

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

**TRABZON YÖRESİNDE YETİŞEN VE HALK HEKİMLİĞİNDE KULLANILAN
DOĞAL ODUNSU TAKSONLARIN PEYZAJ MİMARLIĞINDA
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Ziraat Müh. Sezai CİVELEK

**Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde
“Yüksek Lisans (Peyzaj Mimarlığı)”
Ünvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih :
Tezin Savunma Tarihi : 28.06.2007**

**Tez Danışmanı : Doç. Dr. Mustafa VAR
Jüri Üyesi : Doç. Dr. Cengiz ACAR
Jüri Üyesi : Doç. Dr. Salih TERZİOĞLU**

Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Emin Zeki BAŞKENT

Trabzon 2007

ÖNSÖZ

Trabzon İlinde bulunan değişik bilim adamlarınca tespit edilmiş olan doğal odunsu taksonların peyzaj mimarlığı yönünden nasıl değerlendirilebileceği, halk (yöresel) hekimliğinde hangi hastalıkların tedavisinde, kullanılabilme özelliklerini ortaya koymak ve bu konular hakkında Trabzon halkının bilgisini ve isteklerini belirlemek amacıyla K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanmıştır.

Tez danışmanlığını üstlenen, bana bu konuda her türlü yardımı esirgemeyen hocam sayın Doç. Dr. Mustafa VAR'a, bu çalışmayı destekleyerek yardımlarını esirgemeyen hocam sayın Prof. Dr. Ali ÖZBİLEN'e, samimi teşekkürlerimi borç bilirim.

Çalışmalarım sırasında bana yardımlarını esirgemeyen hocam sayın Doç. Dr. Salih TERZİOĞLU'na ve hocam sayın Doç. Dr. Cengiz ACAR'a, kardeşim Peyzaj Yüksek Mimar Serap YILMAZ'a içtenlikle teşekkür ederim.

Sezai CİVELEK

Trabzon 2007

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ.....	II
İÇİNDEKİLER.....	III
ÖZET	V
SUMMARY	VI
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VII
TABLolar DİZİNİ.....	VIII
1. GENEL BİLGİLER.....	1
1.1. Giriş.....	1
1.2. Odunsu Taksonların Peyzaj Mimarlığındaki Yeri, Önemi ve Kullanım Alanları.....	2
1.3. Odunsu Taksonların Modern Tıp ve Halk hekimli açısından Yeri, Önemi ve Kullanım Alanları.....	3
2. ARAŞTIRMA ALANININ GENEL TANITIMI.....	6
2.1. Mevkii	6
2.2. İklim	7
2.2.1. Sıcaklık.....	7
2.2.2. Yağış.....	7
2.2.3. İklim Tipi.....	8
2.3. Vejetasyon Süresi	9
2.4. Jeolojik Özellikleri ve Genel Toprak Özellikleri	9
2.4.1. Jeolojik Özellikleri	9
2.4.2. Genel Toprak Özellikleri.....	10
3. ARAŞTIRMA ALANININ BİTKİ COĞRAFYASI VE VEJETASYONU HAKKINDA GENEL BİLGİLER	11
3.1. Araştırma Alanının Bitki Coğrafyası Açısından Durumu.....	11
3.2. Araştırma Alanının Vejetasyon Değerlendirilmesi	12
4. MATERYAL VE METOD	13
4.1. Materyal.....	13
4.2. Metod.....	13
4.3. İncelenen Özellikler	14

5.	TRABZON'DA DOĞAL OLARAK YETİŞEN ODUNSU TAKSONLARIN; PEYZAJ MİMARLIĞI VE HALK HEKİMLİĞİ AÇISINDAN ÖZELLİKLERİ	15
6.	YAPILAN ÇALIŞMALAR	127
7.	BULGULAR VE İRDELEME.....	129
7.1.	Cinsiyet ile Belirlenen Özellikler Arasındaki İlişkiler	129
7.2.	Eğitim ile Belirlenen Özellikler Arasındaki İlişkiler	130
7.3.	Bahçede Kullanılan Bitkilerin Özellikleri.....	132
7.4.	Bitkilerin Şifa Özellikleri Hakkında Bilgi Sahibi Olma.....	133
7.5.	Hastalık Bitki Arasındaki İlişki.....	134
7.6.	Şifalı Bitkilerin Kullanılan Bölümleri.....	137
7.7.	Şifalı Bitkilerin Kullanılma Yöntemleri.....	138
7.8.	Bahçenizde Kullanılan Bitkiler (Şifalı Olduğu Hakkında Bilgi Sahibi Olmadan)	139
7.9.	Bahçenizdeki Şifalı Bitkilerin Kullanılan Bölümleri	140
7.10.	Şifalı Bitkilerin Kullanma Sebepleri	142
8.	TARTIŞMA.....	144
9.	SONUÇ VE ÖNERİLER	148
10.	KAYNAKLAR.....	151
11.	EKLER	157
ÖZGEÇMİŞ		

ÖZET

Ülkemiz floristik zenginlik açısından dünyanın en zengin merkezlerinden biridir. Araştırma alanı, bitki coğrafyası bakımından Euro–Siberian (Avrupa–Sibirya) flora alanının Colchis (Kolşik) kısmında yer alıp Davis’in grid kareleme sistemine göre A7–A8 karelerinde kalır. Bu çalışmada, çalışma alanında bulunan doğal odunsu taksonlar belirlenerek, bunların peyzaj mimarlığı ve halk hekimliğindeki önemleri ortaya koyulmuştur. Ayrıca bu bitkilerin insan sağlığı ve çevre düzenlemesi için önemi araştırılarak, bu konuyla ilgili yapılmış çalışmalara yer verilmiştir.

Son yıllarda, bitkilerin insanların psikolojik ve fiziksel sağlığı için önemi artmıştır. Şifalı bitkiler ile tedavinin insan sağlığına olan pozitif etkilerinden dolayı psikolojik hastalıkların tedavisinde alternatif bir yöntem olabileceği kabul edilmiştir.

Araştırmada 15 sorudan oluşan bir anketle yürütülmüş olup, anket bahçeli konutlarda yaşayan bireylere uygulanmıştır. Anket, SPSS bilgisayar programıyla analiz edilmiş, frekans, chi-kare ve crosstable analiz yöntemleri, istatistiksel sonuçlar elde etmek için kullanılmıştır.

Bu çalışmanın amaçları; Trabzon’da yetişen şifalı bitkileri halka açık bahçeler şeklinde değerlendirmek ayrıca bahçelerde birçok hastalığın tedavisinde kullanılan, şifalı bitkilerin kısımlarını belirlemektir. Bu araştırmanın bulgularına göre; peyzaj mimarlığının ana metaryeli olan bitkileri bu özelliklere uygun olacak şekilde değerlendirilmesi konusunda yetkililere, planlayıcılara, uygulayıcılara ve kullanıcılara önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Doğal odunsu taksonlar, peyzaj mimarlığı, halk hekimliği, Trabzon kenti.

SUMMARY

It should be reworded of Woody Taxa in Landscape Architecture Which Grow in Trabzon and Used in Traditional Medical Treatment.

From point of floristic view, Turkey is one of the richest centers in the world. According to plant geography the study area is in the Colchis sector of Euro-Siberian region and it refers to A7-A8 squares in Davis's grid system. In this study, the natural woody taxa were reviewed from literature and the importance of these taxa in landscape architecture, traditional medical treatment, and modern medicine science were listed. Also the information about the importance of these plants for human health and environmental planning and further studies about this subject were provided.

In recent years, the importance of plants for human's physical and psychological health increased and because of their positive effects on human health healing plants became an alternative treatment method in human psychological health problems.

In this research, a questionnaire consisting of 15 questions was conducted. All of the respondents live in a house with private garden. The data gathered from the questionnaire were analyzed by SPSS computer program and frequency, chi-square and crosstable analyzes were used to provide statistical results.

This study aims to evaluate if there is a growing public concern about medical plants in Trabzon. Furthermore which parts of the medical plants that people grow in their gardens, used for what kind of illnesses are also determined. According to findings of this study it was proposed that in order to increase the knowledge of public about healing plants authorized institutions in local government may built medical plants garden. In this garden medical plants can be investigated, produced, displayed and by showing how to benefit from healing properties of plants the public may realize the resources of nature. By this way the healing plants can be protected and the importance of nature in our living environments can be easily understood.

Key Words: Native woody taxa, landscape architecture, folk medicine, Trabzon

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1. Trabzon ili idari sınır haritası	6
Şekil 2. Türkiye'nin Flora Bölgeleri	11
Şekil 3. <i>Acer platanoides</i> L. bitkisinin genel görünüşü	15
Şekil 4. <i>Pistacia terebinthus</i> L. bitkisinin yaprak kızarması görünüşü	21
Şekil 5. <i>Buxus sempervirens</i> L. bitkisinin genel görünüşü	29
Şekil 6. <i>Carpinus betulus</i> L. bitkisinin genel görünüşü	38
Şekil 7. <i>Arbutus andrachne</i> L. bitkisinin meyve görünüşü	49
Şekil 8. <i>Arbutus andrachne</i> L. bitkisinin gövde görünüşü	49
Şekil 9. <i>Castanea sativa</i> L bitkisinin genel görünüşü	54
Şekil 10. <i>Fagus orientalis</i> L. bitkisinin genel görünüşü	56
Şekil 11. <i>Picea orientalis</i> L. bitkisinin genel görünüşü	69
Şekil 12. <i>Abies nordmanniana</i> (Stev) Spach. nordmanniana bitkisinin genel görünüşü	70
Şekil 13. <i>Laurocerasus officinalis</i> Roem. bitkisinin çiçekli görünüşü	75
Şekil 14. <i>Prunus x domestica</i> L. bitkisinin çiçekli halinin uzak görünüşü	78
Şekil 15. <i>Taxus baccata</i> L. bitkisinin genel görünüşü	91
Şekil 16. <i>Tilia rubra</i> L. bitkisinin genel görünüşü	96
Şekil 17. <i>Ulmus glabra</i> L. bitkisinin genel görünüşü	98
Şekil 18. Tercih edilen bitkilerin frekans dağılım değerleri	132
Şekil 19. Şifalı bitkiler hakkında bilgisi olanların tercih ettikleri bitkiler	133
Şekil 20. Şifalı bitkiler hakkında bilgisi olanların kullandıkları hastalıklar	134
Şekil 21. Bitkilerin kullanılan bölümleri	137
Şekil 22. Bitkileri kullanılma şekilleri	138
Şekil 23. Şifalı bitkiler hakkında bilgisi olmayanların tercih ettikleri bitkiler	140
Şekil 24. Bahçelerinde bulunan şifalı bitkilerin kullanılan bölümleri	141
Şekil 25. Şifalı bitkilerin kullanılma sebepleri	142

TABLolar DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1. Sıcaklığın yıl içinde dağılışı	7
Tablo 2. Yağış miktarının yıl içinde dağılışı.....	8
Tablo 3. Trabzon iline ait Trabzon Meteoroloji Bölge Müdürlüğünden alınan su bilançosu.....	8
Tablo 4. Bitkilerin ait oldukları familyalara göre dağılımı.....	102
Tablo 5. Trabzon ilinde yetişen odunsu taksonlar	103
Tablo 6. Trabzon ilinde yetişen şifalı odunsu taksonların bitkisel tedavide kullanılan kısımları	106
Tablo 7. Trabzon ilinde yetişen şifalı odunsu taksonların bitkisel tedavide kullanım şekilleri.....	108
Tablo 8. Trabzon ilinde yetişen şifalı odunsu taksonlar ve estetik özellikleri	109
Tablo 9. Trabzon ilinde yetişen şifalı odunsu taksonlar ve fonksiyonel özellikleri	112
Tablo 10. Trabzon ilinde yetişen şifalı odunsu taksonların çiçek açma zamanlarına göre sınıflandırılması	117
Tablo 11. Bitkilerin görsel etkisine bağlı olarak oluşturulan şifa bahçe tipleri ve kullanılacak bitkilerin özellikleri	119
Tablo 12. Araştırma alanında bulunan literatür taraması yapılan şifalı özelliği olan odunsu bitkilerin kullanıldığı hastalıklar.	120
Tablo 13. Cinsiyet-alternatif tıp-bitkisel yöntem tercihinin Ki-kare testleri.....	130
Tablo 14. Cinsiyet – bilgilendirme cinsiyet-bitki şifaözellikleri hakkında bilgi Ki- kare testleri	130
Tablo 15. Cinsiyet-bahçenize dikme - şifalı bitki kullanma - şifalı bitkiler parkı Ki-Kare testleri	130
Tablo 16. Eğitim-alternatif tıp - bitkisel yöntem tercihi Ki-Kare testleri	131
Tablo 17. Eğitim – bilgilendirme - bitki şifa özellikleri hakkında bilgi Ki-Kare Testleri	131
Tablo 18. Eğitim-şifalı bitkileri bahçenizde kullanma - kendi bahçenize şifalı bitki kullanma - yaşadığımız ilde şifalı bitkiler parkı isteme durumu Ki-Kare testleri	131
Tablo 19. Tercih edilen bitkilerin dağılım değerleri Ki-Kare testleri.....	133
Tablo 20. Bitki ve hastalık arasındaki örtüşmelerinin Ki-Kare Testi	135

Tablo 21. Bitki ve hastalık arasındaki ilişki.....	136
Tablo 22. Bitkilerin kullanılan bölümlerine ilişkin Ki-kare testi.....	137
Tablo 23. Bitkilerin kullanma şekillerine ilişkin Ki-kare testi.....	139
Tablo 24. Şifalı bitkiler hakkında bilgisi olmayanların tercih ettikleri bitkiler Ki-kare testi.....	140
Tablo 25. Bahçelerinde bulunan şifalı bitkilerin kullanılan bölümleri Ki-kare Testleri	141
Tablo 26. Şifalı bitkilerin kullanma sebepleri Ki-kare testleri.....	142

1. GENEL BİLGİLER

1.1. Giriş

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de nüfus hızla artış göstermektedir. Buna paralel olarak insanoğlunun ihtiyaçları her geçen gün artmaktadır. Bu ihtiyaçlar arasında orman ve orman ürünleri önceliğini korumaktadır. Ormanlardan sürdürülebilir faydalanmanın sağlanabilmesi, orman-birey arasındaki ilişkilerin bilinçli bir şekilde düzenlenmesiyle ve ormanların yan ürünlerinden faydalanma alternatifleri sağlanmasıyla mümkündür.

Türkiye yaklaşık 11.000'i aşan flora sayısı ile dünyanın en zengin floristik merkezlerinden biridir (1). Avrupa kıtasının 12.000'e yakın türe sahip olduğu düşünüldüğünde ülkemizin ne kadar zengin floristik yapıya sahip olduğu anlaşılır. Bu floristik zenginlikte Doğu Karadeniz Bölgesinin yeri önemlidir (2).

Araştırma alanı olan Trabzon, Doğu Karadeniz Bölgesi'nde yer alıp, bitki coğrafyası açısından Euro-Siberian (Avrupa-Sibirya) flora alanının Colchis (Kolşik) kısmında yer almaktadır. Davis'in grid kare sistemine göre ise A7-A8 karelerindedir (3).

Tanrıverdi "Kuzey-Doğu Karadeniz Yöresi Rekreasyon Planlamasında Peyzaj Etütleri" adlı araştırmasında; çalışma alanımızın içinde olduğu bölgenin Türkiye'nin en zengin bitki örtüsüne sahip olduğunu belirtmiştir (4).

Baytop, Meriçli, Öztekin bildirimlerinde; Türkiye'nin doğal kaynaklarını değerlendirilerek ilaç hammaddesi yönünden dışa bağımlılığını azaltmak, Türkiye'nin kendi imkânlarıyla kendi ilacının bir bölümünü karşılamak için kendi doğal bitki örtüsünde bulunan bitkilerden faydalanabileceğini ve bu hususun gerçekleştirilebilmesi için yetkililerce özendirici kararlar alınması gerektiğini belirtmişlerdir (1).

UNESCO tarafından 1996–1998 yılları arasında yapılan araştırmada başta Çin ve Hindistan olmak üzere çoğu ülkede tıbbi bitkiler ve yöresel ilaçların yaygın olduğu belirtilmiştir (5).

Zengin doğal bitki örtüsüne sahip olan çalışma alanında bitkiler yüzyıllardan beri ülkemizin diğer bölgelerinde olduğu gibi şifa kaynağı olarak hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır. Peyzaj mimarlığı açısından önemli olan bu türlere uygulamalarda çoğunlukla yer verilmemekte veya çok az yer verilmekte, daha çok kolay temin edilen peyzaj açısından fazla özelliği olmayan egzotik türlere yer verilmektedir (2).

Bu araştırmanın amacı; araştırma alanında tespit edilen şifa özelliği olan doğal odunsu taksonların peyzaj mimarlığı açısından estetik ve fonksiyonel özellikleri vurgulanarak bu odunsu taksonların peyzaj uygulamalarında daha çok yer verilmesini sağlamaktır. Böylece kırsal dokunun kentsel dokuya yansımaları sağlanabilecektir. Diğer bir amacımız ise bu odunsu taksonların halk hekimliği, insanların fiziki ve psikolojik sağlığı açısından önemlerini ortaya konularak bu bitkilerin kullanılması, korunması ve üretilmeleri için yetiştirici ve kullanıcılara öneriler sunmaktır. Çalışmada bu amaçlar doğrultusunda Trabzon halkının bilgi ve talepleri de incelenmiştir.

Bu çalışma dokuz bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde çalışma konumuzun öneminden bahsedilmiş, İkinci ve üçüncü bölümde çalışma alanının genel tanıtımı yapılarak bitki coğrafyası ve vejetasyonu hakkında bilgiler verilmiştir. Dördüncü bölümde materyal ve araştırmada kullanılan yöntemlerden bahsedilmiştir. Beşinci bölümde araştırma alanında bulunan doğal odunsu taksonların peyzaj mimarlığı açısından özelliklerinden (ekolojik, estetik, fonksiyonel özellikleri), halk hekimliği açısından özellikleri (kullanılan kısımları, kullanma şekli gibi özellikleri) değerlendirilmiş ayrıca bu bitkilerle yapılacak şifa bahçesi tipleri, bu bahçelerde kullanılacak bitki türleri ve özellikleri tablo halinde verilmiştir. Altıncı bölümde yapılan çalışmalar hakkında bilgi verilmiştir. Yedinci bölüm bulgular ve irdelemeyi kapsamaktadır. Sekizinci bölüm tartışmalar kısmını kapsamaktadır. Dokuzuncu bölüm sonuç ve önerilerden oluşmaktadır.

1.2. Odunsu Taksonların Peyzaj Mimarlığındaki Yeri, Önemi ve Kullanım Alanları

Peyzaj planlamalarında bitkiler önemli yer tutarlar. Bitki materyali otsu bitkiler (tek yıllık, iki yıllık ve çok yıllık) ve odunsu bitkiler olmak üzere ikiye ayrılırlar. Odunsu bitkiler temel ve kalıcı materyaller olup zaman için yapraklarıyla, çiçekleriyle, meyve güzellikleriyle, sonbahar renkleriyle, gövde kabuğu renkleri ve form güzelliği belirginleşerek değişik estetik özellikler gösterirler. Ayrıca park ve bahçelerde, kuşları cezbetmede, karayollarında-orta refüjlerde, şevlerde, rüzgâr perdesi olarak ve çit bitkisi gibi farklı fonksiyonel amaçlar için kullanılır. Dolayısıyla peyzaj mimarlığında odunsu taksonlar, otsu taksonlara göre daha avantajlıdır. Avantajlar şunlardır (2) :

- Tür çeşitliliğinin fazla olması ve her koşullarda yetişebilecek türler içermesi,
- Çoğunlukla birden fazla estetik güzelliklere sahip olması (çiçek, meyve, yaprak, gövde kabuğu, formu gibi),
- Peyzaj mimarlığında çok farklı alanlarda yer örtücü olarak, rüzgâr perdesi olarak, çit bitkisi olarak, karayollarında ve erozyonu önlemek gibi farklı amaçlarda kullanılabilmesi,
- Odunsu taksonların otsular gibi her yıl veya iki yılda bir yenilenmeye gerek duyulmadığından ve uzun yaşamaları nedeniyle dikim ve bakım masrafları az olup ekonomiktirler.

1.3. Odunsu Taksonların Modern Tıp ve Halk Hekimliği Açısından Yeri, Önemi ve Kullanım Alanları

Bitkilerin tedavide kullanımı çok eski dönemlere dayanır. İnsanoğlu ilk çağlarda hastalıkları iyileştirebilmek için tamamen doğaya yönelmiş doğada mevcut olan bitkilerle deneme ve yanılma metodu ile hastalıkları tedavi edebilecek bitkilerden faydalanmışlardır.

Milattan önce (M.Ö) 4000 yıllarında kalma yazıtlar, Sümerlerin haşhaş bitkisini üretip, afyon elde ettiklerini kanıtlamaktadır. Dioscorides “Materia Medica” adlı yapıtında 600 kadar tıbbi bitkiden bahsetmekte bunları arasında tıbbi olarak günümüzde önemini koruyan *Glycyrrhiza glabra* ve *Papaver somniferum* gibi bitkiler olduğu belirtilmiştir (1). Atasü, Yenen, 19.yüzyıla kadar tedavinin tek yöntemi, bitkiler ve bunlardan hazırlanan ilaçlar olduğunu, bu yüzyılın başında bitki kimyası önem kazanmış bitkilerden morfin, kinin ve digitoksin gibi saf maddeler izole edildiğini belirtmişlerdir. Endüstrileşmenin modern tıptaki etkisinden dolayı bitkisel ilaçların kullanımını 20. yüzyılın başından günümüze kadar kaçınılmaz biçimde giderek azalmıştır. 20. yüzyılın ikinci yarısında gereğinden fazla ihmale uğrayan bitkisel ilaçlar doğrudan kullanıma yeniden başlanılmasını öngörmekte ve günümüzde bitkiler, etken madde kaynağı ve yarı sentez ürünlerin başlangıç madde kaynağı olarak önemlerini sürdürmektedirler (1).

Türkiye’de bitkisel kökenli ilaçların hangi ölçüde kullanıldığını tespit etmek üzere Çubukçu ve arkadaşları, tarafından yapılan bir araştırmada ülkemizde bitkisel drogların ilaçlara katılma sayısı yaklaşık 1.000 (937) adet olarak tespit edilmiştir. Bu katılım; Almanya, Belçika, Fransa, İngiltere ve İtalya için sırasıyla 12.500, 2.000, 8.000, 5.500 ve

9.000 olarak tespit edilerek, ülkemizde katılma sayısının çok düşük olduğu ve bitki türü bakımındanda bu sayı 100 (96) olarak tespit edilmiştir (1).

Ayrıca Türkiye’de yetişen 156 tür bitkinin ilaç yapımında kullanıldığı ve 27 tıbbi türe tekabül edecek başka türlere sahip olduğumuz halde bunlardan da faydalanamadığımızı göstermiş bulunmaktadır. Bu bitkiler arasında çalışma alanımızda bulunan odunsu bitkilerden, *Berberis vulgaris*, *Betula alba*, *Buxus sempervirens*, *Calluna vulgaris*, *Castanea sativa*, *Daphne mezereum*, *Juglans regia*, *Rosa canina*, *Prunus cerasus* ve *Salix alba* türleri bulunmaktadır. (1)

Türkiye tür zenginliğinin yanında son derece zengin ve değişik medeniyetlerden etkilenmiş bir halk ilacı kültürüne sahiptir. Türkiye gibi zengin florası bulunan, ekonomik kaynakları kısıtlı olan ülkelerde doğal ürünlerden elde edilen ilaçların geliştirilmesi ve bu tür ilaçların kulanıma teşvik edilmesi akılcıl yaklaşım olur. Böylelikle yeterli ve ucuz ilaç sağlanmış olacaktır. Ancak bitkisel ilaçların gelişigüzel ve duygusal değerlendirilmemeli ve öykülere dayanılarak tıbbi kullanışa sokulmamalıdır. Aksi halde birçok hastalığın tedavisi gecikebileceği gibi istenmeyen sonuçlara da sebep olabileceği aşikârdır (6).

Ülkemizde yaygın vaziyette bir halk tababeti mevcut olup değişik bölgelerde, değişik kişiler, değişik şekilde bitkileri kullanmaktadır. Halk tababeti halk arasında sessiz sedasız bir şekilde kullanılarak, tıp uzmanları tarafından kocakarı ilacı olarak adlandırılmaktadır. Oysaki dünyada durum farklıdır. Çünkü Dünya Sağlık Teşkilatı’na göre dünya nüfusunun %80’i bugün bitkilerle ve geleneksel tedavi sistemleriyle tedavi olmaktadır (6). Doğuda, Çin ve Hindistan’da geleneksel halk tababet sistemi mevcut olup halkın büyük bir kısmı bu sistemlerle şifa bulmaktadır. Öyle ki; Dünya Sağlık Teşkilatı ve Birleşmiş Milletlerin çeşitli kuruluşları tarafından, geleneksel tıp ile modern tıbbın tek saygı gördüğü ülke olarak Çin, dünyaya örnek gösterilmektedir. Batıda belli yönleriyle doğuyu taklit eder daha çok endüstrileşmiş bitkisel ilaçlar bulunduğu belirtilmektedir (6).

Tarih boyunca bahçeler bir takım hastalıkları iyileştirmede kullanılmıştır. XX. yüzyılda tıp teknolojisinin ilerlemesine paralel olarak tıbbi madde olarak bitkilerin kullanımını azaltmaya başlamıştır. Fakat son yıllarda şifa amaçlı ilginç bitkiler yeniden kullanılmaya başlandı. Burada bitkilerin kullanımını doğrudan ve dolaylı yollarla kullanılan tedavi amaçlı ilaç veya ilaç katkı maddesi olarak değil; bitkiler ağrı dindiriciden daha ziyade zihin, vücut, ruh sağlığında tamamlayıcı ve alternatif tedavilerle ilgi çekmektedir". Bu amaçla şifa bahçeleri düzenlenmiştir. Şifa bahçelerinin amacı insanların daha az stresli, daha rahat ve dinç kendilerini hissetmelerini sağlamaktır (7).

