalışmada, Kars ve çevresine ait köylerde halk arasında kullanılan 95 takson tespit edilmiştir [40].

Gençay Akgül tarafından "Çıldır (Ardahan) ve Çevresinde Bulunan Bazı Doğal Bitkilerin Yöresel Adları ve Etnobotanik Özellikleri" çalışması yapılmıştır. Bu çalışmada 65 taksonun yöresel isimleri ve halk arasındaki kullanımları verilmiştir [41].

Şaduman Karaca tarafından hazırlanan "Kars Bitkileri Cilavuz Doğasından Bir Armağan" isimli çalışma 2014 yılında yayınlanmış ve 104 tıbbi bitki fotoğrafları ile verilmiştir [42].

Yukarıda verilen araştırmalardan anlaşıldığı üzere Kars ve Ardahan illerinin bitki çeşitliliği üzerinde birçok çalışma yapılmıştır. Ancak bu araştırmalar daha çok bir dağ ve yöre ile sınırlı kalmış, ilgili coğrafyanın tamamını yansıtmamıştır. Yapılan bu araştırma, coğrafi olarak benzerlik gösteren Kars ve Ardahan illerinde doğada yetişen tıbbi bitkilerin tespiti bakımından kapsayıcı bir özellik taşımaktadır.



## 3. MATERYAL VE METOD

Kars ve Ardahan illerinde halk tarafından tıbbi önemi olduğu düşünülen bitkilerin belirlenmesi; bitkilerin yöresel adları, içerdiği etken maddeleri ve kullanım şekillerinin tespiti amacıyla yapılan bu çalışmanın arka planı 2 alt başlık halinde aşağıda sunulmuştur.

### 3.1. Ön Çalışma ve Literatür Temini

Kars ve Ardahan illeri ile ilçe merkezleri ve bunlara bağlı köy ve mahallelerde yaşayan halkın tedavi amacıyla yararlandığı ve geçmişten günümüze kadar kullandığı bitkilere dayalı geleneksel bilgilerin derlenmesi için çeşitli kurum ve kuruluşlara ziyaretler planlanmıştır. Bölgenin güvenlik hassasiyetinden dolayı öncelikle araziye gidilecek ilçelerin mülki ve askeri birimlerine gidilerek çalışma hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır. Bununla birlikte il ve ilçe Milli Eğitim Müdürlükleriyle görüşmeler yapılarak, gerekli izinler sağlandıktan sonra ilgili okul müdürlüklerinden randevular alınmıştır. Okullarda yapılan görüşmelerde öğrencilerin ailelerine ulaşarak unutulmaya yüz tutmuş tıbbi bitkilerin geleneksel kullanımlarını ve yaygın kullanılan yerel isimlerini belirlemek hedeflenmiştir. Bununla birlikte daha fazla veri sunma potansiyeli bulunan mahallelerdeki kaynak kişilere bizzat ulaşabilmek için arazi çalışması yapılması planlanan tüm köy ve mahalle muhtarları ile ön görüşmeler yapılarak randevular alınmıştır. Muhtarlar, okul idarecileri, kaymakamlar ve kanaat önderleri vasıtasıyla Kars ve Ardahan'daki her bir ilçede tıbbi bitki kullanımı hakkında bilgisi olan ve herkes tarafından tanınan/bilinen kaynak kişilere ulaşma yolları araştırılmıştır.

Ön çalışmanın hemen ardından Kars ve Ardahan illeri ve yakın çevresi için yapılan çalışmalar kapsamında yayınlanmış olan etnobotanik, etnozooji ve tıbbi bitkiler ile ilgili tüm literatür temin edilmiştir. Literatür taramaları çalışma sonuna kadar sürmüştür olup güncel veriler rapora aktarılmıştır.

### 3.2. Arazi Çalışmaları ve Kaynak Kişilerden Yararlanma

Kars ve Ardahan'da yaşayan halkın tıbbi bitkilerle ilgili genel tutumlarını ve bakış açılarını belirlemek için çeşitli ziyaretler düzenlenmiştir. Bu ziyaretlerde yöre halkına, çalışmanın kapsamı ve amacı anlatılmıştır. Araştırma alanına gitmeden önce başta idari ve güvenlik birimleri olmak üzere Tarım ve Orman Müdürlükleri ile Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüklerine yapılacak çalışmanın tanıtımı ve gerekli izinlerin alınması amacıyla resmi yazışmalar yapılmış ve akabinde ziyaretlerde bulunulmuştur.

Araştırma alanlarını oluşturan Kars ve Ardahan illerinde tıbbi bitkilerin kullanımına dayalı geleneksel şifalı bitkilerin tespiti ve bu bilgilerin doğru ve eksiksiz belirlenmesinde periyodik arazi çalışmaları çok büyük önem taşımıştır. Belli yaş üstü kişilerde özellikle X kuşağından ve Y kuşağından meraklı olup bu bilgileri bilenlere ulaşılması için özveriyle arazi çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Bölgede artık unutulmak üzere olan biyolojik çeşitliliğe dayalı geleneksel kullanım kültürünün gün ışığına çıkartılması sağlanmıştır. Yapılan görüşmeler esnasında daha önce belirlenen sorular çerçevesinde gerçekleştirilen görüşmeler kaydedilmiştir. Kaynak kişilerin bilgi birikimlerine göre şekillenen görüşmelerin bir sohbet havası içerisinde olmasına özen gösterilmiştir. Ülkemizde özellikle 2020 yılı Mart ayı itibarıyla yaşanan pandemi sürecinde her ne kadar toplu diyaloglar yapılamamış olsa da özellikle her mahallede yaşayan kaynak kişilerle arazi ortamında yapılan görüşmelerde veriler elde edilmeye devam edilmiştir.

Kars ve Ardahan'ın Merkez ilçeleri başta olmak üzere diğer kırsal ilçe merkezlerinde kurulan ve yöresel ürünlerin satıldığı semt pazarlarına, belirli aralıklarla ziyaretler gerçekleştirilmiştir. Yapılan ziyaretlerde halkla diyaloglar kurulmaya çalışılmış ve tıbbi bitkilerin pazara nerelerden getirildiği, ne zaman toplandığı, ne amaçla ve nasıl kullanıldığı gibi konularda sorular sorularak verilen cevaplar kayıt altına alınmıştır.

Görüşmeler esnasında toplanan tüm bilgiler bilgisayar ortamında kaydedilmiştir. Çoğunlukla tıbbi bitkilerin geleneksel kullanım yöntemi hakkında tecrübeli olan kaynak kişilerle arazi çalışmaları yapılmıştır. Ekip üyelerinden biri tarafından arazi çalışmalarında kaynak kişilerin tıbbi bitkilerle ilgili bilgilerinin alınması süreci devam ederken, diğer ekip üyeleri tarafından arazide kullanımı gösterilen tıbbi bitkilerden örnekler toplanmıştır. Eksik materyal durumuna karşı GPS koordinatları alındığından aynı alana bazı durumlarda birkaç kez ziyaret gerçekleştirilmiştir. Bitkiler arazi çalışmasında herbaryum presleme yöntemine göre preslenmiştir. Bitkilerin tümü dijital fotoğraf makinesi ile (yakın ve popülasyon) fotoğrafları çekilmiştir. Bu fotoğraflar bilgisayara toplama tarihlerine göre aktararak fotoğrafı çekilen her bitkiye arazi defterindeki aynı toplayıcı numarası verilmiştir. Bu kapsamda Kars ve Ardahan illerinin sahip olduğu tıbbi bitkilerin günümüze kadar ulaşmış olan geleneksel kullanımları, literatür ve saha çalışmaları dâhilinde belirlenmiştir.

Kars ve Ardahan Tıbbi Bitkilerinin Araştırılması Çalışması kapsamında;

- Ardahan ve Kars illeri ve ilçelerine bağlı 63 köy ve 26 mezra çalışmanın araştırma lokalitelerini oluşturmuştur.
- Tıbbi öneme sahip bitkilerin lokasyonlarının tespit edilmesi amacıyla daha önce yörede yapılan bilimsel çalışmalardan [35, 43] da yararlanılarak Çıldır Gölü, Allahuekber Dağları ve Sarıkamış Ormanları çalışma kapsamına alınmıştır.
- Çalışma 2019-2022 yılı Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında yürütülmüştür. Pandemiden dolayı Nisan-Mayıs aylarında yürütülemeyen saha çalışmaları, 2021 ve 2022 yılları Nisan-Mayıs aylarında da yürütülmüştür.
- Ayrıca çalışma süresince önemli görülen Susuz Vadisi, Ilgar Dağı, Karaçay Kanyonu, Kısır Dağı, Ardahan-Şavşat arası dağlık alan ve yaylalar, Göle, Allahuekber Dağı etekleri, Kağızman Vadisi, Azat Vadisi, Posof ve çevresi, Kars Dereiçi Vadisi, Akbaba Dağı etekleri, Akyaka Ovası, Digor Yağlıca Dağı ve Kilitaşı Vadisi araştırmaya dâhil edilmiştir.

Çalışma kapsamında yöre insanları ile yapılan görüşmelerde şifa amacıyla doğadan toplanan bitkiler tespit edilerek listelenmiştir. Arazi çalışmaları esnasında uzmanların dikkatini çeken ve tıbbi kullanımı olan bazı bitki türleri de tespit edilerek bilgi ve kaynak oluşturma amacı güdülmüştür. Çalışma sonunda elde edilen bilimsel veriler ışığında bölge için ekonomik önemi olan bitkilerden oluşan bir liste hazırlanarak yörede kültürü yapılması önerilenler ayrıca sunulmuştur. Bu sayede yöre ekonomisine gelecekte katkı sağlanabileceği öngörülmektedir.





## 4. KARS VE ARDAHAN TIBBİ BİTKİLERİ

Halk hekimleri; hastalık ve rahatsızlıkların sebeplerini bilen, tedavi etme yetisinde bulunan, gelenekten edindiği bilgi ve pratiklerle rahatsızlığın/hastalığın tedavisine yönelik çeşitli ilaçlar hazırlayan, hazırladığı ilaçları kullanma becerisine sahip olan ve ait olduğu topluluk tarafından kabul gören insanlardır [44]. Halk hekimliğinde geleneksel bilgiler ve tedavi yöntemleri yüzyıllar boyunca ocaklar veya el alma denilen bir yöntemle nesilden nesile aktarılmıştır. Modern tıbbın gelişmesiyle birlikte geleneksel tıp, halk hekimliği ve bu hekimler tarafından kullanılan yöntem ve ilaçlar yok olma noktasına gelmiştir. Günümüz modern dünyasında geleneksel halk hekimliğinin yerini, tamamlayıcı alterantif tıp almıştır. Bu alanda faaliyet gösteren kişiler halk hekimlerine göre daha eğitilmiş olup pazarlanan ürün ve diğer hizmetler bir sektöre dönüşmüştür [45].

Kars ve Ardahan illerindeki yöre insanları bitkilerin çiçek, yaprak, gövde ve kökleri gibi farklı kısımlarının tedavi edici olduğunu, hastalık belirtilerini giderebileceğini veya tedavi edici özellikte olduklarını deneme-yanılma yoluyla öğrenmişlerdir. Bitkisel ilaçların ve tıbbi bitkilerin ehil olmayan ellerde bilinçsiz kullanımı, kullanım biçimine ve süresine bağlı olarak yan etkilerinin görülmesi gibi birtakım olumsuzluklar ortaya çıkarmıştır. Bunun sonucu olarak kamuoyunda kötü bir algı oluşarak bu bitkilerin ve ilaçların kullanımını zamanla azalmıştır. Bunlara ek olarak modern tıbbın ve ilaç endüstrisinin gelişmesiyle hastalıkların kısa sürede tedavi edilmesi, hasta rahatı ve konforunda önemli ilerlemeler sağlamıştır. Bu durum da geleneksel tıpta kullanılan bitkileri ikinci plana itmiştir. Günümüzde yeniden bitkilerin destekleyici ve tamamlayıcı tıbbın bir parçası olarak görülmesi, tıbbi ve aromatik bitkilere olan ilgiyi ve talebi de artırmıştır. Bu kapsamda, Türkiye'nin farklı bölgelerinde ve illerinde bulunan tıbbi ve aromatik bitkilerin potansiyeli, çeşitliği ve ekonojik değeri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Ardahan ve Kars illerinde yapılan bu araştırmada hedef kitleyi, yörede tıbbi bitkileri bilen ve kullanan kişiler oluşturmuştur. Ancak bitkileri tedavi amaçlı kullanan kişilerin sağlıklı bir kayıt tutmayı, bilgilerini sözlü olarak dahi olsa bir sonraki nesile aktarmaya çalışmayı ve yeni nesilin bu alana ilgi duymayı gibi sebepler, söz konusu hedef kitleye erişimi oldukça sınırlı hale getirmiştir.

Araştırma kapsamında Kars ve Ardahan illerinde halkın bitkilerden şifa, baharat ve besin amaçlı faydalandığı tespit edilmiştir. Kars ve Ardahan İleri Tıbbi Bitkilerinin Araştırılması Çalışması aşağıda belirtildiği şekilde yürütülmüş olup bitkilerin fotoğraflarıyla birlikte bilgileri sunulmuştur. Toplanan örnekler teşhis edilmek üzere herbaryum materyali haline getirilmiş ve bitkilerin bilimsel isimleri tespit edilmiştir. 2019-2022 yılları arasında yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen veriler Ek-2'de sunulmuştur.

Çalışmanın hem saha çalışması sürecinde hem de ara hekimlerle yapılan görüşmelerde 58 aileye ait 187 bitki türü tespit edilmiştir (Ek-2). Çalışma süresince en fazla türe sahip ailenin 26 tür ile (%13,9) Asteraceae (Papatyagiller) ailesi olduğu tespit edilmiştir. Bunu takip eden diğer yoğun aileler ise; 18 (%9,6) türle Rosaceae (Gülgiller), 16 türle (%8,5) Lamiaceae (Ballıbabagiller), 12 (%6,4) tür ile Polygonaceae (Madımakgiller) ve 11 türle (%5,85) Fabaceae (Baklagiller) aileleridir (Tablo 1).

Tablo 1. Kars ve Ardahan'da Tespit Edilen Familaylar ve Tür Yoğunlukları

Familiya Adı	Tür Sayıları	Tür Sayıları (%)	Familiya Adı	Tür Sayıları	Tür Sayıları (%)
Asteraceae	26	13,9	Anacardiaceae	1	0,5
Rosaceae	18	9,6	Asparagaceae	1	0,5
Lamiaceae	16	8,5	Berberidaceae	1	0,5
Polygonaceae	12	6,4	Butomaceae	1	0,5
Fabaceae	11	5,8	Cannabaceae	1	0,5
Malvaceae	8	4,2	Capparaceae	1	0,5
Brassicaceae	7	3,7	Crassulaceae	1	0,5
Apiaceae	6	3,2	Convolvulaceae	1	0,5
Ranunculaceae	5	2,6	Dennstaedtiaceae	1	0,5
Papaveraceae	4	2,1	Dryopteridaceae	1	0,5
Plantaginaceae	4	2,1	Equisetaceae	1	0,5
Adoxaceae	3	1,6	Fagaceae	1	0,5
Amaranthaceae	3	1,6	Juncaceae	1	0,5
Boraginaceae	3	1,6	Linaceae	1	0,5
Onagraceae	3	1,6	Lythraceae	1	0,5
Pinaceae	3	1,6	Melanthiaceae	1	0,5
Primulaceae	3	1,6	Nitrariaceae	1	0,5
Betulaceae	2	1	Oleaceae	1	0,5
Caprifoliaceae	2	1	Orchidaceae	1	0,5
Caryophyllaceae	2	1	Orobanchaceae	1	0,5
Cornaceae	2	1	Polygalaceae	1	0,5
Elaeagnaceae	2	1	Pteridaceae	1	0,5
Ericaceae	2	1	Rubiaceae	1	0,5
Hypericaceae	2	1	Salicaceae	1	0,5
Moraceae	2	1	Scrophulariaceae	1	0,5
Poaceae	2	1	Urticaceae	1	0,5
Rhamnaceae	2	1	Violaceae	1	0,5
Solanaceae	2	1	Vitaceae	1	0,5
Amaryllidaceae	1	0,5	Xanthorrhoeaceae	1	0,5

**Kaynak:** (Saha çalışmaları süresince elde edilen bilgiler ve veriler doğrultusunda proje ekibi tarafından hazırlanmıştır.)

Yukarıdaki tabloda yer alan familyalara ait türlerin Türkçe adları ile birlikte yöresel adları, deskripsiyonu, habitatları, araştırma lokaliteleri, etken maddeleri, kullanım alanları ve yöresel kullanımlarına ait bilgiler aşağıda sunulmuştur ( Fotoğraf 1 – 187).



## 4.1. Adoxaceae (Mürvergiller)

*Sambucus ebulus* L.

Mürver otu (Cüce mürver)



Fotoğraf 1. *Sambucus ebulus* L.

Cins	<i>Sambucus</i>
Tür	<i>Sambucus ebulus</i> L.
Yöresel İsmi	Cüce mürver otu
Botanik Özellikleri	50-200 cm yükseklikte olan bu bitki çok yıllık otsu bir türdür. Yapraklar opposit ve pinnattır. Genellikle beyaz renkli çiçekleri gruplar halinde, dal uçlarında görülmektedir. Meyveleri, siyah ve parlak renklidir. Stem ve yaprakları sonbaharda kırmızıya dönmektedir. Çiçek kısmı hermafrodittir. Çiçeklenme dönemleri Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [46-50].
Habitat	Çalılıkta, yaprak döken ormanlarda, yol kenarlarında ve nehir kıyılarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Hanak-Posof arası, 1.460 m, yol kenarı Kars, Sarıkamış
Etken Maddeleri	Esteroit glikozitleri, lektin, ebulin ve boyar maddeler içermektedir.
Kullanım Alanları	Bitkinin toksik etkisi sebebiyle fitoterapide kullanılmamakta, sadece homeopatide kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Meyve, yaprak veya köklerinden hazırlanan çayı terletici ve idrar arttırıcı olarak kullanılmaktadır.

*Sambucus nigra* L.

## Mürver

Fotoğraf 2. *Sambucus nigra* L.

Cins	<i>Sambucus</i>
Tür	<i>Sambucus nigra</i> L.
Yöresel İsmi	Mürver
Botanik Özellikleri	Yapraklar opposit ve pinnattır. Çok yıllık ve otsu 50 - 200 cm yükseklikte bir bitkidir. Çiçekleri, dal uçlarında gruplar halinde genellikle beyaz, bazen de pembe renkte oluşmaktadır [48-51].
Habitat	Çalılıkta, yol kenarlarında, yaprak döken ormanlarda ve nehir kıyılarında görülebilmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars Kağızman, yol kenarı
Etken Maddeleri	Esteroit glikozitleri, lektin, ebulin ve boyar maddeler içermektedir.
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır. Hafif zehirli etkisi mevcuttur.
Yöresel Kullanımı	Olgunlaşmış meyveleri ve kökleri müshil etkili olup idrar artırıcı ve terletici olarak çiğ bir şekilde yenilmektedir.



## *Viburnum opulus* L.

Gilaburu



Fotoğraf 3. *Viburnum opulus* L.

<b>Cins</b>	<i>Viburnum</i>
<b>Tür</b>	<i>Viburnum opulus</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Dağdığan
<b>Botanik Özellikleri</b>	150-400 cm boya ulaşan bir ağaç türüdür. 3 loblu ve düzensiz dişli olup her iki yüzü aynı yeşilliktedir. Çiçekleri yalancı salkım formunda, açıldığında yuvarlak bir şekil almaktadır. Meyveleri olgunlaştığında kırmızı bir renk almaktadır. Çiçeklenme dönemi Mayıs-Temmuz aylarına tekabül etmektedir [48-50, 52].
<b>Habitat</b>	Orman kenarlarında görülebilmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Ardahan, Posof-Damal arası, 2.000 m, yol kenarı Ardahan, Posof, Türkgözü köyü
<b>Etken Maddeleri</b>	Biflavonlar, hidroksil kumarinler, triterpenler ve tanenler içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Gıda olarak suyu seyreltilerek tüketilmektedir. Anadolu'da birçok yerde bilinen bir bitki türü olmakla birlikte coğrafi işaret tesciline de konu olmuştur. Asitli, acı bir tadı vardır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	İdrar artırıcı, müshil ve yatıştırıcı olarak kullanılmaktadır. Ayrıca safra ve karaciğer hastalıklarına karşı da kullanılmaktadır.

## 4.2. Amaranthaceae (Horozibiğigiller)

*Beta trigyna* Waldst. & Kit.

Yabani pancar



Fotoğraf 4. *Beta trigyna* Waldst. & Kit.

Cins	<i>Beta</i>
Tür	<i>Beta trigyna</i> Waldst. & Kit.
Yöresel İsmi	Kızıl pancar, pazı pancarı
Botanik Özellikleri	Tüysüz çok yıllık otlar, 1 m'nin üzerinde bitkilerdir. Taban yaprakları çok uzun yaprak saplı ve uzamış-yürekli olup üstteki yapraklar ise üçgensel-yürekli ilâ uzamış-üç köşeliye kadar kenarları boyunca kırışiktir. Bileşik salkımlı, sıklıkla yoğun ve çok çiçeklidir. Çiçekler 3-5 mm, 2-3 gruplar halinde birleşiktir. Çiçeklenme dönemi Temmuz ayına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Yol kenarlarında ve kültür arazilerinde görülebilmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars-Kağızman yolu, 1.700 m yol kenarı, kayalık yamaçlar Selim Oluklu köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Gıda ve ilaç olarak kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Toprakaltı kısmından hazırlanan çayı astım ve bronşitte kullanılmaktadır.



## *Chenopodium album* L.

## Aksirken



Fotoğraf 5. *Chenopodium album* L.

<b>Cins</b>	<i>Chenopodium</i>
<b>Tür</b>	<i>Chenopodium album</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Ak pazı, aksirken, unluca
<b>Botanik Özellikleri</b>	Boyu, 20 cm- 1,5 m'ye kadar ulaşabilen tek yıllık otsu bitkilerdir. Yaprakları aralıklı bir dizilişe sahip olup 2-8 cm uzunluğunda ve 1-5 cm genişliğe sahiptir. Yapraklar şekil itibarıyla da üçgen kenarlı ya da mızraksıdır. Çiçekleri uçlarında veya koltuklarda yoğunlaşabilmektedir. Binlerce tohum üretme kapasitesine sahiptir. Çiçeklenme dönemi Mayıs-Ağustos aylarına tekâül etmektedir [48-50, 181].
<b>Habitat</b>	Tahrip edilmiş arazilerde, deniz kenarlarında, yol kenarında, tarlalarda, kurak yerlerde ve kültür arazilerinde görülebilmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Boğatepe köyü, 2.210 m, sürülmüş tarlalar Kars, Digor, Yağlıca köyü-Kars, Selim, Yağlıca köyü
<b>Etken Maddeleri</b>	-
<b>Kullanım Alanları</b>	Gıda ve tıbbi amaçlı tüketilmektedir.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Böbrek taşlarını düşürmek için çayı içilmektedir. Aynı zamanda romatizma, eklem iltihabı ve gut gibi rahatsızlıklar için de kullanılmaktadır.

*Chenopodium foliosum* (Moench) Asch

## Cülek

Fotoğraf 6. *Chenopodium foliosum* (Moench) Asch

Cins	<i>Chenopodium</i>
Tür	<i>Chenopodium foliosum</i> (Moench) Asch
Yöresel İsmi	Cülek, sirken
Botanik Özellikleri	Boyu 5-60 cm'ye kadar ulaşabilen, tek veya çok yıllık, otsu bir bitkidir. Yaprakları mızraksı-üçgenimsi veya eşkenar dikdörtgenimsi olabilmekle beraber yüzeyleri tüsüz ve kenarları dişlidir. Çiçeklenme dönemi Mayıs-Temmuz aylarına tekabül etmektedir. Kırmızı renkli ve küre formunda olan meyveleri yenilebilmektedir. [48-50, 106].
Habitat	Dağlık bölgeler içindeki steplerde, yol kenarlarında ve taşlık alanlarda görülebilmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Digor, Yağlıca köyü, 2.000 m, step Kars, Kafkas Üniversitesi Kampüsü, 1.750 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	İlaç ve hayvan yemi olarak kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Karaciğer hastalıklarına karşı olgun meyveleri tüketilmektedir. Demir açısından zengin bir besin olduğu için demir eksikliğinde kullanılmaktadır.





### 4.3. Amaryllidaceae (Nergisgiller)

*Allium scorodoprasum* L.

İt Soğanı



Fotoğraf 7. *Allium scorodoprasum* L.

Cins	<i>Allium</i>
Tür	<i>Allium scorodoprasum</i> L.
Yöresel İsmi	İt soğanı, sirmo
Botanik Özellikleri	Türkiye’de “deli pırasa” olarak bilinen bu tür, Avrasya ve Kuzey Afrika kökenli bir yabani soğandır. Soğan kısmı basık-küremsi-yumurtamsı şekilde ve 1-2 cm çapındadır. Soğanın dış tunika rengi kahverengidir ve lifsi şeritlere sahiptir. Soğanın çevresinde bulunan soğancıklar çok sayıda olup siyah, kahverengi ya da mor renklidir. Bitki gövdesi 25-90 cm uzunlukta ve diktir. Yaprakları yassı ya da oluklu, kenarları kısa sert tüylüdür. Çiçeği küremsi olup 14 (-6) cm çapındadır [53].
Habitat	Kırlarda, meralarda ve yamaçlarda görülebilmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Boğatepe köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Gıda imalatı sektöründe kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Peynir yapımında kullanılmaktadır.

#### 4.4. Anacardiaceae (Menengiçgiller)

*Rhus coriaria* L.

Sumak



Fotoğraf 8. *Rhus coriaria* L.

Cins	<i>Allium</i>
Tür	<i>Rhus coriaria</i> L.
Yöresel İsmi	Sumak
Botanik Özellikleri	Boyu 2-3 m'ye kadar ulaşabilen ve çalı olarak bilinen bu bitkiler, sarı-gri renkteki sürgünlere sahiptir. Yaprak kenarları iri dişlidir olup üst yüzeyi seyrek, alt yüzeyi ise sık yumuşak tüylerle kaplıdır. Çiçeklerin çanak yaprakları tüylü, taç yaprakları ise kenarlarda kirpiklidir. Çekirdekli sulu meyveleri küre formunda, kırmızımsı ve tüylüdür; tadı ise ekşidir. Bu bitkinin çiçeklenme dönemi genellikle Haziran-Temmuz aylarına tekabül etmektedir [54].
Habitat	Çalılıklarda ve ormanlık alanlarda görülebilmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Posof, Balgöze köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Baharat ve tıbbi amaçlı kullanılmaktadır. Kabızlık etkisinin yanı sıra kanamayı önleyici ve antiseptik etki göstermektedir [48].
Yöresel Kullanımı	Bitkinin meyveleri toz haline getirilerek kanamayı durdurmak üzere yaralara haricen uygulanmaktadır.



## 4.5. Apiaceae (Maydanozgiller)

*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.

Gımi



Fotoğraf 9. *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.

Cins	<i>Anthriscus</i>
Tür	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.
Yöresel İsmi	Gımi, frenk maydanozu
Botanik Özellikleri	Gövdesi hafif tüylü ve köşeli olan bu bitki, beyaz çiçeklere ve parçalı yapraklara sahip olan çok yıllık otsu bir türdür [48-50].
Habitat	Nemli çayırarda ve bahçe aralarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Merkez, Kars Kalesi çevresi, 1.750 m, çayırık Kars, Susuz, 1.750 m, step Kars, Boğatepe köyü, 2.210 m, bahçe kenarları, çayırık Kars, Sarıkamış
Etken Maddeleri	Terpenoid, fenolik ve flavanoidler içermektedir [107, 183].
Kullanım Alanları	Gıda ve tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Gıda amaçlı çiğ olarak tüketilen bu bitkinin yaprakları aynı zamanda ağrı kesici ve ateş düşürücü olarak kullanılmakta olup öksürüğe iyi geldiği dile getirilmektedir.

*Daucus carota* L.

Yabani havuç

Fotoğraf 10. *Daucus carota* L.

Cins	<i>Daucus</i>
Tür	<i>Daucus carota</i> L.
Yöresel İsmi	Yabani havuç
Botanik Özellikleri	Bu bitki, kültür bitkisi özelliğine haiz olmakla birlikte kazık köklüdür. Beyaz veya pembe renkte çiçek açabilmektedir. Çiçek kümesi sapına ikinci derece sapsarla bağlanan ve şemsiyeyi andıran çiçek topluluğundan oluşmaktadır. Çiçeklenme dönemi, Haziran Aralık aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Çayırlar, yamaçlar, kumlu alanlar ve tarlalarda görülebilmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Posof, Posof-Türkgözü köyü arası, 14 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	Özellikle kökünde uçucu yağ (% 0.5 - 1.6), flavonoit, pektin, mineral, B1, B2, C vitaminleri, sabit yağ ve rezin içermektedir.
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır. Kökü besleyici bir sebzedir. Genç sürgünleri, çiçekleri, kökü ve tohumları yenilebilmektedir.
Yöresel Kullanımı	Dünyanın birçok yerinde farklı amaçlarla kullanılan bu bitki literatürdeki kullanımına benzer bir şekilde midevi rahatsızlıklar ile gaz, kurt ve adet gecikmesi gibi problemlerde kullanılmakta ve ayrıca cinsel gücü artırıcı olarak tüketilmektedir [48]. Yukarıdaki kullanımlarına ek olarak tansiyon düşürücü olarak da kullanılmaktadır.

*Eryngium campestre* L.

## Kirsenet (Boğa dikenini)

Fotoğraf 11. *Eryngium campestre* L.

Cins	<i>Eryngium</i>
Tür	<i>Eryngium campestre</i> L.
Yöresel İsmi	Boğa dikenini, Gereng
Botanik Özellikleri	Çok yıllık olan bu bitkinin boyu 15-60 cm'ye ulaşabilmektedir. Gövdesi kalın, dayanıklı ve açık yeşil/ gümüşü yeşildir. Yanlarında birçok dalı bulunmaktadır. Yaprakları parçalı olup çiçekleri beyaz veya yeşil renklidir. Çiçeklenme dönemi Temmuz - Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Ormanlık alanlarda, taşlı yamaçlarda ve nadas tarlalarda görülebilmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Digor, Yağlıca köyü, 2.000 m, step Kars, Boğatepe köyü
Etken Maddeleri	Triterpen saponinleri, biberiye asitleri, flavonoidler ve tanenler içermektedir [48].
Kullanım Alanları	Gıda ve hayvan yemine ek olarak tıbbi amaçlı kullanılmaktadır. Balgam çözücü, idrar arttırıcı, spazm çözücü, iştah açıcı, uyarıcı ve afrodizyak etkisi mevcuttur [48].
Yöresel Kullanımı	Yöre halkı, çiğ olarak soyup tüketmektedir. Karaciğeri temizlediği dile getirilmiştir.

*Ferula rigidula* Fisch. ex DC.

Siyabu

Fotoğraf 12. *Ferula rigidula* Fisch. ex DC.

Cins	<i>Ferula</i>
Tür	<i>Ferula rigidula</i> Fisch. ex DC.
Yöresel İsmi	Çakşır otu
Botanik Özellikleri	70-120 cm yükseklikte olan bitki, çok parçalı ve tüysüz yapraklar ile sarı renkli çiçeklere sahip olan çok yıllık otsu bir türdür. Çiçeklenme dönemi Mayıs-Temmuz aylarına tekabül etmektedir [48-50, 157].
Habitat	Kayalık yerler ve ormanlık alanlarda görülebilmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Boğatepe köyü, Çamçavuş Yaylası, 2.290 m, çayırılık
Etken Maddeleri	Uçucu yağlar içermektedir.
Kullanım Alanları	Gıda ve tıbbi amaçlı kullanılmaktadır. Yaprakları Van bölgesinde hazırlanan ve "Otlu peynir" olarak bilinen peynirin içine de konulmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Güç kazandırmak amacıyla genç gövdeleri yenilmektedir. Sinir sistemi yatıştırıcısı, kurt düşürücü ve gaz söktürücü olarak kullanılmaktadır. Genç gövdeleri toplandıktan sonra haşlanıp salamura yapılan bu bitki, Kars ve Ardahan illerinde kışın yoğun bir şekilde tüketilmekte ve şeker hastalığına iyi geldiği dile getirilmektedir. Yine Kars'ta, ineklerin gebe kalması için yedirilmektedir.



## *Heracleum cyclocarpum* C. Koch

## Çember koçuk



Fotoğraf 13. *Heracleum cyclocarpum* C. Koch

Cins	<i>Heracleum</i>
Tür	<i>Heracleum cyclocarpum</i> C. Koch
Yöresel İsmi	Tavşan otu
Botanik Özellikleri	50-150 cm büyüeyebilen otsu bitki, çok yıllıktır. Kaba gövdeli olup bu gövdenin içi boştur. Çiçek kümesi, bileşik şemsiye halinde bulunmakta olup soluk sarımsı/yeşil renklidir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50, 182].
Habitat	Dere kenarlarında, hendeklerde ve tarla kenarlarında görölmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Arpaçay, Bozyiğit köyü, 2.115 m, tarla içi Ardahan, Çıldır, Saymalı köyü
Etken Maddeleri	Uçucu yağ, furokumarinler, spondin ve ksantotoksin içermektedir.
Kullanım Alanları	Toprak üstü kısımları; halk hekimliğinde öksürük, ses kısıklığı, sindirim problemleri, ishal ve dizanteri gibi rahatsızlıklarda kullanılmaktadır. Hassas ciltleri güneşte olumsuz etkileyebilmektedir. Homeopatide kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Kökleri ishal ve dizanteriye karşı kullanılmaktadır.

*Prangos ferulacea* (L.) Lindl.

Eşek çakşırı

Fotoğraf 14. *Prangos ferulacea* (L.) Lindl.

Cins	<i>Prangos</i>
Tür	<i>Prangos ferulacea</i> (L.) Lindl.
Yöresel İsmi	Eşek çakşırı
Botanik Özellikleri	Genellikle 15-150 cm boylanabilen bir türdür. Yaprakları genellikle çok sayıda ve doğrusal olup yeşil ve tüysüz yapıda veya yoğun gri-kıvrık tüylü yapıda olabilmektedir. Çiçekleri bileşik şemsiye yapıda olup hermafrodit veya erkek çiçeklidir [48-50].
Habitat	Dere kenarlarında, hendeklerde ve tarla kenarlarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Boğatepe köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Gaz giderici ve kurt düşürücü etkisi mevcuttur.
Yöresel Kullanımı	Gaz söktürücü olarak kullanılmaktadır. Kısır hayvanların doğurgan olmalarını sağladığı dile getirilmektedir.





## 4.6. Asparagaceae (Kuşkonmazgiller)

*Leopoldia comosa* (L.) Parl.

Morbaş



Fotoğraf 15. *Leopoldia comosa* (L.) Parl.

Cins	<i>Leopoldia</i>
Tür	<i>Leopoldia comosa</i> (L.) Parl.
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	Tek yıllık otsu bir bitkidir. Çiçeklenme dönemi, Nisan-Temmuz aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Ormanlarda, çalılıklarda, tarlalarda ve kayalık yamaçlarda görülebilmektedir [50].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Susuz, Cilavuz Vadisi, 1.900 m, çayırılık
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Eskiden halk hekimliğinde kullanılmıştır. Günümüzde soğanı besin maddesi olarak tüketilmektedir [50].
Yöresel Kullanımı	Kars ve Ardahan illerinde yapılan görüşmelerde tıbbi amaçlı kullanımına rastlanılmış olmamakla birlikte arazi çalışmalarında tespit edildiğinden çalışmada yer alması önemli görülmüştür.

## 4.7. Asteraceae (Papatyagiller)

*Achillea arabica* Kotschy

Sarı civanperçemi



Fotoğraf 16. *Achillea arabica* Kotschy. (L.)

Cins	<i>Achillea</i>
Tür	<i>Achillea arabica</i> Kotschy. (L.)
Yöresel İsmi	Sarı civanperçemi
Botanik Özellikleri	10 - 120 cm yüksekliğinde olan bitkinin çiçeklenme dönemi Haziran- Ekim aylarına tekabül etmektedir. Yaprakları yünlü gibi tüylü, çok parçalı ve mızrağımsı şeklindedir. Çiçekleri sarı, dal uçlarında 50-150 kapitulum bulunmaktadır [48-50].
Habitat	Çayırılık alanlarda, boş arazilerde ve orta yükseklikteki dağlık bölgelerde görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Digor, Yağlıca köyü
Etken Maddeleri	Otsu kısımlarında az miktarda uçucu yağ bulunmaktadır. Diğer maddeler; Monoterpenler (pinenler, sabinenler, limonenler), seskiterpenler ve flavanoitlerdir.
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır. Yara iyileştirici etkisi bulunmaktadır. Civanperçemi eskiden savaşta yaralanmış askerlerde görülen kanamayı durdurmak için kullanıldığından "asker otu" olarak bilinmiştir [48].
Yöresel Kullanımı	Kuruyan çiçek tomurcukları diş ağrılarını dindirmek için kullanılmaktadır.



*Achillea millefolium* L.

Civanperçemi



Fotoğraf 17. *Achillea millefolium* L.

<b>Cins</b>	<i>Achillea</i>
<b>Tür</b>	<i>Achillea millefolium</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Kılıçotu, civanperçemi
<b>Botanik Özellikleri</b>	Çok yıllık otsu bitki, 10-120 cm boylarında olup çiçeklenme dönemi Haziran- Ekim aylarına tekabül etmektedir. Yaprakları yünlü gibi tüylü, çok parçalı ve mızrağımsı formdadır. Beyaz çiçeklere sahip olan bu bitkinin dal uçlarında kapitulum bulunmaktadır [48-50].
<b>Habitat</b>	Çayırılık alanlarda, boş arazilerde ve orta yükseklikteki dağlık bölgelerde görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Sarıkamış, Kayak Merkezi ve çevresi, 2.200 m, sarıçam ormanı, Kars, Boğatepe Köyü, 2.210 m, çayırılık, Kars, Selim, Kamışlı köyü, 2.000 m, çayırılık, Kars, Değirmenli köyü, 1.780 m, tarla açıklığı
<b>Etken Maddeleri</b>	Otsu kısımlarında az miktarda uçucu yağ bulunmaktadır. Diğer maddeler; Monoterpenler (pinenler, sabinenler, limonenler), seskiterpenler ve flavanoitlerdir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Dâhili olarak; mide, bağırsak, safra kesesi ve sindirim sistemi rahatsızlıkları ile regl dönemi şikâyetlerinde kullanılmaktadır. Harici olarak ise iltihaplı cilt hastalıklarında ve krampı kadın hastalıklarında tercih edilmektedir.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Antiseptik özelliğe sahip olduğu dile getirilmiştir. Mide yarası, böbrek hastalıkları, iltihap sorunları ve mantar enfeksiyonu gibi sorunların giderilmesinde kullanılmaktadır. Kalp damarlarının açılması için çayı, (belli bir süreyle) günde üç öğün birer su bardağı içilmektedir. Ülsere karşı da yine çiçeklerinden hazırlanan çayı günde üç öğün içilmektedir. Kanayan yaranın kanamasını durdurmak üzere bitki ezilmekte ve yaraya konulmaktadır.

*Cota triumfetti* (L.) J.Gay ex Guss

Yamaç Papatyası

Fotoğraf 18. *Cota triumfetti* (L.) J.Gay ex Guss

Cins	<i>Cota</i>
Tür	<i>Cota triumfetti</i> (L.) J.Gay ex Guss
Yöresel İsmi	Sarıpapatya
Botanik Özellikleri	30-90 cm boylanabilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Tek ya da birkaç adet gövdeye sahip olmakla birlikte üst kısmı yeşil-kahverengi yeşil renklidir. Yaprakları sapsız ve yumurtamsı elips yapıda olmakla birlikte dilsî çiçekleri beyaz renklidir. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Eylül aylarına tekabül etmektedir [56].
Habitat	Çayırık alanlarda, kayalık yamaçlarda ve orman açıklıklarında görülmektedir [56].
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Göle, Köprülü köyü
Etken Maddeleri	-
Yöresel Kullanımı	Hemoroid, mide ağrısı ve böbrek taşı gibi rahatsızlıkların giderilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

*Artemisia abrotanum* L.

## Erkek pelin

Fotoğraf 19. *Artemisia abrotanum* L.

Cins	<i>Artemisia</i>
Tür	<i>Artemisia abrotanum</i> L.
Yöresel İsmi	Kara pelin otu
Botanik Özellikleri	Çok yıllık ve otsu olan bu bitki, 50-120 cm'ye kadar boylanabilmekte olup çalı şeklinde bir görüntüye sahiptir. Yapraklarının alt yüzü sarı tüylü ve parçalıdır. Çiçek kafacıkları 1-2,5 mm olup soluk sarı borucukludur [48-50].
Habitat	Su yakınları ve taşlık arazilerde görülebilmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Susuz, Cilavuz Vadisi, 1.800 m, çayırılık
Etken Maddeleri	Uçucu yağlar (cineoller), acı maddeler, flavonoidler ve hidroksi kumarinleri içermektedir.
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır. Hazmı kolaylaştırıcı etkisi sayesinde sindirim problemlerinde tercih edilmektedir.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

*Artemisia absinthium* L.

## Acı pelin

Fotoğraf 20. *Artemisia absinthium* L.

<b>Cins</b>	<i>Artemisia</i>
<b>Tür</b>	<i>Artemisia absinthium</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Yavşanotu
<b>Botanik Özellikleri</b>	Çok yıllık ve otsu olan bu bitki, 120 cm'ye kadar boylanabilmekte olup keskin kokuludur. Yaprakları gri-yeşil renklere ve ipeksi yapıdadır. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Dere kenarlarında, tarlalarda ve steplerde görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Ardahan, Altınbulak köyü, Ardahan Gölü, Budaklı köyü, Değirmenli köyü, 1.780 m, çayırılık, tarla açıklığı, Kars, Arpaçay, Bozyiğit köyü, 2.115 m, çayırılık, Kars, İncesu köyü, Boğatepe köyü, Kars, Selim, Kamışlı köyü, 2.000 m, çayırılık, Kars, Susuz
<b>Etken Maddeleri</b>	Uçucu yağlar (thüjan, kamazulen), acı seskiterpen laktonları, flavonoidler ve lignanlar içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır. Hazmı kolaylaştırıcı etkiye sahip olup spazmlı mide rahatsızlıklarında, safra kesesi ve bağırsak sorunlarında, iştahsızlığın giderilmesinde, adet düzensizliğinde ve tenya probleminde kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Kansere karşı toprak üstü kısmından hazırlanan çayı içilmekte olup ayrıca hazımsızlığa ve iltihaplı bağırsak hastalıklarına karşı kullanılmaktadır. Kusan bebeklere çayı içirilerek bebeğin rahatlaması sağlanmaktadır. Sivilce ve romazmaya karşı kullanılmaktadır.



*Artemisia vulgaris* L.

Kaba Yavşan (Miskotu)



Fotoğraf 21. *Artemisia vulgaris* L.

<b>Cins</b>	<i>Artemisia</i>
<b>Tür</b>	<i>Artemisia vulgaris</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Beyaz pelin otu
<b>Botanik Özellikleri</b>	Çok yıllık, otsu ve çalı formunda olan bu bitki, 50 - 200 cm'ye kadar boylanabilmekte olup koyu yeşil renge ve hafif bir kokuya sahiptir. Sivri yapralarının üst yüzeyi yeşil, alt yüzeyi ise gri renktedir. Sarı-kahve borucuklu olan çiçekleri ise yumurta formundadır [48-50].
<b>Habitat</b>	Nehir ve yol kenarlarında, şehir yakınlarında ve inşaat atıklarının bulunduğu alanlarda görülebilmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Ardahan, Çıldır, Eşmepınar köyü, 1.940 m, göl kenarı, çayırık
<b>Etken Maddeleri</b>	Uçucu yağlar, cineol, kamper, az miktarda thüjan, hidroksi kumarinleri, acı seskiterpen laktonları ve flavonoidler içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Toprak üstü kısımlarından hazırlanan çayı iştah açıcı, kurt düşürücü ve güç verici etkiye sahip olup şeker hastalığına karşı kullanılmaktadır. Eskiden vereme karşı da kullanıldığı belirtilmiştir.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

*Antennaria caucasica* Boriss.

## Kafkediyağı

Fotoğraf 22. *Antennaria caucasica* Boriss.

Cins	<i>Antennaria</i>
Tür	<i>Antennaria caucasica</i> Boriss.
Yöresel İsmi	Kedi otu
Botanik Özellikleri	Çok yıllık ve otsu nitelikte bitkilerdir. Çiçeklenme dönemi, Temmuz ayına tekabül etmektedir.
Habitat	Sarıçam ormanlarında görülmektedir [48-50].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Sarıkamış Kayak Merkezi, 2.260 m, sarıçam ormanı
Etken Maddeleri	Düşük miktarda uçucu yağ ve reçine içermektedir.
Kullanım Alanları	Karaciğer ve safra kesesi problemleri ile üst solunum yolu rahatsızlıklarında tercih edilmektedir.
Yöresel Kullanımı	Çiçekli dalları safra söktürücü ve basurlara karşı kabızlık giderici olup çayı, öksürük kesici olarak kullanılmaktadır.





*Cichorium intybus* L.

Hindiba



Fotoğraf 23. *Cichorium intybus* L.

<b>Cins</b>	<i>Cichorium</i>
<b>Tür</b>	<i>Cichorium intybus</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Hindiba, Çatlanguç
<b>Botanik Özellikleri</b>	Çok yıllık ve otsu olan bu bitki, 100 cm'ye kadar boylanabilmektedir. Genellikle mavi renkli ve hermafrodit çiçeklere sahiptir. Çiçeklenme dönemi, Nisan-Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Yol kenarlarında, ekili tarlalarda, çayırıklarda ve boş alanlarda görülebilmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Susuz, İncesu köyü, 1.780 m, yol kenarı Kars, Selim, Oluklu köyü. Kars, Kafkas Üniversitesi Kampüsü, 1.750 m, yol kenarı
<b>Etken Maddeleri</b>	İnulin, glikozitler, acı maddeler ve uçucu yağlar içermektedir [108].
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi ve gıda amaçlı kullanılmaktadır. Mide, safra, karaciğer ve sindirim problemlerinde tercih edilmektedir. Taze yaprakları, salata olarak tüketime uygundur. Köklerinin kavrulması ve toz haline getirilmesiyle ortaya çıkan ürün, Avrupa'da kahve niyetine tüketilmektedir [109].
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Eklem ağrıların iyi gelmektedir. Köklerinin kaynatılmasıyla elde edilen su, astım ve ülser tedavisinde kullanılmaktadır.

*Cirsium arvense* (L.) Scop.

## Köygöçüren

Fotoğraf 24. *Cirsium arvense* (L.) Scop.

Cins	<i>Cirsium</i>
Tür	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.
Yöresel İsmi	Köygöçüren
Botanik Özellikleri	Çok gövdeli ve çok yıllık olan bu bitkinin boyu 20-100 cm'ye kadar yükselebilmekle birlikte derin ve geniş sürünücü köklerden gelişen ek sürgünlülere sahiptir. Yaprakların alt yüzeyi kaba tüylü iken üst yüzeyler seyrek şekilde örümcekağısıdır. Gövdeler kanatsız olup genellikle dallanmıştır. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Ekim aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Yol ve dere kenarlarında, hendeklerde, ekili alanlarda ve otlaklarda görülebilmektedir [110].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Arpaçay, Bozyiğit köyü, 2115 m, tarla içi Kars, Kafkas Üniversitesi Kampüsü, 1750 m, çayırılık
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Halk hekimliğinde kullanılmaktadır. Diş ağrılarının giderilmesinde kökünün çüğnenmesi tavsiye edilmektedir [111]. Biyolojik tarım ilaçlamasında da kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Literatürdeki kullanımına benzer olarak taze yapraklarından hazırlanan çay soğuk alınlığı için kullanılmaktadır. Çiçekli dalları iştah açıcı ve güç vericidir [112].

*Cnicus benedictus* L.

## Topdiken

Fotoğraf 25. *Cnicus benedictus* L.

Cins	<i>Cnicus</i>
Tür	<i>Cnicus benedictus</i> L.
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	50 cm kadar bir boya erişebilen ve sarı çiçekli olan bu bitki, tek yıllık otsu bir bitkidir. Gövde yapraklarının kenarları dişli ve iğnelidir. Çiçeklenme dönemi, Nisan-Haziran aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Çalılık alanlarda, tepelerde, steplerde, yol kenarlarında ve kurak sirtlarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Kağızman-Tuzluca yolu arası, 1.200 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	Tanen, acı madde, triterpenler, flavonoidler ve uçucu yağ taşımaktadır.
Kullanım Alanları	İdrar arttırıcı ve yatıştırıcı etkilerinin yanı sıra ateş ve tansiyon düşürücü etkilere sahiptir. Safra kesesi, sindirim ve karaciğer problemleri ile iştahsızlık ve yaralanma gibi durumlarda tercih edilmektedir.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

*Crepis sancta* (L.) Bornm.

Yaban kiskısı

Fotoğraf 26. *Crepis sancta* (L.) Bornm.