Yapılmış araştırmalarda, tedavilerde veya terapilerde bahçelerin yararları ispat edilmiştir. Atılamayan, tekrarlayan strese karşı, dikkat eksikliğine karşı, negatif duyguları pozitif duygu haline getiren, gelişmesine yardım eden doğal alanlar veya elementler bulunduğunu ifade edilmiştir (8). Yapılan bir araştırmada doğal manzaraya karşı yatan hastalarla, kentsel manzaraya karşı yatan hastaları kıyaslanmış doğal manzaraya karşı yatan ameliyat edilen hastaların durumu kentsel manzaraya karşı yatan ameliyat edilen hastaların durumuna göre ameliyat sonrası daha kısa sürede iyileştiğini belirtilmiştir. şimdiye kadar yapılan araştımalardan çıkan sonuç bahçeler gibi doğal elementlerin iyileştirici, şifa verici bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir (8).

Ülkemizde bu konularda araştırmalar yapılmasına rağmen yeterli olmadığı bilinmektedir. Bu alışma ile ülkemizin özkaynaklarının değerlendirilmesi, geleneksel değerlerimize gereken önem verilerek, bitkilerin tedavi amacıyla dolaylı veya direkt olarak önemini yitirmediğini, bilime ve evre sorunlarının zmne katkısının olduğunu bir arada inceleyerek gelecekte bu konularda yapılacak çalışmalara ışık tutmak hedeflenilmiştir.

2. ARAŞTIRMA ALANININ GENEL TANITIMI

2.1. Mevkii

Araştırma alanı Karadeniz Bölgesinin Doğu Karadeniz Bölgesinde yer alan Trabzon sınırları içerisinde kalan alanları kapsamaktadır. Trabzon ili, Doğu Karadeniz dağlarının oluşturduğu yayın ortasında bulunan Kalkanlı Dağlarının kuzeye bakan yamaçlarında, 38° 30'- 40° 30' doğu boylamı ile 40° 30'- 41° 30' kuzey paralelleri arasında bulunup, kuzeyinde Karadeniz, güneyinde Gümüşhane ve Bayburt, doğusunda Rize, batısında Giresun illeri bulunur. Toplam yüzölçümü 4.685 km² 'dir (9).



(Kaynak:www.gisglab.ktu.edu.tr/mapgaleri/maps.htm.)

Şekil 1. Trabzon ili idari sınır haritası

2.2. İklim

2.2.1. Sıcaklık

Trabzon ilinde kış sıcaklıkları, kuzeyde Karadeniz'in varlığı ve kıyıya yakın mesafede set gibi uzanan doğu Karadeniz dağlarının bulunuşu nedeniyle, aynı enlemdeki diğer alanlara göre daha ılıman hale gelir. Yıllık ortalama düşük sıcaklık 11,5 °C dir. Yıllık en düşük sıcaklık ise -6,1 °C dir. Yazın ise kuzey sektörlü hava akımlarının etkisinde kalıp serin ve soğuk hava ile sağanak yağışlar görülmekte olup yıllık ortalama sıcaklık 18,1 °C dir. Yıllık en yüksek sıcaklık ise 37,8 °C dir. İlkbahar sıcaklıkları ilkbahar ve yaz arasında yumuşak bir geçişi sağlar. Bu mevsimde bol yağış alarak ortalama sıcaklık 16 °C nin üzerine çıkar. Sonbahar mevsiminde eylül ayı kısmen yaz, kasım ayı ise kısmen kış mevsiminin özelliklerini taşır. Ortalama sıcaklık 14–15 °C dir (9).

Tablo 1. Trabzon iline ait sıcaklık miktarının yıl içinde dağılışı (°C) (9)

AYLAR	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	YILLIK
Ortalama Sıcaklık	7,3	6,9	8,4	11,9	15,7	20,2	23,1	23,1	20,0	16,2	12,3	9,2	14,5
Ortalama Yüksek sıcaklık	10,8	10,5	12,0	15,9	19,0	23,5	26,3	26,7	23,8	20,0	16,1	12,8	18,1
Ortalama Düşük sıcaklık	4,5	4,1	5,4	8,8	12,7	16,7	19,8	20,0	16,9	13,2	9,3	6,3	11,5
Maksimum Sıcaklık	23,3	26,4	32,3	34,6	37,8	35,9	37,0	34,8	33,2	32,7	30,3	26,4	37,8
Minumum Sıcaklık	-4,6	6,1	-5,0	-2,0	5,4	10,3	13,5	13,8	10,0	3,8	1,0	-3,1	-6,1

2.2.2. Yağış

Trabzon ili yağış miktarı ve yıl içindeki dağılışı alanın Karadeniz'e cephe olması sebebiyle yağış şartlarının oluşumunda Karadeniz bölgesinin kıyıdan itibaren artan eğimi etkilidir. Ayrıca vadilerin dar ve derin coğrafi yapısı, denizin etkisini etkileyen dağ uzanırları yağışlarda etkilidir. Yağış şartlarının kısa mesafede değişiklik göstermesi ilin topoğrafik yapısına bağlı olup bu nedenle gerek kıyı boyu gerek iç kesimlerde yağış miktarları farklılık gösterir (9).

Tablo 2. Trabzon iline ait yağış miktarının yıl içinde dağılışı (mm) (9)

AYLAR	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	YILLIK
Ortalama Toplam Yağış Miktarı	77,5	65,7	58,6	59,5	52,9	55,1	37,3	49,0	75,3	116,5	96,2	86,5	830,1
Maksimum Yağış Miktarı (mm/gün)	42,2	42,8	42,8	38,6	47,8	64,8	115,1	72,1	86,4	66,5	54,9	58,1	115,1
Ortalama Karlı günler sayısı	1,9	3,1	0,8	0,0							0,0	0,8	6,6
Ortalama Dolulu günler sayısı	0,2	0,0		0,1	0,1	0,1			0,0	0,0	0,0	0,1	0,7
Ortalama Sisli günler sayısı	0,5	0,6	2,7	3,5	2,2	0,5				0,0		0,1	0,7

2.2.3. İklim Tipi

Araştırma alanının, Thornwaite yöntemine göre saptanan B2 B'2 r a iklim tipi nemli, mezotermal, su noksanı pek az olan, tam deniz etkisinde olan iklim tipidir (3).

Tablo 3. Trabzon iline su bilançosu (mm) (9)

Aylar	Elemanlar					
	Yağış	Birikmiş suyun Aylık değişimi	Birikmiş su	Potansiyel Evaporasyon	Su Noksanı	Su Fazlası
I	77.5	0	100	15.7	0	74.7
II	65.7	0	100	15.3	0	54.2
III	58.6	0	100	23.1	0	36.2
IV	59.5	0	100	41.0	0	13.6
V	52.9	22.5	77.5	75.0	0	0
VI	55.1	58.1	19.4	107.1	0	0
VII	37.3	19.4	0	56.2	60.2	0
VIII	49.0	0	0	45.7	68.5	0
IX	75.3	0	0	81.3	7.1	0
X	116.5	45.3	45.3	60.4	0	0
XI	96.2	54.7	100	37.7	0	5.6
XII	86.5	0	100	23.2	0	56.3
Yıllık	830.1	-	-	518.9	139.8	240.6

Araştırma alanında ortalama yağış oranlarının yüksek olması, yıllık sıcaklık ortalamalarının düşük olmaması, aylık ortalama sıcaklığın hiçbir mevsimde sıfırın altına düşmemesi, genellikle en düşük sıcaklığın $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ ve $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ arasında kalması ekolojik olarak flora ve vejetasyon zenginliğini sağlamıştır (10).

2.3. Vejetasyon Süresi

Bitkilerin tomurcuklanma, tomurcuk patlama, yapraklanma, büyüme, çap artırımı gibi fenolojik faaliyetlerin sürdüğü devreye vejetasyon süresi denir (11). Trabzon-Meryemana yöresinde kıvılağaç esas alınarak tespit edilen vejetasyon süresi 1100 m. Yükselti için Wiersma'nın vejetasyon süresi formülüne göre 6,5 ay olarak tespit edilmiştir (11).

2.4. Jeolojik Özellikleri ve Genel Toprak Özellikleri

2.4.1. Jeolojik Özellikleri

Trabzon ilinin başlıca yeryüzü şekilleri; güneyde su bölümü çizgisi boyunca doğu-batı yönünde uzanan dağlık alanlardır. Bunların ana akarsuyun kolları arasına, kuzeye doğru sokulan ve gittikçe alçak tepelik sahalar ile bu alandaki mevcut şekillenmeyi sağlayan önemli bir dış etmen olan Solaklı, Yomra, Değirmendere, Sera, Kalenima, Foldere, Karadere gibi akarsuların oluşturduğu vadiler ve deltalardır (12).

Trabzon ilinin başlıca dağları; Haldizen dağları, Soğanlı dağları, Kalkanlı ve Horos dağları oluşturmaktadır. Ayrıca Değirmendere havzası güneyi boyunca Kotsan dağı üzerinden Deveboynu ve Kolat dağlarını alçalan bir şekilde aşarak Zigana dağlarında bir omuz oluşturmaktadır. Zigana dağı Karadeniz kıyılarını iç kesimlere bağlayan önemli bir jeostratejik geçit olan Trabzon-İran karayoluna zemin oluşturmaktadır (13).

Trabzon ilinin başlıca tepeleri; Mador Tepesi(2742 m), Polat Tepesi (2880m), Ziyane Tepesi (2829m), Seslikaya Tepesi (2117m), Gümüski Tepesi (2375m), Karadağ (1946), Oba Tepesi (1951m), Güvelyayla Tepesi (1945m) ve Yankaya Tepesi (1410m)'dir (14).

Trabzon ilindeki göller; Uzungöl heyelan seti gölü, Balıklı Göl, Aygır Gölü, Karagöl, Haldizen dağları arasındaki büyüklü, küçüklü buzul gölleriyle, sera heyelan seti gölüdür (14).

Trabzon ilindeki deltalar ise, Değirmendere Deltası, Fol Deresinin Vakfikebir, Sera Deresinin Yıldızlı, Yomra deresinin Yomra, Yanbolu Deresinin Yalıboyu, Karaderenin Araklı, Küçük derenin Aşağıçavuşlu, Sürmene deresinin Sürmene ve Solaklı deresinin Of yakınlarında oluşturduğu alüviyal düzlüklerdir (14).

2.4.2. Genel Toprak Özellikleri

İl topraklarının %30'u dağlık, %60'ı kıyından içeriye doğru gidildikçe yükselen engebeli bir arazi olup; %10'u ise düzlüktür. İl sınırları içinde yerleşim genellikle düzlük ve yamaçlarda toplanmıştır. Dağınık bir yerleşim şekli hâkimdir (9).

Trabzon'da 6 büyük toprak grubu bulunur (9). Bunlar;

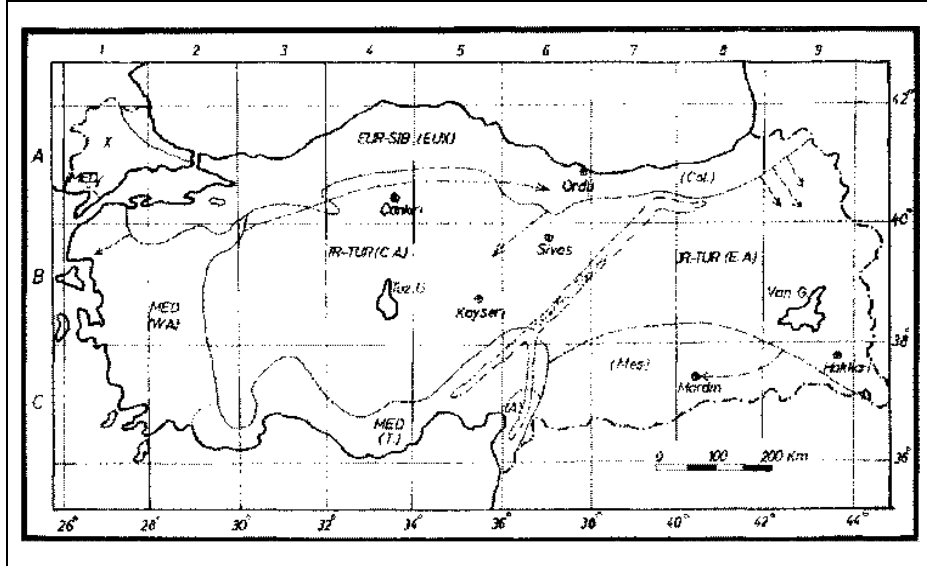
1. Kırmızı Kahverengi Topraklar
2. Kırmızı-Sarı podzolik Topraklar
3. Alüviyal Topraklar
4. Kolüviyal Topraklar
5. Kahverengi Orman Toprakları
6. Yüksek Dağ ve Çayır Topraklar

3. ARAŞTIRMA ALANININ BİTKİ COĞRAFYASI VE VEJETASYONU HAKKINDA GENEL BİLGİLER

3.1. Araştırma Alanının Bitki Coğrafyası Açısından Durumu

Türkiye, bitki coğrafyası açısından altı flora aleminden, alan bakımından en büyük Holarktik flora âleminin hudutları içerisinde yer almaktadır. Holarktik flora alemi yedi flora bölgesine ayrılır. Türkiye bu flora bölgelerinden Mediterranean (Akdeniz), İrano-Turanian (İran-Turan) ve Euro-Siberian (Avrupa- Sibiryaya) flora bölgeleri hudutları içinde kalır. Türkiye'nin bugünkü flora yapısına göre ana floristik bölgelere ayrılışı (Şekil 2) görülmektedir (10).

Araştırma alanı bitki coğrafyası bakımından Türkiye'nin üç büyük flora bölgesinden Euro-Siberian(Avrupa-Sibiryaya) flora alanının Colchis (Kolşik) kemsinin sınırları içerisinde kalmaktadır. Ayrıca Davis'in 1965 yılında yaptığı grid kareleme sistemine göre araştırma alanı A7 ve A8 kareleri içerisinde $38^{\circ} 30'$ - $40^{\circ} 30'$ doğu meridyenleriyle $40^{\circ} 30'$ - $41^{\circ} 30'$ kuzey enlemleri arasında bulunmaktadır (15).



Şekil 2. Türkiye'nin Flora Bölgeleri

3.2. Araştırma Alanının Vejetasyon Değerlendirilmesi

Ülkemizde veya herhangi bir alanda bitki örtüsünün tutunması ve gelişmesi, mevcudiyetinin devam etmesi, çeşitli tür ve topluluklarının geniş manada vejetasyon formasyonlarının yayılışını tayin eden en önemli faktörler; iklim, toprak, topoğrafya, biyotik faktörler gibi ortamı oluşturan ekolojik şartlara bağlıdır veya bu ekolojik şartlar bitki hayatı üzerinde etkili olmaktadır (16).

Ülkemizde vejetasyon formasyonların yayılışı ile iklim arasında sıkı ilişkiler vardır. Mesala vejetasyon süresinin birkaç ayı kapsadığı ağaç yetişmesine engel olan düşük sıcaklıkların olduğu yerlerde yani dağlarımızda, sıcaklıkla birlikte yükseklik, bakı ve eğim derecesi subalpin ve alpin çayır formasyonunun bulunmasına neden olmuştur. Ayrıca toprakların aşındığı alanlarda ana materyalin bitki örtüsünün dağılışı üzerine önemli etkileri vardır. Doğal vejetasyon örtüsünün bozulmasının diğer sebebi çeşitli yollardan insanların aşırı baskısına uğramış ve bu nedenle orman tahribi, tarla açma, aşırı hayvan otlatma gibi beşeri sebeplerdir (16).

Araştırma alanımızın vejetasyon formasyonu hakkında yapılmış bir çalışmayı örnek verecek olursak, Trabzon Çakırgöl Dağı (3600 metre) arasında:

0–200 metre arasında Akdeniz bitkilerinin bulunduğu çalı kuşağı,

200–600 metre arasında kestane ağaçlarının yaygın olduğu Castanetum kuşağı

400/600–900/1000 metre arasında kayın ağaçlarının çoğunlukta olduğu Fagetum kuşağı,

900–1500 metre arasında kayın, göknar ve ladinlerin hâkim olduğu Fagetopicetum kuşağı,

1900–2000 metreden sonra ise Alpinetum kuşağı uzanmaktadır.(17)

4. MATERYAL VE METOD

4.1. Materyal

Davis'in kareleme sistemine göre A7-A8 karelerinde yer alan; Trabzon il sınırları içerisinde yetişen, halk hekimliğinde kullanılan ve daha önceden değişik bilim adamlarınca tespit edilmiş olan doğal odunsu taksonlar ve Trabzon kent halkı araştırma materyalini oluşturmaktadır.

4.2. Metod

Çalışma alanı içinde tespit edilen odunsu taksonlar familya alfabetik sırasına göre verilmiş Latincesi, Türkçe isimleri, botanik özellikleri, peyzaj mimarlığı açısından özellikleri ve varsa tıbbi özellikleri incelenmiştir. Bu bitkiler ve özellikleri hakkındaki araştırmalar öncelikle, bu konular hakkında yayınlanmış olan bilimsel kitaplar ve araştırmalar taranarak incelenmiştir. Ayrıca arazi incelemeleri yapılarak bazı bitkiler resimlendirilmiştir. Bu konular hakkında, bilhassa bitkilerin tıbbi özellikleri hakkında amötör kişilerin yazmış olduğu kitaplar da incelenmiş ve bu kitaplardaki bilgiler sadece mukayese bazında değerlendirilmiştir. Araştırmada uzman eleştirileriyle hazırlanmış 15 sorudan oluşan, araştırmanın amacına yönelik standart anket formları hazırlanmıştır. Soru formunda katılımcılara yönelik bireysel sorulardan oluşan kişinin demografik özellikleri ve odunsu bitkilerin şifa özellikleri hakkında bilgileri belirlemeye yönelik sorular bulunmaktadır.

Anket çalışması sonucunda elde edilen veriler için önce karşılaştırma tabloları ve frekans analizleri yapılmış, sonrasında sonuçlar Ki-kare testine tabii tutulmuştur. Tüm istatistik analizleri SPSS paket programıyla gerçekleştirilmiştir.

Anket sonucunda Trabzon halkının bitkilerin insan sağlığına olan katkılarını yani tıbbi özellikleri hakkında bilgileri ve istekleri irdelenerek sosyo-demografik özellikler açısından karşılaştırmalar yapılarak önerilerde bulunulmuştur.

4.3. İncelenen Özellikler

Bu bitkiler hakkında detaylı literatür taraması yapılmıştır. Araştırma alanında peyzaj mimarlığı açısından önemli olupta kullanılmayan bitkiler olduğu belirtilerek bunların ekolojik, estetik ve fonksiyonel özellikleri incelenmiştir. Yine araştırma alanında ekonomik değeri olup, ilaç hammaddesi olarak değerlendirilmeyen bu bitkilerin kültüre alınıp değerlendirilebileceği dolayısıyla bu bitkilerin kullanılan kısımları, kullanma şekli ve halk hekimliğinde kullanıldığı hastalıklar tespit edilmiştir. Ayrıca bitkilerin insanlar için sadece fiziksel anlamda değil, aynı zamanda görsel, estetik, psikolojik ve rekreasyonel anlamda da büyük önem taşıdığı tespit edilmiştir. Bu çalışmalar sonucu elde edilen bilgiler tezde belirtilmiştir.

5. TRABZON'DA DOĞAL OLARAK YETİŞEN ODUNSU TAKSONLARIN; PEYZAJ MİMARLIĞI VE HALK HEKİMLİĞİ AÇISINDAN ÖZELLİKLERİ

ACERACEAE

Acer platanoides (Çınar (Yapraklı Akçaağaç)

Yöresel Adı: Dağ Akçaağacı, isfenden çınarı (18).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A2(A), A3, A4, A5, **A7, A8**, B1, B2, B7, B9, C3, C6 (15). 700–2400 metre yükseltiler arasında yayılır. Kayın, kayın-gökmar ve karışık orman içerisinde rastlanılır (19). Genellikle 20–30 metre kadar boylanan sık dallı, yuvarlak tepeli, yapraklarını döken bir ağaçtır (Şekil 3) (19,20).



Şekil 3. *Acer platanoides* (Trabzon/Maçka/Esiroğlu/Şahinkaya)

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup hızlı büyüyen (21), gölge koşullarında yetişebilen bir ağaçtır (20). Ağır-killi ve kireçli topraklarda gelişir. Kirli hava şartlarına şartlarına dayanıklıdır (22).

Çiçek ve yaprak güzelliği gösteren bir ağaçtır. Çiçeklenme zamanı yapraklanmadan önce mart sonu ve nisan ortasında olur. Çiçekler yeşilimsi sarı renkte, dik duran semsiyemsi salkım halindedir. Yapraklar büyük, uzun saplı ve beş lopludur (19,20).

Bu akçaağacı yapraklar sonbaharda dökülmeden önce sarardığı zaman ladin gibi koyu yeşil ormalarda sarı spot halindedir. Çok güzel kontrastlar oluşturur. Peyzaj planlamalarda bu özelliği önemlidir (2).

Kentsel alanlarda parklarda, caddelerde yapraklarının büyük ve geniş olmasından dolayı gürültüyü absorbe eder. Bunun için iyi bir park ve alle ağacıdır. Karayollarında ağaçlandırmalarında kullanabilirler ve rüzgâra karşı dayanıklıdır (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Kurutulmuş yapraklarıdır (18), özsu, tohum kabuğu ve ağaç ince kabuğu (23).

Kullanış Şekli: İnfusyon* halinde;(%5) (18).

Tıbbi Özelliği: Kabıza iyi gelir. Şurup yapımında kullanılır (18). Kabuklar; damarları büzücü olarak ve göz ağrılarını gidermek için göz banyosu yapılarak kullanılır. Ayrıca ağacın ince kabukları ve özsu yaraların iyileşmesi için kullanılabilir (24). Odunları ortopedik ayakkabı yapımında kullanılır (19).

ACERACEAE

Acer campestre subsp. *campestre* (Ova Akçaağacı)

Yöresel Adı: Akçeağaç, kelebek ağacı (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A1(A), A2(E), A2(A), A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B5 (75). 1–1600 metre yükseltiler arasında görülür. Karışık ormanlarda, dere kenarlarında, dere tabanında ve yamaç eteklerinde bulunur (19).

Genellikle 15–20 metre boylanan, sık dallı, yaprağını döken ve çiçek ve yaprak güzelliği gösteren bir ağaçtır (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup; gölge koşullarda yetişebilen ve yavaş büyüyen bir ağaçtır (20). Kurak yerlerde, kuru-kumlu, ağır, killi ve kireçli topraklarda yetişir (20). Kirli hava şartlarına ve soğuk iklim şartlarına dayanıklıdır. PH istekleri 6,5–7,5 arasındadır (21).

* İnfusyon: Ufalanmış bitki kısımları üzerine yeter miktarda su konularak hafif ateşte kaynatılıp soğutulduktan sonra tülbentten süzülerek hazırlanan bitkisel ilaç metodudur (18).

Çiçeklenme; yapraklanmayı izleyen Nisan sonu ve Mayıs ortasında başlar. Çiçekler sarı, yeşil renkte dik duran şemsiye kurulları halindedir (19). Yapraklar 5–10 cm uzunluğunda, 3–5 loplulu olup sonbahar sararması göstermesi çok dekoratiftir. Ayrıca yaşlı gövdelerin koyu renkli çatlaklı kabuğa sahip olması, yuvarlak tepe formda olması diğer estetik özellikleridir (19,21).

Kentlerde; parklarda, bahçelerde ve büyük caddelerde değerlendirilebilir (2). Karayolu ağaçlandırmalarında, gölge ağacı olarak ve rüzgâr perdesi olarak değerlendirilebilirler (20).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Özsü, kabuk (26,27).

Kullanış Şekli: Dekoksiyon* edilerek, kurutularak (27) ve ağaç gövdesini çizerek özsü elde edilir. Su ile kaynatılarak konsantre edilir (26).

Tıbbi Özelliği: Kabuklar kolesterol düşürücü, dokuda lokal bir bölge ve damarları büzücü özelliktedir (27). Elde edilen dekoksiyon göz ağrıları için göz banyosu yapılarak tedavi edilir (27). Öz su ile elde edilen şurup birçok yiyeceklerde tatlandırıcı olarak kullanılır (26).

ACERACEAE

Acer trautvetteri (Kayın Gövdeli Akçaağacı)

Yöresel adı: Akçaağaç

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A1, A2(E), A2(A), A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9 (15). Bu ağaç 400–2100 metre yükseltiler arasında görülür (19). Genellikle 15–20 metre boylanan, yaprağını döken, çiçek ve yaprak güzelliği gösteren ağaçtır (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup; gölgeli koşullarda ve nem isteği yüksek olan yerlerde de yetişebilir. Kireçli topraklarda sever (20). Kirli hava şartlarına dayanıklı olup PH istekleri 6,5–7,5 arasındadır (21).

Genellikle 15–20 metre boylanan, yaprağını döken, çiçek ve yaprak güzelliği gösteren ağaçtır (19). Çiçekler şamdan gibi dik duran formdadır. Yapraklar beş parçalı derin lopludur. Yaprakların sonbaharda sararması çok dekoratiftir (19).

* Dekoksiyon: Ufalanmış bitki kısımları üzerine yeter miktarda su konularak kaynatılıp sıcak iken tülbentten süzülerek hazırlanan bitkisel ilaç metodudur (18).

Kentlerde; parklarda ve gürültü kontrol etmek amacıyla değerlendirilebilir. Ayrıca karayolu ağaçlandırmalarında, gölge ağacı olarak ve rüzgar perdesi olarak değerlendirilebilirler (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Acer trautvetteri farmasötik açıdan *Acer platanoides*. ile benzer özellikler gösterir.

ACERACEAE

Acer cappadocicum var. *cappadocicum* (Doğu Karadeniz Akçaağacı)

Yöresel adı: Akçeağaç

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A6, A7, A8, A9 (15). Bitki 600–1600 metre yükseltiler arasında görülür (28). Genellikle 20 metre boylanan, yaprağını döken, sık dallı ve yuvarlak tepeli bir ağaçtır (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup; gölge koşullarda yetişebilir (28). Kirli hava şartlarına dayanıklıdır. PH istekleri 6,5–7,5 arasındadır (21).

Estetik açıdan çiçek ve yaprak güzelliği gösterirler. Çiçekler soluk sarı renkte olup küçük şemsiye tipi salkımlar oluştururlar. Çiçeklenme zamanı Mayıs ayıdır (19,21). Yapraklar beş parçalı lopludur. İlk yapraklanmada; yaprakların açık mor renk göstermesi ve sonbaharda altın renginde sararma göstermesi çok dekoratiftir (20).

Kentlerde; parklarda soliter ve gruplar halinde peyzaj mimarlığında kullanılır. Yol kenarı ağaçlandırmalarında ve orta refüjlerde değerlendirilebilirler (2). Rüzgâr perdesi olarak değerlendirilebilir (20).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Acer cappadocicum var. *cappadocicum* Farmasötik açıdan *Acer platanoides* ile benzer özellikler gösterir.

RHAMNACEAE

Frangula alnus subsp. *alnus* (Barut Ağacı)

Yöresel Adı: Güvem, güvemer, kara erik (29), ciğar (1).

Ülkemizdeki yayılışı ve Yetişme Ortamı: A2 (E), A2(A), A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, B4, B6, C2, C4 (15). Barut ağacı 10–1700 metre yükseltiler arasında yayılır. Ormanlık ve çalılık alanlarda bulunur (30). Genellikle 20 metre boylanan, yaprağını döken, sık dallı ve yuvarlak tepeli bir ağaçtır (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Gölge koşullarında yetişebilir. Rutubetli, ıslak ve asit topraklarda gelişir. Kirli hava şartlarına ve soğuk iklim şartlarına dayanıklıdır (22).

Çiçekler demet halinde, Mayıs ayında açar. Meyveler 6–10 milimetre çapında, olgunlaştığı zaman kırmızı – siyah renk alırlar ve dekoratif bir görünüm kazanırlar (20,30).

Kentsel alanlarda parklarda kullanılır. Karayollarında orta refüjlerde kullanabilirler (2). Rüzgâr perdesi olarak kullanılabilir (20). Asidik problemler alanlarda, akarsu kenarlarında kullanılabilir. Meyvesi zehirli olduğu için çocuk oyun alanlarında kullanılmamalıdır (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri:

Kullanılan Kısım: Kurutulmuş dal kabuğu (18).

Kullanış Şekli: Toz halinde; günde birkaç defa 0,5–1 gram hap halinde alınır. Dekoksasyon halinde; (%10) günde 2–3 bardak içilir (18).

Tıbbi Özelliği: Taze kabuklar tahriş edici etkiye sahip olduğu için daha çok eskimiş dallar kullanılması önerilir. Müshile ve midevi hastalıklara iyi gelir (18).

RHAMNACEAE

Paliurus spina-christi (Karaçalı)

Yöresel Adı: Çalı dikenini, çalı tohumu, çatlı dikenini, kunar, Sincan dikenini ve çeşmezen (18).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A1(A), A2(E), A2 (A), A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3,B4, B7, B8/C9, B9, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9 (15). Bu çalı 1–1400 metre yükseltilerde yayılır. Orman içi açıklıklarda, orman kenarlarında rastlanılır (30). Genellikle 2–3 metre boylanan, yaprağını döken, dağınık taçlı, dikenli çalılara sahiptir.

Bitkinin Genel Özellikleri:

Işık istekleri yüksek olup gölge ve güneşli yerlerde yetişebilirler. Kurak yerlerde, kumlu topraklarda, taşlık ve kayalık topraklarda yetişir (31).

Çiçek ve meyve güzelliği olan bir bitkidir. Çiçekler sarı renkte olup salkım formundadır (31). Meyveler yarı küre biçiminde 2–3 cm genişliğinde (31) parlak sarı renkte olup dekoratifler (2).

Bakım işleri problemler alan taşlık alanlarda, geçilmesini istenilmeyen mekânlarda canlı çit olarak, karayollarında erozyonu kontrol etmek amacıyla kullanılır (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Olgun meyveler (18).

Kullanış Şekli: Taze yapraklar, infüzyon(%5), ve dekoksasyon (18).

Tıbbi Özelliği: Kabız ve idrar artırıcı ve taş düşürücü olarak kullanılır. Göz hastalıklarında kullanılır. Halk arasında ” Dişe kerpeten göze çeşmezen” deyimini hala kullanılır. Taze yaprakları çibanelara sarılarak çibaneları iyileştirmek için kullanılır (18).

RHAMNACEAE

Rhamnus imeretinus (Çehri)

Yöresel Adı: Altın ağacı, alaçehri, boyacı diken, çehni, çehre (18).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A7, A8, A9 (15). Yayılışı 1300–1700 metre yükseltilerde yayılır. Orman kenarlarında ve dere boylarında bulunur (10). Genellikle 2–6 metre boylan, kışın yaprağını döken dikenli bir ağaçtır (32).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup gölgeli ve güneşli koşullarda yetişebilirler. Kuru yerlerde, kurak, kumlu topraklarda ve tuzlu topraklarda yetişir (2). Hava kirliliğine dayanıklıdır (21).

Meyve ve yaprak güzelliğine sahip olan bir bitkidir. Meyveler olgunlaştığı zaman siyah meyve güzelliği ile dikkat çeker. Sonbahar da yapraklar kırmızı veya bronz rengi alır (10, 31).Çiçeklenme mayıs ayında görülür (32).

Deniz kenarı kullanımı ve karayollarında kullanıma uygundur. Ayrıca park ve bahçelerde değerlendirilir (2).

Çalışma alanımızda bulunan diğer *Rhamnus* türleri şunlardır:

- *Rhamnus microcarpus*
- *Rhamnus alaternus*
- *Rhamnus catharticus*

Ekolojik istekleri, estetik ve fonksiyonel özellikleri *Rhamnus imeretinus* Booth. benzerdir.

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri:

Kullanılan Kısım: Taze meyveleri (18), gövde ve kabukları (32).

Kullanış Şekli: Dekoksasyon(%10) olarak, toz olarak, şurup olarak kullanılır (18). Taze meyvelerin sıkılması ile elde edilen usarenin şeker ile karıştırılması ile elde edilen şurup, kuru meyveden hazırlanan toz günde 2–5 gram birkaç defa alınır. Kuru meyveden hazırlanan dekoksasyondan günde 1–2 bardak içilir.

Tıbbi Özelliği: Taze meyveleri, gövde ve kabukları müshil olarak aynı etkiye sahiptir. Zehirli bileşikler taşımadığı için zararsızdır. Kalın bağırsağa tesir eder (18).

ANACARDIACEAE

Pistacia terebinthus subsp. *palaestina* (Menengiç)

Syn: *Pistacia palaestina*

Yöresel Adı: Çitlenbik, çitlangıç ağacı, terebentin sakız ağacı, yabani fıstık ağacı, çöğre, çitlik, çetimek, çitlenbik, melenğiç (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1 (A), A2(A), A3, A4, A5, A6, A7, B2, B5, B8, C1, C2, C3, C4, C5, C6 (15). 50–1500 metre yükseltiler arasında yayılır. Yüksek orman kenarlarında rastlanılır. (2, 30). Genellikle 3–4 metre boyunda bir çalı veya 8–10 metre boyunda bir ağaç olup kışın yaprağını dökerler (19).



Şekil 4. *Pistacia terebinthus*'un yaprak kızarması görünüşü(79)

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Kayalık ve güneşli yamaçlarda yetişir (2).

Meyve, yaprak ve kabuk güzelliği gösteren çalı ya da ağaçtır. Meyveler mürekkep salkımı ve kırmızı renkleriyle dekoratiftirler (2). Yapraklar; tüysü, elips şeklinde 5–13 yaprakçıktan oluşur (31). Sonbaharda sararma ve kızarma göstermesiyle dikkat çekerler (Şekil 4).

Ayrıca gövde kabuğu sarı ve gri renkte olup yaşlandığı zaman çatlaklar meydana gelir. Taze sürgünler ise yeşil renkte olup hoş kokuludur (30).

Kentsel alanlarda parklarda kullanılır. Karayollarında kullanabilirler (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Menengiç sakızı, menengiç mazısı, menengiç meyvesi (18).

Kullanış Şekli: Menengiç sakızı; ağacın dallarının kendiliğinden veya yapılan yaralanmalar sonucu elde edilen madde menengiç sakızı olup bal kıvamında, esmer, sarı veya yeşil renktedir. Günde 0,2–0,5 gram 3–4 defa hap halinde alınır. Menengiç mazısı; bu bitkinin yapraklarındaki "*Pemphigus comiculatus*" bitinin meydana getirdiği mazıdır. Günde 0,5 gram 2–3 defa alınır. Meyveler toz edilir bal ile karıştırılır. Günde 10–20 gram alınır (18).

Tıbbi Özelliği: Menengiç sakızı idrar ve solunum yolları antiseptiği olarak kullanılır. Menengiç mazısı kabıza iyi gelir (18). Kronik bronşite, astıma ve balgam söktürücü olarak ta kullanılır (32). Ayrıca meyveler kavrulduktan sonra kahve yerine kullanılabilir. Olgun meyvelerin sıkılması ile elde edilen yağ gıda maddesi olarak kullanılır (18).

ANACARDIACEAE

Rhus coriaria (Derici sumacı)

Yöresel Adı: Sumak, debbağ sumacı, tatari, tekri ağacı, tetri, tirimli (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(A), A2(E), A4, A5, A7, A9, B1, B2, B4, B5, C1, C2, C4, C10 (15). Bitki 10–900 metre yükseltiler arasında yayılır. Yol kenarlarında, açık alanlarda rastlanılır (31). Genellikle 2–3 metre boyunda herdemyeşil, meyve ve yaprak güzelliği gösteren çalıdır (19,31).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Gölge koşullarda gelişebilir (20). Kireçli topraklarda en iyi gelişmeyi gösterir. Kuru, kumlu ve tuzlu topraklarda yetişebilir. Hava kirliliğine dayanıklıdır (2).

Meyveler küremsi yapıda, kırmızı tüylüdür (30). Sonbaharda olgunlaşıp, kırmızı renk alırlar kuşları cezbedici özellikleri vardır (31). Yapraklar tüysü 10– 15 yapraklıktan oluşur. Sonbaharda sarı ve kırmızıya dönen yaprak rengiyle oldukça dekoratiftir (19).

Kentsel alanlarda parklarda ve konut bahçelerinde kullanılırlar. Küçük parklarda soliter veya vurgulayıcı olarak, büyük parklarda etkili renklenmeler meydana getirmek için 3'lü veya 5'li gruplar halinde kullanılırlar. Karayollarında vurgulanması gereken alanlarda

yoğun bir şekilde kullanılırlar (2). Tuzlu topraklarda yetiştiği için sahil alanlarının düzenlenmesinde kullanılır. Gölge koşullarında bitkilendirilmelerde kullanılır (20).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyveler, yapraklar, tohumlar (24).

Kullanış Şekli: İnfusyon halinde(%5–10), kurutulmuş olarak kullanılır (18).

Tıbbi Özelliği: Yapraklar ve tohumlar; kuvvet verici, toksik özellikleri olup idrar yolu hastalıklarına iyi gelir (26, 33). Damarları açıcı etkisi vardır. Dizanteri hastalığının tedavisinde kullanılmaktadır (33). Kabız, kan kesici ve antiseptik etkilere sahiptir. Boğaz ve diş eti hastalıkların gargarasında kullanılır (18).

ANACARDIACEAE

Cotinus coggygria (Peruka çalısı(Boyacı Sumağı))

Yöresel Adı: Sarı boya ağacı, sarı köke, sarı can, sarı odun (18).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A2 (E), A4, A5, A6, A7, A8, A9, B7, C3, C5, C6, C7 (15). Bu çalı 1–1300 metre yükseltiler arasında yayılır. Çalılık ve ormanlık alanlarda rastlanılır (34). Genellikle 2–3 metre boylan kışın yaprağını döken, sık dallı, yuvarlak tepeli çalıdır (30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir (28). Kireçli toprakları sever. Kuru- tuzlu ve ağır-killi topraklarda yetişebilir (2).

Çiçek, yaprak, kabuk ve doku güzelliği gösteren çalıdır. (20). Çiçekler; mayıs ve haziran aylarında açarlar (28), sarımsı yeşil renkte olup mürekkep salkım şeklinde pamuk helvasına benzer oldukça dekoratifler (20). Yapraklar 3–5 cm uzunluğunda, yumurtamsı şekildedir (30). Sonbaharda yapraklarında kızarmalar meydana gelir (2).

Kentsel alanlarda; deniz etkisindeki yeşil alanlarda kullanılır (20). Karayollarının çevre bitkilendirilmelerinde gruplar halinde kullanılır. Çocuk oyun alanlarında ve yeşil alanlarda soliter olarak kullanılır (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Gövdesi(Sarı odunu) (24), Kurutulmuş yapraklardır (18).

Kullanış Şekli: İnfusyon halinde (%5) (18).

Tıbbi Özelliği: Gövdesi; sinirleri yatıştırıcı, ateş düşürücü ve gaz giderici olarak kullanılmaktadır (35). Kurutulmuş yapraklar ise kabız, kan kesici ve ateş düşürücü etkilere sahiptir (18).

AQUIFOLIACEAE

Ilex colchica (Çoban Püskülü)

Yöresel Adı: Kazmaç (31).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1 (E), A2 (E), A3, A4, A5, A6, A7, A8, C6 (15). Karışık meşcerelerde, kayın, göknar ve ladin ormanlarında bulunur (28).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Gölgesi, nemli ve serin ortamlarda gelişebilir. Asit, alkali, ağır-killi topraklarda da gelişme gösterebilir. Humuslu toprakları sever. Soğuk iklim şartlarına ve kent hava kirliliğine dayanıklıdır (28).

Genellikle 3–4 metreye kadar boylanan yaprakları sert ve dikenli olan çiçek, meyve ve güzelliği gösteren herdemyeşil çalı ya da ağaççıktır. (28). Çiçekler yaprak koltuğundan çıkar. Mayıs-haziran aylarında, beyaz renkli açarlar fakat fazla etkili değildir (31). Meyveler sonbaharda eylül-ekim aylarında olgunlaşınca parlak kırmızı renk alırlar. Çok dekoratiftirler (2,31).

Kentlerde; parklarda değerlendirilebilir. Özellikle küçük parklarda soliter olarak kullanılırlar (28). Sınır elamanı olarak özellikle geçit vermeyen çit olarak kullanılır. Gölge alanlarda değerlendirilebilir. Ayrıca deniz etindeki alanlarda sahil düzenlemelerde kullanılabilir (2,22).

Doğal drenajın olmadığı çatı, teras, balkon ve çeşitli geçirgen olmaya zeminlerde yetişmeye uygundur (21). Meyveleri zehirli olup çocuk oyun alanlarında kullanılmamalıdır (31).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar, Kabuk (31).

Kullanış Şekli: Yaprak ve kabuk güneşte veya gölgede kurutularak kullanılır (31).

Tıbbi Özelliği: Yapraklar yumuşatıcı ve idrar artırıcı meyveler; müshil ve idrar artırıcı etkinliği vardır (18). Ayrıca bronşit, ishali, ateşe iyi geldiği, kaşınma gideren ve güç veren etkileri vardır (31).

APOCYNACEAE

Vinca major (Cezayir menekşesi)

Yöresel Adı: Menekşe

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A6, A8 ve 1–200 metre yükseltilerde yayılır (2).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup yarı gölgeli koşullarda yetişebilirler. Kireçli ve killi, besin maddelerince zengin topraklarda yetişebilir (10).

Çiçek güzelliği olan bir bitkidir. Çiçekler mavi veya morumsu mavi renkte olup yayılıcı ve sürünücü formdadır (10). Peyzaj planlamalarda bu estetik özelliğiyle değerlendirilir.

Peyzaj mimarlığında yarı gölgelik mekânlarda, parklarda ve bahçelerde, ağaç altlarında toprak zeminlerin kapatılmasında ve yamaç alanlarda kullanılır (2).

Bu türden başka benzer kullanım özellikleri(estetik ve fonksiyonel) olan *Vinca minor* türü, çalışma alanımızda mevcuttur.

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kimyasal yapısı: Bu bitki “Vincamine” adlı bir alkoloit içerir ki, bu alkoloit ilaç sanayisinde beyinsel uyarı yapan ilaçların yapımında kullanılır (36). Ayrıca “Respine” adlı madde yüksek kan basıncını düzenler (36).

Kullanılan Kısım: Çiçekler, yapraklar (26).

Kullanış Şekli: Kurutulmuş ve yaş olarak kullanılabilir (26, 36).

Tıbbi Özelliği: Bu bitki damarlarda büzölmeye, amansız acılara, yatıştırıcı, cesaret verici olması, mide - karın ağrılarına iyi gelir ve kuvvet verici özelliği vardır (24, 26, 33). Damar sertliği, vajinal hastalıkların tedavisinde ve ağız ülserinde kullanılır (36). Bitkiler uzun süreli kullanılması için kurutulur fakat zamanla etkilerini kaybederler. Taze yapraklar müşhile neden olur. Kuvvet verici etkisi vardır. Bitki hemoroit tedavisinde kullanılır (26).

BERBERIDACEAE

Berberis vulgaris (Adi Kadın Tuzluğu)

Syn: *Berberis orientalis*

Yöresel Adı: Kadın tuzluğu, karamuk ağacı, sariağaç, sarı çalı ve sarı odun (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A2, A4, A5, A6, A7, A8 (15). Bitki 500–1500 metre yükseltiler arasında yayılır. Ormanlık ve çalılık alanlarda rastlanılır (30). Genellikle 2 – 3 metre yüksekliğe erişebilen çalı görünüşlü, dikenli, yaprağını döken veya boylanan herdemyeşil çalı ya da ağaççık formunda olan bitkidir (18, 19).

Bitkinin Genel Özellikleri:

Kurak, kuru, kumlu ve kireçli topraklarda yetişebilir. Işık isteği yüksektir. Kirli hava şartlarına karşı dayanıklıdır (21). Çiçek güzelliği, yaprakların almaçlı dizilişi ve meyveler

gençken sarı renkte, sonbaharda parlak kırmızı renk alarak dekoratif bir bitki olup peyzaj planlamalarında kullanımı fazladır (2, 18). Çiçekler; mayıs ve haziran aylarında açarlar sarı renk alırlar (2,21).

Kentsel kullanımı parklarda, bulvarlarda, karayollarında orta refüjlerde ve konut bahçelerinde kullanılır. Gölge alanlarda, çit bitkisi olarak kullanılabilir. Ayrıca tuz etkilerine karşı dayanıklı olduğu için sahil planlamalarında peyzaj mimarisinde kullanılabilir (2).

Ayrıca çim alanlarında soliter bitki olarak değerlendirilebilir. Birçok park-bahçe formları elde edilmiştir. Bunlardan biri kırmızı yapraklı *Berberis vulgaris* "atropurpurea"dır (19).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar ve meyveler (34), Kökler, gövde kabukları ve çiçekler (37, 38, 39).

Kullanış Şekli: Kurutulmuş genç yapraklar ve kökler taze çay yapılarak kullanılır (37, 39). Meyveler ve kökler pişirilerek kullanılır (37)

Tıbbi Özelliği: Çiçek ve gövde kabukları romatizmayı önler (35). Kökler; ince damarlarda büzülme önler, mikropları öldürücü özelliğe sahiptir (40). Ayrıca kök ve gövdeden hazırlanan çay; mide ülserine iyi gelir (41). Meyve ve meyve suyu; idrar yolu hastalıklarına karşı etkilidir ve ateş düşürücü özelliğe sahiptir (39). Meyveleri şurup, reçel yapımında ve pelteleştirmede kullanılır. Ayrıca kabızlığı önleyici etkiye sahiptir (42).

Kök kabuklarından ve gövde kabuklarından hazırlanan çay ise; mikropları öldürücü, damarları çıcı, sinirleri yatıştırıcı, kabızlığı önleyen, karaciğere iyi gelen ve ateş düşürücü, kuvvet verici etkilere sahiptir (41).

BETULACEAE

Betula pendula (Siğilli Huş)

Yöresel Adı: Huş (28).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A7, A8, A9 (15). Ilıman ve serin yerlerde bulunur (19). Genellikle 15–20 metre boylanan sarkık dallı, seyrek tepe formunda, yaprağını döken ağaçtır (43).

Bitkinin Genel Özellikleri:

Işıklı ve güneşli mekânları çok severler. Derin, geçirgen, humuslu topraklarda iyi gelişir (20). Killi, asitli ve nemli topraklarda yetişebilir (2). Ayrıca kurak, kumlu topraklarda gelişebilir ve soğuk iklim şartlarına karşı dayanıklıdır (21).

Sonbaharda oluşan çiçek kurulları güzelliği ve yaprak sararması ile oldukça cezbedicidir. Dallanması, genç sürgünlerin renklenmesi ve sarkık formu ile peyzaj planlamalarında önemli bir bitkidir (2).

Çiçekler 8–10 cm uzunluğunda sarı renkte, aşağı sarkık olup mart ve nisan aylarında açarlar. Meyveler; haziran–ağustos aylarında olgunlaşırlar (19). Yapraklar 5–7 cm uzunluğunda olup bir damla şeklinde uca sahiptir (19). Sonbaharda yaprakların parlak sarı renk alması oldukça cezbedicidir (2). İnce, elastiki, sarkık yapıdaki sürgünler kırmızı-kahverengindedirler, kabuk parlak beyaz renkli olup çok dekoratiftir (43).

Kent ve endüstri kirliliğine ve rüzgâra dayanıklıdır. Karayollarına serpilen tuzlara dayanıklı olup orta refüj ağaçlandırmalarında kullanılır. Ayrıca sahil düzenleme çalışmalarında kullanılabilen bitkidir (2).

Peyzaj planlamalarında ağaçlandırmalarda soliter ve gruplar halinde özellikle koyu fon önünde etkili olan özelliklere sahiptirler (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Odun ve kabukları (19) . Çiçekler, ince kabuklar, yapraklar ve özsu (24).

Kullanış Şekli: Çay olarak kullanılır (26). İnfüzyon halinde (Kurutulmuş yapraklar), odun ve kabukların distilasyonu katran elde edilerek (19) , kabuklarından huş yağı elde edilerek kullanılır (18).

Tıbbi Özelliği: Kabuklardan elde edilen yağ; genellikle cilt problemlerinde özellikle ekzama ve sedef hastalıklarında etkilidir (26,36). Ayrıca kabuklar müshil etkisi gösterir, idrar yolu hastalıklarına iyi gelir ve ateş düşürücü etkiye sahiptir (26, 27).

Yapraklar; kolesterol düşürücü, idrar yolu hastalıklarını tedavi edici ve mikropları öldürücü özelliğe sahiptir (27). Yaprak ve kabuklardan hazırlanan dekoksilyon ise cilt döküntülerine iyi gelir yanıklara karşı kullanılır (26). Ayrıca sakinleştirici ve terletici özelliklere sahiptir (44, 45). Elde edilen katran cilt hastalıklarına özellikle uyuz hastalığına iyi gelir. Huş yağı romatizmaya karşı kullanılır (19).

BETULACEAE

Ostrya carpinifolia (Gürgen Yapraklı Kayacık)

Syn: *C.vulgaris*

Yöresel Adı: Firek (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, B5, C3, C4, C5, C7 (15). Dere içleri, güneşli yamaçlarda rastlanılır. Genellikle 15–20 metre boylanan yaprağını döken ağaçtır. Çiçeklenme nisan ayında olur (2).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Kurak ve fakir topraklarda yetişir. Soğuk iklim şartlarına dayanıklıdır (3).Çiçeklenme nisan ayında olur (2). Yaprakların almaçlı olması ve gövde kabuğunun asma kabuğuna benzemesi estetik açıdan dikkat çeker (19).

Araştırma alanında kentsel ve yeşil alanlarda görülmemiştir. Fidanlık üretimi yapılmamaktadır. Gölge ağacı olarak kullanıma, yol ağacı ve rüzgâr perdesi olarak kullanıma uygundur (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Kabuk, odununun özü ve odun kısmı (24)

Kullanış Şekli: İnfusyon ve dekoksasyon edilerek kullanılır (24).

Tıbbi Özelliği: Kabuk damarları büzücü, kanı kuvvetlendiricidir. Kabukların dekoksasyon edilerek kas ağrısı için banyo edilerek kullanılır (46). Kabukların infusyonu dış ağrısını gidermek ve mide ağrılarını gidermek için kullanılır (46). Odun özünün infusyonu bacak varislerinin, öksürüğün giderilmesinde kalın bağırsak ve böbrek problemlerinin giderilmesi için kullanılır (24). Ayrıca gövde odunu ile banyo yapılarak, romatizma ağrıları üzerine etkilidir (46).

BUXACEAE

Buxus sempervirens (Adi şimşir)

Syn: *Buxus colchica*

Yöresel Adı: Şimşir

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A2(A), A3, A4, A7, A8 (15). Bitki 1000–2000 metre yükseltiler arsında yayılır. Çoğunlukla *Fagus orientalis* ormanlarda ve yaprağını döken ormanlarda, karışık ve *Picea orientalis* ormanlarda yayılır (30). Genellikle 1–2 metre boylanan çalı veya 10–12 metre boylanan, yavaş büyüyen herdem yeşil odunsu bitkidir (Şekil 5) (19,30).



Şekil 5. *Buxus sempervirens* L.(Yer: Trabzon/Maçka/Esiroğlu/Şahinkaya)

Bitkinin Genel Özellikleri

Gölge ve ağaç altında gelişebilir. Kireçli topraklarda, nemli yerlerde yetişir. PH istekleri 6,5–7,5 arasındadır. Kirli hava koşullarına dayanıklıdır (20).

Çiçek ve habitus güzelliği gösteren çalı ya da ağaççıktır. Çiçekler sarımsı beyaz renkli olup kendilerine has kokuları vardır (20). Habitus güzelliği ve budanmakla oluşturulan formal şekiller dikkat çekicidir (2).