Cins	<i>Crepis</i>
Tür	<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm.
Yöresel İsmi	Keklik otu
Botanik Özellikleri	Bu bitki, 55 cm'ye kadar büyüeyebilen bir türdür. Kazık köklü olmasıyla bilinmekte olup gövdesi yataydan dik pozisyona kadar değişebilmekte ve tek dallı ya da üst kısımda dallanmış olabilmektedir. Bitki, genellikle tek ya da daha fazla sayıda çiçek başını taşıyabilmektedir. Çiçek başları 30-60 çiçek verebilmektedir. Disli çiçekler ise sarı renkte olup 3-9 mm uzunluğuna erişebilmektedir. Yapraklar tabda rozet oluşturmakta ve almalı dizilmektedir. Çiçek açma dönemi, Şubat-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [57].
Habitat	Deniz seviyesinden 1.600 m rakıma kadar görülebilmektedir [57].
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Ölçek köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Mide rahatsızlıklarına karşı kullanılmaktadır. Ayrıca göz hastalıkları için kullanılmasının yanı sıra damar genişletici olarak da kullanılmaktadır.



*Cyanus depressus* (M. Bieb.) Soják

Gökbaş



Fotoğraf 27. *Cyanus depressus* (M. Bieb.) Soják

<b>Cins</b>	<i>Cyanus</i>
<b>Tür</b>	<i>Cyanus depressus</i> (M. Bieb.) Soják
<b>Yöresel İsmi</b>	Peygamber çiçeği
<b>Botanik Özellikleri</b>	Bir yıllık olan bu bitki 60 cm'ye kadar boylanabilmektedir. Gri renkli yaprakları yünüksü, düz ve mızraksı olabilmekle beraber alttaki yaprakları 2-3 çift yanlı loblu ve büyük terminal bölümü lobludur. <i>Centaurea cyanus</i> L. türünün çiçeklerine benzerlik göstermekte ancak, bu bitkinin kenar kısmındaki çiçekleri nispeten daha kısa nitelik arz etmektedir [113].
<b>Habitat</b>	Tarlalar ve yol kenarlarında görülebilmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Kağızman, 1.710 m, yol kenarı Kars, Azat köyü, Borluk Vadisi, 1.800 m, çayırılık
<b>Etken Maddeleri</b>	Flavonoitler, tanenler, acı maddeler, müsilaj ve polifenoller içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	İshali kesme, güç verme, göğsü yumuşatma ve iştah açma [ 48] gibi etkilerinden dolayı kafa kısımlarından hazırlanan çayı günde 3 öğün içilmektedir. Ayrıca göz rahatsızlıklarına ve saç kepeklenmesine karşı kullanılmaktadır. Bu amaçla baş ve gözler yıkanmaktadır [ 48].
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

*Cyanus triumfettii* (All.) Dostál ex Á.Löve & D.Löve

Peygamber çiçeği

Fotoğraf 28. *Cyanus triumfettii* (All.) Dostál ex Á.Löve & D.Löve

<b>Cins</b>	<i>Cyanus</i>
<b>Tür</b>	<i>Cyanus triumfettii</i> (All.) Dostál ex Á.Löve & D.Löve
<b>Yöresel İsmi</b>	Peygamber çiçeği
<b>Botanik Özellikleri</b>	Çok yıllık bir bitkidir. Sürünücü toprak altı gövdesi bulunmaktadır. Gövdesi 10–60 cm boyularında, dik veya yükselici, az dallanmış veya dallanmamış bir yapıya sahiptir. Yaprakları kaba tüylü veya tüysüzleşmiş; mızraksı, şeritsi-mızraksı veya şeritsidir. Çiçekleri mavi, pembe veya mor renklindedir [48-50]. Çiçeklenme dönemi, Mayıs- Ağustos aylarına tekabül etmektedir.
<b>Habitat</b>	Tarlalar ve yol kenarlarında görülebilmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Ardahan, Göle, Budaklı köyü.
<b>Etken Maddeleri</b>	Flavonoitler, tanenler, acı maddeler, müsilaj ve polifenoller içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır. Kabızlık giderici ve iştah açıcı olarak tercih edilmektedir.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Ateş düşürücü, iştah açıcı ve adet getirici olarak kullanılmaktadır.



## *Helichrysum arenarium* (L.) Moench

## Ölmez çiçek



Fotoğraf 29. *Helichrysum arenarium* (L.) Moench

<b>Cins</b>	<i>Helichrysum</i>
<b>Tür</b>	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench
<b>Yöresel İsmi</b>	Ölmez otu, Altın otu
<b>Botanik Özellikleri</b>	Çok yıllık olan bu bitki, 10-40 cm boylarında otsu bir yapıya sahiptir. Yapraklarının her iki yüzü de keçemsi ve beyaz tüylüdür. Kapitulumun çevresindeki brakteleri sarı/şeftali renklere sahiptir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Tarla kenarlarında, steplerde ve kurak kalkerli/kumlu topraklarda görülmektedir [114].
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars-Kağızman yolu, 1.700 m, yol kenarı, yamaçlar, Kars, Arpaçay, Cebeci köyü, 2.020 m, yol kenarı, Kars, Selim Kamışlı köyü, Kars, Boğatepe köyü, Ardahan Değirmenli köyü, 1780 m, çayırılık, tarla açıklığı
<b>Etken Maddeleri</b>	Acı madde, uçucu yağ, rezin ve kumarin ile serbest veya glikozit halinde flavon türevleri içermektedir [48].
<b>Kullanım Alanları</b>	Sindirim problemleri ve safra kesesi enfeksiyonlarında tercih edilmektedir. Homeopatide kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Böbrek ağrılarını gidermek ve böbrek taşlarını düşürmek üzere toprak üstü kısımlarından hazırlanan çay günde 3 öğün günde 1 çay bardağı içilmektedir. Romatizma ve boğaz ağrılarında da kullanılan bir bitkidir.

*Helichrysum plicatum* DC.

Mantuvar

Fotoğraf 30. *Helichrysum plicatum* DC.

Cins	<i>Helichrysum Gaertner</i>
Tür	<i>Helichrysum plicatum</i> DC.
Yöresel İsmi	Ölmez otu
Botanik Özellikleri	Çok yıllık olan ve otsu bir nitelik ihtiva eden bu bitki, 10-40 cm boylarındadır. Yapraklarının her iki yüzeyi de keçemsi bir yapıya sahip olup beyaz tüylüdür. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Çalılık alanlar ve kayalık yamaçlar ile <i>Pinus nigra</i> (karaçam) ve <i>Abies cilicica</i> (Toros köknarı) orman açıklıklarında görülmektedir [115].
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Göle, Yeleçli köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Sindirim sistemi sorunları ve safra kesesi enfeksiyonlarında tercih edilmektedir.
Yöresel Kullanımı	Toprak üstü kısımlarından hazırlanan çay, böbrek taşlarını düşürmek ve kum döktürmek için tok karnına günde iki öğün olmak üzere bir ay süreyle içilmektedir.





*Inula helenium* L.

Andızotu



Fotoğraf 31. *Inula helenium* L.

<b>Cins</b>	<i>Inula</i>
<b>Tür</b>	<i>Inula helenium</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Koca Andız Otu
<b>Botanik Özellikleri</b>	Çok yıllık olan bu bitki 2 m'ye kadar boylanabilen otsu bir bitkidir. Gövdenin üst kısmındaki yaprakları sapsız iken alt kısmındakiler yaklaşık 15 cm uzunluğunda ve dişli kenarlara sahiptir. Yaprakların alt yüzeyi yünümsü ve beyaz tüylü bir yapıya sahip olup çiçekleri sarı rektedir. Çiçeklenme dönemi Temmuz-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Su kenarlarında, ormanlarda, çalılık alanlarda ve nemli çayırıklarda görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Kağızman Ardahan, Göle, Yeleçli köyü Ardahan, Posof-Türkgözü Sınır Kapısı arası, 1.460 m, yol kenarı
<b>Etken Maddeleri</b>	İnulin ve uçucu yağlar (alantolakton ve türevleri) içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Kronik öksürük, hazımsızlık, bağırsak kurdu, idrar yolu enfeksiyonları ve regl düzensizlikleri gibi rahatsızlıklarda tercih edilmektedir.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Balgam söktürücü, göğüs yumuşatıcı, öksürük kesici, iştah açıcı, safra attırıcı ve bağırsak solucanlarını düşürücü etkilerine binaen yörede kullanılmaktadır.

*Kemulariella caucasica* (Willd.) Tamansch.

Kız anası

Fotoğraf 32. *Kemulariella caucasica* (Willd.) Tamansch.

Cins	<i>Kemulariella</i>
Tür	<i>Kemulariella caucasica</i> (Willd.) Tamansch.
Yöresel İsmi	Pat çiçeği
Botanik Özellikleri	30-75 cm uzunlukta olan bu bitki, çok yıllık ve otsu bir türdür. Yalancı şemsiye şeklinde gövdeye sahiptir. Yaprakları mızraksı veya yumurtamsı bir formdadır. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir. Meyve ise sert bir kabukla kaplıdır [48-50].
Habitat	Tarla kenarlarında, kumlu topraklarda ve steplerde görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Göle, Yeleçli köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	-
Yöresel Kullanımı	Soğuk algınlığına karşı kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra çiçekleri kaynatıldıktan sonra suyu, çocuklara ateş düşürücü olarak içirilmektedir.



*Matricaria matricarioides* (Less.) Porter ex Britton

Papatya



Fotoğraf 33. *Matricaria matricarioides* (Less.) Porter ex Britton

Cins	<i>Matricaria</i>
Tür	<i>Matricaria matricarioides</i> (Less.) Porter ex Britton
Yöresel İsmi	Papatya, kelkız çiçeği
Botanik Özellikleri	Tek yıllık otsu bitkilerdir. Çiçeklenme dönemi, Temmuz-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Tarla kenarlarında, kumlu topraklarda ve steplerde görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, İncesu köyü Kars, Akyaka, Kalkankale köyü Kars, Digor, Varlı köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Böbrek taşıını düşürmek ve kumları dökmek için kullanılmaktadır. Mide ağrısını dindirmek ve iltihaplı yaraları tedavi etmek üzere de kullanımı mevcuttur.

*Onopordum acanthium* L.

Galagan

Fotoğraf 34. *Onopordum acanthium* L.

Cins	<i>Onopordum</i> L.
Tür	<i>Onopordum acanthium</i> L.
Yöresel İsmi	Deve dikenli
Botanik Özellikleri	Otsu bir tür olan bu bitki, 30-150 cm yüksekliğinde iki yıllık bir bitki türüdür. Dik ve dallanmış olan gövdesi, örümcekağsı tüylerle örtülüdür. Yaprakların kenarları dikenli olup yüzeyi tüylerle kaplıdır. Pembe-mor renkli çiçeklere sahiptir. Çiçeklenme dönemi, genellikle Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [58].
Habitat	Yamaçlarda, yol kenarlarında, ormanlık alanlarda ve tarlalardaki yabancı otlar arasında görülmektedir [58].
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Göle, Budaklı köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılabilir. Tıbbi amaçlı kullanılabilir.
Yöresel Kullanımı	Kansere karşı tohumları öğütülüp zeytinyağı ile karıştırılarak aç karnına günde üç yemek kaşığı (üç ay boyunca) tüketilmektedir.



*Solidago virgaurea* L.

Altınbaşak Çiçeği



Fotoğraf 35. *Solidago virgaurea* L.

<b>Cins</b>	<i>Solidago</i>
<b>Tür</b>	<i>Solidago virgaurea</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Altınbaşak çiçeği
<b>Botanik Özellikleri</b>	1 m'ye kadar boylanabilen bu bitki çok yıllık otsu bir türdür. Kökleri genellikle dalsız ve kılıdır. Çiçekleri başak formunda olup başları 1-2 cm çapındadır. Çiçeklenme dönemi, Temmuz-Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Genellikle ormanlık ve çalılık alanlar başta olmak üzere nehir kıyılarında ve kireçtaşı kayalarda görülebilmektedir. Nadiren ekilebilir arazilerde de görülebilmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Ardahan, Posof, Posof-Türkgözü arası, 2.080 m, yol kenarı Kars, Sarıkamış Kayak Merkezi, 2.260 m, sarıçam ormanı
<b>Etken Maddeleri</b>	Flavanoitler, triterpen saponinleri, kateşin tanenleri ve uçucu yağlar içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Kramp çözücü, idrar arttırıcı, iltihap dindirici ve antiseptik etki göstermektedir. Bu kapsamda idrar yolu enfeksiyonlarının giderilmesinde, böbrek ve mesanede görülebilen kum/taş oluşumlarının ortadan kaldırılmasında ve romatizmal hastalıkların tedavisinde kullanılabilir.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

*Tanacetum balsamita* L.

## Gümüşdüğme (Marsivanotu)

Fotoğraf 36. *Tanacetum balsamita* L.

Cins	<i>Tanacetum</i>
Tür	<i>Tanacetum balsamita</i> L.
Yöresel İsmi	Sinüzitotu, su sandalı
Botanik Özellikleri	60-120 cm boylarında ve rizomlu olan bu bitki, çok yıllık otsu bir bitkidir. Kapitulumunda dil şeklinde beyaz renkli çiçekler mevcuttur. Çiçeklenme dönemi, Temmuz- Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Su yataklarında, çayırılık alanlarda ve nemli orman kenarlarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Arpaçay, Taşköprü köyü, 2.030 m, dere kenarı, Kars, Sarıkamış köy yolu, 2.090 m, dere kenarı. Ardahan, Altınbulak köyü, 2.030 m, çayırılık, Kars, Arpaçay, Cebeci köyü, 2.020 m, dere kenarı
Etken Maddeleri	Uçucu yağlar (thüjanlı kamper), seskiterpen laktonları ve kahve asitleri içermektedir.
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı ve gıda amaçlı kullanılabilir. Geçmişte Avrupa'da sıtmanın tedavai edilmesinde, karaciğerin güçlendirilmesinde ve mide rahatsızlıklarının bertaraf edilmesinde kullanılmasının yanı sıra yapraklarının tatlandırma amaçlı yemeklere ve biraya katıldığı bilinmektedir [116].
Yöresel Kullanımı	İltihaplı yaraların tedavisinde kullanılmasının yanı sıra sinüzit ve böbrek sancısı için de kullanılmaktadır.



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

Beyaz papatya



Fotoğraf 37. *Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip.

Cins	<i>Tanacetum</i>
Tür	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.
Yöresel İsmi	Beyaz papatya
Botanik Özellikleri	60-120 cm boylarında ve rizomlu olan bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Çiçeklenme dönemi, Temmuz-Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Su yataklarında, çayırlık alanlarda ve nemli orman kenarlarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Göle, Köprülü köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Migrenin yatıştırılmasında kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Migrene karşı çayı içilmektedir.

*Taraxacum stevenii* (Spreng.) DC.

Gelingöbeği

Fotoğraf 38. *Taraxacum stevenii* (Spreng.) DC.

Cins	<i>Taraxacum</i>
Tür	<i>Taraxacum stevenii</i> (Spreng.) DC.
Yöresel İsmi	Karahindiba
Botanik Özellikleri	Bitki tüysüz veya nadiren az tüylüdür. Yapraklar genellikle uzunca, nadiren çok dar omurgalı ve açık renklidir. Çiçek tablası koyu yeşil, dış brakteler üzerine basılı, genellikle geniş ve beyaz kenarlara sahiptir. Stigmalar ve stilus siyah (istisnai olarak kirlili sarı) rektedir. Akenler saman renginde, oldukça kalın ve kısa gagalı veya nadiren gagasızdır. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [59].
Habitat	Nemli alpin meralarda, genellikle karın düştüğü ve erime gösterdiği alanlarda ve 1.500-3.650 m yükseklikte görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Boğatepe köyü, Kars, İncesu köyü, Kars, Akyaka, Kalkankale köyü, Ardahan, Altınbulak köyü, Ardahan, Ölçülü köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Yüz lekelerini gidermek ve eklem ağrılarını dindirmek için kullanılmaktadır. Karaciğerdeki yağı ve kisti temizlemektedir. Topraküstü kısmından hazırlanan çayı kan temizleyici ve şeker hastalığını tedavi edici olarak tercih edilmektedir.



*Tripleurospermum caucasicum* (Willd.) Hayek

Akbabaotu

Fotoğraf 39. *Tripleurospermum caucasicum* (Willd.) Hayek

Cins	<i>Tripleurospermum</i>
Tür	<i>Tripleurospermum caucasicum</i> (Willd.) Hayek
Yöresel İsmi	Papatya
Botanik Özellikleri	8-25 cm'ye kadar boylanabilen bu bitki, rizomlu ve çok yıllıktır. Gövdesi tek veya 3 adet olup dallanmamış bir yapıdadır. Başakları tek, 1-1,5 cm genişliğinde (ligüller hariç), terminal, uzun ve çıplaktır. Reseptakulum yumurta şeklindedir. Çiçeklenme dönemi, Temmuz-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [60].
Habitat	Nemli alpin meralarda, çayırılık yamaçlarda, kalker içermeyen çakıllıklarda ve 2.650-3.810 m yükseklikte görülmektedir [60].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Selim Oluklu köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Soğuk algınlığına karşı kullanılmasının yanı sıra çiçekleri kaynatıldıktan sonra suyu, çocuklara ateş düşürücü olarak içirilmektedir.

*Tussilago farfara* L.

Öksürükotu

Fotoğraf 40. *Tussilago farfara* L.

Cins	<i>Tussilago</i>
Tür	<i>Tussilago farfara</i> L.
Yöresel İsmi	Öksürükotu, sarı çiçek
Botanik Özellikleri	Bu bitki türü, genellikle 4-15 cm boyutlarına ulaşabilmekte ancak meyve olgunlaştığında bu boyut 30 cm'ye kadar çıkabilmektedir. Taban yaprakları saplıdır ve yaprak ayası genellikle 10-20 cm çapındadır; bu yapraklar, çiçekler solmaya başladığında gelişmeye başlamaktadır. Gövde yaprakları oldukça sayıda, morumsu ve parlak yeşildir. Bitki, -29 dereceye kadar dayanıklıdır. Genellikle Ocak-Nisan aylarında çiçek açmakta ve deniz seviyesinden 1.600 m'ye kadar olan rakımlarda yaygın olarak gözlemlenebilmektedir [61].
Habitat	Genellikle tahrip edilmiş arazilerde, yol kenarlarında ve tarlalarda görülmektedir [61].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Selim Oluklu köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Solunum yolu hastalıklarında, özellikle de öksürük tedavisinde kullanılmaktadır.



*Xanthium strumarium* L.

Koca pıtrak



Fotoğraf 41. *Xanthium strumarium* L.

Cins	<i>Xanthium</i>
Tür	<i>Xanthium strumarium</i> L.
Yöresel İsmi	Büyük pıtrak
Botanik Özellikleri	10-80 cm'ye kadar boylanabilen, gövdesi dikensiz ve tek yıllık otsu bir bitkidir. Yapraklarının kenarları dişli ve her iki yüzeyi de yeşildir. Meyveleri, 10-30 mm uzunlukta olup üzeri dikenlerle örtülüdür. Çiçekleri ise monoiktir. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Ekim aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Dere yataklarında ve çayırıklarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Dereiçi Mevkii, 1.720 m, çayırılık
Etken Maddeleri	Xanthumin, xanthinin, xanthanol, xanthin ve kahve asitleri içermektedir.
Kullanım Alanları	Antibakteriyel, antiparaziter, fungusit, mukus söktürücü, idrar arttırıcı, terletici ve yatıştırıcı etki gösteren bitki; sinüzit, baş ağrısı, diş ağrısı, ishal, cilt hastalıkları ve mide rahatsızlıkları gibi problemlerin bertaraf edilmesinde kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

## 4.8. Berberidaceae (Karamukgiller)

*Berberis vulgaris* L.

Kızılkaramuk



Fotoğraf 42. *Berberis vulgaris* L.

Cins	<i>Berberis</i>
Tür	<i>Berberis vulgaris</i> L.
Yöresel İsmi	Kadın Tuzluğu
Botanik Özellikleri	2 m'ye kadar uzayabilen, çalı görünümülü, sarı çiçekli ve çok yıllık bir bitkidir. Olgunlaşma döneminde meyvesi kırmızı bir renk almaktadır. Gövdesi ise sarı renkli, parlak bir görünüşe sahiptir. Kuzey Anadolu Bölgesi'nde yetişmektedir [48-50].
Habitat	Taşlı yamaçlarda, ormanlarda ve çalılıklarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars-Kağızman yolu, 1.700 m, yol kenarı, yamaçlar
Etken Maddeleri	Alkaloitler (berberin, columbamin, palmatin, jatrorrhizin ve diğerleri) içermektedir [117].
Kullanım Alanları	Kök kabuğu ve kökü; ateşlenme, iştahsızlık ve halsizlik gibi durumlarda kullanılabilir [117]. Ayrıca köklerinde bulunan sarı boyar maddenin etkisiyle kumaş boyamada tercih edilmektedir [118].
Yöresel Kullanımı	Kökü kurutulduktan sonra hazırlanan çayı, şeker hastalığına karşı günde aç karnına 2 çay bardağı içilmektedir.



## 4.9. Betulaceae (Huş ağacıgiller)

*Betula pendula* Roth

Siğilli Huş Ağacı



Fotoğraf 43. *Betula pendula* Roth

Cins	<i>Betula</i>
Tür	<i>Betula pendula</i> Roth
Yöresel İsmi	Huş Ağacı, Kayın Ağacı
Botanik Özellikleri	Boyu 30 cm'ye kadar uzayabilen, çok yıllık odunsu bir bitkidir. Sonbaharda oluşan erkek çiçekleri yaklaşık 2-4 cm boyutlarında olup demetler oluşturmaktadır. Çiçeklenme dönemi, Mart-Mayıs aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Kayalık ve taşlık yerlerde görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Arpaçay, Bozyiğit köyü, 2.040 m, çalılık Kars, Kafkas Üniversitesi Kampüsü, 1.750 m, park
Etken Maddeleri	Flavonoitler, klorojenler, kumarin asitleri, tanenler ve potasyum tuzları içermektedir.
Kullanım Alanları	Romatizma, idrar yolu enfeksiyonları, cilt hastalıkları ve saç dökülmesi gibi rahatsızlıklarda tercih edilmektedir.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

*Corylus avellana* L.

## Fındık

Fotoğraf 44. *Corylus avellana* L.

<b>Cins</b>	<i>Corylus</i>
<b>Tür</b>	<i>Corylus avellana</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Fındık
<b>Botanik Özellikleri</b>	8 metreye kadar büyüeyebilen bir çalıdır. Erkek çiçekleri, soluk sarı renkte ve 5-12 cm kedicik formunda olup ilkbahar başında (yaprak oluşumu öncesinde) açıp tozlarını dağıtmaktadır. Dişi çiçekler ise bir hayli küçük olmakla birlikte aynı bitkide ancak farklı noktalarda, Şubat-Mart aylarında açmaktadır. Ortaya çıkan 1-5 adet meyve, küme oluşturmaktadır [48-50, 119].
<b>Habitat</b>	Dere yataklarında, yaprak döken geniş yapraklı ormanlarda (Quercus-Carpinus-Fagus), nemli orman kenarlarında ve karışık ormanlarda görülmektedir [114].
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Ardahan-Posof arası, Posof'a 10 km kala, 2.010 m, çalılık
<b>Etken Maddeleri</b>	Sabit yağ, tanenler, triterpenler, protein, şeker, demir, fosfor ve kalsiyumdur.
<b>Kullanım Alanları</b>	İdrar arttırıcı, safra söktürücü ve kuvvet verici etkileri bulunmaktadır. Bu kapsamda; varis, toplardamar enfeksiyonları ve hemoroid gibi rahatsızlıklarda kullanılabilir. [114].
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



## 4.10. Boraginaceae (Hodangiller)

*Cynoglossum officinale* L.

Gözpıtrağı



Fotoğraf 45. *Cynoglossum officinale* L.

Cins	<i>Cynoglossum</i>
Tür	<i>Cynoglossum officinale</i> L.
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	İki yıllık otsu bir bitki olan bu tür, 30-70 cm uzayabilmektedir. Yumuşak ve grimsi yapraklara sahiptir. İlk yıl, yaklaşık 8-12 cm uzunluğunda, saplı, gri-yeşil, eliptik, dikdörtgen yapraklı bir taban rozeti oluşturmaktadır. Mayıs'tan Ağustos'a kadar olan ikinci yaz ise, dik, dallı, kucaklayan, yumuşak, uzun, sivri ve sarkık yapraklarla bir köpeğin diline benzer bir yapı ortaya çıkmaktadır. Çiçeklenme dönemi, Nisan -Temmuz aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Abies-Fagus (gök nar-kayın) ormanında, çayırliklarda, yol kenarlarında ve taşlı kireçtaşı yamaçlarda görülmektedir [120].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Merkez, Kars Kalesi çevresi, 1.750 m, çayırık
Etken Maddeleri	Tanenler, müsilaj ve pirolizidin alkaloidler içermektedir.
Kullanım Alanları	Halk hekimliğinde dâhili olarak ishal ve balgamlı öksürüklerde kullanılmaktadır. <b>Bitki hafif zehirli olduğu için günümüzde kullanımı önerilmemektedir.</b>
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

*Echium vulgare* L.

Engerekotu

Fotoğraf 46. *Echium vulgare* L.

<b>Cins</b>	<i>Echium</i>
<b>Tür</b>	<i>Echium vulgare</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Engerek otu, ronk, haroz otu
<b>Botanik Özellikleri</b>	Bu tür, bir yıllık veya çok yıllık; genellikle tüylü-kıllı otsu bitkileri içermektedir. Taban yaprakları genellikle rozet şeklinde saplıdır ve çiçeklenme döneminde genellikle pörsümektedir. Gövde genellikle çok sayıda olup üst yapraklar ise sapsızdır ve sıklıkla hafifçe gövdeyi sarmaktadır. Çiçek durumu, birçok farklı türde olabilmektedir. Buna başak, bileşik salkım veya tirsus dâhildir. Taç genellikle zigomorf, dar ila geniş hunimsi veya borumsu şeklinde olup mavimsi, kırmızımsı, morumsu, sarımsı veya beyazımsı renklere sahiptir [62].
<b>Habitat</b>	Yol kenarları ve çalılık alanlar ile Piceae Abies (Avrupa ladini) ormanlarında görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Digor, Varlı köyü
<b>Etken Maddeleri</b>	-
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	İtihaplanma durumu ile akciğer ve böbrek rahatsızlıklarına karşı çayı tüketilmektedir. Yağ ile karıştırılarak yaraları iyileştirmek için merhem niyetine kullanılmaktadır. Bitkinin suyu ise kaşıntıların tedavisinde kullanılmaktadır. Ayrıca, astım hastalığına ve romatizmaya karşı, tohumlarından hazırlanan çayı içilmektedir.



*Symphytum asperum* Lepech.

Kabakafesotu

Fotoğraf 47. *Symphytum asperum* Lepech.

Cins	<i>Symphytum</i>
Tür	<i>Symphytum asperum</i> Lepech.
Yöresel İsmi	Kabakafesotu
Botanik Özellikleri	Yayvan, çok yıllık otsu bir tür olan bu bitki, genellikle 60-120 cm uzunluğa kadar büyüebilmektedir. Yaprakları genellikle yumurtamsı, eliptik veya mızraksı şekilde; tabanda kalp veya yuvarlak, kısaca saplı veya sapsızdır. Çiçeklenme dönemi genellikle Mayıs-Ağustos aylarına tekabül etmektedir. Genellikle 10-20 adet çiçek bir arada bulunmaktadır. Taç başlangıça pembe iken daha sonra gök mavisi veya leylak rengindedir. Türkiye’de sadece Erzurum ve Kars’ta doğal yollarla yayılış göstermektedir [63].
Habitat	700-2.200 m yükseklikte; çam ormanlarında, nehir kenarlarındaki toprak yığınlarında, çayırıklarda ve gölgeli alanlarda görülmektedir [63].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Boğatepe köyü
Etkin Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Kırıklarda ve eklem ağrılarında kullanılmaktadır.

## 4.11. Brassicaceae (Turpgiller)

*Armoracia rusticana* (Lam.) P.Gaertn., B.Mey. & Schreb

Bayırturpu



Fotoğraf 48. *Armoracia rusticana* (Lam.) P.Gaertn., B.Mey. & Schreb

Cins	<i>Armoracia</i>
Tür	<i>Armoracia rusticana</i> (Lam.) P.Gaertn., B.Mey. & Schreb
Yöresel İsmi	Acurga
Botanik Özellikleri	40-150 cm boylanan, çok yıllık, kökü etli ve güçlü bir bitkidir. Rozet yaprakları 100 cm büyüyebilmekle birlikte kenarları hafif kerkli, bitki sapındaki yapraklar ise lobludur. Çiçekleri 5-7 mm büyüklüğünde olup beyaz renklidir ve dik dalların uçlarında gruplaşmaktadır. Çiçeklenme dönemi, Mayıs- Temmuz aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Sebze bahçelerinin kenarlarında ve tarım alanlarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Susuz, 1.750 m, tarla kenarı, çayırıklar
Etken Maddeleri	Hardal glikozitleri ve hardal yağları ile taze köklerde bol miktarda C vitamini bulunmaktadır.
Kullanım Alanları	İdrar söktürücü, antimikrobiyel, midevi ve kan dolaşımını hızlandırıcı etki göstermektedir. Bitkisel antibiyotik olarak birçok preparatlarda yer almaktadır. Üst solunum yolu enfeksiyonlarında, sindirim problemlerinde, baş ağrısında, kramplarda ve göz hastalıklarında kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Romatizma, sivilce ve eklem ağrısında kullanılmaktadır.



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

Çobançantası



Fotoğraf 49. *Capsella bursa-pastoris* (L.). Medik.

Cins	<i>Capsella</i>
Tür	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.). Medik.
Yöresel İsmi	Kızıl Pancar
Botanik Özellikleri	Tek veya iki yıllık olan bu bitki, 10-80 cm boyunda olup ince köklü bir türdür. Bazal yaprakları rozet oluşturmaktadır. Meyve kapsülü kalp şeklindedir. Çiçekleri beyaz ve hermafrodittir. Çiçeklenme dönemi, iklim koşulları uygun olduğu takdirde Ocak-Aralık aylarına tekabül etmektedir. Kuraklığa ve donlara karşı dayanıklıdır [48-50].
Habitat	Bahçelerde, çayırıklarda, yol kenarlarında ve tarlalarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Merkez, Kars Kalesi çevresi, 1.750 m, çayırık Kars, Boğatepe köyü, 2.210 m, çayırık
Etken Maddeleri	Aminoasitler, flavonoidler ve kahve asitleri içermektedir.
Kullanım Alanları	Kan durdurucu, diüretik, astrenjan, uyarıcı, yara iyileştirici ve damar büzücü etki göstermektedir. Bu kapsamda yaprakları, uzun süren adet kanamaları ve diğer kanamalar ile ishal durumunda tüketilebilmektedir. Tohumu ise suya konulduğunda sivrisinekleri çekmektedir. <b>Hamilelik döneminde kullanılmamalıdır!</b>
Yöresel Kullanımı	Kan sulandırıcı olarak kullanılmaktadır. Yapraklarından ve çiçeklerinden yapılan çay böbrek ağrıları için tüketilmektedir.

*Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl

Sadırotu

Fotoğraf 50. *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl

<b>Cins</b>	<i>Descurainia</i>
<b>Tür</b>	<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl
<b>Yöresel İsmi</b>	Sadır otu
<b>Botanik Özellikleri</b>	30-80 cm boyutlarına ulaşabilen bu bir veya iki yıllık otsu bitki, dik gövdeleriyle dikkat çekmektedir. Grimsi tüy örtüsü genellikle yıldızsı ve basit tüylerden oluşmakta olup alt kısımlarında ise tüysüz bir görünüm hâkimdir. Taban yaprakları uzun saplı olup 2 veya 3 derin teleksi ve şeritsi bölmelidir. Gövde yaprakları ise genellikle sapsız olup 2 veya 3 derin teleksiye sahiptir; nadiren basit derin teleksidir. Çiçek durumu oldukça uzundur. Taç yaprakları soluk sarı renklidir ve çanak yapraklarından biraz daha uzundur. Meyve sapları yayık veya dik-yükselidir. Çiçeklenme dönemi, Nisan-Haziran aylarına tekabül etmektedir [64].
<b>Habitat</b>	Bu bitki, atık yerlerde 300-1.700 m yüksekliklerde görülmektedir [64].
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Sarıkamış, Handere köyü
<b>Etken Maddeleri</b>	-
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Bağırsak ve kalp rahatsızlıklarına karşı toprak üstü kısımdan hazırlanan çayı günde üç öğün aç karnına içilmektedir.



*Eruca vesicaria* (L.) Cav.

Roka



Fotoğraf 51. *Eruca vesicaria* (L.) Cav.

Cins	<i>Eruca</i>
Tür	<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav.
Yöresel İsmi	Roka
Botanik Özellikleri	Bu bitki türü, genellikle 1 m'ye kadar büyüeyebilen bir yapıya sahiptir. Yaprakları derin teleksi loblu olarak şekillenmektedir. Çiçekleri, genellikle 2-4 cm çapında, krem beyaz renkte ve mor damarlı taç yapraklara sahiptir; ercikler ise sarıdır. Meyvesi 12-25 mm uzunluktadır. Gövdesi tüysüz ve dallı bir yapıya sahiptir. Tuhumlarının olgunlaşma dönemi Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir. Üst yapraklar gövdeye paralel ve lobsuzdur. Çiçekleri genellikle erseliktir ve yetiştirilmesi oldukça kolaydır. Olgunlaşan bireyler genellikle kuraklığa dayanıklıdır ve tohumlar baharda doğrudan dışarıya ekilebilmektedir. Çiçeklenme dönemi, Mart-Mayıs aylarına tekabül etmektedir [65].
Habitat	Tarlalarda, yol kenarlarında ve tahrip edilmiş arazilerde sıklıkla görülmektedir. Deniz seviyesinden 400 m'ye kadar gözlemlenebilmektedir [65].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Sarıkamış, Handere köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi ve gıda amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Tohumlarından elde edilen tozdan hazırlanan çayı, ülserle karşı günde üç öğün içilmektedir.

*Lepidium perfoliatum* L.

## Gübreatu

Fotoğraf 52. *Lepidium perfoliatum* L.

Cins	<i>Lepidium</i>
Tür	<i>Lepidium perfoliatum</i> L.
Yöresel İsmi	Tere, gübreatu
Botanik Özellikleri	15-40 cm uzunluğunda olan bu bitki, bir veya iki yıllık olup tek gövdeli ancak üst kısımda dallanmış bir yapıya sahiptir. Alt kısmı seyrek tüylü, üst kısımda ise genellikle tüysüzdür. Bazal yapraklar uzun saplı ve bipinnat bir yapıya sahiptir; loblar doğrusal ve apikulattır. Orta ve üst gövde yaprakları geniş oval veya oval-yuvarlak şekillidir. Yapraklar dar spatüllü ve sarı renktedir. Çiçeklenme dönemi genellikle Mayıs-Haziran aylarına tekabül etmektedir [66].
Habitat	Ekili alanlarda, çorak bölgelerde, taşlık yamaçlarda ve tuzlu bozkırlarda görülebilmektedir [66].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Sarıkamış, Handere köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Yaprakları, iştah açıcı ve idrar arttırıcı olarak tüketilmektedir.



*Nasturtium officinale* R.Br.

Su teresi



Fotoğraf 53. *Nasturtium officinale* R.Br.

Cins	<i>Nasturtium</i>
Tür	<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.
Yöresel İsmi	Su teresi, tere
Botanik Özellikleri	10-90 cm uzunluğa sahip olan bu bitki sucul bir türdür. Yaprakları 8-10 cm uzunluğundadır ve beyaz çiçekleri dört taç yapraklıdır. Aynı zamanda kokulu ve baharatlı bir özelliğe sahiptir. Bitki, stolonları aracılığıyla yayılmaktadır ve gövdesi genellikle tüysüzdür. Yaprakları teleksi bir yapıya sahip olup saplıdır. Tohumlarının olgunlaşma dönemi, Temmuz-Ekim aylarına, Çiçeklenme dönemi ise, genellikle Mart-Temmuz aylarına tekabül etmektedir [67].
Habitat	Deniz seviyesinden 1.600 m'ye kadar olan alanlar ile sulak alanlarda görülmektedir [67].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Sarıkamış, Handere köyü
Etken Maddeleri	Zengin bir vitamin, mineral, fenolik bileşik ve flavonoid kaynağı olarak bilinmektedir.
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Toprak üstü kısımları kurutulduktan toz haline getirilerek egzemalı alanlara sürülmektedir.

*Sinapis arvensis* L.

## Hardal

Fotoğraf 54. *Sinapis arvensis* L.

<b>Cins</b>	<i>Sinapis</i>
<b>Tür</b>	<i>Sinapis arvensis</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Acı marul, hardal
<b>Botanik Özellikleri</b>	Tek yıllık otsu olan bu tür, 20-80 cm'ye kadar boylanabilmekte olup sarı çiçekli ve genellikle tüylüdür. Gövdesi dik ve dallı bir formda olup tabana doğru tüylerle örtülüdür. Yaprakları parçalıdır. Salkım halinde olan çiçek kurulu, dört sarı taç yaprağa sahiptir. Çiçeklenme dönemi, Nisan-Haziran aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Yol kenarlarında, çayırlıklarda ve boş alanlarda görülebilmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Merkez, Kars Kalesi çevresi, 1.750 m, çayırılık Ardahan, Merkez, SGK bahçesi, 1.900 m, çayırılık Kars, Arpaçay, Bozyiğit köyü, 2.115 m, çayırılık
<b>Etken Maddeleri</b>	Müsilaj (%25), sabit yağ (% 30 civarında) ve sinalbin adında kükürtlü bir glikozit taşımaktadır [48].
<b>Kullanım Alanları</b>	Sofra hardalı yapımında kullanılmaktadır. Taze bitki ezilerek boğaz ağrılarında ve bronşitte kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Salatalarda kullanılabilen bu bitkinin yaprakları iştah açıcı olarak tüketilmektedir. Haricen de hardal lapası ve hardal yakısı yapılarak deride kan toplamak için kullanılmaktadır.





## 4.12. Butomaceae (Bataklıkgülügiller)

*Butomus umbellatus* L.

Bataklıkgülü



Fotoğraf 55. *Butomus umbellatus* L.

Cins	<i>Butomus</i>
Tür	<i>Butomus umbellatus</i> L.
Yöresel İsmi	Şemsiye Otu
Botanik Özellikleri	Çok yıllık otsu bir tür olan bu bitki, 40-150 cm'ye kadar boylanabilen rizomlu ve tüysüz bir yapıya sahiptir. Linear yapıda olan yaprakları sivri uçlu ve tırtıksızdır. Çiçekleri pembe renkli, şemsiye biçimli, hermafrodit ve tek terminalli olup üç simöz ile çevrilidir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Sulak alanların yakınlarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Arpaçay, Gülyüzü köyü-Ardahan, Çıldır, Gölebakan köyü arası, 1.970 m, göl kenarı, bataklıklar Kars, Dereiçi mevki, 1.720 m, dere kenarı, bataklık
Etken Maddeleri	Rizomlarında %60 civarında nişasta bulunmaktadır.
Kullanım Alanları	Tıbbi kullanımına ek olarak gıda olarak da tüketilebilmektedir. Rizomları Kırgızistan'da kurutulup öğütülerek ekmek hamuruna eklenmektedir. Pişirilerek de tüketilebilmektedir.
Yöresel Kullanımı	İdrar söktürücü olarak ve romatizma ağrılarına karşı kullanılmaktadır.

### 4.13. Cannabaceae (Kenevirgiller)

*Humulus lupulus* L.

Şerbetçiotu



Fotoğraf 56. *Humulus lupulus* L.

Cins	<i>Humulus</i>
Tür	<i>Humulus lupulus</i> L.
Yöresel İsmi	Emenkümeni
Botanik Özellikleri	5 m'ye kadar boylanabilen bu bitkinin gövdesi ince ve sarımsı bir yapıda olup üzeri sert tüylerle kaplıdır. Yaprakları ise uzun saplı ve kulakçıklı bir formdadır. Dişi çiçekleri yuvarlak şekilli kozalaklar halinde, sarı-yeşil renkteki erkek çiçekleri ise bileşik salkım halinde toplanmıştır. Tohumlarının olgunlaşma dönemi, Eylül-Ekim aylarına tekabül etmektedir [48-50, 121].
Habitat	Yol kenarlarında ve çalılık alanlarda görülebilmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Mesut Yılmaz Parkı-Cheltikov Otel arası, 1.750 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	Humulonen ve lupulonen içeren reçinemsî maddeler, uçucu yağlar, tanenler ve flavonoidler içermektedir.
Kullanım Alanları	Antibakteriyel, sakinleştirici, iştah acı, yatıştırıcı ve midevi etki göstermektedir. Korku, uykusuzluk, iştahsızlık ve sindirim problemleri gibi rahatsızlıklarda tercih edilmektedir. Homeopatik kullanımı da mevcuttur.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



#### 4.14. Capparaceae (Keberegiller)

*Capparis sicula* Duhamel

Kebere (Kapari)



Fotoğraf 57. *Capparis sicula* Duhamel

<b>Cins</b>	<i>Capparis</i>
<b>Tür</b>	<i>Capparis sicula</i> Duhamel
<b>Yöresel İsmi</b>	Kappari, Yabani kabak, Kebere, Yılan karpuzu
<b>Botanik Özellikleri</b>	30-100 cm boylanabilen bu bitki, yere yatık ve çalı formunda olup 10 m'ye kadar kök salabilmektedir. Gri renkteki yaprakları oval ve tüysüzdür. Beyaz renkte çiçek açan bu bitkinin çiçeklenme dönemi, Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Kayalıklarda, sarp yamaçlarda, duvarlarda, asfalt kenarında ve ekili alan yakınlarında görülebilmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars-Kağızman arası, 1.490 m, kayalık yamaçlar
<b>Etken Maddeleri</b>	Glukosinolatlar (hardal glikositleri), flavon türevleri (rutin) ve uçucu yağlar içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Kabızlık, romatizma ve hazımsızlık için kullanılmaktadır. Çiçek tomurcukları ve meyvesi, tıbbi amaçlı ve baharat olarak kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	5-6 adet olgun meyvesi toplanıp kurutulduktan sonra havanda dövülmekte ve ortaya çıkan toz, hemoroid olan yere yaklaşık 10 gün süreyle sürülmektedir.

## 4.15. Caprifoliaceae (Hanimeligiller)

*Dipsacus laciniatus* L.

Fesçitarağı



Fotoğraf 58. *Dipsacus laciniatus* L.

<b>Cins</b>	<i>Dipsacus</i>
<b>Tür</b>	<i>Dipsacus laciniatus</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Fesçitarağı
<b>Botanik Özellikleri</b>	İki yıllık otsu bir tür olan bu bitki 2 m'ye kadar boylanabilmektedir. İçi boş ve dikenli bir gövdesi vardır. Beyaz renkte çiçekler açmakta olup çiçeklenme dönemi, Temmuz-Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Yol kenarlarında, kıyılarda ve tarlalarda görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Ardahan, Posof, Posof-Türkgözü arası, 1.529 m, yol kenarı
<b>Etken Maddeleri</b>	Glikozitler, terpenler, kahve asidi bileşikleri, organik asitler ve saponinler içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Egzamaya, kaşıntılara ve nasırlara karşı kullanılmaktadır. Halk hekimliğinde kökleri sarılıkta, karaciğer sorunlarında, mide hastalıklarında, yaralarda ve arpacıkta kullanılabilir. Wolf-Dieter Storl, bitkinin borelyoz hastalığında kullanımını önermekte olup bu konuda araştırmalar devam etmektedir.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

*Valeriana alliarifolia* Vahl

Pisot

Fotoğraf 59. *Valeriana alliarifolia* Vahl

Cins	<i>Valeriana</i>
Tür	<i>Valeriana alliarifolia</i> Vahl
Yöresel İsmi	Kedi otu
Botanik Özellikleri	1,5 m'ye kadar boylanabilen bu bitki, silindir şeklinde ve dallı rizomlara sahiptir. Yaprakları dişli, basit ve yüreksi biçimdedir. Üst gövde yaprakları genellikle üçgen veya yumurtamsı olup bazen mızraksıdır. Çiçeklenme yoğun küme halinde gerçekleşmektedir. Birahteler genellikle yumurtamsıdan mızraksıya kadar değişen şekillerde olup çoğunlukla tüylüdür. Çiçekler genellikle beyaz renktedir ancak nadiren de olsa pembe renk görülebilmektedir. Kapçıklar genellikle tüysüzdür. Çiçeklenme dönemi genellikle Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir. 600-1.600 m'de gözlemlenebilmektedir [68].
Habitat	Kayalık yamaçlarda ve dere kenarlarında görülmektedir [68].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Kağızman
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Uykusuzluk ve çarpıntı durumunda, toprak altı kısmından hazırlanan çayı içilmektedir.

## 4.16. Caryophyllaceae (Karanfilgiller)

*Agrostemma githago* L.

Buğday Karamuğu



Fotoğraf 60. *Agrostemma githago* L.

<b>Cins</b>	<i>Agrostemma</i>
<b>Tür</b>	<i>Agrostemma githago</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Buğday karamuğu
<b>Botanik Özellikleri</b>	Tek yıllık otsu bir bitki olup 1 m'ye kadar boylanabilmektedir. Gövdesi dik ve ince tüylerle kaplıdır. Yaprakları soluk yeşil renkli olup 45-145 mm uzunluğundadır. Meyveler yumurta biçimli kapsüle sahiptir. Çiçekler genelde stemin ucunda bir tane olarak görülmektedir. Kokusuz ve pembe çiçeklere sahiptir. Çiçeklenme dönemi, Nisan-Temmuz aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Ekin tarlalarında görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Arpaçay, Bozyiğit köyü, 2.115 m, tarla içi
<b>Etken Maddeleri</b>	Triterpen saponinleri ve zehirli lektin agrostin içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	<b>Kurt düşürücü etkisi olsa da bu bitki zehirlidir!</b> Homeopatik kullanımı mevcuttur.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.


***Stellaria media* (L.) Vill**
**Kuşotu**


Fotoğraf 61. *Stellaria media* (L.) Vill

<b>Cins</b>	<i>Stellaria</i>
<b>Tür</b>	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill
<b>Yöresel İsmi</b>	-
<b>Botanik Özellikleri</b>	Tek yıllık otsu olan bu bitki, 40 cm'ye kadar boylanabilen bir türdür. Yaprakları sapsız denilebilecek yapıda olup karşılıklıdır. Çiçekleri ise beyaz renkli olup dalların uç kısımlarında bulunmaktadır. Çiçeklenme dönemi, Mart- Ekim aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Bahçeler ve çayırılık alanlar ile yol ve duvar kenarlarında görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Merkez, Kars Kalesi çevresi, İstihkam Çay Bahçesi, 1.720 m, çayırılık Kars, Susuz, 1.750 m, bahçeler
<b>Etken Maddeleri</b>	Potasyum tuzları, kumarinler, organik asitler ve saponinler içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Karaciğer ve akciğer hastalıklarında dâhilen, yaralarda ise haricen kullanılan bu bitki besin olarak da tüketilebilmektedir.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

## 4.17. Convolvulaceae (Tarlasarmaşığiller)

*Convolvulus arvensis* L.

Tarlasarmaşığı



Fotoğraf 62. *Convolvulus arvensis* L.

Cins	<i>Convolvulus</i>
Tür	<i>Convolvulus arvensis</i> L.
Yöresel İsmi	Sarmaşık
Botanik Özellikleri	3 m'ye kadar boylanabilen bu tür, tırmanıcı olup çok yıllık otsu bir bitkidir. Yaprakları mızrak veya ok biçiminde olmakla birlikte tüylü veya tüsüz olabilmektedir. Huni biçimindeki çiçekleri, beyaz veya pembe olabilmektedir. Çiçeklenme dönemi, Nisan-Eylü aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Nehir ve göl kenarlarında, nadasa bırakılmış tarlalarda, kumlu bozkırlarda ve hendeklerin kenarlarında görülebilmektedir [122].
Araştırma Lokaliteleri	Kars-Digor yolu, Kars'a 10 km kala, 1940 m, yol kenarı.
Etken Maddeleri	Köklerindedede şeker, nişasta ve etkili madde olarak Mahmude kökündekine benzer bir resin bulunmaktadır [48].
Kullanım Alanları	Avrupa ülkelerinde toprak üstü kısmı ve kökü, müshil ve safra söktürücü olarak kullanılmaktadır. Orta Anadolu Bölgesi'nde ise taze sütü yukarıdaki etkilerine ek olarak kurt düşürücü olarak da kullanılmaktadır [48]. Örümcek ısırıklarına karşı, yapraklarından yapılan çayı kullanılmaktadır. Ateş düşürmek ve yaraları iyileştirmek için de çiçeklerinden faydalanılmaktadır [123]. Homeopatik kullanımı da mevcuttur.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.