Kentlerde; yeşil alanların planlanmasında değerlendirilebilir. Sınır elamanı olarak özellikle geçit vermeyen çit olarak kullanılır (2). Tam bir gölge bitkisi özelliğine sahip olmasından dolayı gölgelik alanlarda değerlendirilebilir (19). Ayrıca rüzgâr etkisindeki oturma alanlarında, deniz etkindeki alanlarda, sahil düzenlemelerde ve karayolları ağaçlandırılmalarında değerlendirilir (2,22).

Ayrıca doğal drenajın olmadığı çatı, teras, balkon ve çeşitli geçirgen olmayan zeminlerde yetişmeye uygun olduğu için bu alanlarda kullanılabilir (21).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar, gövde, kök ve kök kabuğu (36).

Kullanış Şekli: Dekoksiyon halinde; her yemekten sonra bir bardak içilir (36).

Tıbbi Özelliği: Yapraklar, gövde ve kök kabuğu; romatizmaya karşı, sakinleştirici ve terletici, ateş düşürücü ve kuvvet verici, kabızlığı giderici etkilere sahiptir (27, 36). Taşımış

olduğu alkoloitlerden dolayı yüksek miktarda alındığı zaman zehirlenmelere neden olur. Şimşir odunu ve yongası haricen dekoksasyon halinde (%2) saç çıkartıcı olarak kullanılır. Yatmadan önce başa sürülür (18).

CAPRIFOLIACEAE

Viburnum opulus (Kartopu)

Yöresel Adı: Gilaburu (6), dağdığan ağacı (18), giligili, gıldar (25)

Ülkemizdeki yayılışı ve yetiştirme ortamı: A2(A), A4, A6, A7, A8, A9, B5, B6,C6 (15). 10–1400 metre yükseltilerde yayılır. Ormanlık ve çalılıklarda bulunur (30). Genellikle 2–4 metre boylanan yaprağını döken çalıdır (30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işıklı ortamda geliştiiği gibi yarı gölge ortamda da gelişebilir (47). Ağır-killi topraklarda, tuzlu topraklarda, ıslak topraklarda, asit topraklarda yetişebilen ve kirli hava şartlarına dayanan bitkidir (20).

Meyve, çiçek, yaprak ve biçim güzelliği vardır. Çiçekler; mayıs ve haziran aylarında açarlar. Çiçeklenme başında yeşilimsi sarı, ortasında beyaz, sonunda ise pembe renk alır. Meyveler küremsi şekilde olup parlak karmen kırmızısı renkte olup dekoratiftirler. Yapraklar 3–5 loplu olup sonbaharda kızarıncı estetik görülürler. Sürgünler çıplak grimsi renkte olup estetikdir (47).

Kentsel alanlarda parklarda ve çocuk oyun alanlarında kullanılabilir. Sahil düzenlemelerinde ve sınır elamanı olarak kullanılabilir (47).Doğal drenajın olmadığı kaptı veya teras, çatı ve beton gibi zeminlerde yetişmeye uygundur (21).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyveler, kökler, kabuk ve yapraklar (24). Çiçekler (18).

Kullanış Şekli: Meyve ve kökler pişirilerek, yapraklar ise çay olarak kullanılır (36, 40). İnfüzyon halinde (%2–3) meyvelerden hazırlanan infüzyondan günde 2–3 bardak içilir. Meyveler taze olarak veya meyvelerin sıkılmasıyla elde edilen usaresi veya meyvelerin bir ay kadar suda bırakılmasıyla elde edilen meyve turşusu halinde kullanılır. (18) Çiçek ve kabuklarından hazırlanan ekstre şeklinde kullanılır (6).

Tıbbi Özelliği: Kabuklar; kas kramplarını iyi gelen, kalp krizini engelleyen, damarları açıcı ve yatıştırıcı özelliklere sahiptir.(26, 39, 45, 48). Yapraklar ve meyveler; müshil ve kusturucu etkiye sahiptir (40). Ayrıca taze kabuklar kuvvet verici ilaç olarak kullanılır (39).

Çiçekleri idrar artırıcı, müshil ve yatıştırıcı etkilere sahiptir. Safra ve karaciğer hastalıklarına karşı meyvelerin usaresi kullanılır (18). Ayrıca meyveler böbrek hastalıklarına karşı, diüretik ve sedatif olarak halk arasında kullanılır. Kabuklarından hazırlanan ekstrenin sedasif ve astımda antispazmodik olarak kullanılmaktadır (6).

CAPRIFOLIACEAE

Viburnum lantana (Tüylü kartopu)

Syn: *Viburnum tomentosa*

Yöresel Adı: Dağ elması, germuşa, germeşe, germişek, kokar ağaç, özübüyük (1).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A3, A4,A5, A6, A7, A8, A9, B2, B4, B5, B7, B9 (15). Bitki 1000–2000 metre yükseltilerde yayılır. Ormanlık ve çalılıklarda bulunur (30). Genellikle 2–4 metre boylanan yaprağını döken açık veya dağınık taç yapısı gösteren bir çalıdır (30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işıklı ortamda ve yarı gölge ortamda da gelişebilir (47). Tuzlu toprakları, kireçli toprakları sever. Asidik ve killi topraklarda gelişebilir (2). Kirli hava şartlarına ve soğuk iklim şartlarına dayanıklıdır (20).

Meyve, çiçek ve yaprak estetiği vardır. Çiçekler; şemsiye kurullar halinde olup beyaz renkli ve kokuludur. Mayıs- haziran ayında çiçeklenir. Meyveleri uzun yumurta biçiminde ve parlak kırmızı renkte olup parlak siyaha dönerler kuşları cezbedicidir (2). Yapraklar 6–12 cm boyunda yumurta biçiminde olup sonbaharda kızarmasıyla estetikdir (30).

Fonksiyonel Özellikler: Kentsel alanlarda parklarda kullanılır. Çocuk oyun alanlarında ve konut bahçelerinde zehirli olduğu için kullanılmamalıdır. Sahil düzenlemelerinde ve karayolları ve orta refüjlerde kullanılabilir (2,49). Doğal drenajın olmadığı kaptı veya teras, çatı ve beton gibi zeminlerde yetişmeye uygundur (21).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Taze dal kabukları (18).

Kullanış Şekli: Kabuklarından hazırlanan ekstreler şeklinde kullanılır (6).

Tıbbi Özelliği: Taze dal kabukları haricen kızartıcı ve ağrı kesici olarak kullanılır.

Ayrıca ağızlık yapımında kullanılan dallar bu türün dallarından yapılır (18).

CAPRIFOLIACEAE

Viburnum orientale (Doğu kartopu)

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A6, A7, A8, A9, B7 (15). Bitki 0–1700 metre yükseltilerde yayılır. Ormanlık ve çalılıklarda özellikle ladin, ladin-kayın ormanlarında rastlanılır (2,30). Genellikle 2–3 metre boylanan yaprağını döken dağınık taç yapısı gösteren bir çalıdır.

Bitkinin Genel Özellikleri:

Işıklı ortamda geliştiği gibi yarı gölge ortamda da gelişebilir (47). Tuzlu toprakları, asitli toprakları sever. Kireçli topraklara çok hassastır (2). Kirli hava şartlarına dayanıklıdır (20).

Meyve, çiçek ve yaprak estetiği vardır. Çiçekler; 6–10 cm çapında, şemsiye kurullar halinde olup donuk beyaz renkli ve uzun saplıdır. Meyveleri parlak kırmızı renkte olup sonbaharda olgunlaşırlar. Kuşları cezbedicidir. Bu özelliğinden dolayı çok yönlü kullanıma sahiptir. Yapraklar 8–15 cm uzunluğunda yuvarlakça ve lopludur. Sonbaharda açık krem rengiyle pembe karışımı renkleri bazı zaman mor renk alarak çok cazip renk alabilirler (2).

Kentsel alanlarda parklarda, çocuk oyun alanlarında ve konut bahçelerinde kullanılabilir (2). Sahil düzenlemelerinde ve karayolları ve orta refüjlerde kullanılabilir (50).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Viburnum orientale, üzerinde yapılmış bir farmasötik bir çalıma rastlanılmamıştır. Bitki kullanışlı olan diğer türler *Viburnum opulus* ve *Viburnum prufolium* ile karşılaşmalı fitokimyasal çalışmalar yapmak üzere seçilmiştir. Bu çalışmada bitkinin yaprak ekstresinden Viborientozit olarak isimlendirilen yeni bir ester iridoit heteroziti tespit edilmiştir. Birçok ilacın yapımında kullanılır (6).

CAPRIFOLIACEAE

Sambucus nigra (Siyah mürver)

Yöresel Adı: Kara mürver, odunsu mürver, ağaç mülveri, müniver, mülver, şahmelik, şişni, masuralık, patlavuç (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A2(E), A2(A), A3, A5, A6, A8, A9 (15). Bitki 1–1700 metre yükseltilerde yayılır. Akarsu kenarlarında, orman ve yolların kenarlarında, kültür alanların sınırlarında yapraklı ve iğne yapraklılarla birlikte bulunur (2,30). Genellikle 4–10 metre boylanan yaprağını döken çalı veya küçük bir ağaçtır (30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Ekolojik Özellikler: Gölgeye dayanıklı olup güneşli ortamlarda yetişebilir. Tuzlu topraklara dayanabilir. Kireçli toprakları sever, fazla nemli topraklara toleranslıdır. Hava kirliliğine dayanıklıdır (49, 51).

Meyve, çiçek ve yaprak estetiği vardır. Çiçekler; şemsiye gibi kirli beyaz renkte, keskin kokulu olup dekoratiftir. Meyveleri 6–8 cm çapında üzümü şeklinde, önceleri kırmızı renkte daha sonra siyah döner kuşları cezbedici özelliği vardır. Yapraklarda sonbahar sararması gösterirler fakat etkili değildir (51).

Kentsel alanlarda genel habitusu ve geniş yapraklarından dolayı gürültüyü kontrol amacıyla kullanılır. Sahil düzenlemelerinde ve karayolları ve orta refüjlerde kullanılabilir. Gölge alanlarda değerlendirilebilir (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar, meyveler, çiçekler ve floem tabakası (32).

Kullanış Şekli: Infüzyon ve dekoksasyon (%4–8) halde, bitkinin kaynatılması ile elde edilen şurup, meyve suyu olarak, toz şeklinde; yara lapası ve merhem şeklinde kullanılır (52).

Tıbbi Özelliği: Meyveler, yapraklar, floem tabakası ve gövde kabukları; idrar söktürücü, terletici ve müshil etkileri vardır (18). Ayrıca reçel, likör ve pelteleştirmede kullanılır. Romatizma hastalıklarına iyi gelir, vücudun direncini artırır (52).

CAPRIFOLIACEAE

Lonicera caucasica subsp. *caucasica*. (Kafkas hanımeli)

Yöresel Adı: Hanımeli

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A2 (A), A3, A4, A5, A6, A7, A8, B3, B5, B6, B7, C5, C6 (15). Bitki 500–2100 metre yükseltilerde yayılır. Ormanlık alanlarda ve kayalıklarda bulunur (30). Genellikle 1–3 metre boylanan yaprağını döken bir çalıdır.

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup gölgeli ve güneşli koşullarda yetişebilirler. Kireçli topraklarda iyi yetişirler. Kirli hava şartlarına dayanıklıdır (21). Çiçek ve meyve güzelliği olan bir bitkidir. Meyveleri siyah renk alırlar. Çiçekler yürek biçiminde olup koyu pembe renktedir (30). Peyzaj planlamalarda bu estetik özellikleriyle değerlendirilir. Peyzaj mimarlığında gölgelik mekânlarda, karayollarında ve orta refüjlerde kullanılabilir (2).

Bu türden başka benzer kullanım özellikleri olan iki tür, çalışma alanımızda mevcuttur. Bunlar:

- *Lonicera xylosteum* L.
- *Lonicera caprifolium* L.

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar ve meyveler (18), çiçekler (26), kabuk, tohum (33).

Kullanış Şekli: Infüzyon olarak kullanılır (18) ve dekosiyon olarak kullanılır (26).

Tıbbi Özelliği: Yapraklar kabız, meyveler müshil ve kusturucu olarak kullanılır (18).

Çiçeklerden elde edilen şurup solunum hastalıklarının tedavisinde kullanılır. Yaprakların dekoksiyonu karaciğer ve dalak hastalıklarının tedavisinde yararlı olabileceği düşünülür (26). Gargara yapmak için bileşiminde iyi bir madde mevcut olduğu dolayısıyla ülser tedavisi için gargara yapılır (26). Çiçekler idrar yollarına, damar büzülmesine, spazma, boşaltın sistemine, ateş düşürmeye ve terlemeye iyi gelir. Yapraklar damar büzülmesine, müshile iyi gelir. Tohum idrar yollarına, kabuk antikataral, terletici ve idrar yollarına iyi gelir (33).

CISTACEAE

Cistus creticus (Tüylü ya da Pembe çiçekli Laden)

Syn: *C.villosus*, *C.laucus*

Yöresel Adı: Pamukcuk, adaçayı, yapraklı laden, karagan, karahan, pamuklan, pembe çiçekli pamukcuk(25)

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1 (E), A1 (A), A2 (E), A2 (A), A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, C1, C3, C6 (75). Bitki 1- 1000 metre yükseltilerde yayılır (2). Genellikle 0,5–1 metre boylanan hardemyeşil çalıdır (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Soğuk iklim şartlarında himayeye ihtiyaç gösterirler.(21) Kurak, güneşli açık yerlerde, kayalık ve kireçli topraklarda yetişmeye uygundur (21).

Çiçekler teker teker veya 2'si 5'i bir arada, sürgün ucunda bulunur (30). Çiçekler açık eflatun renkleri ile dekoratiftirler (8). Haziran – temmuz arasında çiçek açarlar (30). Yapraklar hafif tüylü, 2-4cm uzunlukta, eliptiktir (31).

Kent parkalarında, tuzlu topraklarda yetişmeye uygun olduğu için sahil düzenleme projelerinde kullanılır (21). Karayolları şevlerinde ve bakımı yapılamayacak alanların bitkilendirilmesinde kullanılabilir (2). Ayrıca taş ve kaya bahçelerinde kullanılırlar (19).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Kurutulmuş yapraklı dalları (18).

Kullanış Şekli: Infüzyon halinde; kurutulmuş yapraklar infüzyon işlemine tabii tutulur (18).

Tıbbi Özelliği: Kabız, uyarıcı ve balgam söktürücü olarak etkilidir. Yöresel olarak tütüsü olarak kullanılabilir. Osmanlı döneminde saç ve kaş boyamakta kullanılan siyah renkli macunun hazırlanmasında yararlanılmıştır (18).

CISTACEAE

Cistus salviifolius (Ada çayı, Yapraklı laden)

Syn: *C.villosus*, *C.laucus*

Yöresel Adı: Pamukcuk, adaçayı, yapraklı laden, beyaz çiçekli ladeni, karahan, pamuklan, pamulduk, pamuklar otu (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1, A2, A3 A6, A8, B1,B6, C3, C5, C6 (15). Bitki 0- 500 metre yükseltilerde, Pinus brutia ve yapraklı karışık ormanlarda yayılır (30). Genellikle 0,5–0,6 metre boylanan herdemyeşil bodur bir çalıdır (30).

Bitkinin Genel Özellikler

Işık istekleri yüksektir. Kalkerli topraklarda yetişir ve kireçli topraklarda yetişmeye uygundur (10). Soğuk iklim şartlarında himayeye ihtiyaç gösterirler (21).

Çiçekler teker teker veya 2'si 3'ü bir arada, beyaz renkli etkili çiçek özelliğine sahiptir (10). Haziran-temmuz aylarında çiçek açarlar (30). Yaprakların her iki yüzü tüylüdür (31).

Tuzlu topraklarda yetişmeye uygun olduğu için sahil düzenleme projelerinde kullanılır (21). Karayolları şevlerinde kullanılabilir (2). Ayrıca taş ve kaya bahçelerinde kullanılırlar (19).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Cistus salviifolius farmasötik açıdan *Cistus creticus* ile benzer özellikler gösterir.

Kullanılan Kısım: Kurutulmuş yapraklı dalları (18).

Kullanış Şekli: Infüzyon halinde; kurutulmuş yapraklar infüzyon işlemine tabii tutulur (18).

Tıbbi Özelliği: Kabız, uyarıcı ve balgam söktürücü olarak etkilidir. Yöresel olarak tütüsü olarak kullanılabilir. Osmanlı döneminde saç ve kaş boyamakta kullanılan siyah renkli macunun hazırlanmasında yararlanılmıştır (18).

CORNOCEAE

Cornus mas (Kızılcık)

Yöresel Adı: Delice kiraz, ergen, kiren, yabani kiraz (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A2(E), A2 (A), A3, A4, A5, A7, A8, A9, B2, C3, C4, C5, C6 (15). Kızılcık 20–1500 metre yükseltiler arasında yayılır. Yapraklarını döken orman ve çalılıklarda, taşlık, kayalık ve güneşli yamaçlarda rastlanılır (2,30). Genellikle çalı veya 5–6 metre boylanan, yuvarlak taç oluşturan, yaprağını döken, çiçek ve meyve güzelliği gösteren çalı veya küçük bir ağaçtır (2,30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Gölge mekânlarda yetişebilir. Kireçli topraklarda ve ağır-killi topraklarda yetişebilir (20). Kirli hava şartlarına dayanıklıdır (21). Çiçekler; yeşilimsi ve mat sarı renkli olup şubat ve mart aylarında açarlar. İlbaharda ilk çiçeklenen bitkidir (20, 30). Sonbaharda olgunlaşan meyveler parlak kırmızı renk alırlar. Çok dekoratifler (2).

Kentsel alanlarda hatta kırsal özellikteki tüm alanlarda değerlendirilebilir (2). Deniz etkisindeki sahil alanların planlanmasında ve karayolları şev stabilizasyonları ve refüjlerde değerlendirilebilir (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyveler (taze ve kuru meyve), gövde ve dal kabukları, kızılcık yaprağı (18).

Kullanış Şekli: Taze ve kuru meyveler suda haşlanarak, gövde ve dal kabukları infüzyon halinde, kızılcık yaprağı kurutularak toz edilerek kullanılır (18).

Tıbbi Özelliği: Meyveler; kabız giderici olarak kullanılır. Etkili ve zararsız ishal kesicidir. Gövde dal ve kabukları; kabız, ateş ve kurt düşürücü olarak kullanılır. Kızılcık yaprağı; toz halinde iyi edici olarak yara ve çibanlar üzerine konulur (18).

CORNOCEAE

Cornus sanguinea L. subsp. *australis* (Yabani Kızılcık)

Syn: *Cornus australis*

Yöresel Adı: Köpek kızılcığı (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetiştiği ortam: A2(E), A3, A4, A5, A7, A8, A9 (15). Bitki 0–1400 metre yükseltiler arasında yayılır. Yapraklı ormanlarda, kayalık yamaçlarda ve orman açıklıklarında rastlanılır (2,30). Genellikle çalı veya 4–5 metre boylanan, yaprağını döken, çiçek, yaprak ve meyve güzelliği gösteren küçük bir ağaççık veya çalıdır.

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Gölge mekânları severler. Humuslu topraklarda, kireçli topraklarda ve fazla nemli topraklarda yetişebilir (20). Kirli hava şartlarına dayanıklıdır (21).

Genellikle çalı veya 4–5 metre boylanan, yaprağını döken, çiçek, yaprak ve meyve güzelliği gösteren küçük bir ağaççık veya çalıdır. Çiçekler; mayıs ayında açan beyaz renkli, şemsiye halinde kurullar oluşturur. Sonbaharda olgunlaşan meyveler küremsi biçimde, siyah renk alırlar. Çok dekoratiftirler. Yapraklar yumurtamsı, mızrak ve eliptik halde 5–10 cm uzunluğunda, sarı-turuncu arası çeşitli renk varyasyonları sonbaharda gösteren oldukça dekoratiftirler (2, 30).

Kentsel alanlarda gürültüyü önlemek amacı ile değerlendirilebilir. Deniz etkisindeki sahil alanların planlanmasında ve çit bitkisi olarak değerlendirilebilir (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyveler (53).

Kullanış Şekli: Yarım kilogram kızılıcık 1 ya da 2 litrelik suda 1 saat kaynatılır, süzülür ve istenildiği kadar içilir (53).

Tıbbi Özelliği: İshal kesicidir (53, 54). Ayrıca çekirdekli ve etli meyvelerin konservesi yapılır. Pelteleşme yaptığı için şekerlikte kullanılır. Meyvelerinden elde edilen sodyumdan mutfak tuzu olarak faydalanılır (52).

CORYLACEAE (Adi Gürgen)

Carpinus betulus

Syn: *C.vulgaris*

Yöresel Adı: Gürgen, Karagürgen, Küpeli meşe (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A1 (A), A2 (A), A2(E), A3, A4, A5, A6, A7, A8, B2 (15). Alkali ortamları sever (2). Genellikle 20–25 metre boylanan yaprağını döken ağaçtır (Şekil 6) (19).



Şekil 6. *Carpinus betulus* L. Genel görünüşü (Yer: Maçka / Esiroğlu / Şahinkaya)

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir fakat gölge koşullarda gelişebilir. Hızlı büyür, soğuk ve kirli hava şartlarına karşı dayanıklıdır (21). Kireçli ve ağır-killi topraklarda yetişir. PH istekleri 6,5–7,5 arasındadır (21).

Çiçeklenme mart ayında yapraklanma ile birlikte olur (19). Sonbaharda oluşan yaprak sararması ve uzun süre üzerinde kalması, manzara formu tepe yapısına sahip olması ile (2) kabuğun gri renkli ve düzgün olması estetik açıdan dikkat çeker (19).

Kent içi geniş alanlarda özellikle karayolları ve caddelerde gürültüyü azaltıcı olarak değerlendirilir. Deniz kenarı kullanımı, gölge ağacı olarak kullanıma, karayollarına tuz etkilerine dayanıklı olduğu için yol ağacı olarak kullanıma ve sınır elamanı olarak 3 metre boylu çitlerin yapımında kullanılır (2). Ayrıca dolgu ağacı olarak kullanılabilir (19).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar (27).

Kullanış Şekli: Yapraklar direkt olarak ve yapraklarını distilasyonu sonucu elde edilen sıvı kullanılır (27).

Tıbbi Özelliği: Yapraklar yaraların iyileşmesinde ve kanamaların durdurulmasında dışarıdan baskın olacak şekilde sarılarak kullanılır. Yaprakların distilasyonu ile elde edilen

su göz losyonu olarak kullanılır (27). Ayrıca bitkilerin dalları çiçekli iken insanoğlunun fiziksel, psikolojik ve yorgunluk giderici etkiye sahiptir (23).

CORYLACEAE

Carpinus orientalis (Doğu Gürgeni)

Syn: *C. duinensus*

Yöresel Adı: İstiriç, Ak Gürgen (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A1 (A), A2(E), A3, A4, A5, A6, A7, A8, B2, C5, C6 (15). Kurak ve kalkerli ortamları sever (2).

Bitkinin Peyzaj Mimarlığı Açısından Özellikleri

Genellikle 5–6 metre boylanıp yaprağını döken küçük bir ağaç veya boylu bir çalıdır (28). *Carpinus betulus* ile aynı amaçlarla kullanılır. Kent içi geniş alanlarda özellikle karayolları ve caddelerde gürültüyü azaltıcı olarak değerlendirilir. Deniz kenarı kullanımı, gölge ağacı olarak kullanıma, karayollarına tuz etkilerine dayanıklı olduğu için yol ağacı olarak kullanıma ve sınır elamanı olarak 3 metre boylu çitlerin yapımında kullanılır (2). Tek farkı küçük park ve bahçelerde değerlendirilir.

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Carpinus orientalis tıbbi özellikleri açısından *Carpinus betulus*' a benzer özellikler gösterir.

CORYLACEAE

Corylus avellana var. *avellana* (Adi Fındık)

Yöresel Adı: Funduk, finduk, fındık (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A1 (A), A2(E), A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, B2, B3, B7, B9, C3, C5, C6 (15). Bu bitki 1–1900 metre yükseltiler arasında bulunur (2). Yapraklarını döken geniş yapraklı(*Quercus*, *Carpinus*, *Fagus*) veya karışık (*Fagus*, *Abies*, *Picea*) ile *Pinus nigra* subsp. *pallasiana* ormanlarında 20–1700 metre yükseltilerde yetişir (30). Genellikle 2–3 metre boylanıp küçük bir çalıdır. Meyve bahçeleri ve yamaçları sever (2).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir fakat gölge koşullarda gelişebilir. Ağır-killi topraklarda yetişir. Soğuk ve kirli iklim şartlarına dayanıklıdır (21). Yapraklar kısa saplı kenarları dişlidir (18). Sonbaharda sararma gösterir fakat etkili değildir (2). Meyveler ovalden

silindire kadar değişen şekiller vardır. Zeytin tanesi büyüklüğünde tekli veya 3–6' sı bir arada bulunur. Çiçeklenme şubat-nisan ayında olur, yeşilimsi sarı renktedir. Yaklaşık 10 cm uzunluğundadır (53). Özellikle 2–3 tanesi bir arada bulunan erkek çiçekler kurulları çok dekoratif görüntü verir (2).

Park ve bahçelerde değerli varyete ve formları mevcuttur. Bunlar:

C.a.cv "aurea" yapraklar açık sarı renkli

C.a.cv "Contorta" Tirban fındığı

C.a.cv "Quercifolia" meşe yapraklı

C.a.cv "Pendula" sarkık dallı (28).

Kent merkezlerinde; park ve konut bahçelerinde gürültüyü azaltıcı olarak değerlendirilir. Öyleki 4–6 desibel arasında gürültüyü azalttığı tespit edilmiştir (55). Gölge alanlarda kullanıma, karayollarına tuz etkilerine dayanıklı olduğu için yol ağacı olarak kullanıma uygundur (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar, tohum, fındık yağı, korteks (kabuk) (53).

Kullanış Şekli: Infusyon halinde(yapraklar), toz halinde (meyve, korteks),fındık yağı ve meyvesi gıda maddesi olarak tüketilir (18, 53).