## 4.18. Cornaceae (Kızılçıkçiller)

*Cornus mas L.*

Kızılçık



Fotoğraf 63. *Cornus mas L.*

Cins	<i>Cornus</i>
Tür	<i>Cornus mas L.</i>
Yöresel İsmi	Kızılçık
Botanik Özellikleri	4-5 m yükseklikte, sarı çiçekli ağaçlardır. Yaprakları karşılıklı dizilişli olup üst yüzeyi yeşil, alt yüzeyi ise daha soluk renktedir. Çiçekleri erselik ve küçüktür. Dört krem rengi taç yaprağa sahiptir. Küre şeklindeki meyveleri kırmızı-siyah renktedir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Haziran aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Kireçtaşı yamaçlarda ve ormanlık yerlerde görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Kağızman
Etken Maddeleri	Mineraller, boyar maddeler ve tanenler içermektedir.
Kullanım Alanları	Yapılan akademik bir çalışma ile özellikle halı dokumada kızılçıktan kahve köpüğü, koyu krem ve toprak rengi gibi boyar maddelerin elde edilebileceği ortaya koyulmuştur [124].
Yöresel Kullanımı	Literatürdeki kullanımına benzer olarak kurutulup toz hale getirilen yaprakları, yaraların kurutulması ve çıibanın olgunlaştırılması için kullanılmaktadır [125]. Marmelat ve komposto yapımında kullanılmaktadır.

*Cornus sanguinea* L.

## Kiren

Fotoğraf 64. *Cornus sanguinea* L.

<b>Cins</b>	<i>Cornus</i>
<b>Tür</b>	<i>Cornus sanguinea</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Kızılçık
<b>Botanik Özellikleri</b>	4-5 m yükseklikte, sarı çiçekli ağaçlardır. Yaprakları karşılıklı dizilişli olup üst yüzeyi yeşil, alt yüzeyi ise daha soluk renktedir. Çiçekleri erselik ve küçüktür. Dört krem rengi taç yaprağa sahiptir. Küre şeklindeki meyveleri kırmızı-siyah renktedir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Haziran aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Kireçtaşlı yamaçlarda ve ormanlık yerlerde görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Ardahan, Posof, 1.950 m, yol kenarı
<b>Etken Maddeleri</b>	Mineraller, boyar maddeler ve tanenler içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Meyve çekirdeğinden elde edilen sabit yağ, aydınlatma yağı olarak kullanılabilmesine ek olarak sabun yapımında da tercih edilmektedir [126]. Meyveleri kusturucu, kabuğu ise ateş düşürücüdür [127].
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



## 4.19. Crassulaceae (Damkоруğugiller)

*Sempervivum armenum* Boiss. & A.Huet

Gelinayağı



Fotoğraf 65. *Sempervivum armenum* Boiss. & A.Huet

Cins	<i>Sempervivum</i>
Tür	<i>Sempervivum armenum</i> Boiss. & A.Huet
Yöresel İsmi	Gelinparmağı, yaşlı kadın parmağı, beççibir
Botanik Özellikleri	Yaprakları 2-6 cm çapında olup az sayıda sürgünü vardır. Sapın üst kısmındaki yapraklar tüylü; rozetin tabanındaki yapraklar ise olgunlaştıkça tüysüz, mor uçlu ve mavimsi bir hal almaktadır. Çiçekleri 1,5-2 cm çapında olup 12-14 parçalıdır. Çanak lobları ise mızrak şeklinde ve sivridir. Taç yaprakları soluk sarı veya yeşilimsi olmakla beraber tabana doğru morumsudur. Pulları dik, neredeyse karedir. Çiçeklenme dönemi, Temmuz- Ağustos aylarına tekabül etmektedir [69].
Habitat	Kalker çakıllı ve kayalık magmatik yamaçlar ile 1.600-3.200 m yükseklikte görülmektedir [69].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Digor, Yağlıca köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Bitkinin yaprakları çiğ olarak yenilmektedir.

## 4.20. Dennstaedtiaceae (Eğreltigiller)

*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

Eğrelti



Fotoğraf 66. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

Cins	<i>Pteridium</i>
Tür	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	200 cm'ye kadar boylanabilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Üçgen şeklindeki yapraklarının üst yüzeyi düz, alt yüzeyi ise tüylüdür. Çiçek açmayan bu bitkinin spor keseleri, Temmuz-Ağustos aylarında olgunlaşmaktadır [48-50].
Habitat	Genellikle orman açıklıklarında ve çayırılık alanlarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Posof-Damal arası, 2.000 m, çam ormanı açıklığı, çayırılık
Etken Maddeleri	Thiaminaz ve glikozitler (sinogen glikoziti) içermektedir.
Kullanım Alanları	Geçmişte tıbbi kullanımı olduğu bilinen bu bitkinin <b>kansere sebep olabilecek içerikler taşıdığı tespit edildiğinden kullanımı önerilememekle</b> beraber hayvan yemi olarak değerlendirilmektedir. Yaprakları, geçmişte artrit, yaraların ve tüberkülozun tedavi edilmesinde kullanılmıştır. Köklerinden yapılan çay ise mide kramplarının giderilmesi, bağırsak solucanlarının bertaraf edilmesi ve ishalin durdurulması gibi birçok rahatsızlığın teavi edilmesinde kullanılmıştır [128].
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



## 4.21. Dryopteridaceae (Pilunçgiller)

*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott

Erkek Eğreltiotu



Fotoğraf 67. *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott

Cins	<i>Dryopteris</i>
Tür	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott
Yöresel İsmi	Eğrelti otu, kene otu
Botanik Özellikleri	150 cm'ye kadar büyüeyebilen bu bitki, ana kökler üzerinde tek bir taci oluşturmaktadır. Her iki tarafta da 20-35 arasında değişen sayıda teleği barındıran iki teleksi yaprak bulunmaktadır. Her iki uçta bulunan yaprakları giderek daralmaktadır. Telekçikler eşit loba sahiptir. Sporlar genellikle Haziran-Eylül aylarında olgunlaşmaktadır [70].
Habitat	Nemli alanlarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Posof, Yeniköy
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Toprak altı kısmından hazırlanan çayı bağırsak kurtlarını ve şeritlerini dökmek için kullanılmaktadır.

## 4.22. Elaeagnaceae (İğdegiller)

*Elaeagnus angustifolia* L.

İğde



Fotoğraf 68. *Elaeagnus angustifolia* L.

Cins	<i>Elaeagnus</i>
Tür	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.
Yöresel İsmi	İğde
Botanik Özellikleri	7 m'ye kadar boylanabilen bu türün gövdesi tomurcuklarla, yaprakları ise gri-gümüş rengi pullarla kaplıdır. İnce uzun yapıda olan yaprakları mızrağımsı ve düz kenarlıdır. Çiçekleri aromatik olup kümeler oluşturmaktadır. Meyveleri etli, kuru ve yumuşağımsı bir yapıya sahiptir. Tohumlarının olgunlaşma dönemi, Ağustos-Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50, 129].
Habitat	Yol kenarlarında, dere kenarlarında ve bahçelerde görülmektedir [129].
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Posof, Posof-Türkgözü arası, 1.458 m, yol kenarı Kars, Kağızman, 1.390 m, yol kenarı Kars, Merkez, 1.750 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	Protein, C vitamini ve fruktoz içermektedir.
Kullanım Alanları	Tıbbi ve gıda amaçlı kullanılmaktadır. Özellikle eklem ağrılarının bertaraf edilmesi için tercih edilmektedir. Tohumlarından çıkarılan yağı ise nezle ile bronşiyal rahatsızlıkların tedavisinde kullanılmaktadır [129].
Yöresel Kullanımı	Gıda ürünü olarak çerez niyetine tüketilmektedir. Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



*Elaeagnus rhamnoides* L.

Çiçirgan



Fotoğraf 69. *Elaeagnus rhamnoides* L.

<b>Cins</b>	<i>Elaeagnus</i>
<b>Tür</b>	<i>Elaeagnus rhamnoides</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	-
<b>Botanik Özellikleri</b>	3-10 m boylarında, yaprak döken ve dikenli niteliklere haiz olan çok yıllık bitki; küçük ağaç veya çalı formundadır. Yaprakları dar, sapsız, 3-6 cm uzunlukta ve grimsi renktedir. Meyveleri ise 3-7 mm boyda, portakal sarısı renkte, tek tohumlu ve ekşi lezzetlidir. Çiçeklenme dönemi, Mart-Mayıs aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Kumlu alanlarda, dere kenarlarında ve kayalık yamaçlarda görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Kent Ormanı, 1.720 m, çalılık Kars, Sarıkamış eski yolu, 2.090 m, yol kenarı Ardahan, Posof, Posof-Türkgözü arası, 1.458 m, yol kenarı
<b>Etken Maddeleri</b>	Meyveleri; B, C ve E gibi vitaminler ile organik asitleri (malik asit), ve flavon glikozitlerini içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	İçeriğinde bulunan vitaminlerin etkisi sayesinde soğuk algınlığına karşı kullanılabilir. Yaraların iyileşmesini hızlandırmak için de tercih edilmektedir.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

## 4.23. Equisetaceae (Atkuyruğugiller)

*Equisetum arvense* L.

(Tarla) Atkuyruğu (Tarla Kırkkilitotu)



Fotoğraf 70. *Equisetum arvense* L.

Cins	<i>Equisetum</i>
Tür	<i>Equisetum arvense</i> L.
Yöresel İsmi	Atkuyruğu
Botanik Özellikleri	20-50 cm'ye kadar boylanabilen bu bitki, çiçeksiz olup çok yıllık otsu bir türdür. Gövdesi silindirik şeklinde dallara sahiptir. Sporları Mart- Nisan aylarında, gövdelerinin uçlarında başak şeklinde toplanmaktadır [48-50].
Habitat	Su yakınlarında ve ormanlık alanlarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Sarıkamış Kayak Merkezi, 2.200 m, sarıçam ormanı, dere yatağı, nemli çayırılık Kars, Susuz, Cilavuz Vadisi, 1.800 m, dere yatağı/dere kenarı, çayırılık Kars, Azat köyü, Borluk Vadisi, 1.800 m, dere yatağı/dere kenarı, çayırılık
Etken Maddeleri	Alkaloidler (nikotin, palustrin ve equisetin) ve tiamin (B1 vitamini) eksikliğine sebep olan tiaminaz içermektedir [130].
Kullanım Alanları	İdrar yolu enfeksiyonları, böbrek kumu, ödem, romatizma, öksürük, akciğer hastalıkları, kanamalar, aşırı adet kanamaları, donma hasarları, dolaşım bozuklukları, yaralar ve kemik hasarları gibi rahatsızlıklarda kullanılmaktadır. Atlar (kas ve hareket kısıtlılığı) ile koyunlarda ve sığırlarda (bağırsak problemleri) çeşitli semptomlara sebep olabilmektedir [130]. İnsanlarda da zehirlenme belirtileri görülebilmektedir.
Yöresel Kullanımı	Kadınlarda yumurta sağlığı için kullanılmaktadır.





## 4.24. Ericaceae (Fundagiller)

*Rhododendron caucasicum* Pall.

Dağkumarı



Fotoğraf 71. *Rhododendron caucasicum* Pall.

Cins	<i>Rhododendron</i>
Tür	<i>Rhododendron caucasicum</i> Pall.
Yöresel İsmi	Kafkas Komarı
Botanik Özellikleri	Çok yıllık olan bu bitki, huni şeklinde beyaz-krem rengi çiçeklere sahip olan çalı formunda bir türdür [48-50]. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Temmuz aylarına tekabül etmektedir.
Habitat	Asitli topraklarda ve genellikle ağaç sınırı yukarısında, kuzeye bakan yamaçlarda görülebilmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Hanak, Ilgar Geçidi, 2.550 m, yüksek dağ çayırı
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Sakinleştirici ve dengeleyici etkisi olan bu bitkinin yaprakları halk hekimliğinde, kan dolaşımı bozukluklarının tedavide kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Ağrı kesici etkisinden dolayı bölge halkı günde 2-3 bardak çayını tüketmektedir. İdrar söktürücü ve romatizma ağrılarını dindirici olarak da kullanılmaktadır.

*Vaccinium myrtillus* L.

## Ayüzümü

Fotoğraf 72. *Vaccinium myrtillus* L.

Cins	<i>Vaccinium</i>
Tür	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	50 cm'ye kadar boylanabilen bu bitki kışın yapraklarını döken odunsu bir türdür. Korolla, çan biçiminde olup pembe renklidir. Meyvesi bezelye büyüklüğüne sahip olmakla birlikte önce yeşil, daha sonra pembe, olgunlaşma döneminde ise lacivert-siyahımsı bir renge dönüşmektedir. Meyvenin üzeri pusuludur. Çiçeklenme dönemi, Mayıs- Temmuz aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	İğne ve geniş yapraklı ormanlar ile yüksek dağlık bölgelerde görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Sarıkamış Kayak Merkezi, 2.260 m, sarıçam ormanı
Etken Maddeleri	Yapraklarında; tanenler, glikozitler (arbutin), triterpenler ve flavanoitler bulunmaktadır. Meyvelerinde ise tanenler, şekerler, iridoitler ve organik asitler bulunmaktadır.
Kullanım Alanları	Büzüştürücü, antiseptik ve kuvvet verici etkileri bulunmaktadır. İshal, ağız ve yutak bölgesi enfeksiyonları, göz hastalıkları, diyabet ve yüksek kolesterol gibi rahatsızlıklar için kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



## 4.25. Fabaceae (Baklagiller)

*Anthyllis vulneraria* L.

Çobangülü



Fotoğraf 73. *Anthyllis vulneraria* L.

Cins	<i>Anthyllis</i>
Tür	<i>Anthyllis vulneraria</i> L.
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	40 cm'ye kadar boylanabilen bu bitki, tek/çok yıllık otsu bir türdür. En alttaki yapraklar terminal bir yaprakçığa indirgenmiş veya teleksi olup uç yaprakçık, yan yaprakçıklardan daha büyüktür. Kapitulumlar çok çiçekli olmakla birlikte her kapitulum dışstakinin içtekine göre daha büyük ve daha derin bölündüğü 2 derin elsi birakte tarafından taşınmaktadır. Taç; sarı, kırmızı, mor, turuncu, beyazımsı veya rengârenk olabilmektedir. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Temmuz (Mayıs-Eylül) aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Kayalık yamaçlarda, bayırlarda, meralarda, orman açıklıklarında ve kurak çayırıklarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Arpaçay, Taşköprü köyü, 2.030 m, çayırılık Kars, Digor, Varlı köyü, 1.820 m, step
Etken Maddeleri	Saponinler, tanenler ve flavonoidler içermektedir.
Kullanım Alanları	Öksürük kesici, kan durdurucu, müshil veya yara iyileştirici etkilere sahiptir. Deri döküntülerinde, yavaş iyileşen yaralarda, kesiklerde ve morluklarda kullanılmaktadır. Ağız ve yutak bölgesindeki enfeksiyonların tedavisinde suyu, gargara olarak kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

*Astragalus microcephalus* Willd.

## Anadolu Kitresi

Fotoğraf 74. *Astragalus microcephalus* Willd.

Cins	<i>Astragalus</i>
Tür	<i>Astragalus microcephalus</i> Willd.
Yöresel İsmi	Geven, guni
Botanik Özellikleri	Yastık şeklinde çalılardır. Yaprak sapı dikenli olup tüylü ve düzdür. Yaprakçıklar ise 5-14 mm, eliptik, diken uçlu, beyaz tüylü ve 4-6 çifttir. Stipül; dar mızrak şeklinde, tüsüz, kıllı, yarı uzunluklarının yarısı boyunca birleşmiştir. Çiçekler sapsız olup yaprak koltuğunda 2-3 adettir. Çiçek salkımı küresel-silindirik olmakla birlikte 10-30 çiçeklidir. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [71].
Habitat	Bozkırlarda ve 850-2.700 m yükseklikte görülmektedir [71].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Akyaka, Kalkankale köyü Kars, Digor, Yağlıca köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Mide, ülser, reflü ve yüksek tansiyon için kullanılmaktadır. Sobada yakacak olarak da kullanılmaktadır.



## *Glycyrrhiza glabra* L.

## Meyan



Fotoğraf 75. *Glycyrrhiza glabra* L.

<b>Cins</b>	<i>Glycyrrhiza</i>
<b>Tür</b>	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Meyan
<b>Botanik Özellikleri</b>	30-60 cm boylarında olan bu bitki leylak-lila renkli çiçeklere ve tüylü yapraklara sahiptir. Meyvenin üzerinde diken olmamaka birlikte çıplak veya guddelidir Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Yol ve tarla kenarlarında, yamaçlarda, dere ve nehir kenarlarındaki kumluk arazilerde görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Kars-Kağızman yolu, 1.190 m, çayırılık, yol kenarı
<b>Etken Maddeleri</b>	Zamk, rezin, şekerler, flavon türevleri, nişasta ve glycyrrhizin içermektedir. Glycyrrhizin, şekerden 50 kat daha tatlı bir madde olup köklerdeki miktarı %5-13 düzeyindedir [48].
<b>Kullanım Alanları</b>	Balgam sökme, göğüs yumuşatma ve idrar arttırma gibi etkileri bulunmaktadır. İlaç sektöründe haplara şekil ve kıvam vermek için kullanılmaktadır. Bira, plastik ve sigara imalatında kullanılan önemli bir hammaddedir [48].
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

*Lathyrus rotundifolius* Willd.

Hırgürü

Fotoğraf 76. *Lathyrus rotundifolius* Willd.

Cins	<i>Lathyrus</i>
Tür	<i>Lathyrus rotundifolius</i> Willd.
Yöresel İsmi	Tarla Gülü, Mürdümük
Botanik Özellikleri	Çok yıllık otsu bir olan bu bitki genellikle pembe renklidir. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Temmuz aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Çalılık alanlarda, tarlalarda ve nadasa bırakılmış alanlarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Boğatepe köyü, 2.210 m, çayırılık Ardahan Değirmenli köyü, 1.780 m, çayırılık, tarla açıklığı
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Toprak altı kısmı kabız yapma etkisinden dolayı ishallerle karşı kullanılmaktadır.

*Lathyrus tuberosus* L.

Koşkoz

Fotoğraf 77. *Lathyrus tuberosus* L.

Cins	<i>Lathyrus</i>
Tür	<i>Lathyrus tuberosus</i> L.
Yöresel İsmi	Koşkoz, tarla gülü, kartolok
Botanik Özellikleri	Çok yıllık ve tırmanıcı bir türdür. Gövdeleri yumrulu köklerden çıkmaktadır. Üst yaprakları kuvvetlice sarmaşıklı olup yaprakçıklar çift sıralı, dar eliptik ve düzdür. Taç, parlak pembe renktedir. Tohumları belirgin şekilde yumruludur. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Temmuz aylarına tekabül etmektedir [72].
Habitat	Su kenarlarında, çimenli yamaçlarda, ekilmemiş tarlalarda, 1.000-2.150 m yükseklikte görülmektedir [72].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Akyaka, Kalkankale köyü Ardahan, Posof, Balgöze köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Ağız, diş ve bademcik iltihaplarının tedavisinde kullanılmaktadır. Yumruları, ishale karşı tüketilmektedir.

*Medicago x varia* Martyn

## Yaban Yoncası

Fotoğraf 78. *Medicago x varia* Martyn

Cins	<i>Medicago</i>
Tür	<i>Medicago x varia</i> Martyn
Yöresel İsmi	Yonca
Botanik Özellikleri	30-70 cm'ye kadar boylanabilen bu bitki çok yıllık bir tür olup derin topraklarda dallanmaktadır. Stem, yatık veya yükselen bir yapıya sahiptir. Çiçek kurulumu, 10-25 adet çiçekten oluşmakta olup bunlar sarı ya da menekşe renginde olabilmektedir. Meyveleri 3-6 tohumludur. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Kayalık yamaçlarda, bozkırda (tebeşirli kıyılarda, killi tepelerde ve çayırıklarda) ve nadas tarlalarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Susuz, Cilavuz Vadisi, 1.800 m, dere kenarı Kars, Kafkas Üniversitesi Kampüsü, 1.750 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	Flavonlar, amino asitler, kumarinler, saponinler, mineraller ve vitaminler içermektedir.
Kullanım Alanları	İştah açıcı ve idrar arttırıcı etkisi bulunmaktadır. Kolesterol problemlerinde ve premenopoz şikayetlerinde kullanılmaktadır. Tohumları ve filizleri süperfood olarak kullanılmaktadır. Hayvan yemi ve kanama durdurucu olarak kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.





*Melilotus officinalis* (L.) Desr.

Kokulu Yonca



Fotoğraf 79. *Melilotus officinalis* (L.) Desr.

Cins	<i>Melilotus</i>
Tür	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Desr.
Yöresel İsmi	Taş Yoncası
Botanik Özellikleri	İki yıllık otsu olan bu tür, 30-120 cm yükselmektedir. Gövdesi silindir biçiminde, açık yeşil renkli, tüysüz, boyuna çizgili ve dallıdır. Yaprakları saplı, stipulalı ve alternan dizilişlidir. Çiçekleri 5-7 mm kanatlı ve sarı renklidir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Eylül aylarına tekabül etmektedir. Legümen (meyve) 3-5 mm, tüysüz, yuvarlak/ yumurta formunda ve enine çiziklidir [48-50].
Habitat	1.750 m yüksekliğe kadar bozulmuş arazilerde, yarı kurak alanlarda, tarla ve yol kenarlarında yayılış göstermektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Çıldır, Eşmepınar köyü, 1.940 m, göl kenarı, çayırık Kars, Kağızman, 1.700 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	Kumarin glikozitleri (melilotosit, melilotin), hidroksil kumarinleri, flavanoitler ve triterpensaponinler içermektedir.
Kullanım Alanları	Kan sulandırıcı, spazm çözücü, yatıştırıcı ve gaz söktürücü etki göstermektedir. Kronik toplardamar hastalıklarında, bacaklarda ağırlık hissinin giderilmesinde, gece kramplarında, kaşıntı durumunda, lenf tıkanıklığında, kabızlıkta ve hemoroidde kullanılabilmektedir.
Yöresel Kullanımı	Çiçekli dalları kaynatılarak çocuklarda gaz söktürücü olarak kullanılmaktadır. Bu amaçla çayı iki kaşık içirilmektedir.

*Ononis spinosa* L.

## Kayışkiran

Fotoğraf 80. *Ononis spinosa* L.

Cins	<i>Ononis</i>
Tür	<i>Ononis spinosa</i> L.
Yöresel İsmi	Kayışkiran
Botanik Özellikleri	30-60 cm boylanabilen bu tür, çok yıllık ve dikenli olup ana gövdeden odunsulaşmaktadır. Tek veya 3 yaprakçıklı yapraklardan oluşmakla beraber yaprakçıklarının kenarı dişlidir. Çiçekleri pembe ve parçalı olup alt bölümü üç lobludur. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Boş tarlalarda, tarla kenarlarında, dere kenarlarında, taşlık sırtlarda, bağ ve bahçelerde görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan Değirmenli köyü, 1.780 m, çayırık alanlar
Etken Maddeleri	Anethol yoğunluklu uçucu yağlar, glikozit saponinleri, şekerler, tanenler, organik asitler ve flavon türevleri içermektedir.
Kullanım Alanları	Antibakteriyel, antiseptik, yara iyileştirici, idrar arttırıcı ve taş düşürücü etki göstermektedir. Dâhili olarak idrar yolu hastalıklarında (kum, taş ve enfeksiyon oluşumlarında) kullanılmaktadır. Harici olarak ise yara ve egzema gibi cilt rahatsızlıklarında kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



## Securigera varia (L.) Lassen

Körigen



Fotoğraf 81. *Securigera varia* (L.) Lassen

Cins	<i>Securigera</i>
Tür	<i>Securigera varia</i> (L.) Lassen
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	Çok yıllık, yükselici veya sürünücü olan otsu bitki, 30-60 cm boylarındadır. Bitki tabanı otsudur. Yaprakları yeşil, teleksi, 3-14 çiftli dikdörtgensel veya kamamsı ve mukronat yaprakçıklıdır. Çiçek kurulumları 4-20 çiçekli, dilsi ve yaklaşık 1 mm morumsu uçludur. Çiçekleri pembe veya beyaz olabilmektedir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Tarlalarda, yol ve orman kenarlarında ve çayırlarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Sarıkamış köy yolu, 2.090 m, çayırılık, yol kenarı Kars-Kağızman yolu, 1.710 m, çayırılık, yol kenarı Kars, Susuz, Susuz Şelalesi, 1.800 m, çayırılık
Etken Maddeleri	Kalbe etki eden streoid glikozitleri ve nitropropiyonik asitler içermektedir.
Kullanım Alanları	Bitkinin kullanımı dünyada halk hekimliğinde mevcuttur ancak toksik etkisinden dolayı günümüzde sadece özel hazırlanan standart preparatların kalp zayıflığında kullanımına izin verilmektedir.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

*Trifolium pratense* L.

Çayır üçgülü

Fotoğraf 82. *Trifolium pratense* L.

<b>Cins</b>	<i>Trifolium</i>
<b>Tür</b>	<i>Trifolium pratense</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Üç kulak
<b>Botanik Özellikleri</b>	10-60 cm boylanabilen çok yıllık otsu bitki, dik veya yatık gelişme gösterebilmektedir. Sitipullar yumurtamsı-mızraksı olup serbest kısmı belirgin mukronat veya ince uçludur. Genelde küçülmüş yaprakların sitipulları, involukrum şeklindedir. Çanak tüpsü ve çan şeklinde; damarlı yayık-tüylü ve nadiren tüysüzdür. Taç; kırmızımsı-mor ilâ pembeye kadar, nadiren beyazımsı tonlardadır. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Çayırıklarda, yol kenarlarında ve orman açıklıklarında görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Kafkas Üniversitesi Kampüsü, 1.750 m, yol kenarı
<b>Etken Maddeleri</b>	İzoflavonlar ve uçucu yağlar içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Balgam söktürücü, antiseptik ve yatıştırıcı etki göstermektedir. Kronik cilt hastalıkları, premenopoz şikâyetleri ve kolesterol için kullanılmaktadır. Ayrıca osteoporoz önleyici olarak görülmektedir. Besin takviyesi olarak tüketilebilmektedir.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



*Trifolium repens L. var repens*

Üçgül



Fotoğraf 83. *Trifolium repens L. var repens*

Cins	<i>Trifolium</i>
Tür	<i>Trifolium repens L. var repens</i>
Yöresel İsmi	Üç kulak
Botanik Özellikleri	10-60 cm boylanabilen çok yıllık otsu bitki, dik veya yatık gelişme gösterebilmektedir. Sitipullar yumurtamsı-mızraksı olup serbest kısmı belirgin mukronat veya ince uçludur. Genelde küçülmüş yaprakların sitipulları, involukrum şeklindedir. Çanak tüpsü ve çan şeklinde; damarlı yayık-tüylü ve nadiren tüysüzdür. Taç; kırmızımsı-mor ilâ pembeye kadar, nadiren beyazımsı tonlardadır. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Çayırıklarda, yol kenarlarında ve orman açıklıklarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Kafkas Üniversitesi Kampüsü, 1.750 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	İzoflavonlar ve uçucu yağlar içermektedir.
Kullanım Alanları	Balgam söktürücü, antiseptik ve yatıştırıcı etki göstermektedir. Kronik cilt hastalıkları, premenopoz şikâyetleri ve kolesterol için kullanılmaktadır. Ayrıca osteoporoz önleyici olarak görülmektedir. Besin takviyesi olarak tüketilebilmektedir.
Yöresel Kullanımı	Toprak üstü kısımları kaynatılarak romatizmalı yere sürülmektedir.

## 4.26. Fagaceae (Kayıngiller)

*Quercus robur* L.

Saplı meşe



Fotoğraf 84. *Quercus robur* L.

Cins	<i>Quercus</i>
Tür	<i>Quercus robur</i> L.
Yöresel İsmi	Meşe
Botanik Özellikleri	30-40 m'ye kadar uzayabilen ve yaprak döken bu ağacın tacı 2 m çapa kadar genişlemekle beraber 400-500 yıl yaşayabilmektedir [131]. Kahverengi tomurcukları sarmal şeklinde olup sürgünün üzerine dizilmiştir. Tomurcukları yumurtamsı biçimdedir. Yaprakları neredeyse sapsız/çok kısa saplı olup üst yüzeyi koyu yeşil, alt yüzeyi ise yeşil-mavimsi renktedir [132]. Meyve sapı üzerinde yarım küre şeklinde kupuları bulunmaktadır. Uzun, yumurtamsız şekilde palamutlara sahiptir [133]. Çiçeklenme dönemi, Nisan-Mayıs aylarına tekabül etmektedir.
Habitat	Kışın yaprağını döken ormanlarda, nemli alanlarda, kayalıklarda ve kireç taşı yamaçlarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Posof-Damal arası, 2.000 m, çayırılık
Etken Maddeleri	Gallik tanen, gallik asit, boya maddeleri ve acı maddeler içermektedir.
Kullanım Alanları	Kuvvetlendirici ve antiseptik etkilere sahiptir. Kabızlıkta kullanılmaktadır. Ayrıca, ağız ve boğaz enfeksiyonlarında gargara olarak kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



## 4.27. Hypericaceae (Kantarongiller)

*Hypericum linarioides* Bosse

Kanotu



Fotoğraf 85. *Hypericum linarioides* Bosse

Cins	<i>Hypericum</i>
Tür	<i>Hypericum linarioides</i> Bosse
Yöresel İsmi	Kafkas Kantaronu
Botanik Özellikleri	30 – 100 cm olan bu bitkinin çiçeklenme dönemi, Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir. Yaprakları uzun yumurta formunda olup kenarları düz ve siyah deliklidir. Sap uçlarında grup halinde yer alan sarı renkte çiçeklere sahiptir. Tohumları, uzun yumurta formundaki kapsüller içinde yer almaktadır [48-50].
Habitat	Kurak alanlarda, meralarda, fakir çayırıklarda, su kenarlarında, ormanlarda ve yol kenarlarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Boğatepe köyü
Etken Maddeleri	Hiperforin ve hipericin, tanenler ve flavon türevleri ile eser miktarda uçucu yağ içermektedir.
Kullanım Alanları	Antimikrobiyel, ağrı dindirici ve iltihap önleyici etki göstermektedir. Huzursuzluk, hafif depresyon ve egzama gibi rahatsızlıklarda kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Yağı; yara, yanık ve cilt kırıksıklıkları için kullanılmaktadır. Çayı ise sakinleştirici ve uyku düzenleyici olarak kullanılmaktadır.

*Hypericum perforatum* L.

## Sarı Kantaron

Fotoğraf 86. *Hypericum perforatum* L.

<b>Cins</b>	<i>Hypericum</i>
<b>Tür</b>	<i>Hypericum perforatum</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Sarı Kantaron, Kantaron
<b>Botanik Özellikleri</b>	30-100 cm boylanabilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Yapraklar uzun yumurta formunda, kenarları düz ve siyah deliklidir. Çiçekleri sap uçlarında grup halinde, sarı renkte, 5 taç yapraklı ve kenarları siyah noktalıdır. Tohumları, uzun yumurta formundaki kapsüller içindedir. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Kurak alanlarda, meralarda, fakir çayırıklarda, su kenarlarında, ormanlık alanlarda ve yol kenarlarında görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Kağızman ilçesi, 1.390 m, çayırılık, Kafkas Üniversitesi Kampüsü 1.760 m çayırılık, Cebeci köyü, 2.020 m çayırılık, 4. Şeytan Kalesi, 1.940 m çayırılık
<b>Etken Maddeleri</b>	Hiperforin ve hipericin, tanenler ve flavon türevleri ile eser miktarda uçucu yağ içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Antimikrobiyel, ağrı dindirici ve iltihap önleyici etki göstermektedir. En yaygın kullanımı huzursuzluk ve hafif depresyon durumları ile egzama gibi iltihaplı ve kuru cilt döküntülerinde görülmektedir. Yağı yanık yaralarında kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Sakinleştirici, uyku düzenleyici ve ağrı kesici olarak kullanılmaktadır. Siville problemlerinde, mide ağrısında ve kırıksıklıklarda kullanılmaktadır. Yara iyileştirici etkisinden dolayı da özellikle yanık iyileştirme sürecinde toprak üstü kısımları, 1-2 ay zeytinyağında bekletilmektedir. Daha sonra bu yağ, yara ve yanıklara sürülmektedir.





## 4.28. Juncaceae (Kofagiller)

*Juncus effusus* L.

Cilotu



Fotoğraf 87. *Juncus effusus* L.

Cins	<i>Juncus</i>
Tür	<i>Juncus effusus</i> L.
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	1.5 m'ye kadar boylanabilen bu bitki çok yıllık otsu bir türdür. Sarımsı renkte çiçek kuruluna sahiptir. Alt yapraklar, kahverengi bir kılıf ile gövdenin altında görülmektedir. Çiçeklenme dönemi, Nisan-Temmuz aylarına tekabül etmektedir. [48-50, 134].
Habitat	Nemli yerlerde görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Susuz, Cilavuz Vadisi, 1.800 m, dere kenarı, çayırılık
Etken Maddeleri	Silika ve tanenler içermektedir.
Kullanım Alanları	Halk hekimliğinde bebeklerde sarılık, idrar yolu enfeksiyonları, boğaz ağrısı ve ödem gibi problemlerde kullanılmıştır [134]. Günümüzde sadece homeopatik kullanımı mevcuttur.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

## 4.29. Lamiaceae (Ballıbabagiller)

*Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb.

Acığı



Fotoğraf 88. *Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb

Cins	<i>Ajuga</i>
Tür	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb
Yöresel İsmi	Basur otu
Botanik Özellikleri	Boyu 40 cm'ye kadar ulaşabilen bu bitki, tek/iki/çok yıllık otsu bir bitkidir. Gövdeleri sürünücü veya yükselici; çeşitli biçimlerde tüylü veya tüysüzdür. Çiçekleri limon sarısı renkte olup reçine kokuludur. Polimorf bir türdür. Anadolu'da birçok alt türü saptanmıştır. Çiçeklenme dönemi, Nisan-Temmuz aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Taşlı yamaçlarda, nadasa bırakılmış tarlalarda, çorak alanlarda, çakıllı yerlerde ve bozkır bağlarda görülmektedir [120].
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Çıldır, Şeytan Kalesi, 1.940 m, çayırılık Kars, Kafkas Üniversitesi Kampüsü, 1.750 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	Toprak üstü kısmı uçucu yağ, rezin ve acı madde taşımaktadır [48].
Kullanım Alanları	Orta Çağ'dan beri idrar arttırıcı, adet ve ter söktürücü, yara iyileştirici ve kuvvet verici etkilerinin yanı sıra zehirli hayvan (akrep ve yılan gibi) sokmalarına karşı panzehir olarak bilinmektedir [48].
Yöresel Kullanımı	Hemoroid için kullanılmaktadır.



*Ballota nigra* L.

Yalancı ısırgan



Fotoğraf 89. *Ballota nigra* L.

Cins	<i>Ballota</i>
Tür	<i>Ballota nigra</i> L.
Yöresel İsmi	Kedi nanesi
Botanik Özellikleri	30-120 cm boylarında, çok yıllık otsu bir türdür. Kırmızımsı-mor renkli ve tüylü çiçek kümelerine sahiptir. Gövdesi kıvrılmış tüylerle kaplıdır. Yaprakları koyu yeşil renkte ve kenarları dişli yapıda olup üst yüzeyinde ağ benzeri damarlar görülmektedir. Çiçekleri hermafrodit olup 15-30 çiçeğin bir araya geldiği kümelerden oluşmaktadır. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Temmuz aylarına tekabül etmektedir. [48-50, 135].
Habitat	Çalılık yerlerde, yol kenarlarında ve atıkların bulunduğu alanlarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan Değirmenli köyü, 1.780 m, çayırılık
Etken Maddeleri	Diterpen acı saponinleri, lamiaceen tanenleri ve flavonoidler içermektedir.
Kullanım Alanları	Geçmişte kederli hallerin giderilmesinde ve menopoz tedavisinde tercih edilmiştir. Seyahat hastalığı, artrit, gebelikte sabah hastalığı, gut ve sinirsel dispepsi gibi rahatsızlıklar ile menstrüel bozukluklarda kullanılmaktadır [135].
Yöresel Kullanımı	Ağız kokusuna ve haşerelere karşı kullanılmaktadır.

*Lamium album* L.

## Balıcaık

Fotoğraf 90. *Lamium album* L.

Cins	<i>Lamium</i>
Tür	<i>Lamium album</i> L.
Yöresel İsmi	Balıcaık
Botanik Özellikleri	15-50 cm boylanabilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Gövdesi dört köşeli ve tüylü iken yaprakları saplı ve karşılıklıdır. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Gökmar-sarıçam ormanı kenarlarında, kayalık yamaçlarda, dere kenarlarında, nemli çayırıklarda ve mezarlıklarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Arpaçay, Akçakale köyü, 2.044 m, kayalık, çayırık Kars, Boğatepe köyü, Kars, Dereiçi, 1.720 m, nemli çayırlar, kayalık Kars, Arpaçay, Gülyüzü köyü, 1.840 m, mezarlık
Etken Maddeleri	Tanen, iridoitler, triterpen saponinleri, flavanoitler, müsilaj ve uçucu yağ içermektedir.
Kullanım Alanları	İltihap dindirici ve kuvvet verici etkisi bulunmaktadır. Kadın hastalıklarında, solunum yolunda görülen enfeksiyonlarda, kabızlıkta ve cilt hastalıklarında kullanılıyor olmanın yanı sıra huzursuzluk ve uykusuzluk gibi durumlarda da tercih edilmektedir.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



*Leonurus cardiaca* L.

Aslankuyruğu



Fotoğraf 91. *Leonurus cardiaca* L.

Cins	<i>Leonurus</i>
Tür	<i>Leonurus cardiaca</i> L.
Yöresel İsmi	Aslankuyruğu
Botanik Özellikleri	30-200 cm boylanabilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Yaprakları opposit, serrat kenarlı, uzun loblu, palmat petiollüdür. Bazal yaprakları kama biçimindedir. Çiçekleri hermafrodit yapıda, pembe ve lila renkte olabilmekle beraber üç loblu braketlere sahiptir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Haziran (Ağustos) aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Çayırılık alanlarda, yol kenarlarında, çalılıklarda ve kullanılmayan tarlalarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Boğatepe köyü, 2.210 m, çayırılık alan Kars, Merkez, Kars Kalesi çevresi, 1.750 m, çayırılık alan
Etken Maddeleri	Diterpen acı maddeleri, iridoitler, triterpenler ve tanenler içermektedir.
Kullanım Alanları	Kabızlık, kramp, sinirsel kaynaklı kalp rahatsızlıkları, hipertiroid, bronşit ve premenopoz gibi durumlarda kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Kalp rahatsızlıkları için kullanılmaktadır.

*Mentha arvensis* L.

## Kir nanesi

Fotoğraf 92. *Mentha arvensis* L.

Cins	<i>Mentha</i>
Tür	<i>Mentha arvensis</i> L.
Yöresel İsmi	Nane
Botanik Özellikleri	60 cm'ye kadar uzayabilen bu bitki, tek veya çok yıllık otsu bir türdür. Tüylü bir yapıya sahip olan bu bitkinin yaprakları geniş ve oval yapıda olmakla birlikte eliptik mızrak şeklindedir. Bu bitki içeriğindeki mentol oranı sayesinde dünyada yaygın bir şekilde tarımı yapılmaktadır [136-138]. Çiçeklenme dönemi, Temmuz-Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Su yakınlarında görülebilmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Arpaçay, Taşköprü köyü, 2.030 m, dere kenarı
Etken Maddeleri	Uçucu yağlar, tanenler, acı maddeler ve flavonitler içermektedir.
Kullanım Alanları	Ferahlatıcı, harekete geçirici ve midevi etki göstermektedir. Soğuk algınlığı, hazımsızlık ve romatizma ağrıları gibi rahatsızlıklarda kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çorbalarda baharat olarak kullanılmakla birlikte astım ve bronşit gibi rahatsızlıkların tedavi edilmesinde kullanılmaktadır.



## Mentha longifolia (L.) Huds.

## Pünk



Fotoğraf 93. *Mentha longifolia* (L.) Huds.

Cins	<i>Mentha</i>
Tür	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.
Yöresel İsmi	Yarpuz, punk, punge
Botanik Özellikleri	40-120 cm boylarında olan bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Yaprakları hemen hemen sapsız; seyrek veya beyazımtırak sık tüylüdür. Çiçekleri hermafrodit yapıda olup erguvan veya beyaz renklere sahiptir. Çiçeklenme dönemi, Ağustos-Ekim aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Bataklık alanlarda, nemli bölgelerde, dere yataklarında ve yol kenarlarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Susuz, Cilavuz vadisi, 1.800 m, dere kenarı Kars, Sarıkamış Köy yolu, 2090 m, dere kenarı
Etken Maddeleri	Uçucu yağlar (cineol ve limonen) içermektedir.
Kullanım Alanları	Antiseptik, midevi, antiasmatik, antispazmodik, gaz giderici ve uyarıcıdır. Gıda ve tıbbi amaçlı kullanılabilir. Baş ağrısının giderilmesi, ateşin düşürülmesi ve sindirim bozukluklarının tedavisi gibi amaçlarla kullanılabilir. Sahip olduğu nane aromasından dolayı salatalarda ve bazı yemeklerde baharat olarak kullanılabilir [139]. <b>Aşırı dozda alınması düşüğe neden olabilmektedir.</b>
Yöresel Kullanımı	Çorbalarda baharat olarak kullanılmakla birlikte astım ve bronşit için kullanılmaktadır. Ayrıca, kulak iltihabını gidermek amacıyla buharı kullanılmaktadır.

*Nepeta cataria* L.

## Kedinesesi

Fotoğraf 94. *Nepeta cataria* L.

<b>Cins</b>	<i>Nepeta</i>
<b>Tür</b>	<i>Nepeta cataria</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Kedi Nanesi
<b>Botanik Özellikleri</b>	40-120 cm boylanabilen ve çok yıllık otsu bir tür olan bu bitki, tüylü ve yaprakları saplı bir yapıya sahiptir. Kaba tırtıklı yaprakları, triangular-eliptik biçimlidir. Küçük ve bilbiat çiçekleri ise gösterişli ve kokuludur. Çiçeklenme dönemi, Temmuz-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Nadas tarlalarında, çorak yerlerde, orman açıklıklarında, çayırıklarda ve su kenarlarında görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Arpaçay, Akçakale köyü, 2.044 m, çayırık, göl kenarı Kars, Sarıkamış Kayak Merkezi, 2.200 m, sarıçam orman açıklığı
<b>Etken Maddeleri</b>	Uçucu yağlar (nepeta laktonlar, karvakrol ve timol) ve actinidin içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Midevi olmakla birlikte kediler üzerinde uyarıcı etki göstermektedir. Limoni kokusu sakinleştiricidir. Uykusuzluk, soğuk algınlığı ve hazım sorunları gibi problemlerde kullanılabilir.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Ağız kokusunu gidermek için tercih edilmektedir. Haşereleri uzaklaştırmak için kullanılmaktadır.





*Origanum vulgare* L.

Karakink



Fotoğraf 95. *Origanum vulgare* L.

Cins	<i>Origanum</i>
Tür	<i>Origanum vulgare</i> L.
Yöresel İsmi	Kekik
Botanik Özellikleri	100 cm'ye kadar boylanabilen çok yıllık otsu tür, beyaz/pembe rekli çiçeklere sahiptir. Keskin bir kokuya sahip olan bu bitkinin çiçeklenme dönemi, Mayıs- Ekim aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Kurak tepelerde, kayalık yamaçlarda, kalkerli ve kalkersiz topraklarda, taşlık sirtlarda ve orman açıklıklarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Çıldır, Şeytan Kalesi, 1.940 m, kayalık ve çayırılık alanlar
Etken Maddeleri	Uçucu yağ (karvakrol ve timol), limonen, pinen ve flavanoitler içermektedir.
Kullanım Alanları	Ter ve gaz söktürücü, yatıştırıcı ve idrar arttırıcı etkileri bulunmaktadır. Kekik yerine baharat olarak da kullanılmaktadır [48].
Yöresel Kullanımı	Baharat olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, öksürük ve soğuk algınlığı gibi rahatsızlıklarda da tercih edilmektedir.

*Prunella vulgaris* L.

## Gelinciklemeotu (Yaraotu)

Fotoğraf 96. *Prunella vulgaris* L.

Cins	<i>Prunella</i>
Tür	<i>Prunella vulgaris</i> L.
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	5-30 cm boylanabilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Mızrak biçimindeki yaprakları tırtıklı ve kırmızı uçludur. Çiçekler iki dudaklı ve tüp biçimlidir. Genellikle üstteki dudak mor, alttaki ise mor-beyaz reklidir. Çiçekleri hermafrodit olup çiçeklenme dönemi, Mayıs-Eylül aylarına tekabül etmektedir Tohumları ise Ağustos- Eylül aylarında olgunlaşmaktadır [48-50].
Habitat	Tarlalarda, korularda, yol kenarlarında, dere kenarlarında ve çayırarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Akyaka, Cebeci köyü, 2.020m, çayırılık alanlar Ardahan, Damal-Posof arası, 2.000 m, çayırılık alanlar
Etken Maddeleri	Tanenler, acı maddeler, triterpenler ve kahve asidi türevleri içermektedir.
Kullanım Alanları	Çiçekli dalların balgam söktürücü ve yara iyileştirici etkileri bulunmaktadır. Mide ve bağırsak enfeksiyonları ile ağız ve yutak iltihapları ve yaralar için kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



*Salvia sclarea* L.

Paskulak (Miskadaçayı)



Fotoğraf 97. *Salvia sclarea* L.

Cins	<i>Salvia</i>
Tür	<i>Salvia sclarea</i> L.
Yöresel İsmi	Adaçayı
Botanik Özellikleri	30-120 cm boylanabilen bu bitki iki ya da çok yıllık otsu bir türdür. Yaprakları yüreğimsi, tüylü ve saplıdır. Hermafrodit bir yapıya sahip olan bu bitkinin çiçekleri dairesel olarak sıralanmıştır. Brakteleri beyaz, mor ya da pembe renklere olmakla birlikte kenarları pembe rektir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Ağustos aylarına tekabül etmektedir. [48-50].
Habitat	Kayalık volkanik yamaçlarda, karışık iğne yapraklı ve yaprak döken korularda, şist kayalıklarda [114] ve kuru çayırıklarda görülebilmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Posof, 1.950 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	Uçucu yağlar, tanenler, rezin ve acı maddeler içermektedir.
Kullanım Alanları	Midevi, terlemeyi azaltıcı, gaz söktürücü, iştah açıcı, astrenjan, antibakteriyel ve yatıştırıcı etkilere sahiptir. Sindirim sorunları ve kabızlık ile diş eti, ağız, yutak ve yara enfeksiyonlarında kullanılmaktadır. Yağı aromaterapi için parfümeride kullanılmaktadır. Özellikle yaprakları, gaz giderici etkiye sahiptir.
Yöresel Kullanımı	Adet sancıları için kullanılmaktadır.

*Satureja hortensis* L.

Çıbrıska

Fotoğraf 98. *Satureja hortensis* L.

Cins	<i>Satureja</i>
Tür	<i>Satureja hortensis</i> L.
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	30 cm'ye kadar boylanabilen bu bitki, tek yıllık otsu ve aromatik kokulu bir türdür. Yaprakları tüylü ve sapsız bir yapıya sahiptir. Korolla çiçekleri, iki dudaklı ve beyaz veya pembe renklidir. Çiçeklenme dönemi, Temmuz-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Kayalıklarda, çalılıklarda, aşınmış yamaçlarda, çakıllı yerlerde ve kıyılardaki gevşek kumullarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Susuz, Cilavuz Vadisi, 2.000 m, step
Etken Maddeleri	Uçucu yağ, fenol türevleri ve yoğun karvakrol (timol ve terpinen) içermektedir.
Kullanım Alanları	Özellikle baharat olarak kullanılmaktadır. İştahsızlık, hazımsızlık, gaz, krampili ishal durumu ve boğaz iltihaplarında tercih edilmektedir.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

*Stachys lavandulifolia* Vahl

## Tüylü çay

Fotoğraf 99. *Stachys lavandulifolia* Vahl

Cins	<i>Stachys</i>
Tür	<i>Stachys lavandulifolia</i> Vahl
Yöresel İsmi	Tüylü çay, çabej
Botanik Özellikleri	Üst kısmı otsu, alt kısmı ise odunsu olan bu bitki, çok yıllık bir türdür. Gövdenin alt kısmı rozet düzeninde yapraklarla kaplı olup üreme yapmayan filizlere sahiptir. Çiçekli dalları, 10-30 cm uzunluğunda, bazen seyrek veya yoğun ince tüylerle kaplı olmakla birlikte nadiren tüysüz, bazen de yıldızsı tüylerle karışık beyaz kaba tüylü olabilmektedir. Dip yapraklar neredeyse sapsız olup dikdörtgenimsi-mızraksı veya ters mızraksı biçimdedir. Çiçeklenme dönemi genellikle Mayıs-Ağustos aylarına tekabül etmektedir. Taç eflatun ile açık mor arasında değişen renkte, 13-15 mm boyutundadır. Tüp kısmının neredeyse tamamı çanak içindedir [73].
Habitat	1.000-3.660 m yüksekliklerde; kireçtaşı ve volkanik taşlık yamaçlar ile döküntü alanlarda görülebilmektedir [73].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Digor, Yağlıca köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	İltihap sökücü olarak çayı kullanılmaktadır.