Tıbbi Özelliği: Yapraklar idrar artırıcı etkiye sahiptir. Meyveler toz haline getirilip bal ve şeker ile karıştırılarak elde edilen macun kuvvet vericidir. Afrodisyak etkiye sahiptir (18). Korteks kan akımını yavaşlatıcı pıhtılaştırmayı hızlandırıcı etkiye sahiptir. Fındık yağı zeytinyağı yerine kullanılır (54). Fındık bir avuç anason ile yenirse kalp çarpıntısına, böbrek safiyetine ve idrar yanmasına iyi gelir. Fındık tok olarak incir ve sedef çiçeği ile yenirse zehirlenmeye mani olur. Fındık, şeker ve bal ile yenirse öksürüğü keser, bağırsağı kuvvetlendirir ve kan tükürmeyi keser. Fındık yağı 6gr içilirse yüz felçlerine epilepsi hastalığına iyi gelir (25, 52).

CUPRASSACEAE

Juniperus oxycedrus subsp. *oxycedrus* (Katran ardıcı)

Syn: *J.rufescens*.

Yöresel Adı: Ardıç, ak ardıç, bodur ardıç, akar ardıç, diken ardıç, yama, çıtımk, yapılgan, mal ardıcı, akar ardıç (18, 25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A9, B1, B2, B4, B6, B9, C3, C4, C5, C6, C7 (15). Bitki 1100–2700 metre yükseltiler arasında yayılır

(30). Çoğunlukla çalı bazen 10 metreye kadar boylanan kışın yaprağını dökmeyen herdem yeşil ağaçtır (30).

Bitkinin Peyzaj Mimarlığı Açısından Özellikleri

Soğuk iklim şartlarına dayanıklıdır. Ağır killi toprakları, gölgeli ve güneşli yerleri sever (21). Taşlık kayalık alanlarda da yetişebilir (2). Kozalaklar olgunlaşınca kırmızı kahverengi veya portakal sarısı renk alır, iki yılda olgunlaşır. İğne yapraklar 12–18 mm ve uca doğru daralır (30).

Kentsel kullanımı daha çok parklarda kullanımındır. Çit bitkisi olarak kullanılır Ayrıca Karayollarında orta refüjlerde kullanılır (2). Sahil arazilerde kullanıma uygun değildir. Kapta drenajın olmadığı yerlerde, gölgeli ve güneşli yerlerde yetişebilir (21).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Bitkinin gövde ve dallarının yakılmasıyla elde edilen mahsulün süzülmesiyle elde edilir. Dış görünümü şurup kıvamında keskin ve özel kokuludur (18).

Kullanış Şekli: Katran doğrudan doğruya deriye sürülerek veya merhem olarak (1 kgr. Katran 9 kgr. Vazelin karışımı) kullanılabilir (18).

Tıbbi Özelliği: İnsan ve hayvanlarda görülen bazı deri hastalıkları özellikle uyuz gibi hastalıkların tedavisinde kullanılır (18).

CUPRASSACEAE

Juniperus foetidissima (Kokulu ardıcı)

Yöresel Adı: Yağ ardıcı, yağlı ardıç, kar ardıcı, kaba ardıç, ardıç, karaardıç (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A3, A5, A7, A9, B1, B2, B4, B6, C2, C3, C4, C9 (15). Bitki 700–1900 metre yükseltiler arasında yayılır (30). Genellikle 10–15 metre bazen 20 metreye kadar boylanan yavaş büyüyen bir ağaçtır.

Bitkinin Genel Özellikleri

Soğuk iklim şartlarına dayanıklıdır. Işık istekleri yüksektir fakat gölgeli yerlerde yetişebilir. Ağır killi topraklarda, kireçli topraklarda (21) ve tuzlu topraklarda yetişebilir (56). PH istekleri 6,5–7,5 arasında değişir (21).

Kozalaklar olgunlaşınca kırmızı renk alır ve sürgün uçlarında bulunur. Kabuk kahverengi grimsi renkte olup öz odunu güzel kokuludur. İğne ve pul yapraklar 10–15 yaşlardan sonra her ikisi de ağaç üzerinde bulunur (19, 30). Piramit tepe yapısına sahip çok dekoratif bir ağaçtır (57).

Kentsel düzenlenmiş yeşil alanlarda hiç rastlanmamıştır (2). Rüzgâr perdesi olarak ayrıca karayollarında orta refüjlerde (far ışıklarına karşı perde) gruplar halinde kullanılır (2). Sahil arazilerde kullanıma uygundur (56). Kapta drenajın olmadığı yerlerde de yetişme özelliğine sahiptir (21).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Kurutulmuş yapraklı dalları kullanılır (18).

Kullanış Şekli: Toz edilmiş drog şeklinde ve uçucu yağı şeklinde kullanılabilir (18).

Tıbbi Özelliği: Adet söktürücü, çocuk düşürücü ve idrar artırıcı olarak kullanılır. Zehirleyici özelliği vardır (18).

CUPRASSACEAE

Juniperus communis subsp. *saxatilis* (Bodur ardıç)

Syn: *Juniperus nana*

Yöresel Adı: Ardıç tohumu, cücek, yapışak ardıç (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B5, B7, B9, C2 (15). Bu ardıç türü 100–2700 metre yükseltiler arasında yayılır (30).Taşlık, kayalıklarda, orman içlerinde ve kenarlarında şekil 13.de görüldüğü gibi rastlanılır (18). Genellikle 0,5 m boyunda çoğunlukla yerde sürünen çalı şeklinde yaygın dallı herdemyeşil yavaş büyüyen bodur bir çalıdır (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Soğuk iklim şartlarına dayanıklı olup toprak isteği ağır killi topraklar ve iyi drenajlı kireçli topraklardır. PH isteği 6–6,5 arasındadır. Gölge ve güneşli yerlerde yetişebilir (21). Kozalaklar üzüksü olup mavimsi siyah renkte, 2–3 yılda olgunlaşır. İlk sene yeşil 2.yılda mavimsi siyah renk alır. Kabuk kırmızımsı kahverengi ince kağıt gibi parçalara ayrılır ve dökülür. (19).

Kentsel kullanımı parklarda, konut bahçelerinde, özellikle kaya bahçelerinde kullanılır. Yer örtücü olarak kullanılır (19). Karayollarında dik şev stabilizasyonunda kullanılır (2). Sahil arazilerde kullanıma uygundur (21). Ayrıca kapta drenajın olmadığı yerlerde yetişebilir (21). Arazi kaymalarına karşı çok iyi toprak koruyucusudur. Çığ oluşumlarını önler (19).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Bitkinin meyveleri, kökleri ve yaprakları (26,40).

Kullanış Şekli: Çay olarak infüzyon şeklinde (%1–2) 2–3 bardak günde içilir. Pişirilerek (özellikle kökler) kullanılır (40). Uçucu yağ şeklinde kullanılır. 10 gr uçucu yağ 100 gr zeytinyağ karışımı ağrıyan yerlere sürülür. Uçucu yağ 2–6 damla suya veya kesme şekere damlatılarak günde bir kez alınabilir (18).

Tıbbi Özelliği: Mikrop öldürücü, gaz çıkarmayı sağlayan sindirimi kolaylaştırıcı özelliklere sahiptir. İdrar yolu iltihaplarına, mide ve karın ağrılarına karşı kullanılmaktadır. Aynı zamanda alerjiyi önleyici, kuvvet verici etkilere sahiptir (58).

Ayrıca eklem iltihaplanmaları, bronşite karşı verilir. Ardıç rahim kasılmalarına neden olabileceği için gebe kadınlara verilmemelidir (59).

CUPRASSACEAE

Juniperus excelsa (Boylu ardıç)

Syn: *Juniperus macropoda*

Yöresel Adı: Ardıç, karaardıç, çerkem, emir ardıç, kaba ardıç, kokar ardıç (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A2, A5, A6, A7, B1, B3, B5, B9, C2, C4, C5, C6, C9 (15). Bitki 300–2300 metre yükseltiler arasında yayılır (30). Genellikle 10–15 metre, 20 metre boylanan bir ağaçtır.

Bitkinin Genel Özellikleri

Ağır killi topraklarda ve iyi drenajlı kireçli topraklarda yetişebilir. PH isteği 6,5–7,5 arasındadır. Işık isteği yüksek olup gölge yerlerde de yetişebilir. Soğuğa ve kurağa dayanıklıdır (21).

Genellikle 10–15 metre, 20 metre boylanan bir ağaçtır. Kozalaklar siyah renkte üzeri mavi dumanlıdır, iki yılda olgunlaşır. İğne yapraklar haçvari dizilmişler 8.yıldan itibaren pul halini alır. Kabuk lif şeritler halinde çatlar. Odunu dayanıklı, güzel renkli ve kokuludur. Gençken piramidal yaşlanınca yuvarlaklaşan tepe yapısı olup estetik özellikleri açısından zengindir (19, 30).

Kentsel kullanımı parklarda kullanılır. Karayollarında ağaçlandırmalarda kullanılır (2). Gölge ağacı olarak kullanılabilir (21). Drenajın olmadığı yerlerde özellikle saksı türü kaplarda yetişebilir (21).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyve ve kökler, genç dalları (24).

Kullanış Şekli: Meyve kökler pişirilerek elde edilen sıvı kullanılır (24).

Tıbbi Özelliği: Özellikle genç dalarından çıkan duman içilerek aşırı taşkınlıkların tedavisi için kullanılır (24).

EBENACEAE

Diospyros lotus (Küçük Meyveli Trabzon Hurması)

Yöresel Adı: Furma, hırnık, hurma eriği, yahudi hurması (18).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A7, A8 (15). Bitki 500–600 metre yükseltiler arasında yayılır. Ormanlık alanlarda, dere kenarlarında bulunur (2, 30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Gölge mekânlarda yetişebilir. Kireçli topraklarda ve ağır-killi topraklarda yetişebilir (20). Soğuk iklim şartlarında kışın himayeye ihtiyaç gösterir (21).

Genellikle 10–15 metre boylanan, yuvarlak tepeli, yaprağını döken, çiçek ve meyve güzelliği gösteren bir ağaçtır (2,31). Çiçekler; sarımsı beyaz renklidir. Haziran ayında yaz çiçeklenmesi yaparlar (30). Sonbaharda olgunlaşan meyveler sarımsı kahverengi ile morumsu kahverengi arasında renk alırlar. Çok dekoratifler (2).

Kentsel alanlarda; meyve özelliğinden dolayı konut bahçelerinde ve parklarda kullanılabilir. Alle ağacı olarak değerlendirilebilir (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Kökler ve meyveler (38).

Kullanış Şekli: Kökler ve meyveler pişirilerek kullanılmaktadır (38). Meyveler kurutulmuş halde ve reçel yapılarak, yemiş halde kullanılır. Taze ve kuru meyveler suda haşlanarak, gövde ve dal kabukları dekoksasyon halinde(%2) kullanılır (18, 37, 60).

Tıbbi Özelliği: Meyveler; ateş düşürücü ve sinirler yatıştırıcı etkileri vardır (33).

ELEAGNACEAE

Hippophae rhamnoides (Yalancı iğde)

Yöresel Adı: Sincan, zincan, iğde (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A4, A5, A6, A7, A8, A9, B5, B6, B7, B8, B9 (15). Yalancı iğde 50–100–200 metrelerde yayılır. Akarsu yataklarında, kumsal kesimlerde rastlanılır (2,30). Genellikle 4–5 metre boylanan çalı veya 8–10 metre boylanan küçük bir ağaçtır (28).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Gölge yerlerde yetişebilir. Kurak, kuru – tuzlu ve kireçli toprakları severler (20). Meyve, çiçek, yaprak ve kabuk güzelliği vardır. Çiçekler; küçük ve sarımsı renkte olup yapraklanmadan önce çiçeklenirler. Meyveler açık turuncu ve sarı renk alırlar. Cezbedicidirler (28). Gümüşü olan yapraklar dekoratiftir. Gövde gri renkli kabuğa sahip oldukça estetikler.

Parklarda soliter olarak kullanılırlar. Geçirimsiz 2–3 metre çit oluşturmada çiçek güzelliğinden dolayı idealdir. Karayollarına serpilen tuz etkilerine dayanıklı olduğu için orta refüjlerde kullanılır (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyveler (24).

Kullanış Şekli: Meyveler; taze yemiş olarak, meyve suyu olarak, dekoksiyona tabii tutularak ve pişirilerek kullanılır (58, 61).

Tıbbi Özelliği: Meyve suyu; vitaminler bakımından zengin olmasından dolayı yüz kremi olarak ve deri döküntülerini gidermek için kullanılmaktadır (58). Meyveler; sinir yatıştırıcı ve kuvvet verici etkiler olup, kurt düşürmede, cilt yanmalarında, ekzamalarda, radyasyon yaralarının tedavisi edilmesinde ve ikinci derecede kanserlerin etkisini azaltıcı özelliklere sahiptir (39, 58). Meyvelerinden hazırlanan preparatlar kan temizleyici ve vitamin preparatı olarak kullanılmaktadır (32).

ERICACEAE

Rhododendron ponticum (Mor çiçekli orman gülü)

Yöresel Adı: Ağu, komar, zifin, kaful, orman gülü (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A2(A), A3, A4, A6, A7, A8, A9 (15). Bitki 0–150–1800 (-2100) metre yükseltiler arasında yayılır. Genelde 3–4 metre boylanan herdem yeşil çalı veya küçük ağaç formundadır. Fagus ve Picea ormanlarıyla, diğer orman tiplerinde görülür (30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup gölge mekânlarda da yetişir. Soğuk iklim şartlarına ve kötü hava şartlarına dayanıklıdır (20). Asidik toprakları sever. Tuzlu topraklara dayanır fakat kireçli topraklara hassastır (2). Çiçekler mor-leylak kırmızısı renginde olup bileşik salkımlar oluştururlar. Mayıs ve haziran aylarında açarlar, oldukça dekoratiftirler (19, 30).

Yapraklar 10-20cm uzunluğunda, şerit veya eliptik şeklinde, deri gibi sert olup dekoratiftirler (30).

Kent parklarında, sahil alanların düzenlenmesinde kullanılır. Gölge alanlarda yetişebilir. Sınır elamanı, bariyer ve çiçekli çit bitkisi olarak kullanılır (2). Çiçeklerinde “Ericolin” ve “Andromedoksin” adı verilen zehirleyici glikozitler bulunduğu için çocuk oyun alanlarında kullanılmamalıdır (19).

Ayrıca koyu yeşil yapraklarından dolayı fon bitkisi olarak kullanılır. Dik şevlerde, toprak ve kaya stabilizasyonlarında kullanılır (2). Orman gülleri yüksek ve dağlık kesimlerde toprak kaymasını önler. Fakat orman gülleriyle kaplı alanlarda yeniden orman kurulması ve gençliğin getirilmesi zordur (1).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Taze ve kurutulmuş yaprağı (18).

Kullanış Şekli: İnfusyon halinde(%2) kullanılır. Günde 2–3 bardak içilir (18).

Tıbbi Özelliği: İdrar söktürücü, romatizma ağrılarını dindirici, olarak kullanılır. Rhododendron türlerinin hepsi bölgemizde yetişmekte olup yaprak ve çiçeklerinin taşıdığı oldukları andromedol toksin ve diğer türevleri zehirleyici bileşikler olup tehlikeli zehirlenmelere neden olabilir (18).

ERICACEAE

Rhododendron caucasicum

Syn: *Azalea caucasica* (Kafkas orman gülü)

Yöresel Adı: Ağu, komar, zifin, orman gülü

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A8, A9, B10 (15). Euxire de (1820)-2000–3000 metre yükseltiler arasında yayılır. Orman sınırı üzerindeki çalılık ve açık alan üzerindeki kayalıklarda yer alır (2). Yaklaşık 1 metre boylanan herdem yeşil çalıdır.

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup gölge mekânlarda da yetişir. Soğuk iklim şartlarına ve kötü hava şartlarına dayanıklıdır (20). Asidik toprakları sever (21). Haziran ve ağustos aylarında beyaz, krem beyaz renkte çiçek renkleriyle 8–10 adet salkım halinde kurul oluştururlar çok dekoratiftirler (30). Uzun süre bitki üzerinde kalır (2).

Kent parklarında, sahil alanların düzenlenmesinde kullanılır. (20). Sınır elamanı ve çit bitkisi olarak kullanılır. Karayolları, orta refüjlerde değerlendirilir. Peyzaj planlamalarda kaya bahçelerinde değerlendirilebilir (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Rhododendron cucasica (Kafkas orman gülü), *Rhododendron ponticum* (Mor Çiçekli Orman Gülü) ne tıbbi açıdan benzer özellikler gösterir.

Kullanılan Kısım: Taze ve kurutulmuş yaprağı (18).

Kullanış Şekli: İnfüzyon halinde(%2) kullanılır. Günde 2–3 bardak içilir (18).

Tıbbi Özelliği: İdrar söktürücü, romatizma ağrılarını dindirici, olarak kullanılır. *Rhododendron* türlerinin hepsi bölgemizde yetişmekte olup yaprak ve çiçeklerinin taşıdığı oldukları andromedol toksin ve diğer türevleri zehirleyici bileşikler olup tehlikeli zehirlenmelere neden olabilir. (18).

ERICACEAE

Rhododendron luteum (Sweet) (Sarı çiçekli orman gülü)

Yöresel Adı: Ağu, komar, zifin, sifin (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(A), A4, A5, A6, A7, A8, B2 (15). Bitki 400–2000 metre yükseltiler arasında yayılır (15). Yaklaşık 3–4 metre boylan, yaprağını döken yayvan form oluşturan çalıdır (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup güneşli yerleri severler. Gölge ve yarı güneşli alanlarda da yetişebilir (2). Asidik toprakları sever (19). Soğuk iklim şartlarına karşı dayanıklıdır (20). Yaprak ve çiçek güzelliği ile biçim güzelliği vardır. Yapraklarda sonbaharda; sarı, turuncu, kırmızı ve bordo renkler görülür ve çok dekoratiftirler (2). Çiçekler sarı renkte olup, yapraklanmadan önce mayıs ayında, çok yoğun ve kokulu çiçek açarlar (31).

Kentlerde park ve bahçelerde kullanılır. Karayolları, orta refüjlerde sonbahar renklenmesinden dolayı uyarıcı spotlar oluşturmak için kullanılır. Ayrıca sınır elamanı olarak çit ve bariyer olarak değerlendirilebilir (2).Peyzaj mimarlığında zehirli olduğu için çocuk oyun alanlarında kullanılmamalıdır..

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Açısından Özellikleri:

Rhododendron luteum (Sweet) (Sarı Çiçekli Orman Gülü), *Rhododendron ponticum* (Mor Çiçekli Orman Gülü) ne tıbbi açıdan benzer özellikler gösterir.

ERICACEAE

Arbutus unedo (Adi Kocayemiş)

Yöresel Adı: Ağaç çileği, beydin, çilek ağacı, dolgu, davulgu, kocalar yemişi, yemişeni kara dolgu, endirek, mamıkile (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1, A2, A3, A5, A7,B1, B2, C1, C4 (15). Bitki 1–3000 metre yükseltiler arasında yayılır. Ülkemizde tüm kıyı sahillerinde rastlanılır (21).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup kuru, kumlu ve kurak toprakları sever. Soğuk iklim şartlarına dayanıklıdır (20). Çoğunlukla çalı bazen 7–8 metreye kadar boylanan küçük bir ağaç olup herdemyeşildir (19). Yaprak, meyve ve çiçek güzelliği ile biçim güzelliği vardır. Yaprakların parlak yeşil olmasıyla, meyvelerin sonbaharda olgunlaşıp kırmızı renk alması ve uzun süre kalıcı olmasıyla (30), ekim ve ocak ayları arasında açan çiçekler beyaz-açık pembe renkleriyle salkım halinde bulunmasıyla dekoratiflerdir.

Ayrıca koyu renkli kırmızımsı kahverengi olup yaşlanınca çatlaklıdır (19). Süs bitkisi olarak önemli formları vardır. Bunlar: *Arbutus unedo* cv “ Compacta” ve *Arbutus unedo* cv “ Rubra” dır (19).Kentsel yeşil alanların hepsinde kullanılır. Tuza dayanıklı olduğu için deniz etkisindeki alanlarda kullanılır. Ayrıca rüzgâr perdesi olarakta kullanılabilir (20). Kuşları cezbetmek için kullanılır ve çocuk oyun alanlarında değerlendirilebilir (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Çiçekler(48), Kök, yaprak, kabuk ve meyvelerdir (31).

Kullanış Şekli: Yapraklar kurutulur (27).Meyve ve kökler pişirilir (38, 62).

Tıbbi Özelliği: Çiçekler; terletici özelliğe sahiptir. Vücuttaki toksinlerin atılmasını sağlar (27). Bitkinin diğer kullanılan kısımları; sinirleri yatıştırıcı, idrar yolu hastalıklarına iyi gelen, ishal kesici olarak ve dizanteri tedavisinde kullanılır (58). Meyveler; damar sertliği, ishal, karaciğer, böbrek rahatsızlıklarına iyi gelir (31).

ERICACEAE

Arbutus andrachne (Sandal)

Yöresel Adı: Ak davulgu, ak dolgu, koca ağaç, hartlap, sandal ağacı, dağ çileği (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1, A2, A3, A5, A6, A7, A8, B1, B2, C1, C2, C3, C5, C6 (15). Bitki 0–800 metre yükseltiler arasında yayılır (30). Genellikle 3–4 metre bazen 5–6 metreye kadar boylanan herdemyeşil bir ağaçtır.



Şekil 7. *Arbutus andrachne* L. Meyve görünüşü (79)



Şekil 8. *Arbutus andrachne* gövde görünüşü (79)

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup kuru, kumlu ve kurak toprakları sever. Soğuk iklim şartlarına dayanıklıdır (20). Genelde kalın dallı, yaprak, meyve, çiçek güzelliğiyle kabuk güzelliği gösteren boylu çalı ya da küçük bir ağaçtır (30, 31).Yaprakların herdem yeşil

olmasıyla, meyvelerin sonbaharda olgunlaşıp portakal sarısı ve açık kırmızı renk almasıyla (Şekil 7), Mart ve nisan aylarında açan çiçekler beyaz renkleriyle salkım halinde bulunmasıyla dekoratiftirler.

Ayrıca kabuk ilk yıllarda açık kırmızıdır (Şekil 8) (31). Kentsel yeşil alanların hepsinde kullanılır. Tuza dayanıklı olduğu için deniz etkisindeki alanlarda kullanılır. Ayrıca rüzgâr perdesi olarakta kullanılabilir (20).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yaprakları ve dal kabukları (63).

Kullanış Şekli: Infüzyon halinde(%1) kullanılır (18).

Tıbbi Özelliği: Kabız ve antiseptik etkilere sahiptir. İdrar hastalıklarına iyi gelir. Zehirli bileşikler taşımadığı için zararsız bir drogdur (18).

ERICACEAE

Erica arborea (Ağaç Fundası)

Yöresel Adı: Süpürge çalısı, süpürge otu, funda, piren, püren, yılgun çalısı (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetiştirme ortamı: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, C1, C2 (15). Bitki 0–900 metre yükseltiler arasında yayılır. Karışık orman içi açıklıkları, *Fagus*, *Pinus brutia* ormanları ve *Quercus* çalılıklarında bulunur. Herdemyeşil birkaç metreye kadar boylanabilen çalıdır (30).

Bitkinin Genel Özellikleri:

Soğuk iklim şartlarına dayanıklıdır (21). Işık istekleri optimum olup gölgede yetişebilir. Kireçli topraklara hassastır. Asidik topraklarda ve kumlu, çakıllı yerlerde yetişebilir. Ekolojik isteklerinin az olması nedeniyle aranan bir türdür (2,49).Yaprakları iğne yapraklı olması ve çevrel olarak dizilmesi ile çiçeklerin tek, salkım veya bileşik salkım formlu olması ile dekoratiftirler (51).

Kentlerde; parklarda, konut bahçelerinde ve kaya bahçelerinde kullanılır. Aranan çit, sınır ve bariyer bitkisidir. Karayollarında şev stabilizasyonlarında ve refüj bitkilendirmelerinde kullanılır (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Çiçekli ve yapraklı dal uçları, kökleri ve ince dalları (52).

Kullanış Şekli: Infüzyon halinde(%5) kullanılır. Günde 2–3 bardak içilir (18).

Tıbbi Özelliği: Kabız, idrar yolları dezenfektanı ve idrar söktürücü etkilere sahiptir (18). İdrar yolu taşlarını düşürmek amacıyla kullanılır. Bazı kimyasal ilaçların bileşiminde bulunur (42).

ERICACEAE

Calluna vulgaris (Süpürge Çalısı)

Yöresel Adı: Süpürge çalısı, süpürge otu, Piren (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A2(E), A2(A), A7, A8 (15). Bitki 150–1000 metre yükseltiler arasında yayılır. Orman kenarı, meşcere içi açıklıklarda ve çalılıklarda bulunur (30). Çoğunlukla 0,3–0,5 metre bazen 1 metreye kadar boylanan herdemyeşil çalıdır (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Bol ışıklı güneşli yerleri severler. Asit toprakları ve tuzlu toprakları severler. Kireçli topraklara karşı hassastırlar. Nemli topraklara toleranslıdırlar (2). Soğuk iklim şartlarına dayanıklıdır (21).

Çiçekleri temmuz-ağustos ayları arasında çiçeklenir. Gül renkli pembe çiçekli veya beyaz, krem ve açık mor renklerdedir (2,30). Bir sap üzerinde salkım halinde kurullar oluşturur. Çok dekotatiftirler. Yapraklar sıralı dizilmişlerdir. Küçük yapraklar 1–3 mm.boyundadır (19).

Kentlerde; parklarda kullanılır. Bodur çit, sınır ve bariyer bitkisidir. Karayollarında dik şevlerde, kuraklara toleranslı olduğu için taş ve kaya bahçelerinde kullanılır. Ayrıca deniz etkisindeki yeşil alanların planlanmasında değerlendirilir (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Gövde, genç kökler (37), çiçekli ve yapraklı dalları kullanılır (52).

Kullanış Şekli: Infusyon halinde(%5) kullanılır. Günde 2–3 bardak içilir. Mümkün olduğunca taze droglar kullanılmalıdır. Çünkü taze droglar daha etkilidir (18).

Tıbbi Özelliği: Çiçekler ve kökler; mikroplarıöldürücü, sinirleri yatıştırıcı, damarlarda büzülmei önleyen, terletici, idrar yolu hastalıklarına iyi gelen ve solunum problemlerini gideren özelliklere sahiptir (27, 36, 39, 44, 45). Çiçek ve köklerin infusyonu aynı zamanda öksürüğe, soğuk algınlığına ve romatizma ağrılarını giderici özellikleri vardır (36,39, 58). Genç dallar; kuvvet verici ilaç olarak ve romatizma ağrılarını giderici olarak kullanılır (39).

Familya: ERICACEAE

Vaccinium myrtillus (Mavi meyveli ayı üzümü)

Yöresel Adı: Yaban mersini, çoban çileği, lifora, yayla liforu, yer liğarbası, ayı üzümü, çalı üzümü (25)

Ülkemizdeki yayılışı ve yetiştiği ortam: A2(A), A4, A6, A7, A8, A9, B1 (15). Bitki 1280–1700 metre yükselteler arasında yayılır. *Pinus* ormanlarında, *Juniperus* ve *Rhododendron caucasicum* çalılıklarında yayılır (3).

Bitkinin Peyzaj Mimarlığı Açısından Özellikleri

Gevşek ve asidik toprakları severler (21). Çoğunlukla 0,4–0,5 metre kadar boylanmış yaprağını döken, dekoratif meyve ve çiçek güzelliği sahip bir çalıdır. Mayıs ayında yeşilimsi-kırmızı renkte çiçek açarlar. Çiçekler yaprak koltuğunda 1–4 adet çıkarlar. Meyveler bezelye büyüklüğünde koyu kırmızı ve çıplaktır (18, 19, 30). Kentlerde; parklarda ve konut bahçelerinde meyve ve çiçek güzelliğinden dolayı kullanılırlar.

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar ve meyveler (53,64). Kökler ve kabuklar (26,37).

Kullanış Şekli: İnfüzyon halinde(%5) kullanılır.(Yapraklar 3–4 dakika kaynatılır suyun rengi sarı renk aldığı zaman kullanıma hazır olduğu anlaşılır. Süzülür ara vermeden bol bol içilir.) Meyveler taze tüketilerek kullanılır. Ayrıca reçel ve meyve suları imalatında kullanılır (53). Kabuklar dekoksiyona tabii tutulur ve kökler pişirilerek kullanılırlar (26).

Tıbbi Özelliği: Kurutulmuş yapraklardan yapılan çay; damarların büzülmesini önler, idrar yolu hastalıklarına iyi gelir. Mikropları öldürücü ve kuvvet verici özelliğe sahiptir (26). Kandaki şeker düzeyini düzenler (36). Yaprak ve kabuk dekoksasyonu; ağız, boğaz tahrişlerinde ve ülser tedavisinde kullanılmaktadır (26). Yapraklardan elde edilen damıtılmış su mükemmel bir göz losyonudur (27).Taze meyveler müshil etkisine sahiptir. Kurutulmuş meyveler ise ishal kesici olarak kullanılmaktadır (26, 27, 58). Ayrıca hemoroidi tedavi etmede kullanılmaktadır (58).

Familya: ERICACEAE

Vaccinium arctostaphylos (Trabzon çayı, Sapanca çayı)

Yöresel Adı: Libarga, likarpa, orman liforu, orman ligarbası(25) Anadolu otu, avcı üzümü, çay üzümü, çay yapraklı anadolu otu, likaba (18).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A1(A), A28E), A2(A), A3, A4, A5, A6, A7, A8, B2 (15). *Rhododendron* çalılıklarının içerisinde, pseudomakiden başlayarak

2400 metre kadar çıkan bu türe yapraklı ve iğne yapraklı ormanlarda rastlanılır (2,30). Genellikle 1–6 metreye kadar boylanın yaprağını döken çalıdır (30).

Bitkinin Genel Özellikleri:

Işık istekleri optimum seviyede olup gölge alanlarda gelişebilir. Asidik toprakları severler (21). Yapraklar 10 cm uzunluğunda ve 2–3 cm genişliğinde, kenarları dişlidir (19). Çiçek, meyve, sürgün ve sonbahar renklenmesi gösteren çalıdır. Çiçekler tomurcukken pembe açılınca yeşilimsi beyaz renkte üzeri pembe lekeli çıplak salkım halinde bulunur. Meyveler olgunlaştığı zaman parlak morumsu, siyahtır. Sürgünler kırmızı renkli olup dekoratiftirler (30).

Kentlerde; parklarda ve konut bahçelerinde meyve, sürgün ve çiçek güzelliğinden dolayı kullanılırlar.

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Kurutulmuş yapraklar ve meyveler (65).

Kullanış Şekli: Infüzyon halinde(%5) kullanılır. Günde 2–3 bardak içilir tehlikesiz ve etkili bir drogtur (18). Meyveler taze olarak yenilir (53).

Tıbbi Özelliği: Kabıza karşı çay gibi demlenilerek içilir (53).

ERICACEAE

Vaccinium uliginosum.

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A2(A), A7, A8 (15). Bitki 1700–3000 yükseltiler arasında yayılır (30). Genellikle 80–100 cm boylanın yaprağını döken bir çalıdır (2).

Bitkinin Genel Özellikleri

Asitli topraklarda, nemli, turbalık toprakları severler (2). Çiçek ve meyve güzelliği gösteren çalıdır. Çiçekler beyaz pembemsi, salkım formundadır. Meyveler sonbaharda mavimsi siyah veya siyah renk alırlar oldukça dekoratiftirler (2). Kentlerde; parklarda ve konut bahçelerinde kullanılırlar.

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyveler, kökler ve yapraklar (46).

Kullanış Şekli: Meyveler kurutulularak ve pişirilerek; Yapraklar çay yapılarak kullanılır (10). Ayrıca infüzyon şeklinde yapraklar kullanılır. (24)

Tıbbi Özelliği: Yapraklar infüzyon edilerek şeker ilavesiyle elde edilen karışım doğum yapan kadınlara sağlıklarına erken kavuşmaları için verilir (46). Ayrıca hastalığa

sebep olan bakteri, virüs gibi mikropları yok edici olarak kullanılır. Damarları büzücü, gaz çıkartıcı, uyuşturucu olarak kullanılır (46).

FAGACEAE

Castanea sativa (Anadolu Kestanesi)

Syn: *C.vesca*, *C.vulgaris*, *Fagus castanea*

Yöresel Adı: Kestane (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetiştirme ortamı: A7, A8 (15). Yayılışı sahilden genelde başlar. Genellikle yapraklı ormanlarda fazla olmak üzere 1200–1300 metrelere kadar çıkar (2). Genellikle 20–25 (30) metre boylan, yaprağını döken, geniş – dağınık tepeli ağaçtır. (Şekil 9) (28).



Şekil 9. *Castanea sativa*'nın genel görünüşü (Yer: Maçka / Esiroğlu / Şahinkaya)

Bitkinin Genel Özellikleri

Uzun ömürlü ağaç olup 800–1000 yıldan fazla yaşayabilir. (19).Işık istekleri yüksek olmakla beraber gölge koşullarda büyüyebilir. Kireçli toprakları sevmez (21). Asidik toprakları sever (2).

Çiçeklenme haziran sonu temmuz başında olur (28). Genel habitus güzelliği manzara formu olmasıdır. Yapraklarını çok geç döken türlerdendir. Yapraklar sonbaharda parlak sarı renk alarak cazip görünürler (2). Meyve batıcı dikenli örtüyle kaplı olup çok dekoratiftir. Genel habitus güzelliği manzara formu olmasıdır. Kabuk önceleri zeytuni esmer daha sonra esmer gri renkli ve parçalıdır (31). Anadolu kestanesinin “purpurea” kırmızı yapraklı, sarkık dallı”pendula” ve tepe yapısı piramidal olan “pyramidalis” formları ve birkaç hibriti vardır (19).

Kazık köklü olduğu için rüzgâra dayanıklıdır. Dolayısıyla rüzgâr perdesi olarak kullanılır. Endüstri kirliliğine yani kötü hava şartlarına dayanıklıdır (21). Gölge ağacı olarak ve yol ağacı olarak kullanılabilir (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Açısından Özellikleri

Kullanılan Kısım: Tohum, meyveler (26), Yaprak ve dal kabukları (18).

Kullanış Şekli: Tohum ve meyveler taze veya kurutulmuş olarak kullanılabilir (26). Infüzyon halinde; yaprak ve kabuklarından hazırlanan infüzyon günde 2–3 bardak içilir (18).

Tıbbi Özelliği: Yapraklar ve kabuk; solunum problemlerini gidermek, damarların açılmasını sağlamak ve kuvvet verici olarak kullanılmaktadır (26). ayrıca ateşi düşürmeye ve öksürüğü gidermeye iyi gemektedir (26, 27).

Yaprakların dekoksasyonu ile yapılan gargara boğaz iltihaplarını gidermek için ve romatizmayı gidermek için kullanılmaktadır (58). Kabıza, barsak kolitine, kan tükürmeye ve mide rutubetine karşı etkili olup tansiyon düşürücü etkiye sahiptir (42).

FAGACEAE

Fagus orientalis (Doğu Kayını)

Syn: *Fagus macrophylla*

Yöresel Adı: Kayın, gökçe ağaç, bahraz, kayın ağacı (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A1(A), A2(E), A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, C5, C6 (15). Bitki 600–1950 metre meşcerelerde yetişir. Karışık ve saf meşcereler kurar (15). Genellikle 30–40 metre boylan, yaprağını döken, geniş tepeli ağaçtır (Şekil 10) (28).



Şekil 10. *Fagus orientalis*'in genel görünüşü (Yer: Maçka/Yeşiltepe)

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olmakla beraber gölge koşullarda büyüyebilir. Kireçli topraklarda yetiştirmeye uygundur. PH istekleri 6,5–7,5 arasındadır (21). Bol yağış alan kışları ılık geçen bölgelerin ağacıdır (19). Endüstri kirliliğine yani kötü hava şartlarına dayanıklıdır (66).

Çiçeklenme nisan – mayıs aylarında olur (28). Peyzaj mimarlığında bir karakter ağacıdır. Genel habitus güzelliği yayvan formlu olmasından dolayı geniş çim alanlarına soliter olarak kullanılır. Yapraklarının sonbaharda altın sarısı daha sonra bakır rengi alması ve gövdenin düz kabuğunun gri renkli olmasından dolayı dekoratif türlerdendir (2). Konut bahçelerine ve çocuk oyun alanlarına büyük cüsseli olduğu için önerilmez (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Kabukları (18).

Kullanış Şekli: Infüzyon ve dekoksilyon halinde kullanılır(18).

Tıbbi Özelliği: Kabızlığa karşı ve ateş düşürücü etkiye sahiptir (18). Mide yanmasına, kaşıntıyı gideren, mikropları öldürücü özelliği vardır (24, 27). Doku hastalıklarına ve kalın bağırsaktaki şikâyetlere iyi gelir (24, 27). Ayrıca diş ağrılarının giderilmesinde ve kritizm ve peşin hükümlülük gibi psikolojik rahatsızlıkları gidermede özellikle bitkinin dalları çiçekli iken tedavi edici etkisi vardır (23).

FAGACEAE

Quercus pontica (Doğu Karadeniz Meşesi)

Yöresel Adı: Pelit, meşe(25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetiştirme ortamı: A8 (15). Bitki 800–2100 metre yükseltilerde, bağıl nemi yüksek, bol yağış alan yerlerde *Fagus-Picea* ormanlarında (28) ve *Rhododendron* çalılıklarda bulunur (30). Genellikle 3–5 metre boylanan kışın yaprağını döken çalı veya küçük bir ağaçtır (28).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Gölgede yetişebilir. Kirli hava şartlarına dayanıklıdır. Ağır killi topraklarda yetişmeye uygundur (21). Sonbaharda yaprakta sararma olur (28). Yaprakların çok büyük olması, sonbaharda sararması ve kabuğun gençken düzgün yaşlanınca çatlaması, palamutların oldukça büyük olması estetik açıdan dikkat çeker (19).

Parklarda, karayolu ve orta - refüjlerde kullanılır. Yaprakların çok büyük ve geniş olması nedeniyle gürültüyü mas edici olarak kullanılabilir (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kimyasal yapısı: Tanen, kafein, birçok mineraller ve bazı boya maddeleri ihtiva ederler (26).

Kullanılan Kısım: Tohum (47).

Kullanış Şekli: Ağaçlardan elde edilen gallslardan yani meyvelerin durduğu kase biçimli oluşumlarda yara açılarak elde elden sıvı ve tohumlar ezilerek kahve yapımında, pişirilerek sulu yemeklerde katkı maddesi olarak kullanılır (23).

Tıbbi Özelliği: Ağaçlardan elde edilen gallslar güçlü damar büzücüdür (26). Ayrıca hemoroit, kronik ishal ve dizanteri gibi hastalıkların tedavisinde kullanılır. Ayrıca tohumlar pişirilerek kurutulur ve ekmek gibi unlu mamullerin yapımında, sebzeli-sulu yemeklerde katkı maddesi olarak kullanılır. Tohumlar ezilerek kahve yapımında da kullanılır (26).

FAGACEAE

Quercus hartwissiana (Istranca Meşesi)

Syn: *Quercus armaniaca*

Yöresel Adı: Pelit, meşe (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetiştirme ortamı: A1(E), A2(E), A2(A), A3, A4, A5, A6, A7(15). Genellikle 25–35 metre boylanan kışın yaprağını döken bir ağaçtır (28).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir fakat gölgede yetişebilir. Ağır killi topraklarda yetişmeye uygundur. PH istekleri 4,5–6,5 arasındadır (21). Kirli ve soğuk iklim şartlarına dayanıklıdır (28). Sonbaharda yaprakta sararma olur (28). Yaprakların çok büyük olması, sonbaharda sararması vardır ama estetik açıdan fazla çekici değildir (2).

Parklarda ve açık alanlarda değerlendirilebilir(20). Yer belirleyici aynı zamanda bir karakter ağacıdır (2). Deniz etkisindeki alanlarda yetişebilir (21).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meşe kabuğu, palamut(meşe meyvesi), palamut kadehi (67).

Kullanış Şekli: İnfusyon, hap halinde ve dekoksasyon halinde kullanılır (18).

Tıbbi Özelliği: Kabız olarak günde 0,5 gr birkaç kez halinde veya infusyon şeklinde kullanılır. Boğaz hastalıklarına infusyon ile gargara yapılır. Meşe kabuğundan hazırlanan infusyon zehirlenmeleri önleyici özelliği vardır. Çünkü yapısında bulunan tanen zehirli madde ile birleşerek kana geçmesini önler. Kuvvetlendirici antiseptik etkilerde sahiptir. Dal kabukları dekoksasyon halindedey kullanılır.

Palamut; taze ve kavrulmuş olarak dekoksasyon halinde kullanılır. Kabızlık gidericidir. Palamut kadehi, infusyon halinde kullanılır (18).Ayrıca romatizma ağrularına, soğuk algınlığına ve iktidarsızlığa karşı kullanılır. Alınacak miktar günde 1–2 fincandır (68).

GROSSULARIACEAE

Ribes biebersteinii (Frenk Üzümü)

Yöresel Adı: Frenk Üzümü, üzüm

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A7, A8 (15). Genellikle ladin ormanlarında ve diğer karışık ormanlarda, dere içlerinde yer alırlar (10). Genellikle 2–3 metre boylanan yaprağını döken, dağınık tepeli, küçük bir çalıdır. (20).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup gölge ve güneşli koşullarda yetişebilirler (30). Kireçli ve ağır killi topraklarda yetişir (20). Soğuk iklim şartlarına ve kirli hava şartlarına dayanıklıdır (21).

Çiçek ve meyve güzelliği olan bir bitkidir. Çiçekler nisan- mayıs aylarında açarlar ve meyveleri kuşları cezp edici özeliğe sahiptir. Peyzaj planlamalarda bu özelliğinden dolayı

estetik yönünden değerlendirilir (20). Peyzaj mimarlığında kentsel yeşil alanlarda hatta kırsal alanlarda ve karayollarında değerlendirilebilir (2).

Çalışma alanımızda *Ribes biebersteinii* ile aynı estetik ve fonksiyonel amaç için kullanılan türler vardır. Bunlar:

- *Ribes orientale*
- *Ribes alpinum* türleridir.

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyveler ve yapraklar (18).

Kullanış Şekli: Yemiş olarak ve Infüzyon olarak kullanılır (18).

Tıbbi Özelliği: Yapraklar idrar artırıcı ve terletici etkiye sahiptir. Meyveler midevi ve gıda olarak kullanılır (18).

GUTTİFERAE

Hypericum calycinum (Sarı Kantaron)

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A2(E), A2 (A), A3, A4, A7, B1, B2 (15). Bitki 30–1200 metre yükseltilerde yayılır. Ormanlık alanlarda, çalılıklarda, dere kenarlarında bulunur (2,30). Genellikle dallanmamış yerde uzanan 0,2–0,3 metre boylanan herdem yeşil çalıdır (30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Gölgeli yerlerde ve ağaç altında yetişebilirler (4). Kumlu-kuru-kurak topraklarda, tuzlu topraklarda ve ağır killi topraklarda yetişirler. Hava kirliliğine dayanıklıdır (21).Çiçek güzelliği olan bir bitkidir. Çiçekler Mayıs-ağustos ayları arasında parlak sarı renkte yaz çiçeklenmesi yaparlar (31).

Peyzaj mimarlığında kaya bahçelerinde ve diğer alanlar için vazgeçilmez örtücü bitkilerdendir (2). Deniz kenarı kullanıma uygun olup sahil düzenlemelerde kullanılabilir (20). Bu türden başka benzer kullanım özellikleri olan odunsu başka bir tür olan *Hypericum androsaemum* çalışma alanımızda mevcuttur.

Hypericum androsaemum türünün ülkemizdeki yayılışı A1(E), A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, C6 (15). Yetişme Ortamı: 250–1300 metre yükseltilerde yayılır. Ormanlık alanlarda, kayalık ve kuytu yerlerde bulunur.

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Çalışma alanımızda bulunan *Hypericum*'lardan tıbbi özelliği olanlar; *Hypericum calycinum*'tir.

Kullanılan Kısım: Çiçekler ve yapraklı dallar (18).

Kullanış Şekli: İnfusyon (%1) dâhilen, yağ şeklinde haricen kullanılır (18).

Tıbbi Özelliği: Çok eskiden beri kanser, şeker hastalığı, kronik romatizma, mide ülseri, mide-barsak hastalıkları, diüretik, yatıştırıcı ve karaciğer safra rahatsızlıkları kurt düşürücü, antiseptik ve yara iyileştirici olarak, sarılık, bronşit, dizanteri gibi çeşitli amaçlar için kullanılır (35). Basit kesikler, ishal kesici, ateş, yılan sokması ve cilt sorunlarının tedavisinde bu bitkiden faydalanılabilir (59).

JUGLANDACEAE

Juglans regia (Adi Ceviz)

Yöresel Adı: Ceviz, koz, yandak, hingiç (25)

Ülkemizdeki yayılışı ve yetiştirme ortamı: A7, A8 (15). Bitki 10–1400 metre yükseltiler arasında yayılır (30). Karışık ormanlarda, kireçlik - kayalık yamaçlarda, alüvyonlu dere kenarlarında(çakıllı yerlerde) bulunur (53). Genellikle 30 metre boylanan geniş tepeli, kalın dallı yaprağını döken bir ağaçtır (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Kireçli topraklarda gelişmeye uygundur. PH istekleri 6,5–7,5 arasındadır. Kirli hava şartlarına dayanıklıdır (21). Geçirgen, derin, su ve besin maddesine zengin toprakları sever. Işık seven bir ağaçtır (28).

Estetik açıdan geniş-uzun yaprakları, cüsseli bir ağaç olması ve gövde kabuğunun önceleri beyaza yakın gümüşü renkte yaşlandığında koyulaşıp çatlaması dikkat çeken özellikleridir. Ayrıca gösterişli bir ağaç olup yeşil alanlarda soliter olarak kullanılabilir (28). Peyzaj planlamalarında ışık ağacı olduğu ve koyu gölge veren ağaç olduğu düşünülerek kullanılır (28).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar (kurutulmuş yapraklar ve taze yapraklar), olgunlaşmamış meyveler (14), ceviz meyvesi üzerindeki kabuk (ceviz kapçığı) ve kabuk (18).

Kullanış Şekli: İnfusyon halinde, dekoksasyon halinde, olgunlaşmamış meyvenin içinin bir hafta boyunca yutulması, ceviz meyvesi ve ceviz yağı olarak kullanılır (53).

Tıbbi Özelliği: Ceviz yağı müshil ve safra artırıcı olarak, ceviz meyvesi şeker hastalarına gıda olarak verilir, kan şekerini düşürücü etkisi vardır. Ayrıca kabız, kuvvet

verici ve deri hastalıklarına antiseptik olarak haricen kullanılabilir. Hemoroiti önleyici etkiye de sahiptir (53,54).

LAURACEAE

Laurus nobilis (Akdeniz defnesi)

Yöresel Adı: Tehnel yaprağı, defne, çubukluk, çıbıklık, tahnel, tenel, tenel çalısı, tehnel, teğlim, har, hardal (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, C1, C2, C3, C4, C5, C6 (15). Bitki 0–1200 metre yükseltiler arasında yayılır. Orman, maki ve pseudomaki alanlarda yetişir. Genellikle 2–15 metre boylan herdemyeşil çalı ve ağaç formundadır (30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Kireçli topraklarda yetişebilir. Işık isteği yüksektir. Soğuk iklim şartlarında kışın himayeye ihtiyaç gösterir (21).Yaprakların özel kokulu olması estetik güzelliklerindedir. Ayrıca makasla kesilerek istenilen şekil verilebildiği için çok aranan, kullanılan süs bitkisidir (19). Kent parklarında kullanılır. Gölge ağacı olarak kullanılabilir (21).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar taze ve kuru olarak kullanılır (44). Meyvesi (olgun meyveler), defne yağı (18).

Kullanış Şekli: Infüzyon halinde; 4gr defneyaprağı, 8gr kurutulmuş portakal kabuğu ve 200 gr kaynar suda 15 dakika bekletilerek bezden süzülür ve oluşan sıvı bal ile tatlandırılarak hazırlanan karışımdan günde 2–3 bardak içilmesi önerilir. Dekoksiyon halinde; olgun meyveler dekoksiyon halinde kullanılır. Defne yağı; meyveler,1/3 su ile 2–3 saat kaynatılarak üste kalan sulu kısım süzülerek yağlı kısmından ayrılarak elde edilir. Defne yağı merhem olarak kullanır (18).

Tıbbi Özelliği: Halk ilaçları arasında çok uzun bir tarihe sahiptir. Özellikle hazımsızlık ve bronşit tedavisinde kullanılır (87). Ayrıca çeşitli tipteki kanserlerin tedavisinde de yararlanır (35).Yapraklar; mikrop öldürücü, hoş kokulu, damar açıcı, gaz çıkarıcı ve terletici olarak kullanılmaktadır (35).

Defne yağı romatizmaya karşı ve vucut parazitlerine karşı öldürücü olarak kullanılabilir. Ayrıca veteriner hekimlikte ağrılara karşı ve hayvanları sineklerden korumak için diret deriye sürülerek kullanılır. Defne yağı güney anadoluda prina yağı ile

karıştırılarak elde edilen kirli sarı renkli defne sabunu saç dökülmesine ve cilt hastalıklarına iyi gelir (18).

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

Genista tinctoria (Boyacı katır tırnağı)

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A2(E), A2 (A), A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, B2, B8 (15). Bu bitki 0–2200 metre yükseltilerde yayılır. Orman kenarı açıklıklarda ve ormanlık alanlarda bulunur (10, 30). Genellikle 0,2–1,60 metre boylarında yerde uzanan, dik büyüyen, yaprağını döken çalıdır.

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup gölge yerlerde yetişebilirler. Kuru-kumlu, kalkerli ve kurak topraklarda, asit topraklarda ve tuzlu topraklarda yetişir. Ekoloji istekleri azdır (18).

Peyzaj planlamalarda özellikle çiçeklenme güzelliğiyle tercih edilen bitkidir (2). Mayıs – haziran aylarında çiçeklenir (31), tekli veya salkım halinde bulunurlar. Çiçekler altın sarısı renk alırlar (30).Sahil arazilerinin düzenlenmesinde ve gölge koşullarında değerlendirilir (21). Karayolları şevlerinin yeşillendirilmesinde kullanılır (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Çiçekler ve çiçekli dallarıdır (32), yapraklar, taze kökler (39).

Kullanış Şekli: İnfusyon(%1–2) günde 3–4 bardak alınabilir (18). Dekoksiyon şeklinde kullanılır (39).

Tıbbi Özelliği: Bitkinin özellikle yapraklı dalları ve çiçekli dalları; idrar yolu iltihaplanmalarında, terletici, uyarıcı ve kusturucu olarak kullanılmaktadır. Ayrıca katarak hastalığında da yaralanılır (26, 39, 44, 48). Bu bitki aynı zamanda romatizma ve gut (damla) hastalığını tedavi edici özelliği vardır (26, 39, 69). Taze köklerinden kuvvet verici ilaç yapılır (39). Müshil ve idrar söktürücü olarak kullanılır (32).