*Teucrium chamaedrys* L.

## Kısamahmut

Fotoğraf 100. *Teucrium chamaedrys* L.

Cins	<i>Teucrium</i>
Tür	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.
Yöresel İsmi	Kaselmahmut
Botanik Özellikleri	Çok yıllık otsu, 10-30 (50) cm yükseklikte ve tüylü bir bitkidir. Taban dalları odunsulaşmaktadır. Yaprakları genellikle 2 cm kadar uzunlukta, karşılıklı, tüylü, dişli veya loblu kenarlı, üst yüzeyi parlak yeşil renkte, hafif kokulu ve acımsıdır. Küçük bir meşe yaprağını anımsattığından bu türe "meşecik" ya da "yermeşesi" de denilmektedir. Çiçekleri dalların ucunda konumlanmakla birlikte pembe-kırmızımsı renktedir [48-50].
Habitat	Çayırlarda, kayalıklarda, yamaçlarda ve orman açıklıklarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Susuz, Cilavuz Vadisi, 1900 m, çayırık Kars, Kağızman, 1390 m, bahçe
Etken Maddeleri	Diterpen acı maddeleri (teucrin A-G), tanen, teuflin, fenol glikozitleri, iridoit glikozitleri, lamiacea tanenleri ve uçucu yağlar içermektedir.
Kullanım Alanları	İştahsızlık, mide ve bağırsak bozuklukları, safra şikayetleri ve gut gibi rahatsızlıkların tedavisinde kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Hemoroid tedavisinde kullanılmaktadır.

*Teucrium polium* L.

## Acıyavşan

Fotoğraf 101. *Teucrium polium* L.

Cins	<i>Teucrium</i>
Tür	<i>Teucrium polium</i> L.
Yöresel İsmi	Acıot
Botanik Özellikleri	10-40 cm boylarında, yarı çalimsı ve çok yıllık otsu olan bu bitki, dik veya yatık olabilmekle birlikte beyaz/gri tüylü bir tüdür. Beyazımsı çiçeklere sahip olmakla birlikte çiçeklenme dönemi, Temmuz-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Kurak yerlerde, kayalıklarda, (meşe) çalılıklarda, yamaçlarda, bozkırda, kumullarda ve tarla kenarlarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Selim, Kamışlı köyü, 2.000 m, step Kars-Kağızman arası, 1.500 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	Uçucu yağlar (monoterpenler, teucrein ve dolicholaktonlar) ve triterpen asitleri içermektedir.
Kullanım Alanları	Spazm önleyici ve ağrı dindirici etkisi bulunmaktadır. Halk hekimliğinde sancılı sindirim sistemi hastalıklarında kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Kan kanseri, ateşlenme, ishal ve tansiyon gibi rahatsızlıklarda kullanılabilir. Çocuğu olmayan kadınlar da suyunu kullanmaktadır.

*Thymus pubescens* Boiss. & Kotschy ex Celak.

Tüylü kekik

Fotoğraf 102. *Thymus pubescens* Boiss. & Kotschy ex Celak.

Cins	<i>Thymus</i>
Tür	<i>Thymus pubescens</i> Boiss. & Kotschy ex Celak.
Yöresel İsmi	Kekik
Botanik Özellikleri	Çok yıllık ve yarı çalı formunda bir bitkidir. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Steplerde, kuru otlaklarda ve açık kayalık yerlerde görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Digor, Yağlıca köyü, 2.000 m, step
Etken Maddeleri	<i>Thymus vulgaris</i> benzeri uçucu yağ türevleri içermektedir.
Kullanım Alanları	<i>Thymus vulgaris</i> benzeri uçucu yağ türevleri içermesi sebebiyle harekete geçirici ve antibakteriyel etki göstermektedir. Baharat olarak kullanımı yaygındır. Halk hekimliğinde üst solunum yolu enfeksiyonlarının ve balgamlı öksürüğün tedavide edilmesinde kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çocuğu olmayan kadınlar suyunu kullanmaktadır. Prostat hastalığı için de kullanımı mevcuttur. Ayrıca grip ve nefes darlığında tercih edilmektedir.





## Thymus transcaucasicus Ronniger

## Kırkekiği



Fotoğraf 103. *Thymus transcaucasicus* Ronniger

Cins	<i>Thymus</i>
Tür	<i>Thymus transcaucasicus</i> Ronniger
Yöresel İsmi	Kekik, Catr
Botanik Özellikleri	Çok yıllık olan bu bitki, çalı formunda bir türdür. Çiçeklenme dönemi, Haziran -Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Kayalık alanlarda ve yamaçlarda görülebilmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Posof-Damal arası, 2.000 m, çayırılık Kars, Sarıkamış eski yolu, 2.090 m, yol kenarı Kars, Azat köyü, Borluk Vadisi, 1.800 m, çayırılık
Etken Maddeleri	Thymus vulgaris benzeri uçucu yağ türevleri içermektedir.
Kullanım Alanları	Thymus vulgaris benzeri uçucu yağ türevleri içermesi sebebiyle harekete geçirici ve antibakteriyel etki göstermektedir. Baharat olarak kullanımı yaygındır. Halk hekimliğinde üst solunum yolu enfeksiyonlarının ve balgamlı öksürüğün tedavide edilmesinde kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çocuğu olmayan kadınlar suyunu kullanmaktadır. Prostat hastalığı için de kullanımı mevcuttur. Ayrıca grip ve nefes darlığında tercih edilmektedir.

## 4.30. Linaceae (Ketengiller)

*Linum bienne* Mill.

Deli Keten



Fotoğraf 104. *Linum bienne* Mill.

Cins	<i>Linum</i>
Tür	<i>Linum bienne</i> Mill.
Yöresel İsmi	Keten
Botanik Özellikleri	Tek yıllık, iki yıllık veya kısa ömürlü çok yıllık bir türdür. Yükselici, sürünücü veya dik yapıda olabilen gövdesi, 15-50 cm boylanabilmektedir. Şeritsi bir yapıya sahip olan yaprakları sivri, damarlı ve incedir. Taç yaprakları mavi renkte olup stigmaları ise ipliksi-çomaksı yapıdadır. Çiçeklenme dönemi, Mart-Mayıs aylarına tekabül etmektedir [140].
Habitat	Çimenliklerde, karışık kumullarda, hendeklerde, nehir kenarlarında ve kayalık yamaçlarda görülebilmektedir [140].
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Çıldır, Çıldır Gölü, 2.070 m, çayırılık Kars, Kafkas Üniversitesi Kampüsü, 1.750 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	Müsilaj, sabit yağlar, protein, salisilik asit ve lignanlar içermektedir.
Kullanım Alanları	Harekete geçirici ve iltihap dindirici etkisi bulunmaktadır. Kabızlık, sindirim problemleri, diyabet ve yüksek kolesterol gibi rahatsızlıklarda kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



### 4.31. Lythraceae (Aklarotugiller)

*Lythrum salicaria* L.

Hevhulma



Fotoğraf 105. *Lythrum salicaria* L.

Cins	<i>Lythrum</i>
Tür	<i>Lythrum salicaria</i> L.
Yöresel İsmi	Tıbbi hevhulma
Botanik Özellikleri	2 m'ye kadar boylanabilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Lanseolat, saplı ve tüylü yapraklar ile kırmızı ve mor arasında bir gövdeye sahiptir. Çiçekleri altı petalli (kimi zaman beş petalli), on iki stamenli ve hermafrodit yapıda olup morumsu kırmızı renktedir. Çiçeklenme dönemi Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir. Tohumları olgunlaştığında yapraklar, parlak kırmızı renge dönüşmektedir [48-50, 141].
Habitat	Dere kenarlarında ve sulak noktalarda görülmektedir [141].
Araştırma Lokalleri	Kars, Kars-Kağızman arası, 1.580 m, dere kenarı
Etkin Maddeleri	Tanenler, flavonlar, glikozitler ve pektin içermektedir.
Kullanım Alanları	Kan dindirici ve yara iyileştirici etki göstermektedir. İshal, kronik mide-bağırsak enfeksiyonları, bağırsak kanaması ve egzama gibi rahatsızlarda kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Yaprakları kabızlığa, hemoroide ve egzamaya karşı kullanılmaktadır.

## 4.32. Malvaceae (Ebegümeçigiller)

*Alcea calvertii* (Boiss.) Boiss.

Hıraçiçeği



Fotoğraf 106. *Alcea calvertii* (Boiss.) Boiss.

Cins	<i>Alcea</i>
Tür	<i>Alcea calvertii</i> (Boiss.) Boiss.
Yöresel İsmi	Gül hatmi, Hiro
Botanik Özellikleri	20-70 cm boylanabilen bu bitki, tabandan itibaren dallanma gösteren çok yıllık otsu bir türdür. Gövde çapı 2-10 m boyutlarında olmakla birlikte silindirik ve yoğun yıldızsı tüylüdür. Çiçek yaprakları palmatilobat-palmatipartit, 0,3-4 x 0,3-4 cm, orbikular, lanseolat, kenarı krenat-serrat, tabanı trunkat, kuneat, ucu obtus, akuminat ve yoğun yıldızsı tüylüdür. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Yol kenarlarında, kayalık ve taşlık alanlarda, steplerde, volkanik alanlarda ve kalkerli topraklarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Dereiçi, 1.720 m, çayırılık
Etken Maddeleri	Müsilaj ve tanenler içermektedir.
Kullanım Alanları	Yumuşatıcı etki göstermektedir. Ağız ve yutak rahatsızlıklarında kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Akciğer rahatsızlıklarında kullanılmaktadır.



*Alcea hohenackeri* (Boiss. & Huet) Boiss.

Hevur



Fotoğraf 107. *Alcea hohenackeri* (Boiss. & Huet) Boiss.

Cins	<i>Alcea</i>
Tür	<i>Alcea hohenackeri</i> (Boiss. & Huet) Boiss.
Yöresel İsmi	Hevur, Hatmi, Hiro
Botanik Özellikleri	40-200 cm boylanabilen bu bitki, dik yapıda olup tabandan itibaren dallanma gösteren çok yıllık otsu bir türdür. Gövde çapı 3-10 mm boyutlarında olmakla birlikte silindirik, seyrek-yoğun yıldızsı pilos ve setos tüylüdür. Çiçek yaprakları palmatilobat-palmatipartit, 1,5-8 x 1,5-9 cm, orbikular, lanseolat, kenarı krenat-serrat, tabanı trunkat, kuneat, ucu obtus, akuminat ve yoğun yıldızsı tüylüdür. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Kayalık yamaçlarda, kültür alanlarında, steplerde, ormanlık alanlarda, yol kenarlarında, sistik metamorfik arazilerde, yüksek dağ steplerinde, dere yataklarında, volkanik tüflerde, kalker kayalıklarda ve çayırılık alanlarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Değirmenli köyü- Çataldere köyü arası, 2.230 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Hücre yenileyici etki göstermektedir. Diyabet ve yara tedavisinde (mukoza) kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Böbrek iltihabının giderilmesi için kullanılmaktadır.

*Alcea sp.*

Hatmi

Fotoğraf 108. *Alcea sp.*

<b>Cins</b>	<i>Alcea</i>
<b>Tür</b>	<i>Alcea sp.</i>
<b>Yöresel İsmi</b>	Gül hatmi, hatmi, hatmi çiçeği
<b>Botanik Özellikleri</b>	Genellikle çok uzun boylara ulaşan bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Taç yaprakları genellikle 30 mm boyunda veya daha uzun olabilmektedir. Anterler genellikle sarımsı renktedir. Karpeller altında iki loba ayrılmıştır. Meyve bir şizokarp, sayısız tek tohumlu merikarplara bölünmektedir. Bu cins, genellikle <i>Althaea</i> ile birleştirilir; ancak Boissier, Iljin (Fl. URSS) ve özellikle Zohary (aşağıdaki referansa bakınız) tarafından ayrı olarak korunmuştur. Türlerin çoğu, yaprakların ve epikaliksın, tüy ve taç yaprağı renklerinin derinlik derecesinde homolog bir varyasyon sergilemektedir. Bu varyasyon, Zohary tarafından varietal sınıflandırmanın temeli olarak kullanılmıştır. Daha iyi örnekler, bazal kısımları ve meyveleri içermelidir [74].
<b>Habitat</b>	Yol kenarları, bahçeler ve boş araziler başta olmak üzere neredeyse her yerde görülebilmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Digor, Varlı köyü Kars, Akyaka, Kalkankale köyü
<b>Etken Maddeleri</b>	-
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Böbrek iltihaplanmasının giderilmesinde ve akciğer rahatsızlıklarında kullanılmaktadır.



*Malva neglecta* Wallr.

Ebegümeci



Fotoğraf 109. *Malva neglecta* Wallr.

Cins	<i>Malva</i>
Tür	<i>Malva neglecta</i> Wallr.
Yöresel İsmi	Ebegümeci, Tolık
Botanik Özellikleri	60 cm'ye kadar büyüeyebilen bu bitki tek yıllık otsu bir türdür. Yıldızimsı veya cılız tüylere sahip olan gövdesi dik ya da yükselimsi yapıda olabilmektedir. Yaprakları almaşlı dizilişe sahip olup kulakçıklı ve saplıdır. Çiçekleri erseliktir. Beyaz ve açık pembe renkte olan beş adet taç yaprağı kırmızı damarlı ve çentik uçludur. Çiçeklenme dönemi, Mayıs ve Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50, 142].
Habitat	Steplerde, tarlalarda, kurak yerlerde ve yol kenarlarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan-Kars arası, 1.800 m, yol kenarı Kars, Kağızman, 1.390 m, bahçe, çayırılık
Etken Maddeleri	%15-20 oranında müsilaj, glikoz ve pektin içermektedir [164].
Kullanım Alanları	Solunum yolu ve sindirim sistemi tahrişlerinde ve iltihaplanmalarda koruyucu olarak kullanılmaktadır [143]. Taze yapraklarıyla hazırlanan lapa yazmaya sarılarak, cilt üzerindeki çıban ve yara ağrılarını dindirmek amacıyla kullanılmaktadır [48].
Yöresel Kullanımı	İltihaplanmalar için yaprakları kaynatılarak suyu tüketilmektedir. Ayrıca toprak üstü kısmı dövülerek iltihaplı yaralara sarılmaktadır.

*Malva parviflora* L.

## Mülkek

Fotoğraf 110. *Malva parviflora* L.

<b>Cins</b>	<i>Malva</i>
<b>Tür</b>	<i>Malva parviflora</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Mülkek
<b>Botanik Özellikleri</b>	Yükselici gövdeye sahip olan bu bitki, tek yıllık otsu bir türdür. Bu yükselici gövde, seyrek yıldızsı tüylüdür. Yaprakları dairesel, sıg olarak 5-7 loblu ve küt dişli olmakla birlikte alt yüzeyi seyrek cılız tüylüdür. Çanak yaprakları, genişçe ve üçgenimsi yapıda, meyve döneminde ise büyüme eğilimindedir. Taç yaprakları beyaz/pembe renklidir. Çiçek sapı, meyve zamanı yayılcı olmaktadır. Çiçeklenme dönemi, Nisan ayına tekabül etmektedir [48-50, 144].
<b>Habitat</b>	Yol kenarlarında ve tarlalarda görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Azat köyü, Borluk Vadisi, 1.800m, çayırılık Kars, Digor, Yağlıca köyü, 2000 m, step.
<b>Etken Maddeleri</b>	Müsilaj içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Yumuşatıcı etki göstermektedir. Halk hekimliğinde lapa olarak yara ve çıbanlara uygulanmaktadır. Yaprakları ise kaynatılarak kepek sorununu çözmek için kullanılmaktadır [144].
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Araştırma alanında, yukarıdaki kullanımına benzer bir kullanıma rastlanmıştır.





*Malva sylvestris* L.

Büyük Ebegümece



Fotoğraf 111. *Malva sylvestris* L.

Cins	<i>Malva</i>
Tür	<i>Malva sylvestris</i> L.
Yöresel İsmi	Emenkümece, ebemgümece
Botanik Özellikleri	30-120 cm yükselen veya yatay büyüyen iki yıllık otsu bir bitkidir. Yaprakları yelpazemsi, hafif loblu ve kenarları küt dişlidir. Çiçekleri 3 çanak yaprakla örtülü dal uçlarında pembe renkte olup viyolete renkte şeritlidir [48-50].
Habitat	Kuru boş arazilerde ve tarla kenarlarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Susuz, İncesu köyü, 1.780 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	Müsilaj, flavonoidler ve az miktarda tanenler içermektedir.
Kullanım Alanları	Sakinleştirici ve yumuşatıcı etki göstermektedir. Ağız ve yutak bölgesindeki tahriş durumlarında gargara suyu olarak kullanılmaktadır. Kuru öksürükte de tercih edilmektedir. Ayrıca halk hekimliğinde, iltihaplı egzama ve cilt hastalıklarında sargı olarak kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	İltihaba karşı kullanılmaktadır. Özellikle çıban ve ülser gibi rahatsızlıklar ile bağırsak ve kadın hastalıklarının tedavi edilmesinde tercih edilmektedir.

*Tilia rubra* DC.

## Kafkas ıhlamuru

Fotoğraf 112. *Tilia rubra* DC.

Cins	<i>Tilia</i>
Tür	<i>Tilia rubra</i> DC.
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	15-40 m yükselebilen ve yaprak döken bu ağaç türü, sarımsı beyaz renkli çiçeklere sahiptir. Genç dalları parlak ve tüysüz olmakla birlikte yaprakları genişçe ovat, serrat aristat tırtıklı, alt yüzeyi açık yeşil renkte, iki yüzeyi de tüysüz bir yapıya sahiptir. Salkımları 2-3 çiçek taşımaktadır. Brahteleri tüysüz olup meyveleri 7-9 mm uzunluğundadır. Çiçeklenme dönemi, Temmuz ayına tekabül etmektedir [48-50, 145].
Habitat	Ormanlarda ve yol kenarlarında görülmektedir [145].
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Posof, 1.950 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	İdrar arttırıcı, terletici, yatıştırıcı ve göğüs yumuşatıcı etki göstermektedir. Soğuk algınlığı ve kuru öksürük için kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çiçekleri kaynatılarak çayı yapılmaktadır. Soğuk algınlığında, boğaz yumuşatıcı olarak kullanılmasının yanı sıra öksürük için de kullanılmaktadır.

*Tilia tomentosa* Moench

## Gümüşi İhlamur

Fotoğraf 113. *Tilia tomentosa* Moench

<b>Cins</b>	<i>Tilia</i>
<b>Tür</b>	<i>Tilia tomentosa</i> Moench
<b>Yöresel İsmi</b>	İhlamur
<b>Botanik Özellikleri</b>	15-40 m yükselebilen ve yaprak döken bu ağaç türü, sarımsı beyaz renkli çiçeklere sahiptir. Yaprakları yuvarlak-üçgensiz yumurtamsı, almaşlı dizilişli, 4-13 cm uzunluğunda ve kenarları tırtıklıdır. Yapraklarının üst yüzeyi tüysüz iken alt yüzeyi ise beyaz kaba tüylerle kaplıdır. Çiçeklenme dönemi, Temmuz ayına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Ormanlık alanlarda görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Mesut Yılmaz Parkı-Cheltikov Otel arası, 1.750 m, yol kenarı
<b>Etken Maddeleri</b>	Bilimsel bir araştırmada çiçek, yaprak ve braktelerinde 42 farklı bileşenin olduğu tespit edilmiştir. Özellikle, n-Hexanal (%19,35), (E)-2-Hexenal (%18,45), 2,4 Heptadienal (%14,30) ve Limonene (%12,46) ana bileşenlerdir. Uçucu bileşen sınıfları incelendiğinde ise aromatik alkollerin yüksek oranda olduğu saptanmıştır [146].
<b>Kullanım Alanları</b>	İdrar arttırma, yatıştırma, terletme, uyutma ve göğüs yumuşatma etkisi bulunmaktadır. Soğuk algınlığında ve üst solunum yolu rahatsızlıklarında kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çiçeklerinden çay yapılarak içilmektedir.

### 4.33. Melanthiaceae (Dokuztepeligiller/Zambakgiller)

*Veratrum albüm* L.

Dokuzteveli (Ak Çöpleme)



Fotoğraf 114. *Veratrum album* L.

Cins	<i>Veratrum</i>
Tür	<i>Veratrum album</i> L.
Yöresel İsmi	Akçöpleme
Botanik Özellikleri	100 cm'ye kadar boylanabilen bu bitki, gövdesi dayanıklı ve çok yıllık otsu bir türdür. Çiçekleri sap uçlarında, salkımlar halinde yeşilimsi – beyaz renktedir. Sivri bir yapıda olan yaprakları büyük ve geniştir. Tek kapsüllü tohumlara sahiptir [48-50].
Habitat	Orman açıklıklarında ve yüksek çayırlarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Hanak, Ilgar Geçidi, 2.550 m, yüksek dağ çayırı
Etken Maddeleri	Alkaloitler içermektedir.
Toksikolojik Etki	Aksırtıcı, kızartıcı ve ishal edici etki gösteren <b>bu bitkinin tamamı zehirlidir. 1 - 2 gr arasında özdürücü doz etkisi göstermektedir.</b>
Kullanım Alanları	<b>Çok tahriş edici olduğundan bitkinin kullanılması uygun değildir.</b> Sadece bitkiden elde edilen homeopatik ilaçlar kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan <b>bu zehirli bitki</b> , tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



## 4.34. Moraceae (Dutgiller)

*Ficus carica* L.

İncir



Fotoğraf 115. *Ficus carica* L.

Cins	<i>Ficus</i>
Tür	<i>Ficus carica</i> L.
Yöresel İsmi	İncir
Botanik Özellikleri	10 metreye kadar büyüeyebilen bu bitki, pürüzsüz beyaz gövdesiyle dikkat çekmektedir. Genellikle kısa havlu olan genç sürgünleri başlangıçta yeşil iken sonraki süreçte kahverengidir, yaşlı dallar ise gri ve pürüzsüzdür. Yaprakları dökülen, iri yapıda ve yüreğimsi yapıdadır. Dişi ve erkek ağaçlar ayrıdır yani tek ağaçta dişi ve erkek organ birarada bulunmamaktadır. Dişi ağaç meyveleri daha iri ve lezzetlidir. Çiçeklenme dönemi, Mart-Temmuz aylarına tekabül etmektedir [75].
Habitat	Deniz seviyesinden 1.600 m'ye kadar olan alanlarda görülebilmektedir [75]. Ormanlık alanlarda, yol kenarlarında ve deniz kenarlarında rastlanılmaktadır.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Susuz
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi ve gıda amaçlı kullanılmaktadır. Reçel veya kuruyemiş olarak da tüketilmektedir.
Yöresel Kullanımı	İncir sütü haricen siğillere karşı kullanılmaktadır. Ayrıca akrep sokması durumunda sokulan alan üzerine sütü sürülmektedir.

*Morus nigra* L.

## Karadut

Fotoğraf 116. *Morus nigra* L.

<b>Cins</b>	<i>Morus</i>
<b>Tür</b>	<i>Morus nigra</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Karadut
<b>Botanik Özellikleri</b>	15 m'ye kadar uzayabilen bu bitki, yaprak altının havlı yapısı ile kolayca tanınabilmektedir. Meyveleri olgunlaştığında siyah tonlara yaklaşmaktadır. Yaprak biçimleri çeşitlilik gösterirken, çiçekler yeşil ve sarkıktır. Tohumları Ağustos-Eylül aylarında olgunlaşmakta olup çiçekleri tek evcikli. Bitki, doğal olarak Orta Asya'da yayılış göstermektedir ancak günümüzde ekonomik önemi nedeniyle dünya genelinde yaygın olarak yetiştirilmektedir [76].
<b>Habitat</b>	Ormanlık alanlarda, yol kenarlarında ve bahçelerde sıkça gözlemlenebilmektedir [76].
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Susuz
<b>Etken Maddeleri</b>	Meyveleri organik asitler, tanen, müsilaj, boya maddesi, şeker ve pektin içermektedir [147].
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi ve gıda amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Literatürdeki kullanımına benzer olarak nefes darlığı rahatsızlığını tedavi etmek üzere yaprakları kaynatılarak içilmektedir. Çocukların ağızda çıkan pamukçuklara karşı da meyveleri sıkılıp kullanılmaktadır [148].



## 4.35. Nitrariaceae (Üzerlikgiller)

*Peganum harmala* L.

Üzerlik



Fotoğraf 117. *Peganum harmala* L.

Cins	<i>Peganum</i>
Tür	<i>Peganum harmala</i> L.
Yöresel İsmi	Üzerlik
Botanik Özellikleri	100 cm'ye kadar boylanabilen bu bitki, gövdesi dayanıklı ve çok yıllık otsu bir türdür. Çiçekleri sap uçlarında, salkımlar halinde yeşilimsi – beyaz renktedir. Sivri bir yapıda olan yaprakları büyük ve geniştir. Tek kapsüllü tohumlara sahiptir [48-50].
Habitat	Çorak alanlarda, steplerde, 0-1.500 m arasında yükseklikteki noktalarda görülebilmektedir [114].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Kağızman, 1.420 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	Sabit yağ ve alkaloidler (harmin, harmalin, harinal ve diğerleri) içermektedir.
Kullanım Alanları	Halusinojenik, kurt düşürücü ve uyuşturucu etki gösteren <b>bu bitki zehirli olup dâhili kullanımı sakıncalıdır.</b> Homeopatik ilacı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	TRA2 Bölgesi'nde nazarlık olarak kullanımı yaygındır. Dekoratif eşya olarak tasarlanıp duvarlara asılmaktadır. Ayrıca yine nazara ve saç dökülmesine karşı kaynatılıp banyosunu yapılmaktadır.

## 4.36. Oleaceae (Zeytingiller)

*Fraxinus excelsior* L.

Dişbudak



Fotoğraf 118. *Fraxinus excelsior* L.

<b>Cins</b>	<i>Fraxinus</i>
<b>Tür</b>	<i>Fraxinus excelsior</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Dişbudak
<b>Botanik Özellikleri</b>	40 m kadar boylanabilen bu ağaç türünün gövdesi 2 m çapa ulaşabilmektedir. Sürgünleri kalın ve yeşilimsi gri olup yaprak tomurcukları siyah renklidir. Tomurcuğunun sahip olduğu renk diğer dişbudak türlerinden farklılık göstermektedir. Yaprakları opposit ve 20-35 cm uzunluğunda olup pinnat bileşiktir. Bunlar 7-13 yaprakçıklıdır. Yaprakçıkları serrat kenarlı, eliptik ya da darca eliptik, 3-12 cm uzunluğunda, 1-3 cm genişliğinde ve yaprak rachis'leri üzerinde sapsızdır. Stipül yoktur. Bu özelliği ile <i>Sorbus aucuparia</i> 'dan ayırt edilmektedir. Onun yaprakları altemat ve çift stipüllüdür. Çiçekler panikül halindedir, yapraklardan önce görülür ve perianth yoktur. Dişi çiçekleri erkek çiçeklerden daha uzun olup koyu mor renkli ve petalsızdır. Dişi ve erkek çiçek aynı ağaçta yer alabilmektedir. Ağaçlar, bir yıl yalnızca dişi başka bir yıl ise yalnızca erkek çiçek açabilmektedir. Çiçeklenme dönemi, Mart-Nisan aylarına tekabül etmektedir [48-50, 149].
<b>Habitat</b>	Yaprak döken ( <i>Fagus orientalis</i> - <i>Carpinus betulus</i> ) veya karışık ormanlar ile dere kenarlarında görülebilmektedir [150].
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Kent Ormanı, 1.710 m, çalılık
<b>Etken Maddeleri</b>	Fenolik bileşenler içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Genel ağrı ve enfeksiyonlarda, romatizma şikâyetlerinde ve ateşlenme durumunda tercih edilmektedir.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.





## 4.37. Onagraceae (Yakıotugiller)

*Epilobium angustifolium* L.

Yakıotu



Fotoğraf 119. *Epilobium angustifolium* L.

Cins	<i>Epilobium</i>
Tür	<i>Epilobium angustifolium</i> L.
Yöresel İsmi	Yakı otu
Botanik Özellikleri	Çok yıllık otsu nitelikte olan bu türün gövdesi 1-3 m boylarında olup genellikle basit dallanmamıştır. Yaprakları karşılıklı, tüysüz ve lanseolat olup pembe/leylak renkte çiçeklere sahiptir. Terminal çiçekleri genellikle uzamış, alttaki çiçekleri ise kümelenmiştir. [151].
Habitat	Ormanlık alanlarda, açık yeşilliklerde ve kayalık yamaçlarda görülmektedir [151].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Sarıkamış Kayak Merkezi, 2.260 m, sarıçam ormanı Kars, Sarıkamış eski yolu, 2.090 m, yol kenarı Ardahan Değirmenli köyü, 1.780 m, yol kenarı Ardahan-Kars arası, 1.800 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	Flavanoitler, triterpenler ve sitosteroller içermektedir.
Kullanım Alanları	Uyarıcı, harekete geçirici etki göstermektedir. Kabızlık ile mide ve bağırsak enfeksiyonlarında kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Ciltteki yanıkları tedavi etmek ve şişlikleri gidermek üzere lapası kullanılmaktadır.

*Epilobium hirsutum* L.

## Hasan Hüseyin çiçeği

Fotoğraf 120. *Epilobium hirsutum* L.

Cins	<i>Epilobium</i>
Tür	<i>Epilobium hirsutum</i> L.
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	30 cm-1,5 m boylanabilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Genellikle dallı olan gövdesi, dik ve salgılı tüylerle örtülüdür. Dört adet taç yaprağa sahip olmakla birlikte bu yapraklar mor renkli ve ucu çentiklidir. Tepecik dört loblu ve beyaz renklidir. Çiçeklenme dönemi, Temmuz-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50, 152].
Habitat	Bataklıklarda, nehir kıyılarında, yarı gölge alanlarda, killi ve kireçli topraklarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Sarıkamış eski yolu, 2.090 m, dere kenarı
Etken Maddeleri	Müsilaj, tanenler ve flavonoidler içermektedir.
Kullanım Alanları	Kökleri ve yaprakları sakinleştirici etki göstermektedir [152]. Yakı amaçlı kullanımına ek olarak hıçkırığın giderilmesi ve astım hastalığının tedavi edilmesinde kullanılmaktadır. Yenilebilir bitkilerdendir.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

*Epilobium montanum* L.

## Dağyakısı

Fotoğraf 121. *Epilobium montanum* L.

<b>Cins</b>	<i>Epilobium</i>
<b>Tür</b>	<i>Epilobium montanum</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Yakı otu
<b>Botanik Özellikleri</b>	60 cm'ye kadar boylanabilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Yaprakları tüysüz, opposit, kısa stalklı, testere dişli, yumurtamsı ve mızraksıdır. Çiçekleri ise lila/leylak renktedir. Gövdesi dalsız ya da seyrek dallı olup kemer formunda tüyle örtülü olmakla birlikte üst bölümü glandüler tüylüdür. Çiçeklenme dönemi, Temmuz-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50, 153].
<b>Habitat</b>	Nehir, yol ve dere kenarları ile orman açıklıklarında görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Ardahan, Ardahan-Ardanuç arası, 1.850 m, yol kenarı, nemli çayırılık
<b>Etken Maddeleri</b>	Flavonlar ve tanenler içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	İdrar arttırıcı etki gösteren bu bitki böbrek ve idrar yolu rahatsızlıkları ile prostat hastalığı için kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

## 4.38. Orchidaceae (Salepgiller)

*Dactylorhiza iberica* (M.Bieb. ex Willd.) Soó

Kırım Salebi



Fotoğraf 122. *Dactylorhiza iberica* (M.Bieb. ex Willd.) Soó

Cins	<i>Dactylorhiza</i>
Tür	<i>Dactylorhiza iberica</i> (M.Bieb. ex Willd.) Soó
Yöresel İsmi	Salep
Botanik Özellikleri	20-40 cm boylanabilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Yaprakları dik yapıda olup mızrağımsı şertilere sahiptir. Çiçekleri gül pembe renklidir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Temmuz aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Göl ve dere kenarları ile çayırıklarda ve otlaklarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Arpaçay, Gülyüzü köyü-Ardahan, Çıldır, Gölebakan köyü arası, 1.970 m, dere kenarı
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Geçmişte cinsel arzuyu arttırmak üzere afrodizyak olarak kullanılmıştır. Günümüzde gıda olarak tüketilmenin yanı sıra güç verici olarak ve çocuklarda görülen ishali kesmek üzere kullanılmaktadır [154-156].
Yöresel Kullanımı	Yörede, literatürdeki kullanımına benzer amaçlarla kullanıldığı gözlemlenmiştir.



## 4.39. Orobanchaceae (Canavarotugiller)

*Euphrasia pectinata* Ten.

Gözotu



Fotoğraf 123. *Euphrasia pectinata* Ten.

Cins	<i>Euphrasia</i>
Tür	<i>Euphrasia pectinata</i> Ten.
Yöresel İsmi	Gözotu, gözlük otu
Botanik Özellikleri	Gövdesi (30–40) cm'ye kadar boylanabilen ve 0–3 çift dik dallı olan bu bitkinin yaprakları (4–6) çifte kadar dişli, kısa kıllı, bazen saplı salgılı tüylüdür. Sapları, başların 5 katı kadar uzunluğa sahiptir. Alt bıraکتeler, 14 mm'ye kadar olan yumurtamsı, mala şeklinde veya dikdörtgensi-yumurtamsı biçimde olup sıklıkla çanağa doğru yatıktır. Taç, 6–9 mm boyutundadır, alt dudak nispeten küçüktür. Kapsül ise çanaktan hafifçe veya daha çok kısadır. Bu bitki, Mayıs-Ağustos aylarında çiçek açmaktadır [77].
Habitat	Orman kenarlarında, kurumuş otluk alanlarda ve 0–2900 m yükseklikteki alpin çayırarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Boğatepe köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Göz damarlarına iyi geldiği dile getirilmiştir.

## 4.40. Papaveraceae (Haşhaşgiller)

*Fumaria officinalis* L.

Şahtere



Fotoğraf 124. *Fumaria officinalis* L.

Cins	<i>Fumaria</i>
Tür	<i>Fumaria officinalis</i> L.
Yöresel İsmi	Şahtere otu
Botanik Özellikleri	20-40 cm boylanabilen bu bitki, tek yıllık otsu bir türdür. Bu tür, parçalı yapraklara ve pembe renkli çiçeklere sahiptir. Yaprakları, 2-4 parçalı, grimsi-duman renkli ve tüyüz yapıdadır. Çiçeklerinin ise çoğu birarada ve zigomorf yapıda olup korolla pembe renklidir. Çiçeklenme dönemi, Nisan-Ekim aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Tarlalarda, bahçelerde ve atık alanlarda görülebilmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Altunbulak köyü, 2.030 m, çayırılık
Etken Maddeleri	Tanen, potasyum tuzları, fumarik asit ve izokinolein sınıfı alkaloidler (fumarin ve diğerleri) içermektedir [157].
Kullanım Alanları	Yatıştırıcı, tansiyon düşürücü ve idrar arttırıcı etki göstermektedir [48]. Mide, bağırsak, safra kesesi bölgelerinde spazmlı sancılarda, üst karın bölgesinde görülen şişkinliklerde, kabızlıkta ve kronik cilt hastalıklarında kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Toprak üstü kısımlarından hazırlanan çay, zayıflama amacıyla günde aç karnına üç öğün içilmektedir.



*Fumaria schleicheri* subsp. *microcarpa* (Hauskn.) Lidén

Şetere



Fotoğraf 125. *Fumaria schleicheri* subsp. *microcarpa* (Hauskn.) Lidén

<b>Cins</b>	<i>Fumaria</i>
<b>Tür</b>	<i>Fumaria schleicheri</i> subsp. <i>microcarpa</i> (Hauskn.) Lidén
<b>Yöresel İsmi</b>	Şahtere, şahtere otu
<b>Botanik Özellikleri</b>	Cüce, tek yıllık, gövdeleri yükselen yapıda ve dik bitkilerdir. Yapraklar 2-3 pinnat, lineer segmentlere sahiptir. Başaklar yoğun, yaklaşık 30 çiçeklidir. Çanak yapraklar yumurta şeklinde, biraz dişli, yaklaşık olarak taç yaprağın uzunluğunun 1/10'u kadardır. Taç 4-5 mm uzunluğunda, derin pembe renkte ve uç kısmı mor renktedir. Meyve yaklaşık 1.75 x 1.75 mm boyutlarında, ucu sivri ve pürüzlüdür. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [78].
<b>Habitat</b>	Tarlalarda, duvarlarda, yamaçlarda ve 1.650-1.800 m yükseklikte görülmektedir [78].
<b>Araştırma Lokalleri</b>	Ardahan, Posof, Balgöze köyü
<b>Etken Maddeleri</b>	-
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Toprak üstü kısımlarından hazırlanan çay, zayıflama amacıyla ve idrar arttırıcı olarak günde aç karnına üç öğün içilmektedir.

*Papaver lateritium* K.Koch subsp. *monanthum* (Trautv.)

Potot

Fotoğraf 126. *Papaver lateritium* K.Koch subsp. *monanthum* (Trautv.)

<b>Cins</b>	<i>Papaver</i>
<b>Tür</b>	<i>Papaver lateritium</i> K.Koch subsp. <i>monanthum</i> (Trautv.)
<b>Yöresel İsmi</b>	Haşhaş
<b>Botanik Özellikleri</b>	Çok yıllık bir bitki olan bu türün sapsarı 45-60 cm uzunluğunda olup alt kısmı tüylüdür. Yalnızca sapsarın alt kısmındaki yapraklar mızrak şeklinde olup düzensiz tırtıklı ile pinnatifid arasında değişmektedir. Çiçekler genellikle tek tek, bazen ise 3'e kadar gruplar halinde açılmakta ve yapraklar turuncu renkte görülmektedir. Kapsül tüysüz, ters yumurtamsı-klavatlı, biraz nervürlü ve mavimsi-siyah çiçeklidir. Stigmaların sayısı ise 5-6'dır. Bu bitki, Temmuz-Ağustos aylarında yetişmektedir. Endemik bir tür olan alt tür monanthum; skapoz gövdeye, 6-9 stigmatik ışına ve daha küçük kapsüle sahip olmasıyla tip alt türünden ayrılmaktadır. [79].
<b>Habitat</b>	Banketler, çayırlar ve taş yığınları çevresi/arası gibi yerlerde yetişmekte olup genellikle 1.200-3.000 m rakımlı alanlarda görülmektedir [79].
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Ardahan, Çıldır, Taşdeğirmen köyü
<b>Etken Maddeleri</b>	-
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Tohumları ishale karşı kullanılmakla birlikte diş ağrısını gidermek için de kullanılmaktadır.





*Papaver setiferum* Goldblatt

Gelinalı



Fotoğraf 127. *Papaver setiferum* Goldblatt

<b>Cins</b>	<i>Papaver</i>
<b>Tür</b>	<i>Papaver setiferum</i> Goldblatt
<b>Yöresel İsmi</b>	Gelinalı, gelincik
<b>Botanik Özellikleri</b>	40-60 cm'ye kadar boylanabilen bu tür, dik bir şekilde büyüyen gövdesiyle dikkat çekmektedir. Alt kısım yayılı-kılçıklı, üst kısım ise basık-kılçıklıdır. Yapraklar 45 cm'e kadar uzayıp derin tüysü veya $\pm$ birleşik bir formda olabilmekle birlikte kenarları düzensiz dişlidir. Sap yaprakları genellikle 5-6 adettir. En üstteki yaprak gövdenin son 1/3'ünde yer almaktadır. Floral brakteler bazen mevcut olup küçük, 1-4 adet ve tam kenarlı veya dişli kenarlı olabilmektedir. Tomurcuk genellikle yumurta biçimindedir ve her zaman dik durmaktadır. Çanak 2- veya 3-kapalıdır; narin neredeyse-yaygın sert kılıdır. Taç yaprakları genellikle 4 veya 6 adettir, derin portakal rengi veya parlak kırmızı renktedir ve belirgin siyah düzensiz lekelerle süslenmiştir. Lekeler uzunluklarından daha geniştir ve tabandan uzaklaştıkça genişlemektedir. Başçık koyu eflatun renktedir. Kapsül maksimum 2.5 cm'ye kadar uzanabilmektedir. Doğal yayılışını Doğu Karadeniz, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van ve Hakkari alt bölgelerinde göstermektedir [80].
<b>Habitat</b>	1.450-2.800 m yüksekliklerde; taşlık yamaçlarda, çayırıklarda, bozkırlarda, mısır tarlalarında ve sıklıkla akarsu yakınında gözlemlenebilmektedir [80].
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars-Digor, Yağlıca köyü
<b>Etken Maddeleri</b>	-
<b>Kullanım Alanları</b>	Gıda amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çiçeğin taç yaprakları çiğ olarak yenilmektedir.

## 4.41. Pinaceae (Çamgiller)

*Abies nordmanniana* (Stev.) Spach. subsp. *nordmanniana*

Doğu Karadeniz Göknaarı



Fotoğraf 128. *Abies nordmanniana* (Stev.) Spach. subsp. *nordmanniana*

Cins	<i>Abies</i>
Tür	<i>Abies nordmanniana</i> (Stev.) Spach. subsp. <i>nordmanniana</i>
Yöresel İsmi	Doğu Karadeniz Göknaarı, göknaar
Botanik Özellikleri	50 m'ye kadar boylanabilen bu herdem yeşil ağaç türü, geniş piramidal taç yapısı, gri gövde rengi ve sık dallarıyla dikkat çekmektedir. Alt dallar genellikle yanlara doğru yatay bir yönde büyümekte ve nazikçe aşağıya doğru sarmaktadır. Genç sürgünler, genellikle üçü aynı düzlemde ve dördüncü altta olacak şekilde, dal ucunda gelişmektedir. Sürgünler yeşilimsi sarı renkte olup kısa, sık, gri tüylerle kaplıdır. Parlak koyu yeşil iğne yapraklar 2-4 cm uzunluğundadır; uç kısımları kertikli veya küt, alt yüzeylerinde ise belirgin iki stoma bandı bulunmaktadır. Bu ağaç tek evcikli. Erkek çiçekler, bir önceki yılın sürgünlerinin altında sarı-kırmızı renkte gelişirken dişi çiçekler açık yeşil renkte, 2-4 cm uzunluğunda ve dik kozalaklar şeklinde tepelere yakın dallarda görülmektedir. Kozalaklar 15-20 cm uzunluğunda ve 5 cm çapında olup kızıl-kahverengi renkte, genellikle bol miktarda reçineli karakter taşımaktadır. Kozalaklar dal üzerinde dik durmakta ve kozalak pulları döküldüğünde ince bir eksen kalmaktadır [81].
Habitat	Bu tür Türkiye genelinde ve özellikle Doğu Karadeniz alt bölgesinde yayılış göstermektedir [81].
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Çıldır, Taşdeğirmen köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Mide ağrılarını gidermek üzere, kozalaklarından hazırlanan çayı sabah aç karnına 1 çay bardağı içilmektedir.



*Picea orientalis* (L.) Peterm.

Doğu Ladini



Fotoğraf 129. *Picea orientalis* (L.) Peterm.

Cins	<i>Picea</i>
Tür	<i>Picea orientalis</i> (L.) Peterm.
Yöresel İsmi	Doğu ladini, ladin
Botanik Özellikleri	35 m'ye kadar boyolanabilen bu kozalaklı tür, yoğun bir şekilde dallanan bir gövdeye sahiptir. Dallar gövde etrafında dairesel bir düzlemde yer almakta olup genç sürgünler salgılı ve cılız tüylerle kaplıdır. Koyu yeşil yapraklar, basık, dört köşeli ve küt uçlu bir yapıya sahiptir. Erkek kozalaklar, önceki yılın sürgünlerindeki iğne yaprakların koltuğunda bulunmaktadır ve bunlar elipsoid şekildedir; yaklaşık 1 cm uzunluğunda ve pembe renkte görünmektedir. Dişi kozalaklar ise bir önceki yılın sürgününün ucunda yer almakta ve 7-10 x 1-3 cm boyutlarındadır [82].
Habitat	Genellikle karışık ormanlarda yetişmekte olup sıklıkla dominant ağaç olarak kendini göstermektedir [82].
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Posof, Yeniköy
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Öksürüğün kesilmesi, ağız içi hastalıklarının iyileşmesi ve balgamın giderilmesi için yapraklarından hazırlanan çay günde üç öğün aç karnına içilmektedir.

*Pinus sylvestris* L. var. *hamata* Steven

## Sarıçam

Fotoğraf 130. *Pinus sylvestris* L. var. *hamata* Steven

<b>Cins</b>	<i>Pinus</i>
<b>Tür</b>	<i>Pinus sylvestris</i> L. var. <i>hamata</i> Steven
<b>Yöresel İsmi</b>	Sarıçam
<b>Botanik Özellikleri</b>	40 m'ye kadar boylanabilen ve 300 yıla kadar yaşayabilen bu iğne yapraklı ağaç, tilki kuyruğunu andıran alacalı sarı bir gövdeye sahiptir. Kabuk levhalar halinde olan gövde, karakteristik bir görünüm sunmaktadır. Tek kın içerisinde ikili iğne şeklinde dizilen yapraklar mavi-yeşil renkte, kıvrık ve genellikle 4-5 cm uzunluğundadır; uçları sivridir. Yapraklar genellikle 2-3 yılda bir, nadiren de 4-5 yılda bir yenilenmektedir. Bu ağaç tek evcikli olup, erkek çiçekler sürgün dibinde, sarı, turuncu, pembe renkte ve kozalakcık demeti şeklinde, dişi çiçekler ise 2-4 mm boyunda, sürgün ucunda uzun saplı ve pembe renkte bulunmaktadır. Kozalaklar mat gri-kahverengi, konik, kısa veya uzun saplı olarak şekillenmektedir. Tohumları gri veya siyahımsı yumurta biçimindedir [83].
<b>Habitat</b>	Türkiye'de Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir [83].
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Ardahan, Posof, Yeniköy
<b>Etken Maddeleri</b>	-
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Nefes darlığı, öksürük, hazımsızlık, astım, mide hastalıkları, romatizma ve bronşit gibi rahatsızlıklara karşı kozalaklarından hazırlanan çay içilmektedir.



## 4.42. Plantaginaceae (Sinirotugiller)

*Globularia trichosantha* Fisch. & C.A.Mey.

Küre çiçeği



Fotoğraf 131. *Globularia trichosantha* Fisch. & C.A.Mey.

Cins	<i>Globularia</i>
Tür	<i>Globularia trichosantha</i> Fisch. & C.A.Mey.
Yöresel İsmi	Köse yayılımı, çevreş
Botanik Özellikleri	Bitki, çiçeklenme döneminde 5-15 cm, meyve olgunlaşma döneminde ise 35 cm'ye kadar büyüeyebilen bir yapıya sahiptir. Ana kökü odunsu ve dallı bir yapıya sahiptir. Taban yaprakları bir rozet oluşturmakta olup bunlar ters yumurtamsı-eliptik, küt-derin girintili ve sap boyunca daralan yapılardır. Gövde yaprakları şeritimsi-darca eliptik olup genellikle sapsızdır. Çiçek başları terminal konumda bulunmaktadır ve 10-20 mm çapındadır. İnvolusel birahteler mızraksıdır. Çanak bölünmüştür ve loblar darca mızraksı, sipsivri ve dik yapılıdır. Tacın alt dudağı, 3 şeritsi bölüme ayrılmıştır. Çiçeklenme dönemi, Şubat-Temmuz aylarına tekabül etmektedir [84].
Habitat	Doğal olarak Kafkasya, Orta Doğu ve Balkanlar'da yayılış gösteren bu bitki, makiliklerde, kayalık yamaçlarda ve steplerde görülmektedir [84].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Digor Varlı köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Kadın hastalıklarında kullanılmaktadır.

*Lagotis stolonifera* Maxim.

## Sururotu

Fotoğraf 132. *Lagotis stolonifera* Maxim.

<b>Cins</b>	<i>Lagotis</i>
<b>Tür</b>	<i>Lagotis stolonifera</i> Maxim.
<b>Yöresel İsmi</b>	Surur otu, kılıç otu
<b>Botanik Özellikleri</b>	Stoloniferous bir bitki olan bu tür, 2-14 cm boyutunda, kalın anaçlı, lifli köklere ve lifli yaprak sapı kalıntılarına sahiptir. Yapraklar genellikle rozet şeklinde, dar dikdörtgen-eliptik, tüysüz, sapsız veya kısa yassı yaprak sapı ile kenarları tam veya neredeyse dişlidir. Çiçek durumu; oval-dikdörtgensel olmakla birlikte meyve olgunlaştıkça uzayan çok çiçekli bir başak şekline sahiptir. Brakteler 10-14 mm uzunluğunda olup kaliksleri sarmaktadır. Taç mavimsi-mor ile leylak rengi-pembe arasında değişmektedir; üst dudak tam veya girintilidir; alt dudak ise iki dikdörtgen geniş loplu olup üst dudakla benzerdir [85].
<b>Habitat</b>	Bu bitki, genellikle kısa çimlerin olduğu alanlarda, ağır kil barındıran yerlerde, subalpin meralarda ve tarla kenarlarında; 1.300-2.300 m yüksekliklerde görülmektedir [85].
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Digor Varlı köyü
<b>Etken Maddeleri</b>	-
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Mide rahatsızlıklarının tedavisinde kullanılır.