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

Spartium junceum (Katır Tırnağı)

Yöresel Adı: Süpürgelik, sparta çiçeği, kuşkonmaz, kuşçubuğu, burçak, döşeklik, borcak, bortluk, katırkuyruğu, sırim borcak, söğüt (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A1(A), A2(E), A2 (A), A4, A5, A6, A7, B1, C1, C2, C3, C5, C6 (15). Bu bitki 0–600 metre yükseltilerde yayılır. Sahil

alanlarda, makilik alanlarda *Pinus brutia* ve *Quercus* ormanlarında rastlanılır (30). Genellikle 1–3 metre boylanan yaprağını döken çok dallı bir bitkidir (15).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup gölge koşullarda yetişebilirler. Kurak topraklarda, kumlu topraklarda, kalkerli ve tuzlu topraklarda yetişir (22). Çiçek güzelliği olan bir bitkidir. Çiçekler sarı renkte veya açık sarı renkte olup çiçeklenme nisan ayında başlayıp 2–3 ay gibi uzun bir periyotta devam eder (31). Çiçekler keskin kokuludur (30).

Deniz kenarı kullanımı ve karayollarında kullanıma uygundur. Ayrıca park ve bahçelerde gruplar halinde kullanılır (2). Çiçekleri zehirli olduğu için çocuk oyun alanlarında kullanılmamalıdır (31).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Kurutulmuş çiçeği (18).

Kullanış Şekli: İnfüzyon (%1) olarak kullanılır (18).

Tıbbi Özelliği: Hafif uyuşturucu ve idrar söktürücü etkileri vardır. Toksikoloji etkiye sahiptir. Bütün bitki özellikle çiçekleri ve tohumları zehirlidir. Fakat tatlıdır, lezzetine aldandığı söylenmemelidir (18).

MORACEAE

Ficus carica (İncir)

Yöresel Adı: Ballıdarı, bardacık, boğa inciri, incir, yabani incir, kavak inciri, beyaz incir, patlıcan inciri, lop incir, kuş inciri (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B3, B5, B7, B8, C1, C2, C3, C5, C6, C7, C8, C9 (15). Bitki 10–1770 metre yükseltiler arasında yayılır. Genellikle 10 metre boylanan yaprağını döken ağaç veya çalıdır. (30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Karışık ormanlarda, açık ve taşlı topraklarda yetişmeye uygundur (30). Çiçekleri pek belirgin değildir (30). Mart-Ağustos ayları arasında çiçek açarlar(53). Peyzaj planlamalarında çok az yer verilmektedir. Meyveler yeşilimsi, sarımsı, mor renkte olması ve yaprakların derin loplu olması dikkat çekici özellikleridir(30).Kapta drenajın olmadığı çatı, teras, balkon ve çeşitli beton zeminlerde yetiştirilmesi mümkündür (21).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar(kurutulmuş yapraklar), lâteks(incir sütü) ve meyveler (53).

Kullanış Şekli: Yapraklar gölgede kurutularak toz elde edilir yeterince bal ile karıştırılarak macun elde edilir bir hafta süreyle aç karnına sabahleyin bir yemek kaşığı yenir. Meyvelerden hazırlanan infusyon bilhassa çocuklarda kullanılabilen tehlikesiz müshil ilacıdır. Yapraklardan hazırlanan dekoksiyon günde 2–3 bardak içilir ve basur memelerini açmak için üzerine sürmek veya sarmak şeklinde kullanılır (18). İncir yaprağının ve dalının kırılması ile elde edilen lâteks böceğin soktuğu yere günde üç defa sürülür ve bir bezle sarılır. Ayrıca çıbanlarda sürülür (53).

Tıbbi Özelliği: Yaprakların dekoksiyonu; karın ağrılarına, böcek sokmalarınakarşı etkilidir (27). Meyvelerinden yapılan şurup, genç ve yaşlı insanlarda müshil etkisi yapar. Sindirimde kolaylık sağlar (26, 35).Olgunlaşmamış yeşil meyveler ise kuvvet verici olarak diğer besinlerle pişirilerek yenilir. Bitki küçük oranda kanseri önleyici maddelere sahiptir (35). Siğil ve çıbanlara karşı, hemorode karşı ilaç olarak kullanılır (18, 53).

OLEACEAE

Fraxinus excelsior (Adi Dışbudak)

Yöresel Adı: Suvarmılık, çınar (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetiştirme ortamı: A3, A4, A5, A6, A7, C5, C6 (15). Bu bitki 900–1200 metre yükseltiler arasında yayılır. Dere kenarları ve derin topraklı yamaçlarda rastlanılır (30). Genellikle 30–40 metre boylanan, yayvan tepeli, yaprağını döken, hızlı büyüyen (21) ve 200–300 yıl kadar uzun yaşayan bir ağaçtır (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Gölge ve güneşli koşullarda gelişebilir (20). Toprak istemi çok olan bu tür tuzlu, kireçli, ağır-killi-nemli topraklarda iyi gelişir. Soğuk iklim şartlarına ve kirli hava şartlarına dayanıklıdır. PH istekleri 6–7,5 arasındadır (20). Durgun sulardan etkilenmez (2).

Çiçek, yaprak, kabuk ve doku güzelliği gösteren ağaçtır. Çiçeklenme yapraklanmadan önce nisan ayında olur, önceleri dik sonraları aşağı sarkması, yapraklar tüysü ve 7–15 yaprakçıktan oluşması mavi, yeşil renkte olması estetikdir. Ayrıca kabuk gençken açık gri renktedir. Yaşlandığı zaman boz rengini alarak uzunlamasına çatlaklar oluşur. Genç sürgünler sarımtırak –mavi renktedir (19,20).

Kentsel alanlarda; deniz etkisindeki yeşil alanlarda kullanılır. Deniz kenarı kullanıma uygun olduğu için sahil düzenlemelerinde ve gölge ağacı olarak kullanılır (20). Yol ve caddelerin ağaçlandırmalarında kullanılır (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar ve kabuklar (18).

Kullanış Şekli: İnfusyon halinde (%2) (18).

Tıbbi Özelliği: Yapraklar; idrar ve süt artırıcı ve müshil etkileri vardır. Kabuklar; kabız ateş düşürücü ve kuvvet verici etkilere sahiptir (18).

OLEACEAE

Fraxinus angustifolia subsp. *oxycarpa* (Adi Sivri meyveli dışbudak)

Yöresel Adı: Dış budak, dış dubağ, dışbudak, demir ağacı (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A2(E), A3, A4, A5, A6, A7, A8, B3 (15). Bitki 1- 900 metre yükseltiler arasında yayılır. Orman İçi, dere kenarı ve nemli yerlerde bulunur (28). Genellikle 25–30 metre boylanan bir ağaçtır(2).

Bitkinin Genel Özellikleri

Hızlı büyürler (21). Işık istekleri yüksektir. Gölgesi ve güneşli koşullarda gelişebilir (20).Tuzlu, kireçli, ağır-killi-nemli topraklarda iyi gelişir. Kirli hava şartlarına dayanıklıdır. PH istekleri 6–7,5 arasındadır (20).

Önceleri piramidal sonraları yuvarlak tepeli olan, yaprağını döken ağaçtır. Meyve ve çiçek güzelliği etkili olmayıp yaprakların sonbahar da sararması ve kızarması nedeniyle peyzaj planlamalarda önemli olup dekoratiftir. Ayrıca ekolojik isteklerinin az olmasından dolayı problemlili alanlarda ve fazla bakım istemeyen yerlerde alt tür olarak değerlendirilebilir (2).

Kentsel alanlarda; parklarda, yol ve caddelerde tekli veya gruplar halinde kullanılır (2). Deniz kenarı kullanıma uygun olduğu için sahil düzenlemelerinde ve gölge ağacı olarak kullanılır (20).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Tohumları, yaprakları (27, 37, 38), kabuk (26, 33), yağ (37).

Kullanış Şekli: Çay ve yağ olarak kullanılır (37, 38).

Tıbbi Özelliği: Yapraklar; damarları açıcı olarak, orta derecede idrar hastalıklarına karşı ve müshile- bağırsakların temizlenmesinde kullanılır (26, 27, 39, 44, 45, 70). Kabuklar; kuvvet verici olarak, sindirimi kolaylaştırıcı olarak, terletici olarak, idrar yolu hastalıklarında ve bağırsakların temizlenmesinde kullanılmaktadır (26, 33).

OLEACEAE

Ligustrum vulgare (Kurtbağrı)

Yöresel Adı: Kurtbağrı

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A1(A), A2(E), A2 (A), A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, B2, B3, B4 (15). Bitki 1–1500 metre yükseltilerde yayılır. Orman içi açıklıklarda (Fagus-Abies) , ışıklı ve nemli topraklı ormanlarda rastlanılır. Genellikle 4–5 metre boylanan herdem yeşil çalı veya küçük bir ağaççıktır. Kışın bazen yaprağını dökerler (10, 30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup gölge ve güneşli yerlerde yetişebilirler. Kurak, kumlu topraklarda, kireçli ve tuzlu topraklarda yetişir (20). Soğuk iklim şartlarına ve kirli hava şartlarına dayanıklıdır (21).

Peyzaj mimarlığında çiçek ve meyve güzelliğiyle tercih edilen bitkidir. Çiçekler beyaz veya sarımsı beyaz olup kokuludur. Meyveler sonbaharda olgunlaşırlar parlak siyah olup dekoratiftirler (2).

Fonksiyonel olarak kullanım alanları geniştir. Tuzlu topraklara dayanıklı olduğu için sahil arazilerinin düzenlenmesinde (20), karayollarına serpilen tuzlara dayanıklı olduğu için yol ağaçlandırılmalarında kullanılır (49). Rüzgâra dayanıklıdır(21). Yeşil alanların çoğunda kullanılır fakat zehirli bir bitki olduğu için çocuk oyun alanlarında kullanılmamalıdır (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar ve Meyveler (18).

Kullanış Şekli: Yaprak lapası olarak, haşlanarak ve demlenerek(infusyon) (52).

Tıbbi Özelliği: Yaprak; Kabız ve yara iyi edici olarak, meyve; müshil olarak kullanılır (18). Alerjik belirtilere neden olmasına rağmen karın ve mide ağrılarının giderilmesinde bitkilerin kabukları haşlanarak kullanılmaktadır (42,52).

OLEACEAE

Osmanthus decorus (Osmanthus)

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A7, A8 (15). Bitki 10–1600 metre yükseltiler arasında yayılır. Genellikle ormanlık alanlarda, dere kenarlarında ve gölge mekânlarda rastlanılır (2). Genellikle 2–3 metre boylanan herdem yeşil bir bitkidir (20).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup gölgeli koşullarda yetişebilirler. Kireçli topraklarda yetişir (22). Soğuk iklim şartlarında kışın himaye isterler ve kirli hava şartlarına dayanıklıdır (21).

Çiçek, yaprak ve meyve güzelliği olan bir bitkidir. Meyveleri yaz sonu olgunlaşır siyah renk alması, çiçeklerin beyaz renkli olup kokulu olması ve yaprakların herdemyeşil parlak koyu yeşil olması ile peyzaj planlamalarda estetik yönünden değerlendirilir (20). Peyzaj mimarlığında karayollarında ve orta refüjlerde değerlendirilebilir (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Çiçekler, tohumlar ve kökler (71).

Kullanış Şekli: Dekoksiyon olarak kullanılır (71).

Tıbbi Özelliği: Romatizma ağrılarına, yanmalara, çıban gibi yaralara etkilidir. (71).

OLEACEAE

Phyllyrea latifolia (Geniş yapraklı akçakesme)

Yöresel Adı: Kuzu pırnalı, ak çalı, kesme, akça pınar, akça kesmik, dikensiz pınar, fünler çalısı, pırnal, püren (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A2(E), A1(A), A2 (A), A3, A4, A5, A6, A7, B1, B2, C1, C2, C3, C4, C5, C6 (15). Bitki 10–1350 metre yükseltilerde yayılır. *Pinus brutia* ve *Quercus* ormanlarında bulunur (30). Genellikle 4–5 metre boylanan herdem yeşil, çiçek ve meyve güzelliği olan bir bitkidir (2).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup gölge koşullarda yetişebilirler (22).Sahilde, kurak ve kalkerli topraklarda yetişirler (31).

Meyveleri sonbaharda olgunlaşır ve mavi siyah renk alırlar. Çiçekler salkım vaziyetinde mart-mayıs ayları arasında beyaz renkte açarlar (31). Ayrıca gövde düzgün ve gri renkte olup ileriki yaşlarda çatlarlar. Genç yaşlarda piramidal bir görünüşü varken ileriki yaşlarda yayvan görünüşe sahip olur (30). Peyzaj mimarlığında; karayollarında ve orta refüjlerde, taşlık alanların bitkilendirilmelerinde değerlendirilebilir (2). Ayrıca sahil düzenlemelerinde kullanılabilir (21).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri:

Kullanılan Kısım: Yaprakları (18), meyveler (24).

Kullanış Şekli: İnfusyon olarak kullanılır (18).

Tıbbi Özelliği: İdrar artırıcı ve adet getirici etkilere sahiptir (18). Ayrıca ağız gargaralarında ve aybaşı ağrılarının giderilmesi için kullanılır (24).

PINACEAE (ABIETACEAE)

Pinus pinea (Fıstık çamı)

Yöresel Adı: Fıstık çamı, küner, küner çam (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A2(A), A7, A8, B1, C3,C6 (15). Sahil ve iç kesimlerde bulunur. Yaklaşık 20–25 metre boylanan yaşlanınca şemsiye gibi dağılan bir tepe yapısı olan çam türü olup literatürde şemsiye çamı da denilir (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup gölge koşullarda yetişebilir. Hızlı büyüyen ağaçtır. Soğuk hava şartlarında himaye ister (21). Kireçli ve tuzlu topraklarda yetişmeye uygun olup PH istekleri 4–6,5 arasındadır (21).

Kozalakları parlak kırmızımsı kestane renktedir, yapraklar açık yeşildir. Gövde ve kabuk gençken kahverengi kırmızı sonra derin çatlaklı büyük plakalı hal alır (19). Gençlikte yuvarlak yaşlanınca şemsiye gibi bir taç yapar. Dolayısıyla çok dekoratiftir (2).

Tuzlu topraklara dayanıklı olduğu için sahil arazilerde ağaçlandırmaya uygundur. Rüzgâra dayanıklıdır. Çünkü kazık kök yapar (52). Karayolu ağaçlandırılmalarında kullanılmaya uygundur (2). Doğal drenajın olmadığı yerlerde özellikle saksı tipi kaplarda yetişmeye uygundur (21).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Olgun tohumları, çam kabukları, çam soymuğu, çam terementi esansı ve çam teremintisi (18).

Kullanış Şekli: Olgun tohumlar bal ile ezilmesi sonucu elde elden macun şeklinde kullanılır. İnfüzyon şeklinde, çam soymuğu doğrudan, çam terementi çam odununun distilasyonu ile elde edilerek kullanılır. Çam teremintisi çam gövdesinin yaralanması sonucu elde edilen hap halinde kullanılır (18).

Tıbbi Özelliği: Macundan kuvvet verici olarak, çam soymuğunun bilhassa verem hastalarında iyi geldiği halk arasında yaygındır. Çam terementi esansı romatizma ağrılarına karşı ve veteriner hekimlikte ağrı kesici olarak kullanılmaktadır. Çam teremintisi; solunum, idrar hastalığına ve böbrek hastalığına karşı etkilidir. Tahriş edici özelliği vardır. 0,5-2 gr günde bir kez hap olarak kullanılır (42).

PINACEAE (ABIETACEAE)

Picea orientalis (Doğu ladini)

Yöresel Adı: Çam, karaçam, ladin, sakız ağacı (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A6, A7, A8, A9 (15). Genellikle 40–50 metre bazen 60 metre boya ulaşan uzun boylu, dolu-düzgün gövdeli, sivri tepeli ve yayvan köklü bir ağaçtır (Şekil 11) (19).



Şekil 11. *Picea orientalis* (Yer:Maçka/Yeşiltepe)

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık isteği yüksek olmakla beraber yarı gölge alanlarda gelişir, soğuk iklim şartlarına karşı dayanıklıdır (21). Asit toprakları sevmekle beraber kireçli topraklarda ve rutubetli ıslak topraklarda gelişebilir.(3) PH istekleri 4–6,5 arasındadır (2).

Genellikle erkek çiçekler karmen kırmızısı, dişi çiçekler menekşe rengindedir (19).Özellikle cilalı görünümlü yapraklanma sistemi estetikdir. Kabuk gençken açık düzgün yaşlı gövdelerde koyu renkli çatlaklıdır (19). Simetrik piramidal habitüsü ile önemli peyzaj elamanıdır (2).

Kent bahçelerinde, parklarda ve karayollarında estetik açıdan önemli fonksiyonları vardır (2). Kısmen deniz iklimini yeğler yayvan köklü olduğu için rüzgârdan etkilenir.

Özellikle Avrupa’da süs bitkisi olarak yetiştirilir (19). Teras, balkon ve beton zemin gibi drenajı olmayan yerlerde yetişebilir (21).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Çiçekleri, genç kökleri, ince kabukları ve tohumu kullanılır (24).

Kullanış Şekli: Çay olarak toz ve pudra olarak kullanılır (24).

Tıbbi Özelliği: Tıbbi özelliği bilinmemekle beraber genç kökleri vitamin-C bakımından zengin olup taze çay yapılarak içilir. Tatlandırıcı olarak kullanılır. İnce kabukları toz haline getirilerek una ilave edilerek ekmekek yapımında ve çorbalarda katılaştırıcı olarak kullanılır. Ayrıca olgunlaşmamış dişi kozalaklar pişirilerek orta kısmı toz haline getirilir, ezilir, tatlandırıcı ve şurup olarak kullanılır (24).

PINACEAE (ABIETACEAE)

Bitkinin Adı: *Abies nordmanniana* subsp. *nordmanniana* (Doğu Karadeniz Gökmarı)

Yöresel Adı: Gökmar, kökmar

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A7, A8, A9 (15). Genellikle 40–50 metre boylarında uzun boylu, hızlı büyüyen iğne yapraklı bir ağaçtır (Şekil 12) (21, 50).



Şekil 12. *Abies nordmanniana* (Stev) Spach. subsp. *nordmanniana* (Yer: Maçka/Yeşiltepe)

Bitkinin Genel Özellikleri

Bol ışıkla yetişebilmekle beraber yarı gölgede iyi gelişirler PH istekleri 4–6,5'tir (2). Rutubetli ıslak topraklarda ağır killi ve asit topraklarda yetişir (21). Soğuk iklim şartlarına dayanıklıdır (22) fakat ilkbahar donlarından az zarar görür (50).

Genellikle kozalaklar olgun halde kırmızı, kahverengi renk alırlar ve iğne yapraklar ağaç üzerinde 10–11 yıl kalırlar, yeşil-mavimsi veya altın sarısı renkte olurlar. Gri kahverengi olan kabuk genç bireylerde düzgün, yaşlılarda hafif çatlaklıdır. Genç yaşlarda piramidal daha sonra konik tepe yapısı olan herdem yeşil ağaçlardır (19). Özellikle büyük parklarda soliter ve gruplar halinde değerlendirilir (50). Soğuk iklim şartlarına dayanıklıdır (21). Rüzgâra dayanıklıdır (19).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Kozalakları, gövde üzerinde oluşan sakızlar ve yaprakları (18).

Tıbbi Özelliği: Ağacın özellikle gövdesi üzerinde oluşan sakız iyileştirici olarak kullanılır. Yapraklar balgam söktürücü ve ishal kesici etkiye sahiptir (18).

ROSACEAE

Cerasus avium (Kiraz)

Syn: *Prunus cerasus* var. *avium*, *Prunus avium*

Yöresel Adı: Kiraz, kiraz ağacı (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1 (E), A2 (E), A3, A5, A6, A7, A8 (20). Bu bitki 1–1600 metre yükseltiler arasında yayılır. Genellikle 8–10 metre boylanan, yuvarlak taç yapısı yapan, yaprağını döken bir ağaçtır (31).

Peyzaj Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir (27) ve hızlı büyürler (21). Ağır-killi, kireçli, tuzlu topraklarda topraklarda yetişebilir. Kirli hava şartlarına dayanıklıdır (2).

Çiçek, yaprak, meyve ve kabuk güzelliği gösteren ağaçtır. Çiçekler yapraklanmadan önce açarlar. Çok yoğun kurullar halinde dekoratif çiçekleri vardır. Nisan ve mayıs aylarında açarlar. Meyvelerin kırmızı renk alması (31), yaprakların sonbaharda sarı, turuncu ve kırmızı renk alması çok dekoratiftir. Parlak kırmızı olan kabuk da dikkat çeker. Renklenmenin en fazla yaşandığı bitkilerden bir tanesidir (2).

Kentsel alanlarda; parklar, çocuk oyun alanları, konut bahçeleri ve diğer yeşil alanlarda kullanılır (50). Deniz etkisindeki sahil alanların düzenlenmesinde ve rüzgâr

perdesi olarak kullanılabilir (20). Karayollarında serpilen tuz etkilerine dayanıklı olmasından nedeni ile karayolu ağaçlandırmalarında kullanılır (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Kiraz sapı, kiraz ağacı kabuğu, yaprakları (18) meyveler (31).

Kullanış Şekli: İnfüzyon halinde(%2–3) (18) gölgede kurutularak (31) ve yemiş olarak yenerek.

Tıbbi Özelliği: Kiraz sapı; İdrar artırıcı, kabız ve kuvvet verici. Çiçekleri; göğüs yumuşatıcıdır. Yaprakları; müshil olarak kullanılır. Kiraz ağacı kabuğu; kabız ve ateş düşürücü olarak kullanılır. Kiraz zamkı; barsak iltihaplarına karşı etkisi vardır (18). Sindirim bozukluğuna ve şişmanlığa etkilidir (31). Meyveler reçel yapımında kullanılır. Meyve çekirdeği zehirleyici etkisi bulunan hidrosiyamik asit taşıdığından kullanılmaz (34). Ayrıca bronşit şikâyetlerinin tedavisinde ve kemik kırılmalarında kemiklerin kaynamasında etkilidir (27).

ROSACEAE

Cotoneaster integerrimus (Dağ muşmulası)

Syn: *Cotoneaster vulgaris*

Yöresel Adı: Tavşan elması, tavşan topuğu (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A2 (A), A3, A4, A6, A7, A8, A9, B5, B6, B7, B8, B9 (15). Genellikle 2–3 metre boylanan, kuru taşlı yamaçlarda, orman içi açıklıklarda ve çalılıklarda rastlanılır (2,10).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Gölge ve yarı gölge mekânlarda yetişebilir. Kurak, kuru ve kumlu topraklarda, kireçli topraklarda ve kireçli topraklarda yetişebilir (20).

Kışın yaprağını döken, beyaz çiçek açan (mayıs ayında çiçeklenir.), çiçek ve meyve güzelliği gösteren çalıdır. Çiçekler; beyaz ve pembemsi renk güzelliği vardır. Sonbaharda meyveler kırmızı renk alırlar. Çok dekoratiftirler (2).

Kentsel alanlarda; parklar ve konut bahçelerinde kullanılır. Yol ağacı ve orta refüjlerde değerlendirilebilir (2). Doğal drenajı olmayan beton, teras gibi geçirimsiz alanlarda özellikle kap içerisinde yetiştirilebilir. Ayrıca çalışma bölgemizde aynı amaçlar için kullanılan diğer 2 tür vardır. Bunlar:

- *Cotoneaster nummularia* ve *Cotoneaster morulus*'tur.

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyveler (18).

Kullanış Şekli: Yemiş olarak yenilir.

Tıbbi Özelliği: İştah açıcı, balgam söktürücü ve midevi hastalıklara karşı etkinliği vardır. Bu bitkiden İran'da "şirhat" denilen bir nevi kudret helvası yapılır (18).

ROSACEAE

Crataegus microphyla (Alıç, ak diken, geyik dikeni)

Yöresel adı: Kocakarı armudu, kocakarı elması, kocakarı hurması (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, B3, B4 (15).

Bitki 20–1450 metre yükseltiler arasında yayılır. Ormanlık alanlarda yer alır. Çoğunlukla 4 metre boylanan, yaprağını döken bir ağaçtır (30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Gölge koşullarda yetişebilir. Ağır-killi topraklarda, kireçli topraklarda yetişebilir. PH istekleri 6–7,5 (20). Kirli hava şartlarına ve soğuk iklim şartlarına dayanıklıdır (21).

Çiçek ve meyve güzelliği gösteren çalı veya küçük bir ağaçtır. Çiçekler; nisan ve haziran aylarında, beyaz renkli yoğun bir çiçeklenme gösterirler. Sonbaharda olgunlaşan meyveler kırmızı renk alırlar. Çok dekoratiftirler (2,30).Kentsel alanlarda parklarda değerlendirilebilir. Deniz kenarı kullanımını vardır. Çit bitkisi olarak değerlendirilebilir (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyve, kök ve çiçek (24) yaprağı(59).

Kullanış Şekli: Çay ve tentür olarak kullanılır (24).

Tıbbi Özelliği: Bu türlerin meyveler ve çiçekleri halk hekimliğinde kalbe kuvvet verici olarak bilinirler. Modern tıptaki araştırmalar bunu doğrulamak yönündedir. Meyveler ve çiçekler direkt veya dolaylı olarak kalbe kuvvet verici etkiye sahip olup, özellikle yüksek kan basıncının düzenlenmesinde, zayıf kalplerin tedavisinde önemlidir. Etkili sonuç almak için uzun süreli kullanılması gerekir (24). Alıç, önceden beri idrar söktürücü ve böbrek taşlarının tedavisinde kullanılmıştır (59).

ROSACEAE

Crataegus orientalis var. *orientalis* (Alıç, ak diken, geyik dikeni)

Yöresel Adı: Yenişen, dardağan, ekşi muşmula, edran, keçi alıcı, kırmızı alıç, kocakarı yem (18) geviş, parlak (72).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetiştirme ortamı: A2(A), A4, A5, A7, A8, A9, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, C4, C5, C8 (15). Bitki 750- 2240 metre yükseltiler arasında yayılır. Çoğunlukla küçük bir çalı veya 8–10 metre boylanan, yaprağını döken, ormanlıklarda, bozulmuş meşcerelerde ve kayalık alanlarda yer alan bir bitkidir. (2,30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Gölge koşullarda yetişir. Ayrıca ağır-killi topraklarda, kireçli topraklarda yetişebilir (20). Kirli hava şartlarına ve soğuk iklim şartlarına dayanıklıdır (21). Çiçek ve meyve güzelliği gösteren küçük bir ağaçtır. Çiçekler; nisan-haziran aylarında beyaz renkli yoğun bir çiçeklenme gösterir. Sonbaharda olgunlaşan meyveler kırmızı renk alırlar. Çok dekoratiftirler. Sürgünler dikenlidir (2).