*Plantago major* L.

## Sinir otu

Fotoğraf 133. *Plantago major* L.

<b>Cins</b>	<i>Plantago</i>
<b>Tür</b>	<i>Plantago major</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Bağa yaprağı (Bağa yarpağı)
<b>Botanik Özellikleri</b>	10-40 cm boylanabilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Oval biçiminde olan yaprakları kısa saplı olup kenar kısmı dalgalı veya dişli olabilmektedir. Çiçek sapı neredeyse yaprak boyundadır [48-50].
<b>Habitat</b>	Boş arazilerde, bahçelerde, çayırarda, su kenarlarında ve bataklıklarda görülebilmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Sarıkamış
<b>Etken Maddeleri</b>	İridoitler, fenoller, müsilaj, flavonoidler, tanenler ve mineraller içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Yara, çıban, böcek sokmaları, kabızlık ve balgamlı öksürük gibi rahatsızlıkların tedavisinde kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Yara, ülser ve bronşit için kullanılmaktadır. Karın ağrılarında çayı yapılarak içilmektedir. Vücuttaki mikropları öldürmek için kullanılmaktadır.

*Plantago media* L.

## Şimşek yaprağı

Fotoğraf 134. *Plantago media* L.

Cins	<i>Plantago</i>
Tür	<i>Plantago media</i> L.
Yöresel İsmi	Yılan dili, Bağa yaprağı
Botanik Özellikleri	40 cm'ye kadar boylanabilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Yaprakları oval, kenarları pürüzsüz ve belirgin damarlıdır. Çiçekleri ise parlak gümüş-uçuk pembe renkli ve başak formundadır. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Mezarlıklarda, boş arazilerde, çam ormanlarında, bahçelerde, çayırlarda, su kenarlarında ve bataklıklarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Merkez
Etken Maddeleri	Tanenler, müsilaj, tannenler ve flavonoidler içermektedir.
Kullanım Alanları	Kabızlık, balgamlı öksürük, yara ve çıban gibi rahatsızların tedavisinde kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Yara/çıban olgunlaştırmak için kullanılmaktadır.





#### 4.43. Poaceae (Buğdaygiller)

*Avena sativa* L.

Yulaf



Fotoğraf 135. *Avena sativa* L.

<b>Cins</b>	<i>Avena</i>
<b>Tür</b>	<i>Avena sativa</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Yulaf
<b>Botanik Özellikleri</b>	40-180 cm boylanabilen bu bitki, pürüzsüz, çıplak ve dik gövdesiyle dikkat çekmektedir. Gövde tek ya da demet halinde olabilmektedir. Yaprak kılıfları genellikle çıplaktır. Yaprak dilinin uzunluğu 3-6 mm arasında değişmekte olup küt bir uca sahiptir. Yaprak ayası ise şeritsi, sivri uçlu ve çıplak yapıdadır. Başakçıklar 22-27 mm uzunluğunda ve 2-3 çiçek içermektedir. Dış kavuzlar neredeyse eşit uzunluktadır. İç kavuzun uzunluğu ise 15-17 mm arasında değişmektedir. Tohumların olgunlaşma dönemi, Ağustos-Ekim aylarına tekabül etmekle birlikte çiçekleri erseliktir [86].
<b>Habitat</b>	Yol kenarlarında ve tarlalarda sıkça görülmektedir. 0-1.600 m yükseklikte yetişebilmektedir [86].
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Akyaka, Kalkankale köyü Kars, Akyaka, Cebeci köyü
<b>Etken Maddeleri</b>	-
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi, gıda ve hayvan yemi amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Büyükbaş hayvancılığın yaygın yapıldığı araştırma alanında hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Tıbbi amaçlı olarak ise, KOAH rahatsızlığının iyileştirilmesi için kullanılmaktadır. Şeker hastaları tarafından kullanımının, şeker dengesinin korumasında faydalı olduğu dile getirilmiştir.

*Elymus repens* (L.) Gould

## Sabankıran

Fotoğraf 136. *Elymus repens* (L.) Gould

Cins	<i>Elymus</i>
Tür	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould
Yöresel İsmi	Sabankıran, ayrık otu
Botanik Özellikleri	Uzun ve yayvan rizomları olan bu çok yıllık bitki, 30-80 cm boylanabilmektedir. Gövdesi çıplak bir yapıya sahiptir. Yaprakları genellikle düz, 3-10 mm eninde olup pürüzlü veya seyrek tüylüdür. Başakları, 5-15 cm uzunluğunda ve sıkı ya da gevşek bir yapıya sahiptir. Başakçık yanal olarak sıkıştırılmıştır. Dış kavuz, 5 -10 mm uzunluğunda, mızrağımsı, 3-7 damarlı ve sivri bir uca sahiptir. İç kavuz çıplaktır [87].
Habitat	Bu bitki sulak alanların kenarlarında, kayalık yamaçlarda, steplerde ve yol kenarlarında sıkça görülmektedir [87].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Akyaka, Kalkankale köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Böbrek taşı ve kumu dökmek için kullanılmaktadır.



#### 4.44. Polygalaceae (Sütotugiller)

*Polygala anatolica* Boiss. & Heldr.

Yılan yoncası



Fotoğraf 137. *Polygala anatolica* Boiss. & Heldr.

Cins	<i>Polygala</i>
Tür	<i>Polygala anatolica</i> Boiss. & Heldr.
Yöresel İsmi	Anadolu süt otu
Botanik Özellikleri	Çok yıllık olan bu bitkiler, 60 cm'ye kadar uzayabilen sayısız sap ile karakterizedir. Yaprakları alternat ve alt yapraklar spatula-lanseolat şekildedir. Çiçek durumu terminal konumda ve tüysüzdür. Brakteler, pediselleri aşar. İçteki çanak yapraklar 7-10x3-5 mm boyutlarında olup kapsül sap boyunca yavaşça incelmektedir. Çiçekleri soluk morumsu-pembe renkte olup Mayıs-Eylül aylarında açmaktadır [88].
Habitat	Kayalık yamaçlar ve yol kenarları gibi yerlerde sıkça görülmektedir. Bu bitki, 2.250 m'ye kadar olan yüksekliklerde yaşamaktadır [88].
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Göle, Yeleçli köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Topraküstü kısımlarından hazırlanan çay ağrı kesici olarak kullanılmaktadır.

## 4.45. Polygonaceae (Madımakgiller)

*Polygonum aviculare* L.

Köyotu



Fotoğraf 138. *Polygonum aviculare* L.

Cins	<i>Polygonum</i>
Tür	<i>Polygonum aviculare</i> L.
Yöresel İsmi	Madımak
Botanik Özellikleri	10-50 cm boylanabilen bu bitki, tek yıllık otsu, yarı dik büyüyen, beyaz ve pembe renkte çiçekler açan bir türdür. Çiçekler 2-3 mm boyutlarında olup hermafrodit'tir. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Ekim aylarına tekabül etmektedir. Yaprakları tüysüz ve kısa staklıdır. Koyu kahverenginde meyvelere sahiptir [48-50].
Habitat	Çorak yerlerde, çayırarda ve yol kenarlarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Boğatepe köyü, 2.210 m, çayırılık Kars, Merkez, Kars Kalesi çevresi, 1.750 m, çayırılık
Etken Maddeleri	Salisilik asit, müsilaj, tanen ve flavon türevleri içermektedir.
Kullanım Alanları	Tanenden dolayı kabız edici, idrar söktürücü ve kan dindirici özelliklere sahiptir. Akciğer hastalıklarında, üst solunum yolu enfeksiyonlarında, ateşlenmede, yaralarda ve kanamada kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



*Persicaria bistorta* ( L.) Samp. - (*Polygonum bistorta* L.)

Çimeneveleği (Kurtpençesi)



Fotoğraf 139. *Persicaria bistorta* ( L.) Samp. - (*Polygonum bistorta* L.)

<b>Cins</b>	<i>Persicaria</i> ( <i>Polygonum</i> )
<b>Tür</b>	<i>Persicaria bistorta</i> ( L.) Samp. - ( <i>Polygonum bistorta</i> L.)
<b>Yöresel İsmi</b>	Kurt pençesi
<b>Botanik Özellikleri</b>	Çok yıllık otsu tür 30-100 cm yükseklikte, koyu veya açık pembe çiçekli, rizomlu bir bitki türüdür. Dik, basit ve tüysüz bir gövdeye sahiptir. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Temmuz aylarına tekabül etmekte olup çiçek durumu terminaldir. Meyve verme dönemi ise Ağustos-Eylül aylarına tekabül etmekte olup meyveleri sert kabuklu, kahverengi, üç köşeli ve elipsoid bir yapıya sahiptir. [48-50, 158].
<b>Habitat</b>	Nemli yerlerde, yüksek çayırarda ve dağ çayırlarında görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Boğatepe köyü, 2.210 m, çayırılık
<b>Etken Maddeleri</b>	Tanenler, nişasta ve triterpenler içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Antiseptik ve idrar arttırıcı etki göstermektedir. Kabızlık, mide ve bağırsak rahatsızlıklarında kullanılmaktadır. Ayrıca, ağız ve yutak enfeksiyonlarında gargara olarak kullanılmaktadır. Mide hassasiyeti olan kişilerde kullanımı önerilmemektedir.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Yaraların tedavisinde kullanılmaktadır.

*Polygonum arenastrum* Boreau

## Kuş ekmeği

Fotoğraf 140. *Polygonum arenastrum* Boreau

<b>Cins</b>	<i>Polygonum</i>
<b>Tür</b>	<i>Polygonum arenastrum</i> Boreau
<b>Yöresel İsmi</b>	Kuş ekmeği
<b>Botanik Özellikleri</b>	30 cm'ye kadar büyüeyebilen bu bitki, 45 cm'ye kadar uzanan kazık kökleri geliştirmektedir. Çok sayıda gövdeye sahiptir ve genel olarak mat bir görünüme sahiptir. Gövde oldukça uzun ve dallı olmakla birlikte zikzak biçiminde uzanmaktadır. Yapraklar almaşlı bir dizilişe sahip olup dikdörtgen şeklinde, tüysüz ve mavimsi yeşil renkte görünmektedir. Yaprak sapı kısa olup çiçekler beyaz ya da yeşil renkte, taç yapraksız ve gövde üzerinde ortaya çıkmaktadır. Çanak yapraklar pembemsi ve beyaz kenarlıdır. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Kasım aylarına tekabül etmektedir [89].
<b>Habitat</b>	Yol kenarlarında, tahrip edilmiş arazilerde ve çayırlarda görülmektedir [89].
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Kafkas Üniversitesi Dereiçi Kampüsü, 1.720 m, çayırılık Kars, Kağızman
<b>Etken Maddeleri</b>	-
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi ve gıda amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Kökü kurutulularak toz haline getirilip günde yaklaşık 1 kaşık yutulularak romatizmaya karşı kullanılmaktadır. Toprak üstü kısımlarından hazırlanan çayı ise günde 2 bardak dolusu aç karnına içilerek hemoroide karşı kullanılmaktadır.



*Polygonum cognatum* Meissn.

Madımak



Fotoğraf 141. *Polygonum cognatum* Meissn.

Cins	<i>Polygonum</i>
Tür	<i>Polygonum cognatum</i> Meissn.
Yöresel İsmi	Madımak
Botanik Özellikleri	Çok yıllık bir tür olan bu bitkinin gövdesi toprak üstüne yatık olmakla birlikte pembe çiçeklere sahiptir. Yaprakları genellikle sivri uçlu, kısa saplı ve elips formundadır. Çiçekleri 4-5 mm boyunda olup kümeler halinde yaprak koltuğunda yer almaktadır. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Yol kenarlarında, uçurumlarda, yamaçlarda ve kültür arazilerinde görülmektedir [114].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Boğatepe köyü, 2.210 m, çayırılık
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	İdrar arttırıcı etki gösteren bu bitki ilkbaharda toplanıp sebze olarak tüketilmektedir. Tadı semizotuna benzemektedir. Halk Hekimliğinde şeker hastalığında karşı, infüzyon halinde kullanılmaktadır [48].
Yöresel Kullanımı	Çorbası ve yemeği yapılmaktadır. Bitkinin yaprakları, idrar söktürmek ve kan şekerini düşürmek için tüketilmektedir. Saç beyazlamasının gecikmesine ve sperm sayısının artmasına yardımcı olmaktadır.

*Polygonum hydropiper* L.

## Su biberi

Fotoğraf 142. *Polygonum hydropiper* L.

Cins	<i>Polygonum</i>
Tür	<i>Polygonum hydropiper</i> L.
Yöresel İsmi	Madımak
Botanik Özellikleri	20-70 cm boylanabilen bu bitki, tek yıllık otsu bir türdür. Yaprakları karşılıklı olup neredeyse sapsızdır. Çiçek kurulu, sarkık bir yapıya sahiptir. 6 adet stamene sahiptir. Çiçeklenme dönemi, Temmuz-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50, 159].
Habitat	Nemli yerlerde görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Susuz, Cilavuz Vadisi, 1.800 m, dere kenarı Kars, Dereiçi, Kars Çayı, 1.720 m, dere kenarı
Etken Maddeleri	Uçucu yağlar ve fenol türevleri içermektedir.
Kullanım Alanları	Antibakteriyel, yakıcı ve tahriş edici etki göstermektedir. <b>Bitki zehirlidir! Yüksek dozda kullanımı iç organların hasarına yol açmaktadır.</b> Homeopatik ilacı olarak kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



*Rheum ribes* L.

Işkın

Fotoğraf 143. *Rheum ribes* L.

Cins	<i>Rheum</i>
Tür	<i>Rheum ribes</i> L.
Yöresel İsmi	Işkın, uşkun
Botanik Özellikleri	Işkın veya Işkın ( <i>Rheum ribes</i> L.), kuzukulağıgiller ( <i>Polygonaceae</i> ) familyasına ait, 40-150 cm boylanabilen, 1.000-4.000 m yüksekliklerde; eğimli ve engebeli alanlarda yetişen çok yıllık otsu bir türdür. Kalın, çok yıllık bir rizom gövdeye sahip olup kırmızımsı yeşil renkte yaprakları bulunmaktadır. Bitkinin tepesinde, başak şeklinde beyazımtırak veya sarımtırak çiçekler yer alırken, sapı kırmızımsı renkli ve tüylüdür. Çiçekler erselik olup Haziran-Temmuz aylarında ortaya çıkmaktadır. Tohumları ise Temmuz-Ağustos aylarında olgunlaşarak çevreye dağılmakta ve doğal yaşam döngüsünü sürdürmektedir. Tohumları üç köşeli ve geniş kırmızımsı ve kahverengi kanatlıdır. Kazık kökleri ise çok yıllıktır [90].
Habitat	Kayalık alanlarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Kağızman
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi ve gıda amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Şeker hastalığına karşı kökü kaynatılarak çayı hazırlanmakta ve aç karnına günde üç öğün birer çay bardağı içilmektedir.

*Rumex acetosella* L.

## Kuzukulağı

Fotoğraf 144. *Rumex acetosella* L.

Cins	<i>Rumex</i>
Tür	<i>Rumex acetosella</i> L.
Yöresel İsmi	Evelik, Tırşo
Botanik Özellikleri	20-50 cm boylanabilen bu bitki, çok yıllık otsu bir tür olup kırmızımtırak bir gövdeye ve pembe renkli çiçeklere sahiptir. Yaprakları yeşil renkte ve tüysüz bir yapıda olup 3 cm uzunluğundadır. Dişi ve erkek çiçekler ayrı bitkiler üzerinde bulunmakla birlikte dişi çiçekler bordo, erkek çiçekler ise sarımsı yeşil renklere sahiptir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50, 160].
Habitat	Tarlalarda, kıyılarda ve kurak yerlerde görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Ardahan-Ardanuç arası, 1.850 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	Yaprakları potasyum tuzu halinde oksalik asit, kökleri ise tanen içermektedir [109].
Kullanım Alanları	Yapraklarının ekşi olması sebebiyle sebze olarak tüketilmektedir. Lapa haline getirilerek çıbanları olgunlaştırmak üzere çıban üzerine sürülmektedir. Romatizma, böbrek hastalıkları ve nikris gibi rahatsızlıklarda dâhilen kullanımı zararlıdır [109].
Yöresel Kullanımı	Bitkinin kök ve yaprakları soğuk algınlığı, egzama ve sindirim problemleri gibi rahatsızlıkların tedavisinde kullanılmaktadır.



*Rumex alpinus* L.

Şortah



Fotoğraf 145. *Rumex alpinus* L.

<b>Cins</b>	<i>Rumex</i>
<b>Tür</b>	<i>Rumex alpinus</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Evelik
<b>Botanik Özellikleri</b>	2 m'ye kadar boylanabilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Gövdesi dik, çizgili ve çiçeklenmenin altına kadar dalsızdır. Yapraklar ise çok büyük, ovat-yuvarlak, uzun staklı ve düzensiz kenarlıdır. Bazal yaprakların üst yüzeyi tüysüzdür, alt yapraklarda ise damarlar boyunca tüyler görülmektedir. Üst yapraklar alternat, daha küçük ve uzatılmıştır. Çiçeklenme çok dallı olup yoğun terminal salkımlar görülmektedir. Çiçekler dioik ve anemofildir. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Çalılıklarda, su kenarlarında, gölgelik yerlerde ve yüksek meralarda görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Ardahan, Hanak, Ilgar Geçidi, 2.550 m, yüksek dağ çayırı
<b>Etken Maddeleri</b>	Oksalik asit ve tanenler içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Astrenjan ve müshil etkisi göstermektedir. Sindirim sistemi düzensizlikleri ve ishal gibi rahatsızlıkların tedavisinde kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Bitkinin kök ve yaprakları soğuk algınlığı, egzama ve sindirim problemleri gibi rahatsızlıkların tedavisinde kullanılmaktadır. Gıda amaçlı da tüketilmektedir.

*Rumex crispus* L.

Labada

Fotoğraf 146. *Rumex crispus* L.**Cins***Rumex***Tür***Rumex crispus* L.**Yöresel İsmi**

Evelik, labada

**Botanik Özellikleri**

Çok yıllık ve 150 cm'ye kadar boylanabilen bu bitki, dar mızraksıdan ters mızraksıya kadar değişen taban yapraklarına sahiptir. Bu yapraklar genişliklerinden üç kat daha uzun yapıda olup uçları sivridir. Yaprak sapları üstte oluklu veya kanallıdır. Çiçek durumu oldukça yoğundur. Çiçek sapı, meyveli çiçek örtüsü segmentlerinden daha uzun olup ortanın altında eklemli bir yapı göstermektedir. Meyvedeki çiçek örtüsü segmentleri yüreksi-üçgen şeklinde olabilmekte ve en azından bir yumrucuk taşımaktadır. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Ağustos aylarına tekabül etmektedir. [91]. Bayırlarda, bataklıklarda ve atık alanlarında görülebilmektedir [91].

**Habitat****Araştırma Lokaliteleri**

Ardahan, Altınbulak köyü, Kars, Ölçülü köyü, Kars, Boğatepe köyü, Kars, Digor, Varlı köyü, Kars Digor, Yağlıca köyü

**Etken Maddeleri**

-

**Kullanım Alanları**

Tıbbi ve gıda amaçlı kullanılmaktadır.

**Yöresel Kullanımı**

Bitkinin kök ve yaprakları soğuk algınlığı, egzama ve sindirim problemleri gibi rahatsızlıkların tedavisinde kullanılmaktadır [161]. Kökler Halk hekimliğinde infüzyon halinde dâhilen kullanılmaktadır.

*Rumex patientia* L.

Evelik

Fotoğraf 147. *Rumex patientia* L.

<b>Cins</b>	<i>Rumex</i>
<b>Tür</b>	<i>Rumex patientia</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Evelik, efelek
<b>Botanik Özellikleri</b>	80 cm-1,5 metre uzunluğa erişebilen bu bitki, dik ve ortasından itibaren dallı bir gövdeye sahiptir. İnce saplı çiçekleri, 10-20 arasında kümeler halinde bulunmaktadır. Kılıf, dökülücü olabilmekte veya meyve zamanında kısmen kalıcı olabilmektedir. Çiçekleri, 5-8 mm uzunluğunda, açık yeşil ve pembe renklerde ve dış tepalin iç tepalden daha kısa olduğu şekilde görülmektedir. Yapraklar almaşlı dizilişlidir ve tüysüzdür. Kapçık kahverengidir ve tohumlar Ağustos ayında olgunlaşmaktadır. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Eylül aylarına tekabül etmektedir. 500-1.600 metre yükseklikteki rakımlarda yetişmektedir [93].
<b>Habitat</b>	Yol kenarlarında, yamaçlarda ve tarlalarda görülmektedir [93].
<b>Araştırma Lokalleri</b>	Kars, Digor, Yağlıca köyü
<b>Etken Maddeleri</b>	-
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi ve gıda amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Şeker hastalığı ve kadınlarda kist problemi için kullanılmaktadır. İltihaplanmanın ve bağırsak rahatsızlıklarının giderilmesi için sabahları kaynatılarak suyu içilmektedir.

*Rumex scutatus* L.

## Ekşimen

Fotoğraf 148. *Rumex scutatus* L.

Cins	<i>Rumex</i>
Tür	<i>Rumex scutatus</i> L.
Yöresel İsmi	Evelik
Botanik Özellikleri	Çok yıllık, 60 cm kadar büyüeyebilen otsu bir bitkidir. 1 m çapında bir küme haline gelmektedir. Yaprakları 10 cm uzayabilmektedir. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Yamaçlarda, tepe kenarlarında ve tarlalarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Susuz, Cilavuz Vadisi, 1.900 m, kumlu yamaçlar
Etken Maddeleri	Yaprakları potasyum tuzu halinde oksalik asit, kökler ise tanen içermektedir [109].
Kullanım Alanları	Yapraklarının ekşi olması sebebiyle sebze olarak tüketilmektedir. Lapa haline getirilerek çıbanları olgunlaştırmak üzere çıban üzerine sürülmektedir. Romatizma, böbrek hastalıkları ve nikris gibi rahatsızlıklarda dâhilen kullanımı zararlıdır. Ateş düşürücü, safra söktürücü ve idrararttırıcı olarak kökleri infusyon halinde dâhilen kullanılmaktadır [109].
Yöresel Kullanımı	Bitkinin kökü ve yaprakları soğuk algınlığı, egzama ve sindirim problemleri gibi rahatsızlıkların tedavisinde kullanılmaktadır.



*Rumex tuberosus* L.

Kuzukırdağı



Fotoğraf 149. *Rumex tuberosus* L.

<b>Cins</b>	<i>Rumex</i>
<b>Tür</b>	<i>Rumex tuberosus</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Kuzu kırdağı, evelik, tırşo
<b>Botanik Özellikleri</b>	10-80 cm boylanabilen bu bitki, yumrulu köklere sahiptir. Gövdesi dik ya da yükselen bir formdadır. Alt yaprakları ok başlı, sivri veya küt şekildedir, gövde yaprakları ise genellikle ok başlı ve sivridir. Genellikle dişi ve erkek çiçekler ayrı bitkilerde bulunmaktadır. Bu tür, Fransa'da artık bulunmamaktadır ve diğer <i>Rumex</i> türleri gibi bu bölgeden başka kıtalara yayıldığına dair bir veri bulunmamaktadır. Bitki, doğal olarak Batı Asya'da, Avrupa'da ve kuzey Afrika'da yayılış göstermektedir. Çiçeklenme dönemi, Nisan-Haziran aylarına tekabül etmektedir [91].
<b>Habitat</b>	Yol kenarlarında, ormanlık alanlarda ve tarlalarda sıkça görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Ardahan, Hanak, Ilgar Geçidi, 2.550 m
<b>Etken Maddeleri</b>	Yaprakları potasyum tuzu halinde oksalik asit, kökler ise tanen içermektedir [109].
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi ve gıda amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Literatürdeki kullanımına benzer bir kullanım şekli araştırma alanında da görülmektedir. Ateş düşürücü, safra söktürücü ve idrar arttırıcı olarak kökleri infüzyon halinde dâhilen kullanılmaktadır [109].

#### 4.46. Primulaceae (Çuhaçiçeğigiller)

*Lysimachia vulgaris* L.

Kargaotu



Fotoğraf 150. *Lysimachia vulgaris* L.

Cins	<i>Lysimachia</i>
Tür	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	20 cm-1,5 m büyüeyebilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Salgılı ve dik bir yapıda olup seyrek veya yoğun tüylerle kaplıdır. Karşılıklı dizilişli ya da halkavi yapraklara sahiptir. Çiçek kurulu, yaprak koltuklarında veya tepede konumlanmaktadır. Çiçeklenme dönemi, Nisan-Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Dere kenarları ve bataklık gibi yerlerde görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Çıldır, Şeytan Kalesi, 1.940 m, çayırılık Kars, Arpaçay, Taşköprü köyü, 2.030 m, çayırılık
Etken Maddeleri	Tanenler, glikosidler, saponinler, şeker, enzimler ve C vitamini içermektedir.
Kullanım Alanları	Büzüştürücü, yara iyileştirici ve kanamayı durdurucu etki göstermektedir. Ağız ve yutak bölgesi enfeksiyonları ve kanamalarında gargara uygulaması yapılmaktadır. Her türlü kanamalarda çay formunda kullanılmaktadır. İshal ve diğer bağırsak hastalıklarında dâhili olarak uygulanmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.





*Primula elatior* (L.) Hill

Yayla Tutyası



Fotoğraf 151. *Primula elatior* (L.) Hill

Cins	<i>Primula</i>
Tür	<i>Primula elatior</i> (L.) Hill
Yöresel İsmi	Çuha çiçeği
Botanik Özellikleri	Çok yıllık ve otsu olan bu bitki, 7,5-35 (45) cm boylanabilmektedir. Yaprakları 2.5-16 (-31) x 0.7-6.5 cm boyutlarında, oblanseolat, eliptik ya da ovat olup yaprak tabanı kuneat ya da trunquat, kısa veya uzun kanatlı ve saplıdır. Yaprığın her iki yüzeyi tüsüzden yoğun tüylüye kadar değişebilmektedir. Yaprak kenarları krenat-dentattır. Çiçek durumu 2-19 adettir. Çiçekler, soluk sarı ya da lavanta-mor renkli olabilmektedir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Temmuz aylarına tekabül etmektedir. Kapsüller kaliks uzunluğundadır [48-50].
Habitat	Nemli geniş yapraklı ormanlarda, çayırıklarda, sel yataklarında, kuru yaylalarda ve bataklıkta görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Hanak, Ilgar Geçidi, 2.550 m, yüksek dağ çayırı
Etken Maddeleri	Saponin glikozitleri, uçucu yağlar ve flavon türevleri içermektedir.
Kullanım Alanları	Balgam söktürücü, göğüs yumuşatıcı, idrar arttırıcı, terletici ve yatıştırıcı etkiye sahiptir. Kronik bronşit ve bunun gibi üst solunum yolu hastalıklarında tercih edilmektedir.
Yöresel Kullanımı	İdrar arttırıcı ve balgam söktürücü olarak kullanılan bitkinin yaprakları da çıiban olgunlaştırmak için kullanılmaktadır.

*Primula veris* L.

Tutya (Tıbbi Çuha Çiçeği)

Fotoğraf 152. *Primula veris* L.

Cins	<i>Primula</i>
Tür	<i>Primula veris</i> L.
Yöresel İsmi	Çuha çiçeği
Botanik Özellikleri	10-30 cm yükselebilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Çiçekleri sarı renkli olmakla birlikte yaprakları, tabanda rozet biçiminde toplanmıştır. Kısa bir rizoma sahiptir. Çiçek sapları yaklaşık 30 çiçeği taşıyabilecek kapasiteye sahiptir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Haziran aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Kayaların arasında ve seyrek çimenlik yamaçlarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Azat köyü, Borluk Vadisi, 1.800 m, çayırılık
Etken Maddeleri	Saponin glikozitleri, uçucu yağ ve flavon türevleri içermektedir.
Kullanım Alanları	Balgam söktürücü, göğüs yumuşatıcı, idrar arttırıcı, terletici ve yatıştırıcı etkiye sahiptir. Balgamlı öksürük, üst solunum yolu enfeksiyonları, göz hastalıkları ve çıban gibi rahatsızlıkların tedavi edilmesinde kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Toprak üstü kısımları idrar söktürücüdür. Öksürük ve nezleye karşı kullanılmaktadır.



## 4.47. Pteridaceae

*Adiantum capillus-veneris* L.

Baldırıkara



Fotoğraf 153. *Adiantum capillus-veneris* L.

Cins	<i>Adiantum</i>
Tür	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.
Yöresel İsmi	Baldırıkara, Venüs saçı
Botanik Özellikleri	30 cm'ye kadar büyüeyebilen bu bitki, 70 cm'ye kadar yayılan rizomlarla kümeler oluşturabilmektedir. Yaprakları açık yeşil renkte ve düz siyah renkte yaprak eksenlerine sahiptir. Genellikle tercih edilen bir süs bitkisidir. Yarı gölge veya tam gölge alanlarda yetiştirmeyi tercih etmektedir. Geçirgen ve nemli toprakları sevmektedir. Sporları genellikle Mayıs-Eylül ayları arasında olgunlaşmaktadır [94].
Habitat	Çimenliklerde, bazık topraklarda ve kireçtaşı çatlaklarında görülmektedir [162].
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Posof, Yeniköy
Etken Maddeleri	Acı madde, uçucu yağ, tanen, bir miktar şeker ve müsilaj içermektedir [147].
Kullanım Alanları	Tıbbi ve gıda amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Nefes darlığına karşı, toprak üstü kısımları kaynatılarak suyu içilmektedir.

## 4.48. Ranunculaceae (Düğünçiçeğigiller)

*Adonis aestivalis* L.

Kandamlası



Fotoğraf 154. *Adonis aestivalis* L.

Cins	<i>Adonis</i>
Tür	<i>Adonis aestivalis</i> L.
Yöresel İsmi	Kan damlası, Gelincik
Botanik Özellikleri	10-50 cm boylanabilen bu bitki, tek yıllık otsu bir türdür. Tüysüz saplı ve ince parçalı yapraklıdır. Çiçek taç yaprakları 1-1,5 cm ters yumurtamsı bir forma sahip olmakla birlikte derin kırmızımsı, bazen turuncu, bakırmısi ve siyah tabanlıdır. Çiçeklenme dönemi, Mayıs -Temmuz aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Tarlalarda, çayırlarda ve kayalıklarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kafkas Üniversitesi Devlet Konservatuarı, 1.750 m. çayırılık Kafkas Üniversitesi Kampüsü, Fen-Edebiyat ve Veteriner Fakültesi arası, 1.750 m, çayırılık Kars-Sarıkamış eski yol boyu, çayırılık 2.100 m, Kars, Boğatepe köyü, 2.210 m çayırılık
Etken Maddeleri	Az miktarda kalp glikozitleri içermektedir.
Kullanım Alanları	Zehirli olan bitkinin halk hekimliğinde ve fitoterapide kullanımına izin verilmemekle beraber yalnızca homeopatik kullanımı mevcuttur.
Yöresel Kullanımı	Kökleri, idrar artırıcı olarak günde 1 çay bardağı çayı içilmektedir.



*Anemone narcissiflora* L.

Mayıs çiçeği



Fotoğraf 155. *Anemone narcissiflora* L.

<b>Cins</b>	<i>Anemone</i>
<b>Tür</b>	<i>Anemone narcissiflora</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Dağ lalesi, Mayıs çiçeği
<b>Botanik Özellikleri</b>	7-60 cm boylanabilen bu dik gelişimli otsu tür, dip yapraklarında 3-10 adet üç yaprakçığa sahiptir. Yaprak sapları 4-20 cm uzunluğundadır; terminal yaprakçık genellikle $\pm$ sapsız, ters üçgenimsi veya ters mızraklı şekildedir, 3-6 x 2-10 cm boyutlarında, tabanı kama şeklinde, kenarları uca doğru çentikli, keskin veya küt uçlu, tüysüz veya cılız tüylüdür. Yanal yaprakçıklar ise genellikle 1-3 loblu olup, loblar keskin ve 3-10 mm genişliğindedir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Temmuz aylarına tekabül etmektedir. Çiçek kurulu şemsiye şeklinde olup 2-8 çiçeklidir. Çiçek sapı 5-14 cm uzunluğunda olmakla birlikte tepaller ise 5-9 adet olup beyaz, sarı veya geçişli mavi-beyaz renktedir. Ercik sayısı 40-80 arasındadır [95].
<b>Habitat</b>	Volkanik yamaçlarda, çalılıklarda ve su kenarlarında görülmektedir [163].
<b>Araştırma Lokalleri</b>	Ardahan, Çıldır, Taşdeğirmen köyü
<b>Etken Maddeleri</b>	Ardahan, Posof, Yeniköy
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Tohumları baş ağrısı ve diğer ağrılara karşı ağrı kesici olarak kullanılmaktadır. Kökleri ise hemoroide karşı kullanılmaktadır.

*Caltha palustris* L.

## Lilpar

Fotoğraf 156. *Caltha palustris* L.

Cins	<i>Caltha</i>
Tür	<i>Caltha palustris</i> L.
Yöresel İsmi	Lilpar, kral fincanı
Botanik Özellikleri	Çok yıllık otsu olan bu bitki, 10-80 cm boylanabilmektedir. Gövde içi boş ve tüsüz olup 2-3 mm kalınlığında çok sayıda güçlü dallara sahiptir. Çiçek sapları içi boş yapıda olmakla birlikte dik veya aşağı/ yukarı yatıktır. Yaprakları 3-25 cm uzunluğunda ve 3-20 cm genişliğinde, kalp şeklinde, uçları taraklı-dişlidir; tabanda gür bir rozet oluşturmaktadır. Çiçek periant segmentleri sarı renktedir. Çiçeklenme dönemi, Nisan-Temmuz aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Bataklıklarda, nemli çayırıklarda, hendeklerde, dere yataklarında ve orman kenarlarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Hanak, Ilgar Geçidi, 2.420 m, dere kenarı Ardahan, Posof, Yeniköy
Etken Maddeleri	Protoanemanin, tanen, glavonoids ve saponin içermektedir. Protoanemaninden kaynaklı kuvvetli zehir etkisi gösterdiğinden, dâhilen kullanılması sakıncalı görülmektedir [164-165].
Kullanım Alanları	Kusturucu ve laksatif etki göstermektedir. <b>Bitki zehirli olduğundan, fitoterapide kullanılmamaktadır.</b> Sadece homeopatik kullanımı mevcuttur.
Yöresel Kullanımı	Yaprakları çiğ olarak salata niyetine tüketilmektedir. Kökleri ise yatıştırıcı olarak kullanılmaktadır.



## *Ranunculus constantinopolitanus* (DC.) d'Urv.

## Kağıthane çiçeği



Fotoğraf 157. *Ranunculus constantinopolitanus* (DC.) d'Urv.

<b>Cins</b>	<i>Ranunculus</i>
<b>Tür</b>	<i>Ranunculus constantinopolitanus</i> (DC.) d'Urv.
<b>Yöresel İsmi</b>	Düğün çiçeği
<b>Botanik Özellikleri</b>	Kaba, çok yıllık ve 20-75 cm boylanabilen bir bitki türüdür. Genellikle yaprak sapında olduğu gibi yoğun tüylere sahip gövdeleri, üst kısımda dallanmış ve üç parçalı yapraklar taşımaktadır. Çiçek durumu 2 veya daha fazla çiçek içermektedir. Altta bulunan yüreksi taban yaprakları genişçe kamamsı ve üst üste örtüşen ile dar kamamsıya kadar değişken, çok kısa, küçük dişli veya çentikli dişli loplulu, yatık-cılız tüylüdür. Çiçek durumu sapları silindirik, çanak yaprakları ise geriye kıvrıktır. Taç yaprakları, 8-15 cm uzunluğundadır. Çiçek tablası tüysüzdür. Meyveler yarı dairesel, belirgin şekilde yassı, 3-4 mm boyutlarında ve omurgalıdır; gaga zembereksi, 1-1,5 mm uzunluğundadır. Çiçeklenme dönemi, Nisan-Haziran aylarına tekabül etmektedir [96].
<b>Habitat</b>	Bitki genellikle nemli yerlerde, özellikle sulak çayırarda görülmektedir. 0-2.000 m arası yüksekliklerde yetişebilmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Ardahan, Çıldır, Taşdeğirmen köyü
<b>Etken Maddeleri</b>	-
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Araştırma alanında, <i>Ranunculus asiaticus</i> L.'nin literatürdeki kullanımına [166] benzer bir kullanım şekli görülmüştür. Bitkinin yaprakları dövülüp ezilerek haricen yaralarda ve romatizma ağrılarının giderilmesinde kullanılmaktadır. Ancak bu şekilde kullanımın uzun süre devam etmesi ciltte kolay iyileşmeyen daha büyük yararların oluşmasına sebebiyet verebileceğinden dikkat edilmesi gerekmektedir.

*Thalictrum minus* L.

Kaytaran

Fotoğraf 158. *Thalictrum minus* L.

<b>Cins</b>	<i>Thalictrum</i>
<b>Tür</b>	<i>Thalictrum minus</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Kaytaran, kara katran
<b>Botanik Özellikleri</b>	Genellikle tüysüz, yeşil veya hafif sarımsı renkte, dik gövdesiyle 100 cm'ye kadar uzayabilen bitkilerdir. Yaprakların ana hatları genellikle üçgen şeklinde olup iki yan bölüm neredeyse orta bölüm büyüklüğündedir. Nihai segmentlerde büyük değişkenlik göstermektedir. Çiçek durumu, yoğun ila gevşek salkım şeklinde olup stigma fimbriyalı değildir. Akenler içi şeklinde ve nervürlüdür; sıkıştırılmamıştır. Tür, birçok alt taksona ayrılan karmaşık bir yapıya sahiptir. Türkiye'de tanımlanması zor olan üç taksona ait geçici bir açıklama sunulmuştur; ancak bu kompleks üzerinde daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır [97].
<b>Habitat</b>	Nemli çayırarda görülmektedir [167].
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Ardahan, Altınbulak köyü Kars, Digor Yağlıca köyü
<b>Etken Maddeleri</b>	-
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Adet sancılarını dindirmek için kullanılmaktadır. Rahim iltihaplarının giderilmesi için de sabahları kaynatılarak suyu içilmektedir.





## 4.49. Rhamnaceae (Cehrigiller)

*Rhamnus cathartica* L.

Cehri



Fotoğraf 159. *Rhamnus cathartica* L.

Cins	<i>Rhamnus</i>
Tür	<i>Rhamnus cathartica</i> L.
Yöresel İsmi	Cehri
Botanik Özellikleri	1-3 m boylanabilen bu bitki, çok yıllık odunsu bir türdür. Kışın yapraklarını döken dikenli bir ağaçtır. Meyveleri 6-8 mm çapında, olgunlaştığında siyah renkli, 4 çekirdekli, kokusuz, hafif mayhoş ve acı lezzetlidir. Çiçeklenme dönemi, Mart-Mayıs aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Çalılıklarda ve orman kenarlarında görülmektedir
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Susuz, Cilavuz vadisi, 1.800 m, çayırılık
Etken Maddeleri	Meyve şekerler, tanenler, organik asitler, flavon ve antresan türevleri (emodin, frangulin ve diğerleri) içermektedir.
Kullanım Alanları	Bitki zehirli olarak geçtiğinden fitoterapide kullanımı önerilmemektedir. Homeopatik ilaçları kullanılabilir.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

*Paliurus spina-christi* Mill

Karaçalı

Fotoğraf 160. *Paliurus spina-christi* Mill

Cins	<i>Paliurus</i>
Tür	<i>Paliurus spina-christi</i> Mill
Yöresel İsmi	Karaçalı
Botanik Özellikleri	2-4 m uzunluğunda olan bu bitki, zikzaklı sürgünlere sahiptir. Parlak yeşil renkteki oval yaprakları, 2-5 cm uzunluğunda ve 1-4 cm genişliğinde olup düz kenarlıdır. Meyvesi, 2-3,5 cm çapında kuru ve odunsu bir fısıktır; tohumları Ekim-Kasım aylarında olgunlaşmaktadır. Dayanıklılığı -15 dereceye kadar olan bu bitki, geçirgen toprağı ve güneşli bölgeleri tercih etmektedir. Genç dalları yoğun kahverengi tüylerle kaplıyken, olgun dallarda bu tüyler görülmemektedir. Akdeniz havzası ve Orta Asya'da doğal olarak yayılış göstermektedir [98].
Habitat	Çalılıklarda, dere kenarlarında ve tahrip edilmiş arazilerde sıkça görülmektedir [98].
Araştırma Lokalleri	Ardahan, Posof, Balgöze köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Taze yaprakları çıban olgunlaştırıcı olarak kullanılmaktadır.



## 4.50. Rosaceae (Gülgiller)

*Alchemilla caucasica* Buser

Kafşebnemlisi



Fotoğraf 161. *Alchemilla caucasica* Buser

Cins	<i>Alchemilla</i>
Tür	<i>Alchemilla caucasica</i> Buser
Yöresel İsmi	Kafşebnemlisi, aslanpençesi
Botanik Özellikleri	Cüce, kısa, dik çiçeklenme saplarına sahip olan bu bitki yaklaşık 10 cm boylarındadır. Yoğun, yumuşak, $\pm$ patent tüylerle kaplı olmakla birlikte tüm çiçek sapları yoğun bir şekilde dik ve patent tüylerle kaplıdır. Yaprakları 1.5-3 cm genişliğinde, açık sinüslü, yuvarlak ve dişsiz kesimlerle ayrılmış lobludur. Lobların dişleri $\pm$ eşit ve nispeten sivridir. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Temmuz aylarına tekabül etmektedir [99].
Habitat	<i>Pinus</i> (çam) ağaçlarının altında, dağ yamaçlarında ve 1.665-2.500 m yükseklikte görülmektedir [99].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Boğatepe köyü Kars, Kağızman
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Kadınlarda yumurta sağlığı için kullanılmaktadır. Özellikle adet sancısı ve çocuğu olmayan kadınlar için kullanılmaktadır.

*Agrimonia eupatoria* L.

## Fıtk Otu

Fotoğraf 162. *Agrimonia eupatoria* L.

Cins	<i>Agrimonia</i>
Tür	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	20-120 cm dik boylanabilen bu bitki çok yıllık otsu bir türdür. Yaprakları teleksi ve testere dişlidir, sıklıkla rozetsidir. Koyu yeşil olan bitkinin tamamı tüyle kaplıdır. Çiçek uçları kayısıya benzer bir koku yaymaktadır. Çiçekleri erseliktir. Beş sarı ve yuvarlak taç yaprağa sahiptir. Tohumlarının olgunlaşma dönemi, Ağustos-Eylül aylarına tekabül etmektedir. Meyve dikenlidir [48-50].
Habitat	Dere kenarlarında ve yaş çayırıklarda görülmektedir [168].
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Çıldır, Eşmepınar köyü, 1.940 m, göl kenarı, çayırık Ardahan, Posof, Posof-Türkgözü köyü arası, 1.468 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	Tanenler, triterpenler, fenilakrilik asit ve uçucu yağlar içermektedir.
Kullanım Alanları	Büzüştürücü, kan temizleyici ve idrar söktürücü etkilerine ek olarak cilt ve mukoza onarıcı etki göstermektedir. Dâhilen, sindirim sistemi rahatsızlıklarında, karaciğer şikâyetlerinde ve boğaz ağrılarında kullanılmaktadır. Haricen ise cilt problemleri ve yaralarında kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Meyveleri balgam söktürücü ve iştah açıcı olarak kullanılmaktadır.



*Alchemilla erythropoda* Juz.

Alşebnemli



Fotoğraf 163. *Alchemilla erythropoda* Juz

Cins	<i>Alchemilla</i>
Tür	<i>Alchemilla erythropoda</i> Juz
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	Çok yıllık ve otsu bir türdür. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Ağustos aylarına tekabül etmektedir.
Habitat	Alpin otlaklarda ve kayalık yamaçlarda görülmektedir [48-50].
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Hanak, Ilgar Geçidi, 2.550 m, yüksek dağ çayırı
Etken Maddeleri	Tanenler ve flavonoidler içermektedir.
Kullanım Alanları	Toparlayıcı ve büzüştürücü etki göstermektedir. Üreme bozukluklarında ve kadın hastalıklarında kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Üreme bozukluklarında ve kadın hastalıklarında kullanılmaktadır.

*Alchemilla persica* Rothm

## Acemşebnemlisi

Fotoğraf 164. *Alchemilla persica* Rothm

Cins	<i>Alchemilla</i>
Tür	<i>Alchemilla persica</i> Rothm
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	Çok yıllık otsu bir türdür. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Dere yataklarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Sarıkamış Kayak Merkezi, 2.260 m, sarıçam ormanı, dere kenarı
Etken Maddeleri	Tanenler ve flavonoidler içermektedir.
Kullanım Alanları	Toparlayıcı ve büzüştürücü etki göstermektedir. Üreme bozuklukları ve kadın hastalıkları için kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

*Cotoneaster nummularius* Fisch. & C.A.Mey.

Dağmuşmulası

Fotoğraf 165. *Cotoneaster nummularius* Fisch. & C.A.Mey.

Cins	<i>Cotoneaster</i>
Tür	<i>Cotoneaster nummularius</i> Fisch. & C.A.Mey.
Yöresel İsmi	Taş elması
Botanik Özellikleri	2,5 m'ye kadar büyüeyebilen bu bitki, genişçe eliptik ila dairesel şekildeki yapraklarıyla dikkat çekmektedir. Kısa sürgünleri mukronat, uzun sürgünler ise sivridir. Üst yüzeyi gençken seyrek tüylü olan yapraklar zamanla tüysüz hale gelirken, alt yüzeyi grimsi ve kaba tüylüdür. Yaprak sapı ise 2-3 mm uzunluğundadır. Çiçeklenme dönemi kompakt olup, 3-7 çiçek içermektedir. Beyaz renkteki taç yaprakları, çiçek tablası, çiçek sapı ve çanak yaprakları beyaz kaba tüylere sahiptir. Meyvesi gençken havlı ve kırmızı olup zamanla tüysüz hale gelmektedir [100].
Habitat	Kayalık yamaçlarda, dere kenarlarında ve çalılık alanlarda sıklıkla görülmektedir [100].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Kağızman
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Meyveleri balgam söktürücü ve iştah açıcı olarak kullanılmaktadır.

*Crataegus monogyna* Jacq.

## Yemişen

Fotoğraf 166. *Crataegus monogyna* Jacq.

<b>Cins</b>	<i>Crataegus</i>
<b>Tür</b>	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
<b>Yöresel İsmi</b>	Alıç
<b>Botanik Özellikleri</b>	1-5 m kadar yükselebilen, dikenli bir ağaççıktır. Meyveleri 6 - 10 mm çaplı, 1-3 tohumlu ve kırmızı renklidir. Gövdesi soluk kahverengi olmakla birlikte dikey turuncu renkli çatlaklar görülmektedir. Genç gövdelerde keskin dikenler bulunmakta olup bunlar 1 cm'den daha büyüktür. Yapraklar 20-40 mm uzunluğunda, obovat ve derin lobludur. Çiçekler hermafrodittir; 8-15 mm arası kümeler halinde görülmektedir. Çiçeklerde bir adet stilus bulunmaktadır. Çiçeklenme dönemi, Nisan-Haziran aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Tepe kenarlarında, makilerde, meşe çalılarında, karışık ormanlarda ve yol kenarlarında görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Kent Ormanı, 1.720 m, çalılık
<b>Etken Maddeleri</b>	Aminler, vitamin C, tanen, flavon türevleri, triterpen türevleri ve acı maddeler içermektedir [169, 48, 170].
<b>Kullanım Alanları</b>	Özellikle kalp üzerine olan etkisinden ötürü, Avrupa'da yapılan, birçok hazır ilacın bileşiminde yer almıştır. Sinir sistemini yatıştırıcı, kalp atış hızını yavaşlatıcı, spazm azaltıcı, kabızlık ve idrar söktürücü etki göstermektedir [157]. Meyvaları yenilmektedir.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında yapılan görüşmelerde tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.





*Crataegus orientalis* Pall. ex M.Bieb

Aliç



Fotoğraf 167. *Crataegus orientalis* Pall. ex M.Bieb

<b>Cins</b>	<i>Crataegus</i>
<b>Tür</b>	<i>Crataegus orientalis</i> Pall. ex M.Bieb
<b>Yöresel İsmi</b>	Aliç
<b>Botanik Özellikleri</b>	3-5 m boylarında olan bu bitki; çok yıllık, kışın yaprak döken ve çalı veya ağaçcık formunda olan bir türdür. Gövdesi kahverengi gri ve çatlaklı olmakla birlikte dalları dikenlidir. Yaprakları 3-7 loblu ve yatık tüylüdür. Meyveleri 2 cm çapında ve 4-5 çekirdekli olup kırmızımsı turuncu renklidir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs- Temmuz aylarına tekabül etmektedir [171].
<b>Habitat</b>	Kayalık yerlerde, ormanlarda, yamaçlarda ve tarım yapılmayan yüksek alanlarda görülmektedir.
<b>Araştırma Lokalleri</b>	Ardahan, Posof, 1.950 m, yol kenarı
<b>Etken Maddeleri</b>	Terpenler ve flavonoidler içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi ve gıda amaçlı kullanılmaktadır. Meyveleri yemiş olarak tüketilmektedir.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Yörede, literatürdeki kullanımına benzer amaçlarla kullanıldığı tespit edilmiştir. Tansiyon düşürücü olarak kullanılmaktadır. Sinir sistemini yatıştırıcı, kalp atış hızını yavaşlatıcı, spazm azaltıcı, kabızlık ve idrar söktürücü etki göstermektedir [157].

*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.

Çayır kraliçesi

Fotoğraf 168. *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.

<b>Cins</b>	<i>Filipendula</i>
<b>Tür</b>	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.
<b>Yöresel İsmi</b>	-
<b>Botanik Özellikleri</b>	Çok yıllık otsu bir türdür. Yaprakları derin yumurta formunda loblu olup üst yüzeyi koyu yeşil, alt yüzeyi ise gri renklidir. Yaprak uçları üçe bölünmektedir. Çiçekleri aromatik kokulu ve salkım formundadır. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Yaş çayırıklarda ve dere yataklarında görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Arpaçay, Bozyiğit köyü, 2.040 m, çayırılık, dere kenarı Kars, Sarıkamış eski yolu, 2.090 m, dere kenarı
<b>Etken Maddeleri</b>	Fenolik glikozitler (monotropitin ve spiraein), flavonoidler ve çok az uçucu yağ içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Terletici ve idrar arttırıcı, iltihap dindirici etki göstermektedir. Romatizma ve soğuk algınlığı gibi rahatsızlıklar için kullanılmaktadır. Homeopatide kullanımı mevcuttur.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



*Filipendula vulgaris* Moench

Çayirmelikesi



Fotoğraf 169. *Filipendula vulgaris* Moench

Cins	<i>Filipendula</i>
Tür	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	30-50 cm boylanabilen bu bitkinin gövdesi dik ve tüysüz bir yapıya sahip olmakla birlikte üç yapraklıdır. Taç; 10-15 cm genişliğinde olup krem rengimsi ve hafif kırmızımsıdır. Çiçekleri kokulu değildir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Temmuz aylarına tekabül etmektedir [48-50, 172].
Habitat	Kuru çimenliklerde görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars-Digor yolu, Kars'a 10 km kala, 1.940 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Terletici, idrar arttırıcı ve iltihap dindirici etki göstermektedir. Taze yaprakları ve kökü sebze olarak tüketilmektedir.
Yöresel Kullanımı	Çiçekli dalları idrar arttırıcı ve terletici olarak kullanılmalarının yanı sıra kabızlık probleminde de kullanılmaktadır.

*Geum urbanum* L.

## Meryemotu

Fotoğraf 170. *Geum urbanum* L.

Cins	<i>Geum</i>
Tür	<i>Geum urbanum</i> L.
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	20-80 cm boylanabilen bu bitki, çok yıllık otsu ve parçalı yapraklı bir türdür. Çiçekleri 1-2 cm çapındadır. Bunlar beş adet parlak sarı renkli petale sahiptir. Çiçekler hermafrodittir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Temmuz aylarına tekabül etmektedir [48-50]. Meyvelerinde uzun çıkıntılar vardır, bu sayede hayvanların üzerine yapışarak dağılırlar. Kurutulmuş kökü karanfil kokuludur.
Habitat	Yerleşim mekânları yakını ve nemli ormanlar ile nehir ve göl kenarlarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Posof, 1.950 m, yol kenarı, çayırılık
Etken Maddeleri	Köklerinde tanen, geozit isimli bir glikozit ve acı madde bulunmaktadır.
Kullanım Alanları	Antiseptik, kabız edici, midevi ve kuvvet vericidir. Yüksek miktarda alındığı zaman mide bulantısına ve kusmaya sebebiyet vermektedir. İshal, sindirim problemleri, ağız ve yutak bölgesindeki enfeksiyonlar, cilt hastalıkları ve hemoroid gibi rahatsızlıklar için kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



*Potentilla anserina* L.

Kaz parmakotu



Fotoğraf 171. *Potentilla anserina* L.

<p><b>Cins</b></p> <p><b>Tür</b></p> <p><b>Yöresel İsmi</b></p> <p><b>Botanik Özellikleri</b></p> <p><b>Habitat</b></p> <p><b>Araştırma Lokaliteleri</b></p> <p><b>Etken Maddeleri</b></p> <p><b>Kullanım Alanları</b></p> <p><b>Yöresel Kullanımı</b></p>	<p><i>Potentilla</i></p> <p><i>Potentilla anserina</i> L.</p> <p>Kaz parmak otu</p> <p>80 cm büyüeyebilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Yaprakları 10-20 cm uzunluğunda ve eşit teleksidir. Küt dişçikli yaprakçıklar 2-5 cm uzunluğunda ve 1-2 cm genişliğinde olup özellikle alt yüzeyleri beyaz-gümüşü tüylerle kaplıdır. Bu tüyler gövde ve stolonlarda da görülmektedir. Çiçekler erseliktir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs- Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].</p> <p>Nehir bataklıkları ve göl kenarlarında görülmektedir.</p> <p>Kars, Boğatepe köyü, 2.210 m, çayırılık</p> <p>Tanenler ve flavonoidler içermektedir.</p> <p>Tüm bitki spazm çözücü, hafif büzücü, idrar söktürücü, hemostatik ve diş ağrısı giderici etkiye sahiptir. Ayak bakımına faydalı olmakla birlikte tonik olarak kullanılmaktadır. Hemoroidin kanamasını kontrol etmek ve ishali tedavi etmek için demlenerek kullanılmaktadır. Ayrıca boğaz ağrısı için gargara olarak kullanılmaktadır. Haricen, ülser ve hemoroidleri tedavi etmek için bir toz olarak kullanılırken, ağrılı yerler üzerine yerleştirilen ezilmiş bitki, lokal bir analjezik olarak kullanılmaktadır.</p> <p>Yüzdeki lekeler ve ishale karşı kullanılmaktadır.</p>
--	---

*Potentilla reptans* L.

Reşatınotu

Fotoğraf 172. *Potentilla reptans* L.

<b>Cins</b>	<i>Potentilla</i>
<b>Tür</b>	<i>Potentilla reptans</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Beşparmak otu
<b>Botanik Özellikleri</b>	Sürünücü stolonlu ve havlı veya tüysüz olan bu çok yıllık bitki, çiçekli gövdeleriyle 30-100 cm uzunluğunda bir görünüme sahiptir. Yaprakları parmaksıdır. Yaprakçıkları 5 adet olup ters yumurtamsıdan dikdörtgensel-ters yumurtamsıya kadar değişen şekillerde, 5-35 mm boyutlarında, küçük dişli veya testere dişli yapıya sahiptir. Çiçekleri koltuksal, tek ve 5 parçalıdır. Ekçanak segmentleri ile çanak yaprakları genellikle yumurtamsı-eliptik ve 13 mm'ye kadar uzanabilmektedir. Taç yaprakları sarı renkte, genişçe ters yumurtamsı, 7-11 mm uzunluğunda, derin girintilidir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [101].
<b>Habitat</b>	Akarsu kenarları ve göl kenarları ile nemli gölgeli bölgelerde görülmektedir; 0-2.300 m rakıma kadar olan yerlerde yetişmektedir [101].
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Ardahan, Posof, Balgöze köyü
<b>Etken Maddeleri</b>	-
<b>Kullanım Alanları</b>	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Toprak üstü kısımları, kuvvet verici ve ateş düşürücü olarak günde iki çay bardağı tüketilmektedir.



*Prunus fenziiana* (Fritsch) Lipsky

Keçibademi



Fotoğraf 173. *Prunus fenziiana* (Fritsch) Lipsky

<b>Cins</b>	<i>Prunus</i>
<b>Tür</b>	<i>Prunus fenziiana</i> (Fritsch) Lipsky
<b>Yöresel İsmi</b>	Keçibademi
<b>Botanik Özellikleri</b>	Çok yıllık, çalı veya küçük çalılardır. Çiçeklenme dönemi, Nisan ayına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Verimsiz topraklarda, kurak alanlarda ve orman kenarlarında görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars-Kağızman yolu, 1.490 m, yol kenarı, bahçe
<b>Etken Maddeleri</b>	Tohumlarında az miktarda sabit yağ, glikozitler (amigdalin), prunacin ve sorbitol bulunmaktadır.
<b>Kullanım Alanları</b>	Gıda ve tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

*Prunus spinosa* L.

## Çakal eriği

Fotoğraf 174. *Prunus spinosa* L.

Cins	<i>Prunus</i>
Tür	<i>Prunus spinosa</i> L.
Yöresel İsmi	Çakal eriği
Botanik Özellikleri	Sık dallı, 5 m'ye kadar yükselen çalı veya ağaç formundadır. Kabuğu koyu renklidir. Dalları dikenlidir. Çiçekler yapraklardan önce çıkmakta ve krem/beyaz renk almaktadır. Çiçekler hermafrodittir. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Haziran aylarına tekabül etmektedir.. Meyveleri sonbaharda olgunlaşıp koyu mavi bir renk alarak üzeri puslu bir görünüme sahip olmaktadır [48-50].
Habitat	1.700 m'ye kadar orman açıklıklarında, çalılıklarda, orman kenarında ya da açık alanlarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Kafkas Üniversitesi Dereiçi Kampüsü-Kent Ormanı arası, 1.720 m, yol kenarı
Etken Maddeleri	Tanenler, flavanoitler, siyanür asidi glikozitleri, şeker, C vitamini, meyve asidi ve az miktarda uçucu yağ içermektedir.
Kullanım Alanları	Taze meyveleri güçlü bir astrenjandır. Antidiyareal, antifatülan, spazm çözücü, purgatif, depuratif ve laksatifdir. Çiçekleri özellikle çocuklarda ishal tedavisinde kullanılmaktadır. Mesane ve böbrek rahatsızlıkları ile öksürük ve mide zayıflığı tedavisinde kullanılmaktadır. Mürekkep yapımında kullanılmakla birlikte olgun meyveleri, yüz maskesi yapımında kullanılmaktadır. <b>Aşırı tüketilmesi solunum yetmezliğine ve ölüme sebep olabilmektedir</b> [173].
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



*Rosa canina* L.

Kuşburnu

Fotoğraf 175. *Rosa canina* L.

<b>Cins</b>	<i>Rosa</i>
<b>Tür</b>	<i>Rosa canina</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Kuşburnu, Şilan
<b>Botanik Özellikleri</b>	1,5-5 m boylanabilen bu bitkinin dikenli gövdesi ve dalları dikenli bir yapıya sahiptir. Yaprakları teleksi olup 5-7 yaprakçıklıdır. Çiçekleri solgun/açık pembe renkli olmakla birlikte 5 taç yaprağa sahiptir. Tohumları Ekim-Aralık aylarında, meyveleri ise sonbaharda olgunlaşmaktadır [174].
<b>Habitat</b>	Kıyılarda, kayalık yamaçlarda, çalılıklarda, çitlerde, ormanlarda, orman açıklıklarında ve başlıca kireçtaşlarında görülmektedir [122].
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Mesut Yılmaz Parkı-Cheltikov Otel arası, 1.750 m, yol kenarı.
<b>Etken Maddeleri</b>	Şekerler, organik asitler, tanen ve vitaminler (A, B, C) taşımaktadır. Bilhassa vitamin C bakımından zengindir [48].
<b>Kullanım Alanları</b>	Anadolu'da gıda olarak bilhassa ezme şeklinde kullanılmaktadır. Şeker hastalığına karşı da kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Soğuk algınlığına karşı çayı içilmektedir. Hemoroid tedavisinde kullanılmaktadır.

*Rubus idaeus* L.

## Ahududu

Fotoğraf 176. *Rubus idaeus* L.

<b>Cins</b>	<i>Rubus</i>
<b>Tür</b>	<i>Rubus idaeus</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Ahududu, Moruk
<b>Botanik Özellikleri</b>	50-100 cm yüksekliğe ulaşabilen bu bitki, çok yıllık odunsu (çalı formunda) bir türdür. Dik, dallanmış ve basit gövdesi, dikensiz veya hafif sivri dikenli olabilmektedir. Yaprakçıklarının üst yüzeyi tüysüz iken alt yüzeyi ise beyaz renkli ve keçmesi tüylerle kaplı olup kenarları testere dişli ya da çift testere dişli olabilmektedir. Çiçeklenme, ikinci yıldan itibaren gerçekleşmektedir. Böğürtleni andıran meyveleri; kırmızı renkte, ince ve yumuşak tüylü ve çok sayıda olup tümü çiçek tablası etrafında bir aradadır [175].
<b>Habitat</b>	900-2.200 m yükseklikte; orman altlarında, çayırıkların kenarlarında ve taşlık yamaçlarda görülmektedir [175].
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Sarıkamış Kayak Merkezi, 2200 m, sarıçam orman açıklığı, yol kenarı
<b>Etkin Maddeleri</b>	Tanenler, flavonoidler ve sitrik asit içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Yaprakları büzüştürücü etki göstermektedir. Gıda olarak, özellikle pastacılık alanında kullanılmaktadır. Yapraklarından çay yapılmaktadır. Ağız ve yutak bölgesi enfeksiyonları ile cilt hastalıklarında kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



*Sanguisorba officinalis* L.

Gambati



Fotoğraf 177. *Sanguisorba officinalis* L.

Cins	<i>Sanguisorba</i>
Tür	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.
Yöresel İsmi	Tıbbi çayır düğmesi, gambati
Botanik Özellikleri	30-150 cm boylanabilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Stemin üst bölümü tüysüz ve dallıdır. Korolla görülmemektedir. Kaliks kırmızı renge sahiptir. Sepal ve stamen sayısı dördür. Yapraklar alternat, uzun stalklı ve stipulattır. Yaprakçıklar stalklı, eliptik lanseolat, tabanı kordat, kenarları serrat ve mumsu yapıdadır. Çiçekleri hermafrodittir. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Çayırliklarda, dere kenarlarında, nemli otlaklarda ve bataklıklarda görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Boğatepe köyü, 2.210 m, çayırılık Kars, Arpaçay, Cebeci köyü, 2.000 m, çayırılık
Etken Maddeleri	Tanenler, triterpen glikozitleri ve flavonoidler içermektedir.
Kullanım Alanları	Kanlı dizanteride, burun kanamasında, ishal durumunda, yanıklarda ve böcek ısırıklarında kullanılmaktadır. <b>Hamilelikte uzak durulması gerekmektedir.</b>
Yöresel Kullanımı	Kadın hastalıklarında kullanılmaktadır.

*Sorbus aucuparia* L.

## Kuş üvezi

Fotoğraf 178. *Sorbus aucuparia* L.

<b>Cins</b>	<i>Sorbus</i>
<b>Tür</b>	<i>Sorbus aucuparia</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Üvez
<b>Botanik Özellikleri</b>	5 m büyüebilmektedir. Gövde ince ve silindirik olup 40 cm çapa ulaşabilmektedir. Genç bireylerde kabuk sarımsı gri iken zamanla gri siyah rengine dönmektedir. Koyu sarı renkli kovucuklar görülmektedir. Bileşik yapraklar 4-9 çift yaprakçıktan oluşur ve teleksidir. Yapraklar 20 cm uzunluğunda ve 8-12 cm genişliğinde olup dallarda almalı dizilişlidir. Yaprakçıklar gri gümüşü tüylerle kaplıdır. Bitki tek evcikliktir. 10 yaşında iken olgunluğa erişmektedir. Çanak yaprak beş adet, küçük, sarımsı yeşil renkli ve üçgensidir. Taç yaprak ise beş adet, yuvarlak ya da oval ve sarımsı beyaz renklidir. Meyveleri, Ağustos-Ekim aylarında olgunlaşmaktadır [48-50].
<b>Habitat</b>	Yamaçlar ve ormanlık alanlarda görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Ardahan, Damal-Posof arası, 2.000 m, yol kenarı
<b>Etken Maddeleri</b>	Parasorbosit, pektin, tanenler, carotinler ve C vitamini içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Laksatif ve idrar söktürücü etki göstermektedir. Meyvelerinde yüksek miktarda C vitamini olduğu için besin olarak tüketilmektedir. Ağız ve yutak bölgesi enfeksiyonlarında gargara olarak kullanılmasının yanı sıra skorbüt hastalığında ve soğuk algınlığında da kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Gıda olarak tüketilmektedir.



## 4.51. Rubiaceae (Kökboyagiller)

*Galium verum* L.

Boyalık (Sarı Yoğurtotu)



Fotoğraf 179. *Galium verum* L.

Cins	<i>Galium</i>
Tür	<i>Galium verum</i> L.
Yöresel İsmi	Yoğurtçuotu
Botanik Özellikleri	20-100 cm boylanabilen bu bitki, çok yıllık otsu bir türdür. Yaprakları halka dizilişli; ters mızraksı-şeritsi ipliksi formdadır. Çiçeklenme dönemi, Nisan-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [48-50].
Habitat	Kuru/değişken nemli çayırarda, yol kenarlarında ve tarla kenarlarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan Değirmenli köyü, 1.780 m, çayırılık Kars, Boğatepe köyü, 2.210 m, çayırılık
Etken Maddeleri	Flavonoitler (rutin), iridoit glikozitleri ve sütü pıhtılaştırıcı maya enzimi benzeri protein içermektedir.
Kullanım Alanları	İdrar ve safra arttırıcı, yatıştırıcı, ödem söktürücü, astrenjan, diüretik ve antispazmodik etki göstermektedir. İdrar yolu, deri, kabızlık ve böbrek taşı rahatsızlıklarında kullanılmaktadır. Minder içi malzemesi ve pire kovucu olarak kullanılmaktadır. Çiçekli saplarından ortaya çıkan boya, gıda boyası olarak kullanılmaktadır. Çiçekleri ise peynir yapımında kullanılmaktadır. Kavrulmuş tohumundan kahve, kökünden ise kırmızı boya elde edilmektedir [176].
Yöresel Kullanımı	Akciğer rahatsızlıkları için kullanılmaktadır.

## 4.52. Salicaceae (Söğütgiller)

*Populus tremula* L.

Titrek kavak



Fotoğraf 180. *Populus tremula* L.

<b>Cins</b>	<i>Populus</i>
<b>Tür</b>	<i>Populus tremula</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Kavak
<b>Botanik Özellikleri</b>	25 m'ye kadar boylanabilen bu bitki, çok yıllık ve kış mevsiminde yaprak döken bir türdür. Gövdenin çapı, 1 m'ye ulaşabilmekle birlikte kabuğu yeşil-gri renkli ve düzdür. Tomurcuklar ve sürgünleri, kırmızı kestaneye sahiptir. Bu ağaç, iki yüz yıl yaşayabilmektedir. Dişi ve erkek çiçekleri, ayrı ağaçlarda bulunmaktadır. Çiçeklenme dönemi, Mart- Mayıs aylarına tekabül etmektedir [48-50, 177].
<b>Habitat</b>	Yaprak döken, karışık, karaçam ve sarıçam ormanı ile nehir boylarında görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Kafkas Üniversitesi Dereiçi Kampüsü, 1.720 m, dere kenarı Kars, Kent Ormanı, 1.720 m, çalılık
<b>Etken Maddeleri</b>	Tanen, glikozitler (populin ve salisin) ve uçucu yağlar içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Ateş düşürücü, uyarıcı, idrar ve balgam söktürücü etki göstermektedir. Kabızlık, ateşlenme, genel ağrılar, romatizma ve prostat büyümesi gibi rahatsızlıklar için kullanılmaktadır.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.



## 4.53. Scrophulariaceae (Sıracotugiller)

*Verbascum sp.*

Sığirkuyruğu



Fotoğraf 181. *Verbascum sp.*

**Cins**

*Verbascum*

**Tür**

*Verbascum sp.*

**Yöresel İsmi**

Sığır kuyruğu

**Botanik Özellikleri**

Tek yıllık, iki yıllık veya çok yıllık otsu olan bu bitki, sıralı veya çok nadir durumlarda karşılıklı basit veya bölünmüş yapraklara sahip olup bazal yaprakları rozet oluşturmaktadır. Bitkiler, çıplak; basit veya dallı tüylerle kaplı olabilmektedir. Çanak eşit veya çok nadir durumlarda eşit olmayan şekilde bölünmüştür. Taç yaprakları sarı, nadiren mor veya mor, kahverengi veya sarımsı yeşil, döner, ± aktinomorf veya biraz zigomorf olabilmektedir. Kapsül septisidal, küresel veya oblong-ovoid veya silindirik; tohumlar ise çok sayıda ve küçüktür [102].

**Habitat**

Yol kenarlarında ve taşlık alanlarda görülmektedir.

**Araştırma Lokaliteleri**

Kars, Boğatepe köyü

Kars, Digor, Yağlıca köyü

Kars, Akyaka, Kalkankale köyü

-

**Etken Maddeleri**

Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.

**Kullanım Alanları**

**Yöresel Kullanımı**

Bronşite karşı kullanılmaktadır. Kuzularda tenyanın tedavisi için bitkinin kökü suda kaynatılarak tereyağı ile karıştırılmakta ve bu karışım tablet şeklinde hayvanlara verilmektedir. Ayrıca sarılık tedavisinde kullanılmaktadır.

## 4.54. Solanaecae (Patlıcangiller)

*Hyoscyamus niger* L.

Banotu



Fotoğraf 182. *Hyoscyamus niger* L.

Cins	<i>Hyoscyamus</i>
Tür	<i>Hyoscyamus niger</i> L.
Yöresel İsmi	Deli patpat
Botanik Özellikleri	1 m boylanabilen bu bitki yoğun yapraklara, dallı bir gövdeye, yapışkan ve yoğun tüylere sahiptir. Kahverengimsi sarı renkte olan taç, genellikle mor damarlı, geniş huni biçimli, 20-30 cm genişliğinde ve beş lobludur. İlk yıl tabanda rozet oluşturan yaprakları, ikinci yıl almalı bir dizilişe sahip olmaktadır. Gövde yaprakları sarılıcıyken rozet yaprakları saplı yapıdadır. Çiçekleri erselik yapıdadır. Tohumlarının olgunlaşma dönemi, Ağustos-Eylül aylarına tekabül etmektedir [48-50, 178].
Habitat	Tahrip edilmiş arazilerde, kayalık bölgelerde, duvarlarda ve yol kenarında görülmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Merkez, Kars Kalesi çevresi, 1.750 m, çayırılık, Kars, Kafkas Üniversitesi Kampüsü, 1.750 m, yol kenarı, Kars, Arpaçay, Gülyüzü köyü-Ardahan, Çıldır, Gölebakan köyü arası, 1.970 m, yol kenarı, 4. Kars, Sarıkamış Soğuksu Milli Parkı, 2.200 m, sarıçam orman açıklığı, Kars, Susuz, Cilavuz vadisi, 1.800 m, dere kenarı, çayırılık
Etken Maddeleri	Alkaloitler, kumarinler ve flavonoidler içermektedir.
Kullanım Alanları	Toksik, kramp çözücü, sakinleştirici etki göstermektedir. <b>Zehirli bir bitki olduğu için dâhili kullanıma uygun değildir.</b> Homeopatide kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Tohumları yakılarak, dumanı diş ağrısında kullanılmaktadır. Bel fıtığında sargı olarak kullanılmaktadır.





*Solanum dulcamara* L.

Sofur



Fotoğraf 183. *Solanum dulcamara* L.

Cins	<i>Solanum</i>
Tür	<i>Solanum dulcamara</i> L.
Yöresel İsmi	-
Botanik Özellikleri	10-200 cm boylanabilen bu bitki çok yıllık, tırmanıcı ve çalimsı bir yapıya sahiptir. Başka bitkilerden destek gördüğü takdirde 4 m'ye erişebilmektedir. Yaprakları ok başı şeklinde, 4-12 cm uzunluğunda ve genellikle tabanda lobludur. Çiçekleri yıldız şeklinde, hermafrodit yapıda, beş mor petalli ve sarı stamenlidir. Meyveleri ise oval, kırmızı renkli ve suludur. Çiçeklenme dönemi, Mayıs-Eylül aylarına tekbul etmektedir [48-50, 179].
Habitat	Bataklıklarda, sazlıklarda, kuru dere yataklarında ve göllerin kenarlarında görülmektedir [180].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Kafkas Üniversitesi Dereiçi Kampüsü, 1.720 m, nemli çayırlar
Etken Maddeleri	Gliko-alkaloitler (solanin ve diğerleri) taşımaktadır.
Kullanım Alanları	Meyveleri, hayvanlar ve insanlar için zehirlidir. Homeopatik kullanımı mevcuttur.
Yöresel Kullanımı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.

## 4.55. Urticaceae (Isırgangiller)

*Urtica dioica* L.

Isırgan



Fotoğraf 184. *Urtica dioica* L.

<b>Cins</b>	<i>Urtica</i>
<b>Tür</b>	<i>Urtica dioica</i> L.
<b>Yöresel İsmi</b>	Isırgan, cincar, cızlağan
<b>Botanik Özellikleri</b>	1-2 m boylanabilen bu bitkinin gövdesi dik olup tabandan itibaren dallanan bir yapı göstermektedir. Üzerinde yer alan tüyleri yakıcı salgıya sahiptir. Yaprakları da yakıcı tüylerle kaplı olup dişli kenarlıdır. Erkek ve dişi çiçekler birarada bulunmaktadır. Meyveleri esmer ve fındıksıdır. Tohumları, yağ teşkil eden bir besin dokuya sahiptir. Tohumların olgunlaşma dönemi, Temmuz- Ekim aylarına tekabül etmektedir [48-50].
<b>Habitat</b>	Sulak alanlarda, tahrip edilmiş arazilerde ve orman sınırlarında görülmektedir.
<b>Araştırma Lokaliteleri</b>	Kars, Merkez, Kars Kalesi çevresi, 1.750 m, çayırılık, Kars, Kafkas Üniversitesi Kampüsü, 1.750 m, yol kenarı, Kars, Arpaçay, Gülyüzü Köyü- Ardahan, Çıldır, Gölebakan köyü arası, 1.970 m, yol kenarı, Kars, Susuz, Cilavuz Vadisi, 1.800 m, dere kenarı, çayırılık
<b>Etken Maddeleri</b>	Alkaloitler, kumarinler ve flavonoidler içermektedir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Toksik, kramp çözücü, sakinleştirici etki göstermektedir. Saplarından elde edilen lif kağıt, ip ve kumaş yapımında kullanılmaktadır. Sinek kovucu özelliği nedeniyle kilerlere sapsarı konulmaktadır. Yapraklar demlenerek kepek giderici olarak kullanılmaktadır. Yaprak ve gövdeden yeşil boya elde edilmektedir.
<b>Yöresel Kullanımı</b>	Mide ağrısını gidermek ve şeker hastalığında şekeri dengelemek için kullanılmaktadır. Romatizma ağrıları için de tercih edilmektedir. Genç bitkinin topraküstü kısımları kurutulduktan sonra kaynatılmakta ve kansere karşı, kaynamış suyu içilmektedir. Araştırma alanında yaygın bir şekilde çorbası ve yemekleri yapılmaktadır.



## 4.56. Violaceae (Menekşegiller)

*Viola tricolor* L.

Hercai menekşe



Fotoğraf 185. *Viola tricolor* L.

Cins	<i>Viola</i>
Tür	<i>Viola tricolor</i> L.
Yöresel İsmi	Menekşe
Botanik Özellikleri	Bu bitki, 15 cm'ye kadar büyüeyebilen bir yapıya sahiptir. Çiçekleri 1,5 cm çapında ve erselik yapıdadır. Dallı ve tüysüz bir gövdeye sahiptir. Yaprakları kulakçıklı ve kısa saplıdır ancak rozet belirgin değildir. Doğal olarak Avrupa ve batı Asya'da yayılmıştır. Çiçeklenme dönemi, Haziran-Ağustos aylarına tekabül etmektedir [103].
Habitat	Orman sınırlarında, yamaçlarda ve dere kenarlarında sıklıkla görülmektedir. 0-1.600 m yükseklikte gözlemlenebilmektedir [103].
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Göle, Yeleçli köyü
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	İdrar söktürücü olarak kullanılmasının yanı sıra deri hastalıklarına karşı kullanılmaktadır.

## 4.57. Vitaceae (Asmagiller)

*Vitis vinifera* L.

Üzüm

Fotoğraf 186. *Vitis vinifera* L.

Cins	<i>Vitis</i>
Tür	<i>Vitis vinifera</i> L.
Yöresel İsmi	Üzüm
Botanik Özellikleri	Bu bitki, 15 m'ye kadar erişebilmektedir. Yaprakları almaşlı bir diziliş göstermekte olup elsi loblu ve 5-20 cm uzunluğundadır. Tohumlar genellikle Eylül-Ekim aylarında olgunlaşmaktadır. Çiçekler ise Mayıs-Haziran aylarında erselik bir şekilde açmaktadır. Özellikle orman sınırları ve dere kenarlarında sıkça görülen bu bitki, deniz seviyesinden 1600 metreye kadar olan rakımlarda gözlemlenebilir [104].
Habitat	Orman sınırlarında ve dere kenarlarında sıklıkla görülmektedir [104]. 0-1.600 m yükseklikte gözlemlenebilmektedir.
Araştırma Lokaliteleri	Ardahan, Posof, Yeniköy Kars, Susuz
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi ve gıda amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Taze yapraklı dalları ısıtılarak haricen eklem ağrıları için kullanılmaktadır. Meyvelerinden ise sirke hazırlanarak dâhilen zehirli ot tüketen ve bedeninde şişme görülen hayvanların tedavi edilmesinde kullanılmaktadır. Çekirdekleri kan yapıcı, yaprakları ise kanama ve ishal kesici olarak kullanılmaktadır.



## 4.58. Xanthorrhoeaceae (Çirişgiller)

*Eremurus spectabilis* M. Bieb.

Çiriş



Fotoğraf 187. *Eremurus spectabilis* M. Bieb.

Cins	<i>Eremurus</i>
Tür	<i>Eremurus spectabilis</i> M. Bieb.
Yöresel İsmi	Çiriş
Botanik Özellikleri	70-150 cm uzunluğa erişebilen, çok yıllık otsu bir bitki türüdür. Çiçeklenme dönemindeki gövde tüysüzdür. Yapraklar genişçe şeritsi bir formda olup 20-60 cm uzunluğunda ve 2-4.5 cm genişliğindedir. Yaprak yüzeyleri tüysüzdür ve kenarlarında hafif pürüzler bulunabilmektedir. Mayıs-Temmuz ayları arasında gerçekleşen çiçeklenme döneminde, yoğun çiçeklerle dolu 15-70 cm uzunluğundaki salkım çiçek kuruluyla belirgindir. Brakte, şeritsi-mızraksı formdadır, 10-15 mm uzunluğundadır, kenarları kirpiklidir ve genellikle çiçek sapından daha kısadır. Çiçek örtüsü dilimleri (periant), 10-13 mm uzunluğunda ve beyaz veya yeşilimsi-sarı renkte olup orta damar eflatun veya yeşilimsi renktedir. Ercikler uzun ve dışa taşmıştır; başçık ise portakal-kırmızı renklidir. Kapsül meyvesi 6-9 mm çapında ve küreseldir. [105].
Habitat	1.000-2.750 m yüksekliklerde; bozkırlarda, açık çalılıklarda, kireçtaşı kayalarda ve döküntüler içinde yetişmektedir [105].
Araştırma Lokaliteleri	Kars, Kağızman
Etken Maddeleri	-
Kullanım Alanları	Tıbbi ve gıda amaçlı kullanılmaktadır.
Yöresel Kullanımı	Yıkayıp kaynatılan kökü, romatizma rahatsızlığı için içilmektedir. Haricen egzamaya karşı da bu suyu sürülmektedir.

## 5. KÜLTÜR ÇALIŞMASI ÖNERİLEN BİTKİLER

Kars ve Ardahan coğrafi yapısı ve konumu itibarıyla deniz seviyesinden oldukça yüksek dağ ve platolardan oluşmakta olup organik maddeler bakımından zengin çernozyum tipi topraklara sahiptir. Ayrıca Kars ve Ardahan, kendine has özelliklerinden dolayı otsu ve çiçekli bitkiler yönünden de eşsiz bir zenginliğe sahiptir. Kars ve Ardahan'da yöre halkı ihtiyaçları olan bitkileri doğadan kontrolsüz toplayarak kullanmaktadırlar. Toplanan bu bitkiler tıbbi veya gıda amaçlı kullanılmaktadır. Bazı bitkilerin doğadan kontrolsüz bir şekilde toplanması bazı bitki türlerinin yok olmasına neden olabileceği gibi bitki ürünlerinde standardizasyon bozulmakta ve halkın ihtiyaç duyduğu bitkilere ulaşması da zorlaşmaktadır.

Kars ve Ardahan illerinde yakın zamana kadar tıbbi amaçla üretilen bitkiler kültüre edilmemiştir. Ancak son yıllarda kişniş, reyhan ve dereotu gibi bazı bitkilerin kültürünü yöreye dışarıdan gelip toprak kiralayan kişiler yetiştirerek ticaretini yapmaktadırlar.

Büyük bir zenginliği bünyesinde barındırılan bu illerde, tıbbi nitelik ihtiva eden yüzlerce bitki bulunmakla beraber öncelikli olarak kültüre alınması tavsiye edilen 27 bitki türü Tablo 2'de sunularak ilerleyen yıllarda hayata geçirilmesi planlanan politika, proje ve faaliyetlere kaynak oluşturulması amaçlanmıştır.

Tablo 2. Kültür Çalışması Önerilen Tıbbi Bitkiler

	Bitki İsmi	Yöresel İsim	Botanik İsim	Kullanım Alanları
1	Bayır turpu(*)	Acurga, Ğirnel	<i>Armoracia rusticana</i> (Lam.) P. Gaertn., B.Mey. & Schreb	Tıbbi, baharat,gıda
2	Sarı kantaron	Kantaron	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Tıbbi
3	Acı pelin	Yavşanotu	<i>Artemisia absinthium</i> L	Tıbbi
4	Ölmez çiçek	Ölmez çiçek	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench subsp. <i>rubicundum</i>	Tıbbi
5	Sater, çibriska	-	<i>Satureja hortensis</i> L.	Baharat
6	Kır kekiği	Kekik	<i>Thymus transcaucasicus</i> Ronniger	Baharat, tıbbi
7	Madımak	Kuş ekmeği	<i>Polygonum cognatum</i> Meissn.	Gıda
8	Kuzukulağı, Kuzukırdığı	-	<i>Rumextuberosus</i> L.	Gıda, tıbbi
9	Kuşburnu	Kuşburnu	<i>Rosa canina</i> L.	Gıda, tıbbi, kozmetik
10	Kuş üvezi	-	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Tıbbi
11	Hıra çiçeği	-	<i>Alcea calverti</i> (Boiss.) Boiss.	
12	Çakal eriği	-	<i>Prunus spinosa</i> .	Gıda, tıbbi
13	Kokulu yonca	Sarı yonca	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Tıbbi
14	Meyan	-	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Baharat, tıbbi
15	(Tarla) Atkuyruğu	-	<i>Equisetum arvense</i> L.	Tıbbi



Tablo 2. Kültür Çalışması Önerilen Tıbbi Bitkiler (Devam)

	Bitki İsmi	Yöresel İsim	Botanik İsim	Kullanım Alanları
16	Ayiüzümü	-	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Gıda, tıbbi
17	Siğilli huş	Ak kavak	<i>Betula pendula</i> Roth	Tıbbi
18	Altınbaşak	-	<i>Solidago virgaurea</i> L.	Tıbbi
19	Andızotu	-	<i>Inula helenium</i> L. subsp. <i>orgyalis</i> (Boiss.) Grierson	Tıbbi
20	Kaba Yavşan (Miskotu)	-	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Tıbbi
21	Geniş yapraklı Sinirotu	Bağa yarpağı	<i>Plantago majör</i> L.	Tıbbi
22	Civanperçemi	Kılıçotu	<i>Achillea millefolium</i> L.	Tıbbi
23	Tutya (Tıbbi Çuha Çiçeği)	Orman gülü	<i>Primula veris</i> L.	Tıbbi
24	Yemişen	-	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Gıda, tıbbi
25	Ebegümeçi	Ebenkümenci	<i>Malva sylvestris</i> L.	Gıda, tıbbi
26	Acem şebnemlisi	-	<i>Alchemilla erythropoda</i> Juz	Tıbbi
27	Ihlamur	Ihlamur	<i>Tilia tomentosa</i> Moench	Tıbbi

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada; Ardahan ve Kars illerine bağlı ilçeler ile bunlara bağlı köy ve mezralarda halkın ilaç olarak yararlandıkları bitkilere ait geleneksel bilgiler ortaya konmuştur. Çalışma, 2019-2022 yılları arasında Ardahan ve Kars il ve ilçelerine bağlı 63 köy ve 26 mezra ile kurulan yerel pazarlar ve aktarlarda yürütülmüştür. Ortaya çıkan rapor; kaynak kişilerle görüşmelere, çalışma süresince toplanan yaklaşık 640 adet bitki örneğinin değerlendirilmesine, arazi gözlemlerine, fotoğrafı videolara ve konuyla ilgili literatür bilgilerine dayanmaktadır. Toplanan bitki örneklerinin teşhisi sonucu Ardahan ve Kars illerinde halkın şifalı olarak kullandığı ve doğada yetişen tıbbi bitkiler 58 familya ve 187 bitki türü olarak tespit edilmiştir. Araştırma alanında halk arasında tıbbi olarak kullanımı belirlenen bitkilerden en fazla takson içeren ilk 10 familya sırasıyla; 26 adet tür ile *Asteraceae* (Papatyagiller, %13,9), 18 adet tür ile *Rosaceae* (Gülgiller, %9,6), 16 adet tür ile *Lamiaceae* (Ballıbabagiller, %8,5), 12 adet tür ile *Polygonaceae* (Madımgiller, %6,4), 11 adet tür ile *Fabaceae* (Baklagiller, %5,8), 8 adet tür ile *Malvaceae* (Ebegümeçigiller, %4,2), 7 adet tür ile *Brassicaceae* (Turpgiller, %3,72), 6 adet tür ile *Apiaceae* (Şemsiyegiller, %3,2), 4 adet tür ile *Papaveraceae* (Haşhaşgiller, %2,1) ve 4 adet tür ile *Plantaginaceae* (Sinirotugiller, %2,1) olarak belirlenmiştir.

Bu çalışma ile hangi hastalığa karşı hangi bitkinin kullanıldığı ve bu bitkinin hangi kısmının ne zaman ve nasıl toplandığı, bitkilerin yöresel isimleri, kullanılan bitki kısımları kullanım miktarları ve kullanım süreleri özellikle sorularak bu önemli kültürel veriler belki de en son halkadan yakalanarak kayıt altına alınmıştır.

En son halka denilmesinin sebebi her ziyaret edilen köyde söylenen; “falan teyze ve/veya falan amca şifalı bitkileri tanırdı, onlar toplardı ve hangi hastalıklara iyi geldiğini sadece onlar biliyordu ve maalesef onlar da vefat ettiler” cümleleridir.

Kars ve Ardahan İlleri Tıbbi Bitkilerinin Araştırılması neticesinde kaybolmaya yüz tutmuş kadim bilgiler kayıt altına alınmaya çalışılmış, coğrafi olarak benzerlik gösteren iki il için kapsayıcı bir doküman oluşturulmuş, son yıllarda yaygın bir şekilde hazırlanan “tıbbi ve aromatik bitki” çalışmalarından farklı olarak “tıbbi bitki” özelinde spesifik bir araştırma hayata geçirilmiş, ilgili kurum ve kuruluşlar nezdinde desteklenmesi planlanan ürün desenine katkı sunulması planlanmış ve bu illerde hayat geçirilebilecek tıbbi bitki işleme tesisleri için kaynak oluşturulması amaçlanmıştır.

Yukarıda sıralanan amaçlara katkı sunmak üzere araştırma alanı kapsamındaki tıbbi bitkilerin korunması, Ar-Ge faaliyetlerinin hayata geçirilmesi, çevresel ve ekolojik kaynakların tespit edilmesi ve bu bitkilere ekonomik değer kazandırılması önem arz etmektedir. Bu kapsamda yapılması gerekenler aşağıda sıralanmıştır.

#### **a. Ekonomik değer kazandırılması bakımından:**

1. Bitkilerin kültüre alınması ve pazarlaması için organizasyonlar düzenlenmeli ve kamu destek mekanizmaları bu minvalde çeşitlendirilmelidir.
2. Kültüre alınma potansiyeli olan bitkilere ve bu bitkilerin pazarlanmasına öncelik verilmelidir.
3. Tıbbi bitki yetiştiriciliği yapan çiftçi sayısı belirlenmeli ve bu çiftçilerin örgütlenmesi sağlanmalıdır.
4. Uygun hasat yöntemleri, paketleme ve hasat sonrası gibi hususlarda güncel teknolojiler kullanılmalıdır.
5. Kaliteli tıbbi bitki yetiştirmek için fide ve tohum desteği sağlayacak merkezler yaygınlaştırılmalıdır.
6. Tıbbi bitki yetiştiricilerine ekim, hasat, kurutma ve paketleme gibi konularda yetiştiricilik eğitimleri verilerek üründe standardizasyon sağlanmalıdır.

#### **b. Ar-Ge faaliyetleri bakımından;**

1. Tıbbi bitkilerden ekonomik değeri olanların yaygınlaştırılması sağlanmalı ve kalite değerlendirmeleri yapılmalıdır.
2. Bu illerde yetiştirilen tıbbi bitkiler gıda takviyesi, kozmetik ürünleri veya ilaç gibi ürünlere dönüştürülmeli ve bu alanlarda ürün çeşitlendirmesi sağlanmalıdır.

#### **c. Çevresel ve ekolojik kaynakların tespiti bakımından;**

1. Potansiyel öneme sahip tıbbi bitki türlerinin kültürünün ve mevcudiyetlerinin korunmasına önem verilmelidir.
2. Kültürü olmayan ve doğadan toplanan bitkilerin regülasyonu için doğadan toplanacak türlerin tanımlanması sağlanmalı; yetiştirme, toplanma ve yasaklanma dönemleri tespit edilmelidir.
3. Toplanan bitkiler bir veya birkaç merkezde toplanmalıdır. Bu merkezler önceden belirlenmelidir.
4. Tıbbi bitki satın alanlar tespit edilerek kayıt altına alınmalıdır.
5. Doğaya ve önemli türlere zarar vermeden toplanmanın sağlanması için halka iyi toplama pratikleri öğretilmelidir.
6. Tıbbi bitkilere ilgi duyan kişilerle toplantılar, eğitim programları ve saha çalışmaları yapılmalıdır.





#### e.Tıbbi bitkilerin korunması bakımından;

1. Tehdit altında olanların korunması ve yaygınlaştırılması için protokoller hazırlanmalıdır.
2. Önemli tıbbi bitkilerin olduğu alanlar koruma altına alınmalıdır. Koruma alanları ağı oluşturulmalıdır.
3. Korunması gereken türler "in situ" (yerinde) ve "ex situ" (yaşam alanı dışında, örn: botanik bahçesi, gen bankası vb.) olarak korumaya alınmalıdır.
4. Tıbbi bitki koruma alanlarında özendirici tedbirler alınarak yöre halkına üretime dönük teşvikler verilmeli ve yönetim birimleri oluşturulmalıdır.
5. Hasat yöntemleri üzerine sürdürülebilir pratikler öğretilmelidir.
6. Yasadışı toplama, otlatma ve yabancı tohumlarla mücadele için etkin mücadele yöntemleri geliştirilmelidir.

## 7. ÖNEMLİ NOTLAR

1. Bu araştırma raporunda geçen tıbbi bitkilerin tedavi amaçlı kullanımlarının bir uzman hekim danışmanlığında yapılması önerilmektedir.
2. Araştırma lokaliteleri sadece teşhisi yapılan bitkiler için geçerlidir, söz konusu bitki Kars ve Ardahan illerindeki total mevcudiyeti ifade etmemekte olup aksine daha geniş alanda yayılım göstermektedir.
3. Bitkilerin içeriğindeki etken maddeler tespit edilmeli ve varsa toksik bileşikler belirlenmelidir.
4. Bitkisel drogların hazırlanması ve üretimine bağlı yan etkilerin görülmemesi için toplanan bitkilerin raf ömürlerine dikkat edilmelidir. Özellikle cam veya bez kaplarda uygun sıcaklıklarda saklanmalı ve kullanım şekline dikkat edilmelidir.

## 8. KAYNAKLAR

- [1] Mate, H.A (2018). Remarks to the recent trends in exploring medicinal plant diversity, *Annals of Phytomedicine* 7(2), 1-5
- [2] Pandey, A. K., Kumar, P., Saxena, M. J., & Maurya, P. (2020). Distribution of aromatic plants in the world and their properties. *In Feed Additives* (pp. 89-114). *Academic Press*
- [3] Skreli, E., & Imami, D. (2019). Medicinal and aromatic plants sector study. *Institute of Economics Studies and Knowledge Transfer and Albanian Agribusiness Support Facility (AASF)-ERBD.*, Tirana, Albania. Retrived from <http://aasf.com.al/wp-content/uploads/2019/08/Map-EN.pdf>.
- [4] Yakar N., (1953). *Bitki Morfolojisine Giriş*. İstanbul üniversitesi Yayınlarından Sayı 3112. Fen fakültesi 185 Sayfa: 230.)
- [5] Çapoğlu, İ., (2017). *Erzincan Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Arama Çalıştayı Sunum Kitapçığı*. 16 Şubat 2017. Sayfa: 3
- [6] Eren, E., & Tosyagülü-Çelik, H. Anadolu Coğrafyasında Neolitik Dönem Arkeobotanik Buluntuları. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, (58), 22-40)
- [7] Baytop, T., 1999. *Türkiye' de Bitkilerle Tedavi; Geçmişte ve Bugün*, Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti, İstanbul, 480.
- [8] Sadıkoğlu, N., 1998. *Cumhuriyet Dönemi Türk Etnobotanik Araştırmalar Arşivi*, İÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmasotik Botanik Bilim Dalı, İstanbul.
- [9] Özhatay, N., Koyuncu, M., Atay, S., Byfield, A., 1997. *Türkiye'nin Doğal Tıbbi Bitkilerinin Ticareti Hakkında Bir Çalışma*. Doğal Hayati Koruma Derneği, İstanbul.
- [10] Kalaycıoğlu, A. C. Öner. (1994). Bazı bitki ekstraktlarının antimutajenik etkilerinin Amest-Salmonella test sistemi ile araştırılması. *Turkish Journal of Botany*,18: 117- 122.
- [11] Başer, K. H. C. (1997). Tıbbi ve aromatik bitkilerin ilaç ve alkollü içki sanayilerinde kullanımı. *İstanbul Ticaret Odası Yayın No: 1997, 39 s*, İstanbul.
- [12] Başer, K. H. C. (1998). Tıbbi ve aromatik bitkilerin endüstriyel kullanımı. *Anadolu Üniversitesi Tıbbi ve Aromatik Bitki ve İlaç Araştırma Merkezi Bülteni*, 13-14, 19-43.
- [13] Güner, A. 2012. Türkiye Bitkileri Listesi, Damarlı Bitkiler. *Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları*, İstanbul.
- [14] Gürbüz, B. (2002). Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanımı ve Değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarla Bitkileri Anabilim Dalı Lisans Üstü Ders Notları*, Ankara.
- [15] Özgüven, M. S. Sekin, B. Gürbüz, N. Şekeroğlu, F. Ayanoğlu, S. Ekren. (2005). Tütün, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Üretimi ve Ticareti. *Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi*, Ankara, Sayfa: 481-501.
- [16] Stace, C. A. 1980. *Plant Taxonomy and Biosystematics* 7, London
- [17] Monin, M. (2021). Atlas topographique de Lyon antique. Projet collectif de recherche (2020). *ADLFI. Archéologie de la France- Informations. une revue Gallia*.
- [18] Negi, V. S., Kewlani, P., Pathak, R., Bhatt, D., Bhatt, I. D., Rawal, R. S., ... & Nandi, S. K. (2018). Criteria and indicators for promoting cultivation and conservation of medicinal and aromatic plants in Western Himalaya, India. *Ecological indicators*, 93, 434-446.
- [19] Faydaoğlu, E. , Sürücüoğlu, M. S. (2011) "Geçmişten Günümüze Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanılması ve Ekonomik Önemi". *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty* 11: 52-67.
- [20] Karık, Ü., & Tunçtürk, M. (2019). Türkiye'de tıbbi ve aromatik bitkilerin üretimi, ticareti ve gelecek perspektifi. *Anadolu Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 29(2), 154-163.
- [21] [www.habder.org](http://www.habder.org). 2020.29.04.2022
- [22] Çakal, M. A. (2013). TRA1 Bölgesi Tıbbi Aromatik Bitkiler Sektörü Stratejisi, Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı. Araştırma ve Planlama Birimi, 1-9.



- [23] Acıbuca, V., & Bostan-Budak, D. (2018). Dünya'da ve Türkiye'de tıbbi ve aromatik bitkilerin yeri ve önemi. *Çukurova Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 33(1), 37-44.
- [24] Vikram, A., Woolston, J., & Sulakvelidze, A. (2021). Phage biocontrol applications in food production and processing. *Current issues in molecular biology*, 40(1), 267-302.
- [25] Özbek, H. (2005). Cinsel ve jinekolojik sorunların tedavisinde bitkilerin kullanımı. *Van Tıp Dergisi*, 12(2), 170-174.
- [26] Bayramoğlu, M. M., & Toksoy, D. (2008). Aktarlar ve tıbbi bitki ticareti üzerine bir araştırma (Doğu Karadeniz Bölgesi Örneği). *Orman Mühendisliği Dergisi*, 45, 34-39.
- [27] Demir, M. (2014). Kars İlinin arıcılık potansiyeli ve değerlendirme durumu. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 19(32), 209-230.
- [28] Güneş O. (1982). *Aladağ (Kars) Florası Üzerine Bir Araştırma*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- [29] Demirkuş N. (1991). Çiçek Dağı ve Çevresi (Posof/Kars) Florası Üzerine Bir Araştırma. *Orman ve Av Dergisi*, 66, 2, 8-21, vol.66, pp.8-21.
- [30] Ocakverdi, H. (2001). Flora of the Mount Kısır (Kars and Ardahan) and Nearest Environs. *Tr. J. of Bot.* 15, 311-234
- [31] Yıldız, A. (2007). *Akyaka İlçesi (Akyaka / Kars) Florası*. Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kütahya.
- [32] Özhatay, N., Eminağaoğlu, Ö., Esen., S. 2010. *Karlı Yaylaların Saklı Bahçesi, Ardahan'ın Doğal Bitkileri*. Ardahan Valiliği, İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 128s, Ardahan
- [33] Esen, S., 2010. *Ardahan ili, Posof, Damal ve Hanak ilçeleri florası*, Artvin Çoruh University, Yüksek Lisans Tezi, 210s.
- [34] Yılmaz, M.N. (2012). *Kafkas Üniversitesi Kampüs Florası*, Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- [35] Güneş, F., Özba, B. (2014). *Kars Çiçekleri*. Kafkas Üniversitesi Yayınları, Kars
- [36] Hündür A. (2019). *Ardahan İli Çıldır İlçesi Aşağıcambaz Köyü Doğal Mera Vejetasyonunun Yapısı*. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarla Bitkileri. Yüksek Lisans Tezi.
- [37] Kendir, G. ve Güvenç, A. (2010). Etnobotanik ve Türkiye'de Yapılmış Etnobotanik Çalışmalara Genel Bir Bakış, Hacettepe Ü., *Eczacılık Fak. Dergisi*, 30(3), 49-80.
- [38] Sezik, E., Yeşilada, E. Tabata, M. Honda, G. Takaishi, Y. Fujita, T. Tanaka, T. Takeda, T., 1997. *Tradititional Medicine in Turkey VIII; Folk Medicine in East Anatolia*; Erzurum, 35: 191-196.
- [39] Özgökçe, Fevzi, and Hasan Özçelik. (2004). Ethnobotanical Aspects of Some Taxa in East Anatolia, Turkey. *Economic Botany*, 58 (4): 697-704.
- [40] Güneş, F., and Özhatay, N. (2011). An ethnobotanical study from Kars (Eastern) Turkey. *Biodicon*, 4 (1), 30- 41.
- [41] Akgül, G. (2008). Local names and ethnobotanical features of some wild plants of Çıldır (Ardahan) and its vicinity (Çıldır (Ardahan) ve çevresinde bulunan bazı doğal bitkilerin yerel adları ve etnobotanik özellikleri), *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 14,175-88.
- [42] Karaca Ş. (2014). *Kars Bitkileri Cilavuz Doğasından Bir Armağan*. Susuz, Cilavuz Kalkınma Derneği. Kars
- [43] Özhatay N., Byfield A. ve Atay S. (2005). *Türkiye'nin 122 Önemli Bitki alanı*. WWF Türkiye.
- [44] Çobanoğlu, Ö. (2021). Halkbiliminde "Halk Tıbbi"ndan "Sağlık Kültürü" Kavramına Dönüşümler sh. 33-39. Editör: Ceylan Ö. Halk Kültüründe Sağlık, Motif Vakfı Yayınları Sıra No: 21, 2021, İstanbul
- [45] Ertürk, F. K., & HA, G. (2021). Halk hekimliği uygulamalarında ısparta örneği ve halk hekimliğinin geleneksel tamamlayıcı tıpa dönüşümü. *Halk kültüründe sağlık. Ömür C, Editör. İstanbul: Motif Vakfı Yayınları*, 117-130.
- [46] Güneş Özkan, N. (2021). Düzce Yöresinde Sambucus ebulus L. Trünün Yöresel İsimleri. *Amasya Terim Dergisi*, 9(3): 42-50.

- [47] *Adoxaceae / Sambucus / Sambucus ebulus*. (tarih yok). 12 12, 2021 tarihinde Floranatolica: <https://floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=514> adresinden alındı
- [48] Baytop, T. (1999). *Türkiye'de bitkiler ile tedavi: geçmişte ve bugün*. Nobel Tıp Kitabevleri.
- [49] Raus, T. (2005). *Das neue Handbuch der Heilpflanzen*. Botanik, Arzneidrogen, Wirkstoffe, Anwendungen.
- [50] Madaus, G. (1979). *Lehrbuch der biologischen Heilmittel* (Vol. 1). Georg Olms Verlag.
- [51] Alıç B, Olcay N, Demir MK. (2021). Kara Mürverin (*Sambucus nigra* L.) Besinsel İçeriği ve Fonksiyonel Özellikleri. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(2): 1140-1153
- [52] Yıldız, R., Ekici, H. (2019). Gilaburu (*Viburnum opulus* L.)'Nun farmakolojik açıdan Değerlendirilmesi. *Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Derneği Bülteni*, ISSN: 1309-4769, 10(1): 16-23.
- [53] *Allium scorodoprasum*L. (tarih yok). 07 15, 2020 tarihinde Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Kampüs Florası: <http://ibuflora.ibu.edu.tr/tur/allium-scorodoprasum> adresinden alındı
- [54] Kayacık, H. (1968). *Orman ve park ağaçlarının özel sistematiği*. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları.
- [55] Davis, P. (1972). *Flora of Turkey and East Eagean Islands, Volume 4*. Edinburgh University Press. Edinburgh, Great Britain, pp. 419.
- [56] Doğan, H. (tarih yok). *Cota triumfetti (Yamaç papatyası)*. 06 03, 2021 tarihinde Kocaeli Bitkileri: [https://kocaelibitkileri.com/cota-triumfetti/#:~:text=Yapraklar%20ondan%20daha%20uzun%20\(3,ila%201%2C8%20cm%20uzunlu%C4%9Fundad%C4%B1r](https://kocaelibitkileri.com/cota-triumfetti/#:~:text=Yapraklar%20ondan%20daha%20uzun%20(3,ila%201%2C8%20cm%20uzunlu%C4%9Fundad%C4%B1r) adresinden alındı
- [57] Doğan, H. (tarih yok). *Crepis sancta (Yaban kısıksı)*. 07 15, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/crepis-sancta/> adresinden alındı
- [58] *Asteraceae / Onopordum / Onopordum acanthium*. (tarih yok). 07 15, 2020 tarihinde Floranatolica: <https://floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=1017> adresinden alındı
- [59] Davis, P. (1975). *Flora of Turkey and East Eagean Islands, Volume 5*. Edinburgh University Press. Edinburgh, Great Britain, pp. 802.
- [60] Davis, P. (1975). *Flora of Turkey and East Eagean Islands, Volume 5*. Edinburgh University Press. Edinburgh, Great Britain, pp. 297.
- [61] Doğan, H. (tarih yok). *Tussilago farfara (Öksürük otu)*. 07 15, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/tussilago-farfara/> adresinden alındı
- [62] ECHIUML. (tarih yok). 07 15, 2020 tarihinde Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Kampüs Florası: <http://ibuflora.ibu.edu.tr/cins/echium> adresinden alındı
- [63] *Boraginaceae / Symphytum / Symphytum asperum*. (tarih yok). 07 15, 2020 tarihinde Floranatolica: <https://floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=745> adresinden alındı
- [64] *Descurainia sophia*(L.) *Webb ex Prantl subsp. sophia*. (tarih yok). 07 15, 2020 tarihinde Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Kampüs Florası: <http://ibuflora.ibu.edu.tr/tur/descurainia-sophia> adresinden alındı
- [65] Doğan, H. (tarih yok). *Eruca vesicaria (Roka)*. 07 15, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/eruca-vesicaria/> adresinden alındı
- [66] *Brassicaceae-Turpgiller/Lepidium-Tere*. (2020, 07 15). Türkiye Bitkileri: <https://turkiyebitkileri.com/tr/foto%C4%9Fraf-galerisi/brassicaceae-turpgiller/lepidium-tere.html> adresinden alındı
- [67] Doğan, H. (tarih yok). *Nasturtium officinale (Su teresi)*. 07 15, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/nasturtium-officinale/> adresinden alındı
- [68] Doğan, H. (tarih yok). *Valeriana alliarifolia (Pis ot)*. 07 15, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/valeriana-alliarifolia/> adresinden alındı
- [69] Davis, P. (1972). *Flora of Turkey and East Eagean Islands, Volume 4*. Edinburgh University Press. Edinburgh, Great Britain, pp. 245.



- [70] Doğan, H. (tarih yok). *Dryopteris filix-mas (Erkek eğreltiotu)*. 07 15, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/dryopteris-felix-mas/> adresinden alındı
- [71] Davis, P. (1970). Flora of Turkey and East Eagean Islands, Volume 3. Edinburgh University Press. Edinburgh, Great Britain, pp. 132.
- [72] Davis, P. (1970). Flora of Turkey and East Eagean Islands, Volume 3. Edinburgh University Press. Edinburgh, Great Britain, pp. 350.
- [73] *Lamiaceae / Stachys / Stachys lavandulifolia*. (tarih yok). 07 15, 2020 tarihinde Floranatolica: <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Stachys-lavandulifolia> adresinden alındı
- [74] Davis, P. (1967). Flora of Turkey and East Eagean Islands, Volume 2. Edinburgh University Press. Edinburgh, Great Britain, pp. 411.
- [75] Doğan, H. (2020, 07 15). *Ficus carica (İncir)*. Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/ficus-carica/> adresinden alındı
- [76] Doğan, H. (tarih yok). *Morus nigra (Kara dut)*. 07 15, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/morus-nigra/> adresinden alındı
- [77] *Euphrasia pectinata* Ten. (tarih yok). 08 15, 2020 tarihinde Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi: <http://ibufloora.ibu.edu.tr/tur/euphrasia-pectinata> adresinden alındı
- [78] Davis, P. (1965). Flora of Turkey and East Eagean Islands, Volume 1. Edinburgh University Press. Edinburgh, Great Britain, pp. 246.
- [79] *Papaveraceae-Haşhaşgiller*. (tarih yok). 07 15, 2020 tarihinde Türkiye Bitkileri: <https://turkiyebitkileri.com/tr/foto%C4%9Fraf-galerisi/papaveraceae-ha%C5%9Fha%C5%9Fgiller/papa-ver-gelincik/papaver-lateritium.html> adresinden alındı
- [80] *Papaveraceae / Papaver / Papaver setiferum*. (tarih yok). 07 15, 2020 tarihinde Floranatolica: <https://floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=1378> adresinden alındı
- [81] *Pinaceae / Abies / Abies nordmanniana*. (tarih yok). 07 15, 2020 tarihinde Floranatolica: <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Abies-nordmanniana&slD=0> adresinden alındı
- [82] *Pinaceae / Picea / Picea orientalis*. (tarih yok). 07 15, 2020 tarihinde Floranatolica: <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Picea-orientalis> adresinden alındı
- [83] *Pinaceae / Pinus / Pinus sylvestris var. hamata*. (tarih yok). 07 15, 2020 tarihinde Floranatolica: <https://floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Pinus%20sylvestris%20var.%20hamata> adresinden alındı
- [84] *Globularia trichosantha (Köse yayılımı)*. (2020). 07 15, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/globularia-trichosantha/> adresinden alındı
- [85] *Lagotis stolonifera*. (tarih yok). 07 15, 2020 tarihinde Türkiye Bitkileri: <https://turkiyebitkileri.com/tr/foto%C4%9Fraf-galerisi/plantaginaceae-sinirotugiller/lagotis-suru-rotu/lagotis-stolonifera.html> adresinden alındı
- [86] Doğan, H. (tarih yok). *Avena sativa (Beyaz yulaf)*. 08 12, 2022 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/avena-sativa/> adresinden alındı
- [87] Doğan, H. (tarih yok). *Elymus repens (Saban kıran)*. 10 12, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/elymus-repens/> adresinden alındı
- [88] Davis, P. (1965). Flora of Turkey and East Eagean Islands, Volume 1. Edinburgh University Press. Edinburgh, Great Britain, pp. 536.
- [89] Doğan, H. (tarih yok). *Polygonum arenastrum (Bezmece otu)*. 07 15, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/polygonum-arenastrum/> adresinden alındı
- [90] Yenikalaycı, A. (2023). Işgın (*Rheum ribes L.*) Bitkisinin Önemi, Kullanım Alanları ve Sorunları. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 13(3), 515-520.

- [91] *Rumex crispus*L. (tarih yok). 07 15, 2020 tarihinde Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi: <http://ibuflora.ibu.edu.tr/tur/rumex-crispus> adresinden alındı
- [92] Doğan, H. (tarih yok). *Rumex patientia* (Efelek). 07 15, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/rumex-patientia/> adresinden alındı
- [93] *Rumex tuberosus* (Kuzukırdığı). (2020, 07 15). Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/rumex-tuberosus/> adresinden alındı
- [94] Doğan, H. (tarih yok). *Adiantum capillus-veneris* (Venüssaçı). 07 20, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/adiantum-capillus-veneris/> adresinden alındı
- [95] Ölez, S. (tarih yok). *Mayısçiçeği* (*Anemone narcissiflora*). 07 20, 2020 tarihinde Evrim Ağacı: <https://evrimagaci.org/tur/anemone-narcissiflora-1824> adresinden alındı
- [96] *Ranunculus constantinopolitanus*(DC.) d'Urv. (tarih yok). 07 20, 2020 tarihinde Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Kampüs Florası: <http://ibuflora.ibu.edu.tr/tur/ranunculus-constantinopolitanus> adresinden alındı
- [97] *Thalictrum minus*. (tarih yok). 08 01, 2020 tarihinde Türkiye Bitkileri: <https://turkiyebitkileri.com/tr/foto%C4%9Fraf-galerisi/ranunculaceae-du%C4%9Ffuncice%C4%9Ffigiller/thalictrum-cay%C4%B1rsedefi/thalictrum-minus.html> adresinden alındı
- [98] Doğan, H. (tarih yok). *Paliurus spina-christi* (Kara çalı). 08 01, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/paliurus-spina-christi/> adresinden alındı
- [99] Davis, P. (1972). Flora of Turkey and East Eagean Islands, Volume 4. Edinburgh University Press. Edinburgh, Great Britain, pp. 88.
- [100] Doğan, H. (tarih yok). *Cotoneaster nummularius* (Dağ muşmulası). 08 01, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/cotoneaster-nummularius/> adresinden alındı
- [101] *Potentilla reptans*L. (tarih yok). 08 01, 2020 tarihinde Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Kampüs Florası: <http://ibuflora.ibu.edu.tr/tur/potentilla-reptans> adresinden alındı
- [102] Davis, P. (1978). Flora of Turkey and East Eagean Islands, Volume 6. Edinburgh University Press. Edinburgh, Great Britain, pp. 461.
- [103] Doğan, H. (tarih yok). *Viola tricolor* (Hercai menekşe). Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/viola-tricolor/> adresinden alındı
- [104] Doğan, H. (tarih yok). *Vitis vinifera* (Üzüm). 08 01, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/vitis-vinifera/> adresinden alındı
- [105] *Asphodelaceae / Eremurus / Eremurus spectabilis*. (tarih yok). 08 01, 2020 tarihinde Floranatolica: <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=922&sID=X> adresinden alındı
- [106] *Chenopodium foliosum*. (2022, 10 08). Evrim Ağacı: <https://evrimagaci.org/tur/chenopodium-foliosum1682#:~:text=5%2D60%20cm%20kadar%20boylanabilen,derin%20ve%20d%C3%BCzensiz%20olarak%20di%C5%9Flidir>
- [107] Jeong, G.S., Kwon, O.K., Park, B.Y., Oh, S.R., Ahn, K.S., Chang, M.J., Oh, W.K., Kim, J.C., Min, B.S., Kim, Y.C., ve Lee, H.K., Lignans and coumarins from the roots of *Anthriscus sylvestris* and their increase of caspase-3 activity in HL-60 cells, Biological and Pharmaceutical Bulletin, 30, 1340-1343, (2007).
- [108] Evren, H.: "Elazığ Yöresinden Toplanmış Fabaceae ve Asteraceae Familyalarına Ait Tıbbi ve Endüstriyel Bitkiler" Fırat Havzası Tıbbi ve Endüstriyel Bitkileri Sempozyumu, Edl.: Prof. Dr. Ş. Baltepe, Doç. Dr. T. Babaç, Y. Doç. Dr. H. Evren, Elazığ, Türkiye, 6-8 Ekim (1986) 127-135.
- [109] Eminağaoğlu, Ö. (2012). *Artvin'de Doğa Mirası Camili'nin Doğal Bitkileri*. İstanbul: Borçka Kaymakamlığı. 9 5, 2021 tarihinde alındı
- [110] Solak, Y. T. (2016, 5 3). *Artvin Çoruh Üniversitesi Akademik Arçiv Sistemi*. 12 2019, 25 tarihinde DSpace@Artvin: <https://openaccess.artvin.edu.tr/xmlui/handle/11494/1230> adresinden alındı



- [111] Doğan, H. (tarih yok). *Tıbbi Bitkiler/Cirsium arvense (Köygöçerten)*. Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/cirsium-arvense/> adresinden alındı
- [112] Türkoğlu, Đ., 2000.Elazığ İlindeki Etnobotanik Değeri Olan Taksonların Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı.
- [113] *Cyanus depressus (M.Bieb.) Soják (= Centaurea depressa Bieb.) - Gökbaşı*. (tarih yok). 06 05, 2020 tarihinde Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Kampüs Florası: <http://ibufloora.ibu.edu.tr/tur/cyanus-depressus> adresinden alındı
- [114] Karataş, H. (2007). Ilgaz (Çankırı) İlçesi ve Çevresinin Etnobotaniği / The Ethnobotanical Features Of Ilgaz (Çankırı) District (Tez No. 175054) [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi].YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- [115] *Türkiye Bitkileri Veri Servisi (TÜBİVES)*. (tarih yok). 07 12, 2021 tarihinde [http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax\\_id=4746](http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=4746) adresinden alındı
- [116] KOWALCHIK C, HYLTON WH (1998). Rodale's Illustrated Encyclopedia of Herbs, Rodale Press, Emmaus, Pennsylvania, s: 128.
- [117] Tetik, F. (2011). Malatya İlinin Etnobotanik Değeri Olan Bitkileri Üzerine Bir Araştırma (Tez No. 292707) [Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- [118] Erdemir, D.A., (2007) İstanbul Şifalı Bitkiler Doğal İlaçlarla Geleneksel Tedaviler Alfa Basın Yayım Dağıtım 3. Baskı
- [119] Doğan, H. (tarih yok). *Corylus avellana (Fındık)*. 10 17, 2021 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/corylus-avellana/> adresinden alındı
- [120] Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı. (2018). *İl Raporları*. 05 12, 2022 tarihinde Kalkınma Kütüphanesi: <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/zonguldak-magaralari-arastirma-rap-oru-1-2-3.pdf> adresinden alındı
- [121] Doğan, H. C. (tarih yok). *Humulus lupulus (Şerbetçi otu)*. 10 17, 2021 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/humulus-lupulus/amp/> adresinden alındı
- [122] Kılıç, M. (2019). Artuklu (Mardin) Yöresinde Yetişen Bitkiler Üzerine Etnobotanik Bir Araştırma (Tez No. 570146) [Doktora Tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- [123] Doğan, H. (tarih yok). *Tıbbi Bitkiler/Convolvulus arvensis (Tarla sarmaşığı)*. 6 10, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/convolvulus-arvensis/> adresinden alındı
- [124] Bozkurt, H. (2016). Çorum'da Yetişen Bazı Bitkilerden Elde Edilen Renkler ve Bu Renkli İpliklerin Ürün Tasarımında Kullanımı [Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi]. Ankara Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi. <https://dspace.ankara.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12575/84573>
- [125] Baytop, A. 1984. Bitkilerimizin Yerli Adları V. Journal of Botany 18, s. 113-115.
- [126] Albayrak, N.B. (2019). Orhaneli ve Büyükorhan (Bursa) İlçelerinde Etnobotanik Bir Araştırma (Tez No. 604857) [Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- [127] Doğan, H. (tarih yok). *Cornus-sanguinea*. 7 5, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/cornus-sanguinea/> adresinden alındı
- [128] Doğan, H. (tarih yok). *Pteridium aquilinum (Eğrelti)*. 08 27, 2022 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/pteridium-aquilinum/> adresinden alındı
- [129] Doğan, H. (tarih yok). *Elaeagnus angustifolia (İğde)*. 12 23, 2021 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/elaegagnus-angustifolia/> adresinden alındı
- [130] Aydın, N. (2010). Edirne'de Yetişen Bazı Zehirli Bitkilerin Yaprak ve Gövdesinde Kalsiyum Oksalat Kristallerinin Araştırılması (Tez No. 269285) [Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

- [131] Töre, B.K. (2006). Uludağ'da Yayılış Gösteren Quercus Sp. Epifitik Likenleri Üzerinde Taksonomik İncelemeler (Tez No. 202256) [Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- [132] Mataracı, T. (2004). Ağaçlar Doğa Severler İçin Rehber Kitap. Marmara Bölgesi Doğal Egzotik Ağaç ve Çalıları. TEMA Vakfı Yayınları.
- [133] Yaltırık, F. (1984). Türkiye Meşeleri Teşhis Kılavuzu. İ. Ü. Orman Fakültesi Yayınları.
- [134] Doğan, H. (tarih yok). *Juncus effusus* (Has kofa). 12 06, 2019 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/juncus-effusus/> adresinden alındı
- [135] Doğan, H. (tarih yok). *Ballota nigra* (Nemnemotu). 09 12, 2019 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/ballota-nigra/> adresinden alındı
- [136] Davis, P.H., 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Island, Edinburg Univ. Press, Edinburg, 7, 384-394.V
- [137] Başer, K.H.C., Kürkçüoğlu, M., Tarımcılar, G., Kaynak G., 1999. Essential Oils of Mentha Species From Northern Turkey, J. Essent. oil Res., 11: 579-588.
- [138] Telci, İ., 2001. Farklı Nane (Mentha spp) Klonlarının Bazı Morfolojik, Tarımsal ve Teknolojik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerinde Bir Araştırma. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Tokat. 160 S.
- [139] Doğan, H. (2022). *Mentha longifolia* (Tüylü nane). 06 12, 2022 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/mentha-longifolia/> adresinden alındı
- [140] Davis, P. (1972). Flora of Turkey and East Eagean Islands, Volume 4. Edinburgh University Press. Edinburgh, Great Britain, 2:447
- [141] Hayta, Ş., & Erkan, Y. (2019). Ahlat Sazlıklarındaki, Phragmites australis (Cav.) Trin. Ex Steudel, Typha angustifolia L., Lythrum salicaria L. Bitkilerinin ve Bunları Çevreleyen Sedimentlerde Ağır Metal Konsantrasyonlarının Belirlenmesi. *BEÜ Fen Bilimleri Dergisi*, 795-805. 06 12, 2022 tarihinde <https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/380259/> adresinden alındı
- [142] Doğan, H. (tarih yok). *Malva neglecta* (Çoban çöreği). 06 08, 2020 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/malva-neglecta/> adresinden alındı
- [143] Öztürk M., Dinç M. 2005. Nizip (Aksaray) Bölgesinin Etnobotanik Özellikleri. *OT Sistematik Botanik Dergisi*, (12)1: 93-102.
- [144] Doğan, H. (tarih yok). *Malva parviflora* (Mülkek). 07 08, 2019 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/malva-parviflora/> adresinden alındı
- [145] Doğan, H. (tarih yok). *Tilia dasystyla subsp. caucasica* (Felamur). 09 05, 2021 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/tilia-dasystyla-subsp-caucasica/> adresinden alındı
- [146] Sarıkaya, A. G., & Doğdu, S. (2021, Ocak). Karacabey'de (Bursa) Doğal Yayılış Yapan Gümüşi Ihlamur (*Tilia tomentosa* Moench.)'un Bazı Morfolojik Özellikleri ile Yaprak ve Çiçek Uçucu Bileşenlerinin Belirlenmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*(21), 17-24. doi:(DOI: 10.31590/ejosat.782403)
- [147] Baytop, T., 1963. Türkiye'nin Tıbbi ve Zehirli Bitkileri, İsmail Akgün Matbaası, İstanbul.
- [148] Koçak, S. (1999). Karaman Yöresinde Etnobotanik Bir Araştırma (Tez No. 79950) [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- [149] Doğan, H. (tarih yok). *Fraxinus excelsior* (Adi dişbudak). 12 12, 2022 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/fraxinus-excelsior/> adresinden alındı
- [150] *Türkiye Bitkileri Veri Servisi (TÜBİVES)*. (2022). 09 25, 2022 tarihinde [http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax\\_id=6277](http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=6277) adresinden alındı
- [151] Kural, K. (2012). Trabzon Çevresinde Yayılış Gösteren Faydalı Bitkiler Üzerinde Ekonomik Botanik Yönünden Araştırmalar (Tez No. 325652) [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>





- [152] Doğan, H. (tarih yok). *Epilobium hirsutum* (Hasan Hüseyin çiçeği). 08 09, 2019 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/epilobium-hirsutum/> adresinden alındı
- [153] Doğan, H. (tarih yok). *Epilobium montanum* (Dağ yakiotu). 08 17, 2021 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/epilobium-montanum/> adresinden alındı
- [154] Sezik, E., (1967). Türkiye'nin Salepgilleri, Ticari Salep Çeşitleri ve Özellikle Muğla Salebi Üzerine Araştırmalar [Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi]. S.76 1967.
- [155] Baytop, T. Sezik, E., (1968). Türk Salep Çeşitleri Üzerine Araştırmalar. İstanbul Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi Mecmuası (4): 61-68.
- [156] Sezik, E., (1984). Orkidelerimiz. Türkiye'nin Orkideleri. Sandoz Kültür Yayınları. No.6. S.166. 1984.
- [157] Baytop, T. (1984). Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi. 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri
- [158] Ölez, S. (tarih yok). *Çimen eveleği* (*Polygonum bistorta*). 09 13, 2022 tarihinde Evrim Ağacı: <https://evrimagaci.org/tur/polygonum-bistorta-2017> adresinden alındı
- [159] Doğan, H. (tarih yok). *Persicaria hydropiper* (*Su biberi*). 08 17, 2021 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/persicaria-hydropiper/> adresinden alındı
- [160] Doğan, H. (tarih yok). *Rumex acetosella* (*Kuzukulağı*). 09 22, 2021 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/rumex-acetosella/> adresinden alındı
- [161] Baytop, T., Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi, Geçmişte ve Bugün. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, s.480, (1996).
- [162] *Türkiye Bitkileri Veri Servisi (TÜBİVES)*. (tarih yok). 5 27, 2020 tarihinde [http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax\\_id=31](http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=31) adresinden alındı
- [163] *Türkiye Bitkileri Veri Servisi (TÜBİVES)*. (tarih yok). 11 28, 2020 tarihinde [http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax\\_id=222](http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=222) adresinden alındı
- [164] Birinci, S. (2008). Doğu Karadeniz Bölgesinde Doğal Olarak Bulunan Faydalı Bitkiler ve Kullanım Alanlarının Araştırılması. (Tez No. 178076) [Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- [165] Wink, M., 2009, Mode of action and toxicology of plant toxins and poisonous plants, Mitt. Julius Kühn-Inst. 421, 93-112.
- [166] Tuzlacı, E., 2006. „Şifa Niyetine“, Türkiye'nin Bitkisel Halk İlaçları, 1. Basım, Haziran.
- [167] *Türkiye Bitkileri Veri Servisi (TÜBİVES)*. (tarih yok). 03 18, 2020 tarihinde [http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax\\_id=353](http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=353) adresinden alındı
- [168] *Türkiye Bitkileri Veri Servisi (TÜBİVES)*. (tarih yok). 11 02, 2019 tarihinde [http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax\\_id=3661](http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=3661) adresinden alındı
- [169] Yıldız, R.: Şifalı Bitkiler Sular ve Kaplıcalar Ansiklopedisi. Huzurevi Yayınevi. Cağaloğlu İstanbul 46/2. (1994).
- [170] Maranki, A., 2008. Şifalı Bitkiler. Mozaik Yayınları. İstanbul 1206-34
- [171] Ölez, S. (tarih yok). *Floranatolica*. 09 05, 2021 tarihinde <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Crataegus-orientalis> adresinden alındı
- [172] Doğan, H. (tarih yok). *Filipendula vulgaris* (Çayır melikesi). 08 03, 2019 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/filipendula-vulgaris/> adresinden alındı
- [173] Doğan, H. (tarih yok). *Prunus spinosa* (Güvem). 05 07, 2022 tarihinde Kocaeli Bikileri: <https://kocaelibitkileri.com/prunus-spinosa/> adresinden alındı
- [174] Doğan, H. (tarih yok). *Rosa canina* (Kuşburnu). 11 09, 2021 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/rosa-canina/> adresinden alındı
- [175] *AhududuRosaceae / Rubus / Rubus idaeus*. (tarih yok). 05 27, 2021 tarihinde Floranatolica: <https://floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=608> adresinden alındı
- [176] Doğan, H. (tarih yok). *Galium verum* (Yoğurt otu). 08 27, 2021 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/galium-verum/> adresinden alındı

- [177] Doğan, H. (tarih yok). *Populus tremula* (Titrek kavak). 12 06, 2021 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/populus-tremula/> adresinden alındı
- [178] Doğan, H. (tarih yok). *Hyoscyamus niger* (Kara banotu). 10 02, 2021 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/hyoscyamus-niger/> adresinden alındı
- [179] Doğan, H. (2020, 08 2020). *Solanum dulcamara* (Yaban yasemini). 07 09, 2021 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/solanum-dulcamara/amp/> adresinden alındı
- [180] Ürker, O. (2020). Haciosman Ormanı Tabiatı Alanı ( Samsun) Florası, Vejetasyon ve Habitat Yapısı ile Genel Bitki Ekolojisi Özellikleri Üzerine Bir Değerlendirme. *BEÜ Fen Bilimleri Dergisi*, 9(1), 168-193.
- [181] Doğan, H. (tarih yok). *Chenopodium album* (Ak sirken). 09 12, 2019 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/chenopodium-album/> adresinden alındı
- [182] Doğan, H. (tarih yok). *Heracleum sphondylium subsp. elegans* (Dağ koçuğu). 07 22, 2019 tarihinde Kocaeli Bitkileri: <https://kocaelibitkileri.com/heracleum-sphondylium-subsp-elegans/> adresinden alındı
- [183] Grieve, M., 1998. A Modern Herbal. The Medicinal, Culinary, Cosmetic and Economic Properties, Cultivation and Folklore of Herbs, Grasses, Fungi, Shrubs and Trees With All Their Modern Scientific Uses, Tiger Books International PLC, Twickenham.
- [184] Trademap. (2022). 2022 tarihinde Trademap Web Sitesi: [https://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS\\_Map.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c1211%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c3](https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS_Map.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c1211%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c3) adresinden alındı



## 9. EKLER

### 9.1. Sözlük

**Acı Maddeler:** Organik asit, glikozit ve alkoloit gibi birçok maddeden meydana gelen bileşiklerdir.

**Afrodizyak:** Cinsel isteği arttırıcı.

**Aken:** İçinde tek tohumun yer aldığı ve bu tohum olgunlaştığında çıkmasına imkân sağlayan özel bağlantı yeri bulunmayan kuru meyvedir.

**Akuminat:** Yaprığın uç kısmı doğru aniden daralarak sivrilmesidir.

**Alternan dizilişli:** Yapısında en az bir adet azot atomu bulunduran ve bazik nitelikte olan organik kimyasal bileşik sınıfına verilen addır.

**Alternat/Almaşlı diziliş:** Her bir noddan bir adet yaprağın çıkması ve bu yapraklar arasında belirli bir açının bulunmasıdır.

**Analjezik:** Ağrı kesici.

**Anestezik:** Sinir sistemi hücrelerinin fonksiyonlarını yavaşlatan veya durduran.

**Antibiyotikler:** Bakterilere karşı aktifleşip bunları yok eden maddedir.

**Anter:** Çiçeğin sahip olduğu erkek üreme organıdır.

**Antidiyareal:** İshal önleyici.

**Antiseptik:** Mikrop karşıtı.

**Antisifilitik:** Frengi karşıtı.

**Aromatik:** Güzel kokan.

**Artrit:** Vücut tarafından eklemlerde üretilen iltihaptır.

**Bazal Yaprak:** Sapın alt kısmından büyüme gösteren yapraktır.

**Bilabiat çiçek:** İki dudaklı.

**Bırakte:** Çiçek sapının dibinde, sapın gövdeye bağlandığı noktada bulunan ve yaprağa benzetilen yapıdır.

**Dezenfektan:** Patojen mikroorganizmalarının yok edilmesini veya çoğalmalarının durdurulmasını sağlayan kimyasal maddelerdir.

**Diyabet:** Şeker hastalığı.

**Drog:** Hayvan veya bitkilerden elde edilen ve genellikle eczacılıkta kullanılan hammaddelere verilen isimdir.

**Ercik:** Çiçek tozu üreten bitki kısmıdır.

**Erselik:** Çiçeğin hem erkek hem de dişi organa sahip olması halidir.

**Etnobotanik:** İnsanlarla bitkilerin çok yönlü ilişkilerini inceleyen bilim dalıdır.

**Fitoterapi:** Hastalıkların bitkilerde tedavisini ifade etmektedir.

**Flavonoitler:** Bitkilerde pigmentasyonu sağlayan ve insan vücudunda antioksidan etkisi gösteren maddelerdir.

**Fungusit:** Mantar yok edici.

**Glandüler:** Uç kısmında salgı bezi bulunan tüylerdir.

**Glikozitler:** Glikoz moleküllerinden oluşan ve bitkilerde bulunan bileşiklerdir.

**Halusinojenik:** Hayal görmeye neden olan etkidir.

**Hemoroid:** Basur.

**Hemostatik:** Kan durudurucu.

**Hermafrodit:** Çiçeğin hem erkek hem de dişi organa sahip olması halidir.

**Homeopati:** Hastalık belirtilerini sağlıklı bir insanda ortaya çıkarabilecek maddelerin düşük dozda hastaya verilmesiyle tedavi edilmesidir.

- İnvolutrum:** Çiçek durumunu halka şeklinde kaplayan brakte topluluğudur.
- İnvousel:** Bir çiçek durumundaki her bir çiçeğin kendi braketlerine sahip olmasıdır.
- Kapçık:** Tohum tomurcuğunun dibinden gelişme göstermiş olan etli örtüdür.
- Kapitulum:** Gövdenin kalınlaşarak tablaya dönüştüğü ve bu tabla üzerinde çok sayıda sapsız çiçeğin yer aldığı durumdur.
- Karminatif:** Gaz sökücü.
- Karpel:** Tohum tomurcuklarını taşıyan yaprak, dişi organ.
- Kavuz:** Buğdaygillerde, başağı saran kabuk.
- Korolla:** Taç yaprakların tamamına verilen ad.
- Kronik:** Uzun süre devam eden ve bazen hayat boyu süren hastalıklar için kullanılan bir ifadedir.
- Laksatif:** Müshil etkisi gösteren maddeler.
- Lamina:** Yaprak ayası.
- Lanseolat:** Yaprığın mızrağımsı yapıda olmasıdır.
- Monoik:** Tek evcikli.
- Mukronat:** Dikenli uçlu.
- Müsilaj:** Yapışan yapıda olan, bitki ve mikroorganizmalar tarafından salgılanan etken maddedir.
- Nikris:** Özellikle diz ve ayak eklemlerinde görülen iltihaplanma.
- Obovat:** Tek yaprak biçimindeki yaprak.
- Obtus:** Küt uçlu.
- Opposit:** Her bir noddan karşılıklı olarak bir çift yaprağın çıkmasıdır.
- Orbikular:** Daire biçimindeki yaprak.
- Petal:** Taç yaprak.
- Pinnat:** Tüysü.
- Pürgatif:** Müshil.
- Reçine:** Organik çözücülerde çözünebilen bileşiklerdir.
- Reseptakulum:** Çiçek tablası.
- Rizom:** Toprak altında gelişen yatay ve silindir formundaki gövdedir.
- Rozet:** Bitkinin kaidesinde veya kaidesine yakın bir noktada küme halinde yaprakların çıkmasıdır.
- Saponinler:** Bileşik yapıda olan bu glikozitler reçinelerde, yağlarda, eterik yağlarda ve bazen de alkaloidlerle bulunmaktadır.
- Sepal:** Çanak yaprak.
- Serrat kenarlı:** Yaprak ayasının kenarında yer alan dişlerin testere dişine benzer şekilde olmasıdır.
- Sitamen:** Erkek üreme organı.
- Stilüs:** Boyuncuk, yumurtalığın tepesinden çıkan ve ucunda tepeciği taşıyan yapıdır.
- Stolon:** Sürünücü gövde.
- Superfood:** Besleyicilik değeri yüksek olan besinlerdir.
- Sürgün:** Yaprığın koltuğundan çıkarak üzerinde generatif veya vejetatif organı ya da her ikisini birden taşıyan kısımdır.
- Şizokarp:** Karpelleri yarılarak iki veya daha fazla parçalara ayrılan meyvedir.
- Toksik:** Zehirleyici etki gösteren.
- Tonik:** Kuvvet vermenin yanı sıra organları uyarıp güçlendiren ilaç.
- Uçucu yağlar:** Bitki organlarında yer alan ve oda sıcaklığında açıkta bırakıldığı takdirde kolayca çevreye yayılan bu yağlar aromaterapide kullanılmaktadır.
- Vitamin:** İnsan yaşamı için gerekli olan ve genellikle dışarıdan alınan organik moleküllerdir.
- Zigomorf:** Yalnızca bir simetri eksenine sahip olan.



## 9.2. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler

Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
1	Adoxaceae	<i>Sambucus ebulus</i> L.	Cüce Mürver Otu	Mürver otu	Meyve, yaprak veya köklerinden hazırlanan çay idrar arttırıcı ve terletici olarak kullanılmaktadır.	Nurettin Arslan	Sarıkamış Merkez, KARS
2		<i>Sambucus nigra</i> L.	Mürver	Mürver	Olgunlaşmış meyveleri ve kökleri müshil etkili olup idrar arttırıcı ve terletici olarak çiğ olarak yenilmektedir.	Murat Sakinci	Kağızman Merkez, KARS
3		<i>Viburnum opulus</i> L.	Gilaburu	Dağdığan	İdrar arttırıcı, müshil ve yatıştırıcı olarak kullanılmaktadır. Ayrıca safra ve karaciğer hastalıklarına karşı da kullanılmaktadır.	İlhan Aygün	Türküzü Köyü, Posof, ARDAHAN
4	Amaranthaceae	<i>Beta trigyna</i> Waldst. & Kit.	Yabani Pancar	Kızıl Pancar, Pazı Pancarı	Toprakaltı kısmından hazırlanan çayı astım ve bronşitte kullanılmaktadır.	Sevilay Taşdemir	Oluklu Köyü, Selim, KARS
5		<i>Chenopodium album</i> L.	Aksirken	Unluca	Yemeği yapılmaktadır.	Sait Güneş	Yağlıca Köyü, Digor, KARS
			Ak sirken	Ak pazı	Böbrek taşlarını düşürmek için çayı içilmektedir. Aynı zamanda romatizma, eklem iltihabı ve gut gibi rahatsızlıklar için de kullanılmaktadır.	Sevilay Taşdemir	Oluklu köyü, Selim, KARS
6		<i>Chenopodium foliosum</i> (Moench) Asch.	Cülek	Tilki üzümü-Rejga rovi	Yapraklar yumurta ile yenilmektedir.	Sait Güneş	Yağlıca Köyü, Digor, KARS
			Cülek	İt üzümü	Demir açısından zengin bir besin olduğu için demir eksikliğinde kullanılmaktadır.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
			Cülek	Sirken	Karaciğer hastalıklarına karşı olgun meyveleri tüketilmektedir.	Ercan Yelkanat	Saymalı Köyü, Çıldır, ARDAHAN,
7	Amaryllidaceae	<i>Allium scorodoprasum</i> L.	İt Soğanı	Sirmo-İt Soğanı	Peynir yapımında kullanılmaktadır.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
8	Anacardiaceae	<i>Rhus coriaria</i> L.	Sumak	Sumak	Bitkinin meyveleri toz haline getirilerek kanamayı durdurmak üzere yaralara haricen uygulanmaktadır.	Barış Erarslan	Balgöze Köyü, Posof, ARDAHAN

## Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
9		<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	Frenk Maydanozu	Kımı	Yaprakları ağrı kesici, ateş düşürücü olarak kullanılmakta olup öksürüğe iyi geldiği dile getirilmektedir.	Bahadır Mertcan	Sarıkamış, İlçe Merkezi, KARS
			Gımı-Yabani Frenk maydanozu	Gımı	Çiğ besin olarak tüketilmektedir.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
10	Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L.	Havuç	Havuç	Dünyanın birçok yerinde farklı amaçlarla kullanılan bu bitki literatürdeki kullanımına benzer bir şekilde midevi rahatsızlıklar ile gaz, kurt ve adet gecikmesi gibi problemlerde kullanılmakta ve ayrıca cinsel gücü artırıcı olarak tüketilmektedir [48]. Yukarıdaki kullanımlarına ek olarak tansiyon düşürücü olarak da kullanılmaktadır.	İlhan Aygün	Türközü Köyü, Posof, ARDAHAN
11		<i>Eryngium campestre</i> L.	Kırsenet	Boğa Dikeni	Karaciğeri temizlediği dile getirilmiştir.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
12		<i>Ferula rigidula</i> Fisch. ex DC.	Siyabu	Çakşır otu	Güç kazandırmak amacıyla genç gövdeleri yenilmektedir. Sinir sistemi yatıştırıcısı, gaz söktürücü ve kurt düşürücü olarak kullanılmaktadır.	İlhan Aygün	Türközü Köyü, Posof, ARDAHAN
13		<i>Heracleum cyclocarpum</i> C.Koch	Çember koçuk	Tavşan otu	Kökleri ishal ve dizanteriye karşı kullanılmaktadır.	Ercan Yelkanat	Saymalı Köyü, Çıldır, ARDAHAN,
			Devesil	Tavşan otu	Kökleri ishal ve dizanteriye karşı kullanılmaktadır.	Saha Çalışması	Bozyiğit Köyü, Arpaçay, KARS
14		<i>Prangos ferulacea</i> (L.) Lindl.	Eşek çakşırı	Çakşır	Kısır hayvanların doğurgan olmalarını sağladığı dile getirilmektedir.	İlhan Koçulu	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
15	Asparagaceae	<i>Leopoldia comosa</i> (L.) Parl.	Morbaş	Morbaş	Eskiden halk hekimliğinde kullanılmıştır. Günümüzde soğanı besin maddesi olarak tüketilmektedir [50].	Saha Çalışması	Susuz, Cilavuz Vadisi, KARS



### Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
16		<i>Achillea arabica</i> Kotschy	Hanzabel	Sarı civanperçemi	Kuruyan çiçek tomurcukları diş ağrılarını dindirmek için kullanılmaktadır.	Sait Güneş	Yağlıca Köyü, Digor, KARS
17	Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i> L.	Civanperçemi	Civanperçemi	Enfeksiyonlu bölgelerin iyileştirilmesinde kullanılmaktadır.	Bahri Okçu	Kalkankale Köyü Akyaka, KARS
			Civanperçemi	Civanperçemi	Mide yarası ve böbrek hastalıkları için kullanılmaktadır.	Emine Can	Kağızman, KARS
			Civan perçemi	Civan Perçemi	Ülsere karşı çiçeklerinden hazırlanan çayı günde üç öğün içilmektedir.	Ercan Yelkanat	Saymalı Köyü, Çıldır, ARDAHAN,
			Civanperçemi	Civan perçemi	İltihaplı yaraların tedavisinde kullanılmaktadır.	Hanım Cadırcı	Altunbulak Köyü, Göle, ARDAHAN
			Civanperçemi	Kılıçotu	İltihaplı yaraların iyileştirilmesinde kullanılmaktadır.	Hanım Cadırcı	Altunbulak Köyü, Göle, ARDAHAN
			Civanperçemi	Civanperçemi	Mantar tedavisinde kullanılmaktadır.	Mustafa DENİZ	Merkez, ARDAHAN
			Civanperçemi	Kılıç otu	Kanayan yaranın kanamasını durdurmak için bitki ezilmekte ve yaraya konulmaktadır.	Sait Güneş	Yağlıca Köyü, Digor, KARS
			Civanperçemi	Civanperçemi	Kalp damarlarının açılması için çayı bir süreyle günde üç öğün birer su bardağı içilmektedir.	Sevilay Taşdemir	Oluklu Köyü, Selim, KARS
			Civanperçemi	Kılıç otu	Yara tedavisinde kullanılmaktadır. Çay olarak tüketilmektedir.	Yeter Ertaş	Varlı Köyü, Digor, KARS
			Civanperçemi	Civanperçemi	Antiseptik özelliğe sahiptir.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
18		<i>Cota triumfetti</i> (L.) J.Gay ex Guss	Sarıpatatya	Sarıpatatya	Hemoroid, mide ağrısı ve böbrek taşı gibi rahatsızlıkların giderilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır.	Turgut Özyıldırım	Köprülü Köyü, Göle, ARDAHAN
19		<i>Artemisia abrotanum</i> L.	Erkek pelin	Kara Pelin otu	Sindirim problemlerinde tercih edilmektedir.	Saha Çalışması	Suzuz, Cilavuz Vadisi, KARS

## Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
20	Asteraceae	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Acı Pelin	Hevşen otu (yavşan)	Sivilce tedavisinde kullanılmaktadır.	Hanım Cadırcı	Altunbulak Köyü, Göle, ARDAHAN
			Yavşan, Pelin otu	Acı Pelin	Kansere karşı toprak üstü kısmından hazırlanan çayı içilmekte olup ayrıca hazımsızlığa ve itihaplı bağırsak hastalıklarına karşı kullanılmaktadır.	Lütfettin Ayaz	Budaklı Köyü, Göle, ARDAHAN
			Akpelin	Akpelin	Kusan bebeklere çayı içirilerek bebeğin rahatlaması sağlanmaktadır.	Mehmet Ali Eker	İncesu Köyü, Susuz, KARS
			Acipelin	Acipelin	Romatizmaya karşı kullanılmaktadır.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
21		<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Kaba Yavşan (Miskotu)	Beyaz Pelin otu	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Eşmepınar Köyü, Çıldır, ARDAHAN
22		<i>Antennaria caucasica</i> Boriss.	Kediyağı	Kediotu	Çiçekli dalları safra söktürücü ve basurlara karşı kabızlık giderici olup çayı, öksürük kesici olarak kullanılmaktadır.	Saha Çalışması	Sarıkamış Ormanları, KARS
23		<i>Cichorium intybus</i> L.	Çatlanguç	Çatlanguç	Köklerinin kaynatılmasıyla elde edilen su astım ve ülser tedavisinde kullanılmaktadır.	Sevilay Taşdemir	Oluklu Köyü, Selim, KARS
24		<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Köy göçüren	Köy göçüren	Taze yapraklarından hazırlanan çay soğuk algınlığında kullanılmaktadır. Çiçekli dalları iştah açıcı ve kuvvet vericidir.	Bahadır Mertcan	Sarıkamış İlçe Merkezi, KARS
25		<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm.	Keklik otu	Keklik otu	Mide rahatsızlıklarına karşı kullanılmaktadır. Ayrıca göz hastalıkları için kullanılmasının yanı sıra damar genişletici olarak kullanılmaktadır.	Sebahat Aktaş	Ölçek Köyü, Merkez, ARDAHAN
26		<i>Cnicus benedictus</i> L.	Topdiken	Topdiken	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Kağızman - Tuzluca Arası, KARS
27		<i>Cyanus depressus</i> (M. Bieb.) Soják	Gökbaş	Peygamber çiçeği	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Azat Köyü, Kağızman, Kars





### Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
28	Asteraceae	<i>Cyanus triumfettii</i> (All.) Dostál ex Á.Löve & D.Löve	Peygamber çiçeği	Peygamber çiçeği	Ateş düşürücü, iştah açıcı ve adet getirici olarak kullanılmaktadır.	Lütfettin Ayaz	Budaklı Köyü, Göle, ARDAHAN
29		<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench subsp. rubicundum	Ölmez Çiçek	Ölmezot	Boğaz ağrılarını geçirmek için kullanılır.	Hasan Adıgüzel	Cebeci Köyü, Akyaka, KARS
			Ölmez Çiçek	Ölmez ot	Romatizma için kullanılmaktadır.	Şeref Aslan	Kamışlı Köyü, Selim, KARS
			Ölmez Çiçek	Altın otu	Böbreklerdeki rahatsızlıklar için kullanılmaktadır.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
			Ölmez otu	Ölmez otu, sarı ot	Böbrek ağrılarını gidermek ve böbrek taşlarını düşürmek üzere toprak üstü kısımlarından hazırlanan çay günde 3 öğün günde 1 çay bardağı içilmektedir.	Murat Sakinci	Kağızman İlçe Merkezi, KARS
30		<i>Helichrysum plicatum</i> DC.	Ölmez otu	Ölmez otu	Toprak üstü kısımlarından hazırlanan çay, böbrek taşlarını düşürmek ve kum döktürmek için tok karnına günde iki öğün olmak üzere bir ay süreyle içilmektedir.	Yusuf Çelik	Yeleçli Köyü, Göle, ARDAHAN
31		<i>Inula helenium</i> L. subsp. <i>orgyalis</i> (Boiss.) Grierson	Andız otu	Andız otu	Safra söktürücü, idrar artırıcı, öksürük kesici, göğüs yumuşatıcı, kuvvet verici ve kurt düşürücü olarak yaprakları kullanılmaktadır.	Murat Sakinci	Kağızman İlçe Merkezi, KARS
			Andız Otu	Koca Andız Otu	Balgam söktürücü, öksürük kesici, göğsü yumuşatıcı, iştah açıcı, safra artırıcı ve bağırsak solucanlarını düşürücü özelliklere sahiptir.	Yusuf Çelik	Yeleçli Köyü, Göle, ARDAHAN
32		<i>Kemulariella caucasica</i> (Willd.) Tamansch.	Kızanası	Pat çiçeği	Soğuk algınlığına karşı kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra çiçekleri kaynatıldıktan sonra suyu, çocuklara ateş düşürücü olarak içirilmektedir.	Turgut Özyıldırım	Köprülü Köyü, Göle, ARDAHAN
33		<i>Matricaria matricarioides</i> (Less.) Porter ex Britton	Papatya	Papatya	Mide ağrısını dindirmek için kullanılır.	Mehmet Ali Eker	İncesu Köyü, Susuz, KARS
	Kelkız Çiçeği		Papatya	Böbrek taşı ve kumları dökmek için kullanılır.	Bahri Okçu	Kalkankale Köyü Akyaka, KARS	
	Kelkız Çiçeği		Papatya	İltihaplı yaraların tedavisinde kullanılır.	Hatice Ertaş	Varlı Köyü, Digor, KARS	

## Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
34	Asteraceae	<i>Onopordum acanthium</i> L.	Deve Dikeni	Ak diken	Kansere karşı tohumları öğütülüp zeytinyağı ile karıştırılarak aç karnına günde üç yemek kaşığı (üç ay boyunca) tüketilmektedir.	Lütfettin Ayaz	Budaklı Köyü, Göle, ARDAHAN
35		<i>Solidago virgaurea</i> L.	Altınbaşak Çiçeği	Altınbaşak Çiçeği	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Posof, Türkgözü Köyü,, ARDAHAN
36		<i>Tanacetum balsamita</i> L.	Gümüş Düğme	Su sandalı	İltihaplı yaraların tedavisinde kullanılmasının yanı sıra sinüzit ve böbrek sancısı için de kullanılmaktadır.	Hanım Cadırcı	Altunbulak Köyü, Göle, ARDAHAN
			Gümüş Düğme	Sinüzit otu	Sinüzit tedavisinde kullanılır.	Hasan Adıgüzel	Cebeci Köyü, Akyaka, KARS
37		<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch.Bip.	Beyaz Papatya	Beyaz Papatya	Migrene karşı çayı içilir	Turgut Özyıldırım	Köprülü Köyü, Göle, ARDAHAN
38		<i>Taraxacum stevenii</i> (Spreng.) DC.	Karahindiba	Karahindiba	Karaciğeri temizlemek için kullanılmaktadır.	Bahri Okçu	Kalkankale Köyü Akyaka, KARS
			Karahindiba	Karahindiba	Yüz lekelerini gidermek için kullanılmaktadır.	Hanım Cadırcı	Altunbulak Köyü, Göle, ARDAHAN
			Karahindiba	Karahindiba	Karaciğeri, karaciğerdeki yağı ve kisti temizlemektedir.	Zümrün Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
			Karahindiba	Karahindiba	Eklem ağrılarını dindirmek için kullanılmaktadır.	Mehmet Ali Eker	İncesu Köyü, Susuz, KARS
			Karahindiba	Püf Çiçeği	Toprak üstü kısımdan hazırlanan çayı kan temizleyici ve şeker hastalığını giderici olarak kullanılmaktadır	Sebahat Aktaş	Ölçek Köyü, Merkez, ARDAHAN
39	<i>Tripleurospermum caucasicum</i> (Willd.) Hayek	Papatya	Papatya	Soğuk algınlığına karşı kullanılmasının yanı sıra çiçekleri kaynatıldıktan sonra suyu, ateş düşürücü olarak çocuklara içirilmektedir.	Sevilay Taşdemir	Oluklu Köyü, Selim, KARS	
40	<i>Tussilago farfara</i> L.	Öksürük otu	Sarı çiçek	Solunum yolu hastalıklarında, özellikle de öksürük tedavisinde kullanılmaktadır.	Turgut Özyıldırım	Köprülü Köyü, Göle, ARDAHAN	
41	<i>Xanthium strumarium</i> L.	Koca Pıtrak	Büyük Pıtrak	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Dereici Mevkii, Merkez, Kars	



### Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
42	Berberidaceae	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Kadıntuzluğu	Kızılkaramuk	Kökü kurutulduktan sonra hazırlanan çayı, şeker hastalığına karşı günde aç karnına 2 çay bardağı içilmektedir.	Cengiz Yazıcı	Yeniköy Köyü, Posof, ARDAHAN
43	Betulaceae	<i>Betula pendula</i> Roth	Siğilli Huş Ağacı	Kayın Ağacı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Bozyiğit Köyü, Arpaçay, KARS
44		<i>Corylus avellana</i> L.	Fındık	Fındık	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Ardahan-Posof arası
45	Boraginaceae	<i>Echium vulgare</i> L.	Engerek Otu	Ronk (Engerek otu kökü)	İtihaplanma durumu ile akciğer ve böbrek rahatsızlıklarına karşı çayı tüketilmektedir. Yağ ile karıştırılarak yaraları iyileştirmek için merhem niyetine kullanılmaktadır.	Hatice Ertaş	Varlı Köyü, Dığor, KARS
			Engerek Otu	Haroz otu	Astım hastalığına karşı ve romatizmaya karşı tohumlarından hazırlanan çayı içilmektedir.	Sebahat Aktaş	Ölçek Köyü, Ardahan Merkez, ARDAHAN
46		<i>Symphytum asperum</i> Lepech.	Kabakafes Otu	Karakafes Otu	Kırıklara ve eklem ağrılarında kullanılmaktadır.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
47		<i>Cynoglossum officinale</i> L.	Gözpıtrağı	Gözpıtrağı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Kars Kalesi çevresi, Merkez, KARS

## Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
48	Brassicaceae	<i>Armoracia rusticana</i> (Lam.) P. Gaertn., B.Mey. & Schreb.	Acurga	Bayır Turpu	Romatizma ve eklem ağrılarının giderilmesinde kullanılmaktadır. Sivilce tedavisinde kullanılmaktadır.	Mehmet Ali Eker	İncesu Köyü, Susuz, KARS
49		<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	İt pancarı	Kızıl Pancar	Yaprakları ve çiçeklerinden yapılan çay böbrek ağrıları için içilmektedir.	Sait Küçük	Kağızman İlçe Merkezi, KARS
			Çoban Çantası	Çoban Çantası	Kan sulandırıcı olarak kullanılmaktadır.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
50		<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	Sadır otu	Sadır otu	Bağırsak ve kalp rahatsızlıklarına karşı toprak üstü kısımdan hazırlanan çayı günde üç öğün aç karnına içilmektedir.	Mustafa Karadağ	Handere Köyü Sarıkamış, KARS
51		<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav.	Roka	Roka	Tohumlarından elde edilen tozdan hazırlanan çayı, ülsere karşı günde üç öğün içilmektedir.	Mustafa Karadağ	Handere Köyü, Sarıkamış, KARS
52		<i>Lepidium perfoliatum</i> L.	Tere	Gübre otu	Yaprakları, iştah açıcı ve idrar arttırıcı olarak tüketilmektedir.	Mustafa Karadağ	Handere Köyü Sarıkamış, KARS
53		<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	Su teresi	Tere	Toprak üstü kısımları kurutulduktan toz haline getirilerek egzemali alanlara sürülmektedir.	Bariş Erarslan	Balgöze Köyü, Posof, ARDAHAN
54		<i>Sinapis arvensis</i> L.	Hardal	Acı marul	Salatalarda yeşillik olarak kullanılmaktadır.	Aziz Boz	Merkez, ARDAHAN
			Hardal	Hardal	Yaprakları iştah açıcı olarak kullanılmaktadır. Haricen de hardal lapası ve hardal yakısı deride kan toplamak için kullanılmaktadır.	Mustafa Karadağ	Handere Köyü Sarıkamış, KARS
55		Butomaceae	<i>Butomus umbellatus</i> L.	Şemsiye otu	Şemsiye otu	İdrar söktürücü olarak ve romatizma ağrıları için kullanılmaktadır	Nurettin Arslan
56	Cannabaceae	<i>Humulus lupulus</i> L.	Şerbetçiotu	Emenkümeni	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Merkez, KARS



### Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
57	Capparaceae	<i>Capparis sicula</i> Duhamel	Kappari	Yabani kabak, gebere, yılan karpuzu	5-6 adet olgun meyvesi toplanıp kurutulduktan sonra havanda dövülmekte ve ortaya çıkan toz, hemoroid olan yere yaklaşık 10 gün süreyle sürülmektedir.	Sait Küçük	Kağızman İlçe Merkezi, KARS
58			Kebere (Kapari)	Kappari, Yabani Kabak, Kebere, Yılan Karpuzu	-	Saha Çalışması	Kars-Kağızman arası
59	Caprifoliaceae	<i>Valeriana alliariifolia</i> Vahl	Kedi otu	Kedi otu	Uykusuzluk ve çarpıntı durumunda, toprak altı kısmından hazırlanan çayı içilmektedir.	Murat Sakinci	Kağızman İlçe Merkezi, KARS
60			<i>Dipsacus laciniatus</i> L.	Fesçitarağı	Fesçitarağı	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması
61	Caryophyllaceae	<i>Agrostemma githago</i> L.	Buğday Karamuğu	Buğday Karamuğu	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Arpaçay, Bozyiğit Köyü, KARS
62			<i>Stellaria media</i> (L.) Vill	Kuşotu	Kuşotu	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması
63	Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Tarlasarmaşığı	Sarmaşık	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Kars-Digor yolu

## Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
64	Cornaceae	<i>Cornus mas</i> L.	Kızılçık	Kızılçık	Kurutulup toz hale getirilen yaprakları, yaraların kurutulması ve çibanın olgunlaştırılması için kullanılmaktadır. Marmelat ve komposto yapımında kullanılmaktadır.	Murat Sakinci	Kağızman İlçe Merkezi, KARS
65		<i>Cornus sanguinea</i> L.	Kiren	Kızılçık	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Posof İlçe Merkezi, ARDAHAN
66	Crassulaceae	<i>Sempervivum armenum</i> Boiss. & A.Huet	Gelinparmağı	Beççibiri-Yaşlı Kadın Parmağı	Bitkinin yaprakları çiğ olarak yenilmektedir.	Sait Güneş - Gülcihan Dicle	Yağlıca Köyü, Digor, KARS
67	Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Eğrelti	Eğrelti	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Posof, Damal, ARDAHAN
68	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Eğrelti otu	Eğrelti otu, Kene otu	Toprak altı kısmından hazırlanan çayı bağırsak kurtlarını ve şeritlerini dökmek için kullanılmaktadır.	Cengiz Yazıcı	Yeniköy Köyü, Posof, ARDAHAN
69	Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	İğde	İğde	Gıda ürünü olarak çerez niyetine tüketilmektedir. Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	1. Posof, Posof-Türkgözü arası, ARDAHAN 2. Kağızman, KARS 3. Merkez, KARS
70		<i>Elaeagnus rhamnoides</i> L.	Çıçırgan	Çıçırgan	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	1. Kent Ormanı, KARS 2. Posof, ARDAHAN 3. Sarıkamış, KARS
71	Equisetaceae	<i>Equisetum arvense</i> L.	Atkuyruğu	Atkuyruğu	Kadınlarda yumurta sağlığı için kullanılmaktadır.	Emine Can	Kağızman, KARS



### Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
72	Ericaceae	<i>Rhododendron caucasicum</i> Pallas	Dağkumarı	Kafkas Komarı	Ağrı kesici etkisinden dolayı bölge halkı günde 2-3 bardak çayını tüketmektedir. İdrar söktürücü ve romatizma ağrılarını dindirici olarak da kullanılmaktadır.	Nurettin Arslan	Sarıkamış İlçe Merkezi, KARS
		<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Ayiüzümü	Ayiüzümü	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Sarıkamış, KARS
73	Fabaceae	<i>Astragalus microcephalus</i> Willd..	Geven	Geven	Mide, ülser, reflü ve yüksek tansiyon için kullanılmaktadır.	Bahri Okçu	Kalkankale Köyü Akyaka, KARS
			Geven	Geven-Guni	Sobada yakacak olarak kullanılmaktadır.	Sait Güneş	Yağlıca Köyü, Digor, KARS
74	Fabaceae	<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	Çobangülü	Çobangülü	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	1. Taşköprü Köyü Arpaçay, KARS, 2. Varlı Köyü, Digor, KARS
75		<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Meyan	Meyan	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Kars-Kağızman yolu, KARS
76		<i>Lathyrus rotundifolius</i> Willd.	Hıngürü	Tarla Gülü	Toprak altı kısmı kabız yapma etkisinden dolayı ishallerle karşı kullanılmaktadır.	Nurettin Arslan	Sarıkamış İlçe Merkezi, KARS
77		<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	Koşkoz	Koşkoz	Ağız, diş ve bademcik iltihaplarının tedavisinde kullanılmaktadır.	Bahri Okçu	Kalkankale Köyü Akyaka, KARS
			Tarla Gülü	Kartolok	Yumruları ishale karşı yedirilmektedir.	Bariş Erarslan	Balgöze Köyü, Posof, ARDAHAN
78		<i>Medicago x varia</i> Martyn	Yaban yoncası	Yonca	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	1. Cilavuz Vadisi, Susuz, KARS 2. Kafkas Üniversitesi Kampüsü, KARS

## Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
79	Fabaceae	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Taş Yoncası	Pire otu	Çiçekli dalları kaynatılarak çocuklarda gaz söktürücü olarak kullanılmaktadır. Bu amaçla çayı iki kaşık içirilmektedir.	Bariş Erarslan	Balgöze Köyü, Posof, ARDAHAN
80		<i>Ononis spinosa</i> L.	Kayışkiran	Kayışkiran	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Değirmenli Köyü, Merkez, ARDAHAN
81		<i>Securigera varia</i> (L.) Lassen	Körigen	Körigen	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	1. Sarıkamış, KARS 2. Kars-Kağızman yolu, 3. Susuz Şelalesi, Susuz, KARS
82		<i>Trifolium pratense</i> L.	Çayır üçgülü	Üç kulak	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Kars, Kafkas Üniversitesi Kampüsü
83		<i>Trifolium repens</i> L. var <i>repens</i>	Üçgül	Üş kulak	Toprak üstü kısımları kaynatılarak romatizmalı yere sürülmektedir.	Bariş Erarslan	Balgöze Köyü, Posof, ARDAHAN
84	Fagaceae	<i>Quercus robur</i> L.	Saplı meşe	Meşe	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Ardahan, Posof-Damal arası
85	Hypericaceae	<i>Hypericum linarioides</i> Bosse	Kanotu	Kafkas Kantaronu	Yağı; yara, yanık ve cilt kırışıklıkları için kullanılmaktadır. Çayı ise sakinleştirici ve uyku düzenleyici olarak kullanılmaktadır.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
86		<i>Hypericum perforatum</i> L.	Kantaron	Kantaron	Sivilce problemlerinin giderilmesinde kullanılmaktadır.	Bahri Okçu	Kalkankale Köyü Akyaka, KARS
			Kantaron	Sarı Kantaron	Yara iyileştiricidir. Özellikle yanıklar için toprak üstü kısımları zeytinyağı içinde 1-2 ay bekletilip daha sonra bu yağ haricen yara ve yanık tedavisinde kullanılmaktadır.	Bariş Erarslan	Balgöze Köyü, Posof, ARDAHAN
Kantaron	Kantaron		Ağrı kesici olarak ve mide ağrısını kesmek için kullanılmaktadır.	Mehmet Ali Eker	İncesu Köyü, KARS		
87	Juncaceae	<i>Juncus effusus</i> L.	Cilotu	Cilotu	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Cilavuz Vadisi, Susuz, KARS





### Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
88	Lamiaceae	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb.	Acıgıcı	Basur otu	Basur tedavisinde kullanılmaktadır.	Hanım Cadırcı	Altunbulak Köyü, Göle, ARDAHAN
89		<i>Ballota nigra</i> L.	Yalancı ısırgan	Kedi nanesi	Ağız kokusuna ve haşerelere karşı kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	Değirmenli Köyü, Merkez, ARDAHAN
90		<i>Lamium album</i> L.	Balıcak	Balıcak	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	1.Akçakale Köyü, Arpaçay, KARS 2. Boğatepe Köyü, Merkez, KARS 3. Dereiçi Mevkii, Merkez, KARS 4. Gülyüzü Köyü, Arpaçay, KARS
91	Lamiaceae	<i>Leonurus cardiaca</i> L.	Aslan Kuyruğu	Aslan Kuyruğu	Kalp rahatsızlıklarında kullanılmaktadır.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
92		<i>Mentha arvensis</i> L.	Nane	Kır nanesi	Çorbalarda baharat olarak kullanılmasının yanı sıra astım ve bronşit gibi rahatsızlıkların tedavi edilmesinde kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	Taşköprü Köyü, Arpaçay, KARS
93		<i>Mentha longifolia</i> (L.) L.	Pünk	Yabani nane (yarpuz)	Kulak iltihabını gidermek amacıyla buharı kullanılmaktadır.	Adem Ertaş	Varlı Köyü, Digor, KARS
			Pünk	Yarpuz	Çorbaların yapımında baharat olarak kullanılmaktadır.	Hasan Adıgüzel	Cebeci Köyü, Akyaka, KARS
			Pünk	Yarpuz-Bung	Yemeklerde baharat olarak kullanılmaktadır.	Sait Güneş - Gülcihan Dicle	Yağlıca Köyü, Digor, KARS
			Pünk	Yarpuz	Astım ve bronşit rahatsızlıklarında kullanılmaktadır.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
94		<i>Nepeta cataria</i> L.	Kedi Nanesi	Kedi Nanesi	Haşereleri uzaklaştırmak için kullanılmaktadır.	Bahri Okçu	Kalkankale Köyü, Akyaka, KARS
	Kedinanesi		Kedi Nanesi	Ağız kokusunu gidermek için kullanılmaktadır.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS	
95	<i>Origanum vulgare</i> L.	Karakınık	Kekik	Baharat olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, öksürük ve soğuk algınlığı gibi rahatsızlıklarda da tercih edildiği bilinmektedir.	Saha Çalışması	Şeytan Kalesi, Çıldır, ARDAHAN	
96	<i>Prunella vulgaris</i> L.	Gelinciklemeotu	Yaraotu	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	1. Cebeci Köyü Akyaka, KARS 2. Ardahan, Damal-Posof arası	

## Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
97	Lamiaceae	<i>Salvia sclarea</i> L.	Paskulak (Miskadaçayı)	Adaçayı	Adet sancıları için kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	Posof, ARDAHAN
98		<i>Satureja hortensis</i> L.	Çibriska	Çibriska	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Cilavuz Vadisi, Susuz, KARS
99		<i>Stachys lavandulifolia</i> Vahl	Tüylü Çay	Çabej	İltihap sökücü olarak çayı kullanılmaktadır.	Sait Güneş - Gülcihan Dicle	Yağlıca Köyü, Digor, KARS
100		<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>sinuatum</i> (Celak.) Rech.f./	Sancı Otu	Sancı Otu	Basur için kullanılmaktadır.	Cemil DUR	Kağızman, KARS
101		<i>Teucrium polium</i> L.	Acı Yavşan	Acı ot	Kan kanserinin tedavisi, ateş düşürülmesi, ishal ve tansiyon için kullanılmaktadır.	Şeref ASLAN	Kamışlı Köyü, Selim, KARS
			Acı Yavşan	Acı Yavşan	Kadın hastalıklarında kullanılmaktadır.	Yeter Ertaş	Varlı Köyü, Digor, KARS
			Acı Yavşan	Acı yavşan-Merven	Çocuğu olmayan kadınların çocuk sahibi olabilmeleri için çayı kullanılmaktadır.	Yeter Ertaş	Varlı Köyü, Digor, KARS
102		<i>Thymus pubescens</i> Boiss. & Kotschy ex Celak.	Tüylü kekik	Kekik	Prostat ve grip ile nefes darlığında kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	Yağlıca Köyü, Digor, Kars
103		<i>Thymus transcaucasicus</i> Ronniger	Kırkekiği	Kekik, Catr	Prostat ve grip ile nefes darlığında kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	1.Ardahan, Posof-Damal arası, 2. Kars- Sarıkamış eski yolu 3. Azat Köyü, Borluk Vadisi, KARS
104		Linaceae	<i>Linum bienne</i> Mill.	Deli Keten	Keten	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması
105	Lythraceae	<i>Lythrum salicaria</i> L.	Tıbbi hevulma		Yaprakları kabızlığa, hemoroide ve egzemaya karşı kullanılmaktadır.	Bahri Yıldız	Kağızman Merkez, KARS
106	Malvaceae	<i>Alcea calvertii</i> (Boiss.) Boiss.	Hıraçiçeği	Gül hatmi, Hiro	Akciğer rahatsızlıkları için kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	Kars, Dereiçi,
107		<i>Alcea hohenackeri</i> (Boiss. & Huet) Boiss.	Hevur	Hevur, Hatmi, Hiro	Böbrek iltihabının giderilmesi için kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	Değirmenli Köyü, Çataldere Köyü, Merkez, ARDAHAN
108		<i>Alcea</i> sp.	Gül Hatmi	Gülhatmi	Böbrek iltihaplanmasında tedavi için kullanılmaktadır.	Hatice Ertaş	Varlı Köyü, Digor, KARS
	Hatmi		Hatmi çiçeği	Akciğer rahatsızlıklarında kullanılmaktadır.	Bahri Okçu	Kalkankale Köyü Akyaka, KARS	



### Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (*Devam*)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
109		<i>Malva neglecta</i> Wallr.	Ebegümeçi	Ebegümeçi, Tolık	Toprak üstü kısımları dövülüp iltihaplı yaralara sarılmakta veya arpa unu ve inek sütü ile pişirildikten sonra ılık iken sarılmaktadır.	Bariş Erarslan	Balgöze Köyü, Posof, ARDAHAN
			Evelik	Evelik, Ebengümeçi	Yaprakları iltihaplanmaları gidermek amacıyla kaynatılarak, suyu içilmektedir. Solunum yolları iltihaplanmalarına karşı toprak üstü kısımları kaynatılarak içilmektedir.	Türkan Garip	Susuz İlçe Merkezi, KARS
110		<i>Malva parviflora</i> L.	Mülkek	Mülkek	Yara ve çibanlara lapa halinde uygulanmaktadır. Yapraklarının kaynatılarak kepek giderici olarak kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	1. Azat Köyü, Borluk Vadisi, KARS 2. Kars, Digor, Yağlıca Köyü
111	Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i> L.	Ebegümeçi	Ebegümeçi	Çıban tedavisinde kullanılmaktadır.	Bahri Okçu	Kalkankale Köyü, Akyaka, KARS
			Ebegümeçi	Ebegümeçi	İltihaplı yaraları iyileştirmek için kullanılmaktadır.	Emine Can	Kağızman, KARS
			Ebegümeçi	Emenkümeçi	Ülser için kullanılmaktadır.	Hanım Cadırcı	Altunbulak Köyü, ARDAHAN
			Ebegümeçi	Emenkümeçi	Bağırsak ve kadın hastalıklarının tedavisinde kullanılmaktadır.	Hasan Adıgüzel	Cebeci Köyü, Akyaka, KARS
			Ebegümeçi	Ebegümeçi - Dolig-Korkut	İltihapların giderilmesinde ve yanıkların iyileştirilmesinde kullanılmaktadır.	Sait Güneş	Yağlıca Köyü, Digor, KARS
			Ebegümeçi	Ebegümeçi	İltihaplı yaraların tedavisinde kullanılmaktadır.	Yeter Ertaş	Varlı Köyü, Digor, KARS
112		<i>Tilia rubra</i> DC.	Kafkas İhlamuru	İhlamur	Çiçekleri kaynatılarak çayı yapılmaktadır. Soğuk algınlığında, boğaz yumuşatıcı olarak kullanılmasının yanı sıra öksürük için de kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	Ardahan, Posof, 1950 m, yol kenarı
113		<i>Tilia tomentosa</i> Moench	Gümüşi İhlamur	İhlamur	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitkinin çiçeklerinden çayı yapılarak içilmektedir.	Saha Çalışması	Merkez, KARS
114	Melanthiaceae	<i>Veratrum album</i> L.	Dokuztepelik	Ak Çöpleme	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu zehirli bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Hanak, ARDAHAN

## Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
115	Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.	İncir	İncir	İncir sütü haricen siğillere karşı kullanılmaktadır. Ayrıca akrep sokması durumunda sokulan alan üzerine sütü sürülmektedir.	Türkan Garip	Susuz İlçe Merkezi, KARS
116		<i>Morus nigra</i> L.	Karadut	Karadut	Nefes darlığı rahatsızlığını tedavi etmek üzere yaprakları kaynatılarak içilmektedir. Çocukların ağzında çıkan pamukçuklara karşı da meyveleri sıkılıp kullanılmaktadır.	Türkan Garip	Susuz İlçe Merkezi, KARS
117	Nitrariaceae	<i>Peganum harmala</i> L.	Üzerlik	Üzerlik	Nazara ve saç dökülmesine karşı kaynatıp banyosu yapılmaktadır.	Yeter Ertaş	Varlı Köyü, Digor, KARS
118	Oleaceae	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Dişbudak	Dişbudak	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Merkez, KARS
119	Onagraceae	<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Yakiotu	Yakiotu, Meragülü	Ciltteki yanıkları tedavi etmek ve şişlikleri gidermek üzere lapası kullanılmaktadır.	Murat Sakinci	Kağızman İlçe Merkezi, KARS
120		<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Hasan Hüseyin çiçeği	Hasan Hüseyin çiçeği	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Sarıkamış eski yolu, KARS
121		<i>Epilobium montanum</i> L.	Dağyakısı	Yakı otu	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Sarıkamış eski yolu, KARS
122	Orchidaceae	<i>Dactylorhiza iberica</i> (M.Bieb. ex Willd.) Soó	Kırım Salebi	Salep	Geçmişte cinsel arzuyu arttırmak üzere afrodisyak olarak kullanılmıştır. Günümüzde gıda olarak tüketilmenin yanı sıra güç verici olarak ve çocuklarda görülen ishali kesmek üzere kullanılmaktadır. Yörede, literatürdeki kullanımına benzer amaçlarla kullanıldığı gözlemlenmiştir.	Saha Çalışması	Gülyüzü Köyü, Arpaçay, KARS
123	Orobanchaceae	<i>Euphrasia pectinata</i> Ten.	Gözotu	Gözlük Otu	Göz damarlarına iyi geldiği dile getirilmiştir.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS



### Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
124	Papaveraceae	<i>Fumaria schleicheri</i> subsp. <i>microcarpa</i> (Hauskn.) Lidén	Şahtere otu	Şahtere	Toprak üstü kısımlarından hazırlanan çay, zayıflama amacıyla ve idrar arttırıcı olarak günde aç karnına üç öğün içilmektedir.	Bariş Erarslan	Balgöze Köyü, Posof, ARDAHAN
125		<i>Fumaria officinalis</i> L.	Şahtere	Şahtere otu	Toprak üstü kısımlarından hazırlanan çayın, zayıflama amacıyla günde aç karnına üç öğün içildiği bilinmektedir.	Saha Çalışması	Altunbulak Köyü, ARDAHAN
126		<i>Papaver lateritium</i> K.Koch subsp. <i>monanthum</i> (Trautv.) Kadereit	Haşhaş	Haşhaş	Tohumları ishale karşı kullanılmakla birlikte diş ağrısını gidermek için de kullanılmaktadır.	Özcan Korkmaz	Taşdeğirmen Köyü, Çıldır, ARDAHAN
127		<i>Papaver setiferum</i> Goldblatt	Gelin alı	Gelincik	Çiçeğin taç yaprakları çiğ olarak yenmektedir.	Sait Güneş	Yağlıca Köyü, Digor, KARS
128	Pinaceae	<i>Abies nordmanniana</i> (Stev.) Spach. subsp. <i>nordmanniana</i>	Doğu Karadeniz Göknaarı	Göknaar	Kozalaklarından hazırlanan çayı sabah aç karnına, mide ağrılarını gidermek için 1 çay bardağı içilmektedir.	Cengiz Yazıcı	Yeniköy Köyü, Posof, ARDAHAN
129		<i>Picea orientalis</i> (L.) Peterm.	Doğu Ladini	Ladin	Öksürüğün kesilmesi, ağız içi hastalıklarının iyileşmesi ve balgamın giderilmesi için yapraklarından hazırlanan çay günde üç öğün aç karnına içilmektedir.	Cengiz Yazıcı	Yeniköy Köyü, Posof, ARDAHAN
130		<i>Pinus sylvestris</i> L. var. <i>hamata</i> Steven	Sarı Çam	Çam, Sarı Çam	Nefes darlığı, öksürük, hazımsızlık, astım, mide hastalıkları, romatizma ve bronşit gibi rahatsızlıklara karşı kozalaklarından hazırlanan çay içilmektedir.	Cengiz Yazıcı	Yeniköy Köyü, Posof, ARDAHAN
131	Plantaginaceae	<i>Globularia trichosantha</i> Fisch. & C.A.Mey.	Köse Yayılımı	Çevreş	Kadın hastalıklarında kullanılmaktadır.	Hatice Ertaş	Varlı Köyü, Digor, KARS
132		<i>Lagotis stolonifera</i> Maxim.	Surur Otu	Kılıç otu	Mide rahatsızlıklarının tedavisinde kullanılmaktadır.	Yeter Ertaş	Varlı Köyü, Digor, KARS
133		<i>Plantago major</i> L.	Sinir Otu	Bağa yaprağı	Üiser için kullanılmaktadır.	Hanım Cadırcı	Altunbulak Köyü, Göle, ARDAHAN
			Sinirli Ot	Bağa yaprağı	Yaralara ve bronşite karşı kullanılmaktadır.	Hasan Adıgüzel	Cebeci Köyü, Akyaka, KARS
			Sinirli Ot	Bağa yaprağı	Karın ağrılarında çayı yapılarak içilmektedir.	Hatice Ertaş	Varlı Köyü, Digor, KARS
	Sinirli Ot		Bağa yaprağı	Yara tedavisinde kullanılmaktadır.	Yeter Ertaş	Varlı Köyü, Digor, KARS	
134	<i>Plantago media</i> L.	Şimşek yaprağı	Yılan Dili, Bağa yaprağı	Yara/çiban olgunlaştırmak için kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	Merkez, KARS	

## Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
135	Poaceae	<i>Avena sativa</i> L.	Yulaf	Yulaf	Koah rahatsızlığının iyileştirilmesi için kullanılmaktadır.	Bahri Okçu	Kalkankale Köyü, Akyaka, KARS
			Yulaf	Yulaf	Şeker hastaları tarafından kullanımının şeker dengesinin korunmasında faydalı olacağı dile getirilmiştir.	Hasan Adıgüzel	Cebeci Köyü, Akyaka, KARS
136		<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	Saban Kıran	Ayrık Otu	Böbrek taşı ve kumu dökmek için kullanılmaktadır.	Bahri Okçu	Kalkankale Köyü Akyaka, KARS
137	Polygalaceae	<i>Polygala anatolica</i> Boiss. & Heldr.	Anadolu Süt Otu	Süt otu	Topraküstü kısımlarından hazırlanan çay ağrı kesici olarak kullanılmaktadır.	Yusuf Çelik	Yeleçli Köyü, Göle, ARDAHAN
138	Polygonaceae	<i>Persicaria bistorta</i> (L.) Samp. - ( <i>Polygonum bistorta</i> L.)	Çimeneveleği (Kurtpençesi)	Kurt pençesi	Yaraların tedavisinde kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
139		<i>Polygonum aviculare</i> L.	Köyotu	Madımak	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	1. Boğatepe Köyü, Merkez, KARS 2. Kars Kalesi çevresi, Merkez, KARS
140		<i>Polygonum arenastrum</i> Boreau	Kuş Ekmeği	Kuş ekmeği, kuş pepesi, kuş yemi	Bitkinin kökü kurutulup toz haline getirildikten sonra, günde 1 kaşık kadar yutulup rotatizma tedavisinde kullanılmaktadır. Toprak üstü kısımlarından hazırlanan çayı ise günde 2 bardak dolusu aç karnına içilerek hemoroide karşı kullanılmaktadır.	Sait Küçük	Kağızman İlçe Merkezi, KARS
141		<i>Polygonum cognatum</i> Meissn.	Madımak	Kuş ekmeği-Bari cücük-Madımak:	Yemeği yapılır.	Sait Güneş	Yağlıca Köyü, Dığor, KARS
					Bitkinin yaprakları idrar söktürücü ve kan şekerini düşürücü olarak tüketilmektedir.	Sebahat Aktaş	Ölçek Köyü, Merkez, ARDAHAN
	Çorbası ve yemeği yapılmaktadır.				Yeter Ertaş	Varlı Köyü, Dığor, KARS	
	Saç beyazlamasının gecikmesine ve sperm sayısının artmasına yardımcı olmaktadır.				Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez KARS	
142		<i>Polygonum hydropiper</i> L.	Su biberi	Madımak	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	1. Cilavuz Vadisi, Susuz, KARS 2. Dereiçi Mevkii, Kars Çayı, Merkez, KARS



### Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
143	Polygonaceae	<i>Rheum ribes</i> L.	Işkın, Uşkun	Işkın	Şeker hastalığına karşı kökü kaynatılarak çayı hazırlanmakta ve aç karnına günde üç öğün birer çay bardağı içilmektedir.	Murat Sakinci	Kağızman İlçe Merkezi, KARS
144		<i>Rumex acetosella</i> L.	Kuzukulağı	Evelik, Tırşo	Bitkinin kök ve yapraklarının soğuk algınlığı, egzama ve sindirim problemleri gibi rahatsızlıkların tedavisinde kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	Ardahan-Ardanuç arası
145		<i>Rumex alpinus</i> L.	Şortah	Evelik	Bitkinin kök ve yapraklarının soğuk algınlığı, egzama ve sindirim problemleri gibi rahatsızlıkların tedavisinde ve gıda amaçlı kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	İlgar Geçidi, Hanak, ARDAHAN
146		<i>Rumex scutatus</i> L.	Ekşimen	Evelik	Bitkinin kök ve yapraklarının soğuk algınlığı, egzama ve sindirim problemleri gibi rahatsızlıkların tedavisinde kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	Cilavuz Vadisi, Susuz, ARDAHAN
147		<i>Rumex tuberosus</i> L.	Kuzukıkırdağı	Evelik, Tırşo	Ateş düşürücü, safra söktürücü ve idrar arttırıcı olarak kökleri infüzyon halinde dâhilen kullanılmaktadır	Saha Çalışması	İlgar Geçidi, Hanak, ARDAHAN
148	Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i> L.	Evelik	Evelik	Bitkinin kök ve yaprakları soğuk algınlığı, egzama ve sindirim problemleri gibi rahatsızlıkların tedavisinde kullanılmaktadır	Sebahat Aktaş	Ölçek Köyü, Ardahan Merkez, ARDAHAN
			Labada	Evelik	Çorbasi ve yemeği yapılmaktadır.	Yeter Ertaş	Varlı Köyü, Digor, KARS
			Labada	Labada	Soğuk algınlığına karşı kullanılmaktadır.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
149	Polygonaceae	<i>Rumex patientia</i> L.	Efelek	Evelik	Şeker hastalığı ve kadınlarda kist için kullanılmaktadır.	Hanım Cadırcı	Altunbulak Köyü, Göle, ARDAHAN
			Efelek	Evelik tohumu-Dırşo-Tohumu	İltihaplanmanın ve bağırsak rahatsızlıklarının giderilmesi için sabahları kaynatılarak suyu içilmektedir.	Sait Güneş	Yağlıca Köyü, Digor, KARS
150	Primulaceae	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Kargaotu	Çuha çiçeği	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	1.Çıldır, Şeytan Kalesi, ARDAHAN 2., Taşköprü Köyü, Arpaçay, ARDAHAN
151	Primulaceae	<i>Primula elatior</i> (L.) Hill subsp. <i>pallasii</i> (Lehm.) W.W. Sm. et Forrest	Çuha çiçeği	Çuha çiçeği	İdrar arttırıcı ve balgam söktürücü olarak kullanılan bitkinin yaprakları da çıban olgunlaştırmak için kullanılmaktadır.	Bahadır Mertcan	Sarıkamış İlçe Merkezi, KARS

## Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
152	Primulaceae	<i>Primula veris</i> L.	Çuha Çiçeği	Çuha Çiçeği	Toprak üstü kısımları idrar söktürücü, öksürük ve nezleye karşı kullanılmaktadır.	Sebahat Aktaş	Ölçek Köyü, Merkez, ARDAHAN
153	Pteridaceae	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	Baldırkara	Baldırkara, Venüs saçı	Nefes darlığına karşı, toprak üstü kısımları kaynatılarak suyu içilmektedir.	Cengiz Yazıcı	Yeniköy Köyü, Posof, ARDAHAN
154	Ranunculaceae	<i>Adonis aestivalis</i> L. subsp. <i>parviflora</i> (Fisch. ex DC.) N. Busch	Kan Damlası	Gelincik	Kökleri idrar artırıcı olarak günde 1 çay bardağı çayı içilmektedir.	Cengiz Yazıcı	Yeniköy Köyü, Posof, ARDAHAN
155		<i>Anemone narcissiflora</i> L.	Dağ lalesi	Dağ lalesi	Tohumları baş ağrısı ve diğer ağrılara karşı ağrı kesici olarak kullanılmaktadır.	Özcan Korkmaz	Taşdeğirmen Köyü, Çıldır, ARDAHAN
			Mayıs Çiçeği	Mayıs Çiçeği	Kökleri hemoroide karşı kullanılmaktadır.	Cengiz Yazıcı	Yeniköy Köyü, Posof, ARDAHAN
156		<i>Caltha palustris</i> L.	Kral fincanı	Kral fincanı	Kökleri yatıştırıcı olarak kullanılmaktadır.	Cengiz Yazıcı	Yeniköy köyü, Posof, ARDAHAN
157		<i>Ranunculus constantinopolitanus</i> (DC.) d'Urv.	Düğün Çiçeği	Çünk	Bitkinin yaprakları dövülüp ezilerek haricen yaralarda ve romatizma ağrılarının giderilmesinde kullanılmaktadır. Ancak bu şekilde kullanımın uzun süre devam etmesi ciltte kolay iyileşmeyen daha büyük yaraların oluşmasına sebebiyet verebileceğinden dikkat edilmesi gerekmektedir.	Özcan Korkmaz	Taşdeğirmen Köyü, Çıldır, ARDAHAN
158		<i>Thalictrum minus</i> L.	Kaytaran	Kara katran	Adet sancısını dindirmek için kullanılmaktadır.	Hanım Cadırcı	Altunbulak Köyü, Göle, ARDAHAN
			Kaytaran	Kara Katran	Rahim iltihaplarının giderilmesi için sabahları kaynatılarak suyu içilmektedir.	Sait Güneş	Yağlıca Köyü, Digor, KARS
159	Rhamnaceae	<i>Paliurus spina-christi</i> Mill	Karaçalı	Karaçalı	Taze yaprakları çıban olgunlaştırıcı olarak kullanılmaktadır.	Barış Erarslan	Balgöze Köyü, Posof, ARDAHAN
160		<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Cehri	Cehri	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Cilavuz Vadisi, Susuz, KARS





### Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
161	Rosaceae	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Fıtık Otu	Fıtık Otu	Meyvelerinin balgam söktürücü ve iştah açıcı olarak kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	1. Eşmepınar Köyü, Çıldır, ARDAHAN 2. Posof, Posof-Türkgozü arası, ARDAHAN
162		<i>Alchemilla erythropoda</i> Juz	Alşebnemli	Alşebnemli	Üreme bozukluklarında ve kadın hastalıklarında kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	İlgar Geçidi, Hanak, ARDAHAN
163		<i>Alchemilla caucasica</i> Buser	Kafşebnemli	Aslan Pençesi	Adet sancısı ve çocuk sahibi olmak için kullanılmaktadır.	Zümrün Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
			Aslanpençesi	Aslanpençesi	Kadınlarda yumurta sağlığı için kullanılmaktadır.	Emine Can	Kağızman, KARS
164		<i>Alchemilla persica</i> Rothm	Acemşebnemli	Acemşebnemli	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Sarıkamış İlçe Merkezi, KARS
165		<i>Cotoneaster nummularius</i> Fisch. & C.A.Mey.	Taş elması		Meyveleri iştah açıcı, midevi ve balgam söktürücü olarak kullanılmaktadır.	Bahri Yıldız	Kağızman İlçe Merkezi, KARS
166		<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Yemişen	Alıç	Çalışma alanında yapılan görüşmelerde tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Kent Ormanı, Merkez, KARS
167		<i>Crataegus orientalis</i> Pall. ex M.Bieb.	Alıç	Alıç	Tansiyon düşürücü olarak kullanılmaktadır. Sinir sistemini yatıştırıcı, kalp atış hızını yavaşlatıcı, spazm azaltıcı, kabızlık ve idrar söktürücü etki göstermektedir	Bahri Yıldız	Kağızman İlçe Merkezi, KARS
168	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxi.	Çayır kraliçesi	Çayır kraliçesi	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	1.Bozyiğit Köyü, Arpaçay, KARS 2. Sarıkamış eski yolu, KARS	

## Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
169	Rosaceae	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	Çayirmelikesi	Çayirmelikesi	Çiçekli dallarının idrar arttırıcı ve terletici olarak kullanımının yanı sıra kabızlık probleminde de kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	Kars-Digor yolu
170		<i>Geum urbanum</i> L.	Meryemotu	Meryemotu	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Posof İlçe Merkezi, ARDAHAN
171		<i>Potentilla anserina</i> L.	Kazparmakotu	Kaz Ayağı	Yüzdeki lekeler ve ishale karşı kullanılmaktadır.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
172		<i>Potentilla reptans</i> L.	Beşparmak otu	Beşparmak otu	Toprak üstü kısımları, kuvvet verici ve ateş düşürücü olarak günde iki çay bardağı tüketilmektedir.	Bariş Erarslan	Balgöze Köyü, Posof, ARDAHAN
173		<i>Prunus fenziiana</i> (Fritsch) Lipsky	Keçibademi	Keçi bademi	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Kağızman İlçe Merkezi, KARS
174		<i>Prunus spinosa</i> L.	Çakal Eriği	Çakal Eriği	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Kafkas Üniversitesi Dereiçi Kampüsü, KARS
175		<i>Rosa canina</i> L.	Kuşburnu	Kuşburnu kökü	Soğuk algınlığı tedavisinde çayı kullanılmaktadır.	Adem Ertaş	Varlı Köyü, Digor, KARS
			Kuşburnu	Kuşburnu	Meyveleri kurutularak soğuk algınlığına karşı çayı içilmektedir.	Bahri Yıldız	Kağızman İlçe Merkezi, KARS
			Kuşburnu	Kuşburnu	Hemoroid tedavisinde kullanılmaktadır.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
176		<i>Rubus idaeus</i> L.	Ahududu	Ahududu, Moruk	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Sarıkamış Kayak Merkezi, KARS
177	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Çayırduğmesi	Çayırduğmesi	-	Saha Çalışması	1. Cilavuz Vadisi, Susuz, KARS 2. Azat Köyü, Borluk Vadisi, KARS	
		Gambati	Tıbbi Çayırduğmesi	Kadın hastalıklarında kullanılır.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS	
178	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Kuş üvezi	Üvez	Gıda olarak tüketilmektedir.	Saha Çalışması	Damal-Posof arası, ARDAHAN	



### Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
179	Rubiaceae	<i>Galium verum</i> L.	Boyalık (Sarı Yoğurtotu)	Yoğurtçotu	Akciğer rahatsızlıkları için kullanıldığı bilinmektedir.	Saha Çalışması	1. Değirmenli Köyü, Merkez, ARDAHAN 2. Boğatepe Köyü, Merkez, ARDAHAN
180	Salicaceae	<i>Populus tremula</i> L.	Titrek kavak	Kavak	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	1. Kafkas Üniversitesi, Dereçi Kampüsü, KARS 2. Kent Ormanı, Merkez, KARS
181	Scrophulariaceae	<i>Verbascum</i> sp.	Siğir kuyruğu	Siğir kuyruğu	Bronşite karşı kullanılmaktadır.	Zümran Ömür	Boğatepe Köyü, Merkez, KARS
			Siğir Kuyruğu	Siğir Kuyruğu	Kuzularda tenyanın tedavisi için bitkinin kökü suda kaynatılarak tereyağı ile karıştırılmakta ve bu karışım tablet şeklinde hayvanlara verilmektedir.	Sait Güneş	Yağlıca Köyü, Digor, KARS
			Siğir kuyruğu	Siğir kuyruğu	Sarılık tedavisinde kullanılır.	Bahri Okçu	Kalkankale Köyü Akyaka, KARS
182	Solanaceae	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	Banotu	Deli pat pat	Bel fıtığı ağrıları için kullanılmaktadır.	Hanım Cadırcı	Altunbulak Köyü, Göle, ARDAHAN
			Banotu	Deli pat pat	Diş ağrısı için kullanılmaktadır.	Şeref ASLAN	Kamışlı Köyü, Selim, KARS
183	Solanaceae	<i>Solanum dulcamara</i> L.	Sofur	Sofur	Çalışma alanında tıbbi kullanımına rastlanılmayan bu bitki, tıbbi nitelik arz ettiğinden ve saha çalışmalarında gözlemlendiğinden raporda yer almıştır.	Saha Çalışması	Kafkas Üniversitesi Dereçi Kampüsü, KARS
184	Urticaceae	<i>Urtica dioica</i> L.	Isırgan otu	Isırgan, Cızlağan	Genç bitkinin toprak üstü kısımları kurutulduktan sonra kaynatılmakta ve kansere karşı, kaynamış suyu içilmektedir.	Türkan Garip	Susuz İlçe Merkezi, KARS
			Isırgan	Isırgan	Mide ağrısını gidermek ve şeker hastalığında şekeri dengelemek için kullanılmaktadır.	Emine Can	Kağızman İlçe Merkezi, KARS
			Isırgan	Isırgan	Romatizma ağrıları için de tercih edilmektedir	Hanım Cadırcı	Altunbulak Köyü, Göle, ARDAHAN
185	Violaceae	<i>Viola tricolor</i> L.	Menekşe	Menekşe	İdrar söktürücü olarak kullanılmasının yanı sıra deri hastalıklarına karşı kullanılmaktadır.	Yusuf Çelik	Yeleçli Köyü, Göle, ARDAHAN

## Ek 1. Kars ve Ardahan Bölgesi Halk Hekimleri (Ara Hekimler) Tarafından Kullanılan Bitkiler (Devam)

Sayı	Fam.	Latince Adı	Türkçe Adı	Yöresel Adı	Kullanım amacı	Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı	Görüşme Yapılan Köy-İlçe-İl
186	Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L.	Üzüm	Üzüm	Çekirdekleri kan yapıcı, yaprakları ise kanama ve ishal kesici olarak kullanılmaktadır.	Cengiz Yazıcı	Yeniköy Köyü, Posof, ARDAHAN
			Üzüm	Üzüm	Taze yapraklı dalları ısıtılarak haricen eklem ağrıları için kullanılmaktadır. Meyvelerinden ise sirke hazırlanarak dâhilen zehirli ot tüketen ve bedeninde şişme görülen hayvanların tedavi edilmesinde kullanılmaktadır	Türkan Garip	Susuz İlçe Merkezi, KARS
187	Xanthorrhoeaceae	<i>Eremurus spectabilis</i> M. Bieb.	Çiriş	Çiriş	Yıkayıp kaynatılan kökü, romatizma rahatsızlığı için içilmektedir. Haricen egzamaya karşı da bu suyu sürülmektedir.	Murat Sakinci	Kağızman İlçe Merkezi, KARS





**Serhat Kalkınma Ajansı**

Atatürk Cad. Ortakapı Mah. No:69 Merkez/Kars

**Kars ve Ardahan İlleri Tıbbi Bitkilerinin Araştırılması Çalışması  
2023**

ISBN: 978-605-70780-8-7

*Kalkınma Ajansları Yayınları Bedelsizdir, Satılamaz.*

[www.serka.gov.tr](http://www.serka.gov.tr)

2023