Kentsel alanlarda parklarda değerlendirilebilir.(2) Sürgünler dikenli olduğu için çit bitkisi olarak değerlendirilebilir. Karayolu ağaçlandırmalarında kullanılabilir (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyveler (18). Çiçekleri, yaprakları, ağaç kabukları kullanılır (72).

Kullanış Şekli: Meyveler yemiş olarak yenilir (18). Kurutulur; Özellikle çiçekler tamamen açılmadan veya durum halinde toplanır. Havadar, güneşli yerde ince tabaka halinde yayılarak kurutulur. Zira çiçekler çok ince olup kolayca parçalanabilirler (32).

Tıbbi Özelliği: Meyvelerin kabız ve idrar artırıcı etkileri bulunmaktadır (18). Sinir sistemini yatıştırıcı, spazmları azaltıcı, kalp atışlarının hızını azaltıcı, tansiyon düşürücü, idrar söktürücü ve kabız etkileri vardır (18,32).

ROSACEAE

Laurocerasus officinalis (Karayemiş)

Syn: *Prunus laurocerasus*, *Cerasus laurocerasus*

Yöresel Adı: Taflan, laz kirazı, laz üzümü, Trabzon kirazı (73).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetiştirme ortamı: A1(A), A2(E), A3, A4, A5, A6, A7, A8, C5, C6 (15). Bitki 1000–2000 metre yükseltiler arasında yer alır. *Fagus*, *Picea* ormanları ve

çalılıkları arasında yer alır (30). Genellikle 5–6 metre boylanan herdem yeşil çalı veya küçük ağaçlık olan odunsu bir bitkidir (Şekil 13) (15).



Şekil 13. *Laurocerasus officinalis* çiçekli görünüşü (Yer: Orman Bölge Müdürlüğü Bahçesi)

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri optimum olup gölgeli, yarı gölgeli yerlerde yetişebilir ve hızlı büyürler (20). Besin maddesince zengin toprakları ve nemli toprakları severler (21). Peyzaj mimarlığı açısından çiçek, meyve ve yaprak güzelliği gösterir. Çiçekler beyaz renkli, dik duran salkımsı kurullar halindedir dekoratiftirler. Meyveler zeytin tanesi biçiminde olgunlaşınca kırmızı siyah renk alırlar. Yaprakları uzunca, parlak yeşil olması nedeniyle dekoratiftirler (20).

Kentlerde; parklarda, bahçelerde ve yeşil alanlarda değerlendirilebilir (19). Budanmaya ve şekil vermeye elverişli olup 3–4 metre çit yapımında değerlendirilebilirler. Sarı ve beyaz çiçekli diğer bitkilerle güzel kompozisyonlar oluştururlar. Ayrıca karayolları ve orta refüj için uygun bitki olup özellikle far ışıklarını perdelemesi trafik güvenliği için önem teşkil eder (2).

Ayrıca çalışma alanımızda bulunan *Laurocerasus officinalis* cv “Angustifolia”, ana türden yaprak ve çiçek güzelliğiyle ayrılır. Çiçekler daha kısa ve dolgun, yapraklar ince uzun, dar, sivri uçlu olup diğer türlere göre daha dekoratiftirler (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar, meyveler, meyve tohumu (çekirdek) (18).

Kullanış Şekli: Yapraklar taflan suyu elde etmek için kullanılır. Meyveler taze olarak yenilerek, meyve çekirdeği toz haline getirilerek kullanılır (18).

Tıbbi Özelliği: Yapraklar taflan suyu elde etmek için kullanılır. Taflan suyu yatıştırıcı etkiye sahiptir. Öksürük kesici, bulantı ve karın ağrılarına yatıştırıcı olarak kullanılır. Çok fazla alınmamalıdır aksi takdirde zehirlenmelere neden olabilir. Bazı tıbbi ilaçlara tat ve koku vermek için kullanılırlar. Ayrıca şeker hastalığına karşı tohumlar toz edilerek 1–2 kahve kaşığı aç karnına alınabilir. Taze meyveler idrar artırıcı ve ateş düşürücüdür. Yapraklar baharat olarak kullanılmamalıdır. Çünkü hidrosiyamik asit taşıdığı için zehirlenmelere neden olur (18). Guatra, astım bronşite ve yanık tedavisinde de kullanılır.

Guatra karşı: Üç veya dört tane tohum toz haline getirilir. Günde bir defa tok karnına yenir.

Astım bronşite karşı: İki veya üç tane taze yaprak yarım litre suda yarım saat kaynatılır. Tok karnına günde üç defa bir yemek kaşığı içilir.

Yanık tedavisinde: Beş veya altı tane yaprak suda beş dakika kaynatılır. Temiz bir tülbentle yapraklar yanık üzerine sarılır (53).

ROSACEAE

Mespilus germanica (Muşmula)

Yöresel Adı: Döngel, beşbıyık (18)

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A2(E), A2 (A), A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, B9, C2, C6 (15). Bu bitki 0–650 metre yükseltilerde yayılır. Yapraklı orman içi açıklıklar, çalılıklar bulunur (2,30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup gölge yerlerde, güneşli yerlerde yetişebilirler. Ağır-killi topraklarda, humuslu topraklarda yetişebilir (20). Hava kirliliğine dayanıklıdır (21).

Yaprağını döken küçük bir çalı veya ağaççıktır. Meyve, çiçek ve yaprak estetiği vardır. Çiçekler; beyaz renkli olup sürgünlerin uçlarında tek tek bulunurlar ve nisan ayında

açarlar. Meyveler; olgunlaşarak açık kahve-turuncu arası bir renk alırlar (30). Yapraklar sonbaharda altın sarısı renklenmesinden dolayı çok estetik bir görünüm alırlar (2).

Kent parklarında, genellikle kültüre alınarak konut bahçelerinde ve çocuk oyun alanlarında peyzaj planlamalarda değerlendirilir. Karayolları ve orta refüjlerde kullanılabilir (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyveler, yapraklar ve tohumlar(çekirdeği) (18)

Kullanış Şekli: İnfusyon(%5) şeklinde, kullanılır (18). Yemiş olarak günde 100 veya 200 gram yenilir. Çekirdeği çıkarılmış olan ham meyveler bir havanda ezilir. Süt veya şeker karıştırıldıktan sonra yenilir. Yani 100 gram ham muşmulanın çekirdeği çıkarıldıktan sonra parçalanır. 50 gram su ile 15 dakika kaynatılır. Soğuduktan sonra süzülür sulu kısım şeker ile tatlandırılarak içilir (18).

Tıbbi Özelliği: Meyveler dizanteri, kolit gibi barsak hastalıklarına, kabıza iyi gelir. Zehirli bileşikler taşımadığı için tehlikesizce kullanılır. Çekirdeği idrar artırıcı etkiye sahip olup böbrek ve mesane taşlarının düşürülmesinde kullanılır (18). Yapraklar ishal kesici olarak kullanılır. 10–15 gram muşmula yaprağı 1 litre suda 1 saat kaynatılır. Günde 3 defa yarım yemek kaşığı ishal kesilinceye kadar içilebilir (53).

ROSACEAE

Padus avium subsp. *petraeae* (Kuş kirazı)

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A8, A9 (15). Bitki 1800–2300 metre yükseltilerde yayılır. (10)

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup yarı gölgeli koşullarda yetişebilirler. Kireçli ve killi, besin maddelerince zengin topraklarda yetişebilir (10).

Çiçek, meyve ve yaprak güzelliği olan bir bitkidir. Çiçekler beyaz renkteki görüntüleriyle, meyveler yaz sonu, sonbahar başında siyah renk alan görüntüsü ile yaprakların sonbaharda sararmasıyla son derece dekoratif bir görüntü kazanır (2). Peyzaj planlamalarda her türlü yeşil alanlarda değerlendirilebilir (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyve, tohum, kökler (24).

Kullanış Şekli: Meyve, kökler ve tohumlar pişirilerek kullanılır (24). Dekosiyon şeklinde kullanılır (26, 36).

Tıbbi Özelliği: Meyveler damar açıcı etkiye sahip olup idrar yollu hastalıklarına iyi gelir ve mikrop öldürücü özelliği vardır (26, 27, 36). Meyve dekosiyonu bronşit şikayetlerine, kemik zayıflığına ve anemi tedavisine iyi gelir (26). Bu bitkinin diğer türlerinde bulunan hidrojen siyanik asit ve bu asitin suda parçalanmasından ortaya çıkan amygdalin ve prunasin son derece zehirli olup solunum ve sindirim sistemini etkilerler (36). Dolayısıyla dikkatli kullanılması gerekir. Yatıştırıcı olarak kullanılır (24).

ROSACEAE

Prunus x domestica (Erik)

Yöresel Adı: Erik, Hamıtatlı eriği, kurşun eriği (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A3, A4, A5, A6, A7, A8, B2, B5, C3, C4, C5, C10 (15). Bitki 1–1800(2400) metre yükseltilerde yayılır. Orman içi açıklıklar, tarla ve yol kenarlarında ve kültüre alınmış şekilde bulunur. Genellikle 8–10 metre boylanan yaprağını döken bir ağaçtır (Şekil 14) (1, 30).



Şekil 14. *Prunus domestica*'nın çiçekli halinin görünüşü (Yer: Trabzon Orman Bölge Müdürlüğü)

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup hızlı büyürler. Gölge yerlerde, güneşli yerlerde yetişebilirler. Ağır-killi topraklarda, kireçli topraklarda yetişebilir. Hava kirliliğine ve rüzgâra dayanıklıdır. PH istekleri 6,5–7,5 rarsında değişir (21).

Meyve, çiçek estetiği vardır. Çiçekler; ilkbaharda mart-mayıs aylarında açarlar çok estetik bir görünüm kazanırlar (Şekil 14). Meyveler olgunlaştığı zaman yeşil ve kırmızı renk alırlar dekoratif görünürler (10, 30). Daha çok kültüre alınarak konut bahçelerinde ve çocuk oyun alanlarında peyzaj planlamalarda değerlendirilir (21).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Çiçekler, tohum, meyveler ve kabuklar (24).

Kullanış Şekli: Pulp ve bitkinin suda kaynatılmasıyla kullanılır (52).

Tıbbi Özelliği: Kabuklar; ateş düşürücü olarak kullanılır (27). Meyvelerin lezzetli olması ve pektin içermelerinden dolayı barsakları rahatlatıcı bir boşaltım faaliyetinde olmasını sağlarlar. Erik pulpları ishale çok iyi gelir (27,34). Meyvelerinden reçel ve komposto yapılır. Erik çekirdekleri zehirli glikozit olan amygdalin içerdikleri için kullanılamazlar (34).

ROSACEAE

Prunus divaricata

Syn: *Prunus monticola* (Erik)

Yöresel Adı: Dağ eriği, domuz eriği, yabani erik, güvem (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A2(A), A4, A5, A6, A7, A8, B1,B2, B6, B9, B10, C2, C6, C8, C10 (15). Bu bitki 0–2450 metre yükseltilerde yayılır. Orman içi açıklıklar, kayalık ve *Pinus brutia* ormanlarında bulunur. Genellikle 10 metreye kadar boylanan yaprağını döken dikenli ve dikensiz bir ağaççıktır. (10, 30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Ekolojik Özellikler: Işık istekleri yüksek olup gölge yerlerde, güneşli yerlerde yetişir. Aynı zamanda ağır-killi topraklarda, kireçli topraklarda yetişebilir. Hava kirliliğine dayanıklıdır. PH istekleri 6,5–7,5 tir (21).

Meyve, çiçek estetiği vardır. Çiçekler; yapraklanmadan önce beyaz renkte açarlar çok estetik bir görünüm kazanırlar. Meyveler olgunlaştığı zaman sarı- kırmızı renk alırlar dekoratif görünürler(30).Rüzgâra dayanıklı olduğu için rüzgâr perdesi olarak değerlendirilebilir (21).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Prunus divaricata farmasötik özellikler açısından *Prunus x domestica* ile benzer özellikler gösterir.

ROSACEAE

Pyracantha coccinea (Ateş Dikeni)

Syn: *Mespilus pyracantha*

Yöresel Adı: Tavşan elması, yemişen, kirkat, ebembükü, karaçalı (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A2(E), A2(A), A4, A5, A6, A7, A8, B3, B4, C5, C6 (15). Bu bitki 30–1800 metre yükseltilerde yayılır. Seyrek ormanlar, orman içi açıklıklar, çalılıklar ve kayalık-taşlıklarda bulunur. Genellikle 3 metre bazen 5 metreye kadar boylanan, dağınık tepeli, yuvarlak formlu herdem yeşil bitkilerdir. Bazı durumlarda yaprağını dökerler (2,30).

Bitkinin Peyzaj Mimarlığı Açısından Özellikleri:

Işık istekleri yüksek olup gölge yerlerde, güneşli yerlerde yetişebilirler. Kurak-kumlu topraklarda, ağır-killi topraklarda ve kireçli topraklarda yetişebilir (4, 15). Endüstri ve hava kirliliğine dayanıklıdır (2).

Meyve, çiçek ve biçim estetiği vardır. Çiçekler; beyaz renkli olup yoğun bir çiçeklenme yapmalarından dolayı dekoratiftirler. Meyveler sırası ile sarı, turuncu ve son olarak kırmızı renk alırlar. Uzun süre bitki üzerinde kalırlar, kuşlar tarafından yenmezler (2). Sürgünler dikenlidir. Budamaya ve şekil vermeye elverişlidir (31).

Kentsel alanlarda parklarda ve konut bahçelerinde soliter olarak veya küçük gruplar halinde kullanılır. Sürgünleri dikenli olduğu için geçit verilmek istenmeyen yerlerde meyveli, çiçekli ve herdem yeşil olan çit bitkisidir. Karayolları ve orta refüjlerde kullanılabilir. Çocuk oyun alanlarında kullanılması tavsiye edilmez. Zira sürgünleri dikenli bitkilerdir (2). Doğal drenajın olmadığı kapta ve beton zeminlerde yetişmeye uygundur (21). Ayrıca kaya bahçelerinde değerlendirilebilir (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyveler (18).

Kullanış Şekli: İnfusyon şeklinde kullanılır.

Tıbbi Özelliği: Kanser tedavisinde etkili olduğu iddia edilir (24). Meyveler kalp yetmezliğinde Avrupa ülkelerinde kullanılır (18). Meyveler pişirilir, reçel ve marmalat yapımında kullanılır (37).

ROSACEAE

Pyrus communis (Armut)

Yöresel Adı: Armut

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A2(E), A3, A4, A5, A7, B1, B2 C2, C3 (15). Üç veya dört metreye kadar boylanıp yaprağını döken çalı veya küçük bir ağaçtır (20).

Bitkinin Genel Özellikleri:

Işık istekleri yüksek olup yarı gölgeli koşullarda yetişebilirler. Kireçli ve killi topraklarda istemekle beraber kurak yerlerde yetişebilir (24). Kirli hava şartlarına dayanıklıdır (20).

Çiçek güzelliği olan bir bitkidir. Çiçekler beyaz renkteki görüntüleriyle ve salkım formunda olması, yapraklanmadan önce veya yapraklanma ile birlikte açması son derece dekoratif bir görüntü almasını sağlar (2). Peyzaj planlamalarda park ve konut bahçelerinde değerlendirilebilir (2).

Bu türün çalışma bölgemizde aynı özelliklere sahip(estetik ve fonksiyonel açıdan) iki alt türü mevcuttur. Bunlar:

- *Pyrus communis* subsp. *sativa*.
- *Pyrus communis* subsp. *caucasica*

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri:

Kullanılan Kısım: Meyve ve kökleri (41).

Kullanış Şekli: Taze (meyve) veya pişirilerek (meyve – kökleri) (24).

Tıbbi Özelliği: Meyveler lokal olarak dokuların büzülmesini önler, damarların açılmasında ve ateş düşürücü olarak kullanılır (33).

ROSACEAE

Rosa canina (Kuş Burnu)

Syn: *Rosa collina*

Yöresel Adı: Gül burnu, köpek gülü, itburnu, pötürge, gül elması, yabani gül, şıpka, sıtma gülü, şeytan gülü, köpek diken (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A2(E), A1(A), A2(A), A3, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, C4, C5, C7, V8, C9, C10 (15). Bitki, 0-1700 metre yükseltilerde yayılır. Orman içi açıklıklar, çalılıklar ve kayalık-

taşlıklarda bulunur (2,30). Genellikle 1–5 metreye kadar boylanan yayvan tepeli, sık dallı kışın yaprağını döken bir çalıdır (31).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup gölge yerlerde, güneşli yerlerde yetişirler. Ayrıca ağır-killi topraklarda, tuzlu topraklarda, kayalık ve taşlıklarda yetişebilir (20). Soğuk iklim şartlarına ve hava kirliliğine dayanıklıdır (21).

Meyve, çiçek ve yaprak estetiği vardır. Çiçekler; tek tek veya gruplar halinde olup beyazdan mat pembeye ender olarak ta koyu pembeye değişen renkte olup estetikler (30). Meyveler; sonbaharda olgunlaşarak parlak kırmızı renke dönüşerek güzel bir görüntü oluştururlar (30). Sürgünler dikenli ve yeşilimsi renktedir (31).

Deniz etkisindeki yeşil alanların planlanmasında, sahil alanların düzenlenmesinde kullanılabilir. Sürgünleri dikenli olduğu için çit bitkisidir. Karayolları ve orta refüjlerde kullanılabilir. Çocuk oyun alanlarında kullanılması tavsiye edilmez. Zira sürgünleri dikenli bitkilerdir (2). Ayrıca taşlık, kayalık problemlili alanların düzenlenmesinde değerlendirilebilir (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyveler (53), petal yapraklar ve tohumlar (52), çiçekler ve kökler (24).

Kullanış Şekli: İnfusyon(%5) şeklinde (kahve ve çay olarak), toz halinde günde 0,5–1 gram kullanılır (18, 24).Ayrıca meyve ve kökler; pişirilir, reçel ve şurup yapımında kullanılır (27). Meyve ve yapraklar kurutulularak çay olarak kullanılmaktadır (37). Tohumlar özellikle unla veya diğer yiyeceklerle karıştırılarak yiyilebilir (24).

Tıbbi Özelliği: Çiçekler ve özellikle petal yapraklar; göz ağrılarını giderici, kuvvet verici, ishal kesici, idrar yolu iltihaplanmalarını giderici, damar açıcı ve bağırsak rahatsızlıklarında kullanılmaktadır (27, 39, 44, 45). Meyveler ve köklerden yapılan şurup özellikle bebekler için ek bir besleyici maddedir (36). Vitamin (A, C ve E) ve mineral madde bakımından zengindirler dolayısıyla kanser hastaları için tavsiye edilmektedir (61). Böbrek ve safra taşlarında ve marmelât yapımında kullanılır (54). Yapraklar bağırsaklarda bulunan parazitlere karşı bir etkiye sahiptir. Petal yapraklar güzel kokulu reçel yapımında kullanılır. Halk arasında şeker hastalığına karşı kullanılır. Zira yapılan çalışmalarda, kan şekerini düşürdüğü görülmüştür (18).

ROSACEAE

Sorbus aucuparia (Kuş üvezi)

Yöresel Adı: Dağ elması, geyik elması, keg elması (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(A), A2(A), A4, A5, A6, A7, A8, A9, B5, B9, B10 (15). Orman içi açıklıklarda, kayalıklarda, üst orman kuşağında bulunur. Trabzon' da meryemana ve Hamsiköy' de 1500–2000 metreye çıkar. Genellikle 10–15 metre boyunda yaprağını döken yuvarlak tepeli, çiçek, meyve, yaprak ve biçim güzelliği gösteren ağaçtır (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Hızlı büyüyen öncü ağaç türüdür. Ortalama ömrü 70–80 yıldır (19).Işık istekleri yüksek olup; güneşli, gölgeli yerlerde yetişebilir. Kurak, kumlu ve kireçli toprakları severler (20). Ayrıca nemli topraklar ile tuzlu topraklara karşı toleranslıdır (2). Soğuk iklim şartlarına ve kirli hava şartlarına karşı toleranslıdır. PH istekleri 6,5–7,5 arasındadır (21).

Çiçekler, beyaz renkli şemsiye gibi kurullar halindedir dekoratifler (31). Meyveler, nohut büyüklüğünde önceleri sarı olgunlaşınca parlak kırmızı renk almaları ile yapraklar tüysü formunda olması ve sonbaharda sarı turuncu renk almalarından dolayı çok dekoratifler (19).

Kentlerde; parklarda, bahçelerde ve yeşil alanlarda değerlendirilebilir(2).Deniz etkisindeki sahil arazilerinin düzenlenmesinde kullanılabilirler (20). Karayolu ağaçlandırmalarında, dar caddelerde yol ağacı olarak değerlendirilebilirler (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyveler, yapraklar ve kökler (26).

Kullanış Şekli: Yaprak ve çiçekler infüzyon şeklinde (çay maddesi olarak) kullanılır (37,60). Meyveler pişirilerek veya kurutularak buğday gibi unlu gıda maddelerine katkı maddesi olarak ilave edilerek kullanılmaktadır (38).Ayrıca şurup, meyve suyu, reçel ve marmelât olarak kullanılır (52).

Tıbbi Özelliği: Çiçekler ve meyveler; idrar yolu iltihaplanmalarına karşı, kadınlarda genital (özellikle aybaşı) ağrılarını gidermede ve ishal kesici olarak kullanılır (39, 44, 70). Kabuklar; damar açıcıdır aynı zamanda ishal ve vajinal hastalıkların tedavisinde kullanılır (26). Meyveler ise damarların büzülmesini önleyici olarak, hemeroid ve ishal gibi hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır (58). Ayrıca meyveleri kırıkmış ciltlerin tedavisinde yüz maskesi olarak kullanılır. Mide ekşimeleri ve ağız kokusunu gidermek için kullanılır. Kanı durduran madde içeren meyveler tıbbi alanda kullanılır (42).

ROSACEAE

Sorbus aria var. *cretica* (Üvez)

Syn: *Sorbus umbellala* var. *cretica*

Yöresel adı: Ovaz, ayı ovazı (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetiştirme ortamı: A4, A6, A8, A9, B1, B3, B5, B7, B9 (15). Bitki 1500–1800 metre yükseltiler arasında görülür. Karışık ormanlarda, orman kenarları, açıklıkları ve çalılıklarda yer alırlar. Genellikle 10–12 metre boyunda geniş tepeli, yaprağını döken bir ağaçtır. (2).

Bitkinin Genel Özellikleri:

Işık istekleri yüksek olup; ışıklı mekânları severler. Ağır, killi ve kireçli toprakları severler (20). Tuzlu topraklara dayanırlar (49). Soğuk iklim şartlarına ve kirli hava şartlarına karşı toleranslıdır (21).

Çiçek, meyve ve yaprak güzelliği gösteren ağaçtır. Çiçekler, Mayıs ayında beyaz renkli açarlar. Meyveler önceleri yeşil olgunlaşınca kırmızı renk aldıklarından dolayı çok dekoratiftirler. Yapraklar ise mavimsi yeşil renk alıp dekoratif görünürler (2, 19, 20).

Kentlerde; parklarda, bahçelerde ve yeşil alanlarda değerlendirilebilir (2).Deniz etkisindeki sahil arazilerinin düzenlenmesinde kullanılabilirler (20). Karayolu ağaçlandırmalarında, dar caddelerde yol ağacı olarak değerlendirilebilirler (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyveler, kökler ve çiçekler kullanılır (26).

Kullanış Şekli: Meyveler ve kökler pişirilerek doğrudan veya katkı maddesi olarak kullanılır. Ayrıca meyveler taze veya kurutulularak yenilmektedir (38). Çiçekler, infüzyon şeklinde kullanılır (39).

Tıbbi Özelliği: Meyveler ve çiçekler böbrek rahatsızlığına, bağırsakların boşaltılmasında, aybaşı ağrılarının giderilmesinde ve idrar yolu enfeksiyonlarına tedavi edici olarak kullanılır (39).

ROSACEAE

Sorbus subfusca (Üvez)

Syn: *Sorbus concolor*.

Yöresel Adı: Tavşan elması (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetiştirme ortamı: A7,A8 (15)

Bitkinin Genel Özellikleri

Bu tür peyzaj mimarlığında meyve, çiçek ve yaprakların sonbahar renklenmesinden dolayı değerlendirilir. Kışın yaprağını döken ağaçtır. Çiçekler beyaz renkli, şemsiye tipidir. Meyveler olgunlaştığı zaman kırmızı veya portakal rengindedir. Yapraklar sade ve tüysüz olup sonbaharda sarı-kırmızıya dönüşür (19).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Sorbus subfusca Farmasötik açıdan *Sorbus aucuparia* ile benzer özellikler gösterir.

ROSACEAE

Sorbus torminalis var. *torminalis* (Akçaağaç yapraklı üvez)

Yöresel Adı: Yabani üvez (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(A), A1(E), A2(E), A2(A), A3, A4, A5, A6, A8, A9, B1, B3, B7, B8, C5 (15). Genellikle 15–20 metre boyunda yaprağını döken yuvarlak tepeli gösteren ağaçtır (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup; güneşli, yarı güneşli ve gölgeli yerlerde yetişebilir (49). Ağır-killi, kireçli toprakları sever (20). Hava kirliliğine ve soğuk hava şartlarına dayanıklıdır (21).

Çiçek, meyve ve yaprak güzelliği gösteren ağaçtır (19). Çiçekler; Mayıs–Haziran aylarında beyaz renkli kurullar halinde açarlar ve oldukça dekoratiftirler (31). Meyveler armut biçiminde olgunlaşınca siyah–kahverengi renk alırlar (19). Yaprakların sonbaharda sararması ve kızarması ile çok dekoratiftirler (2). Kentlerde; parklarda, bahçelerde ve yeşil alanlarda değerlendirilebilir (2). Rüzgâra dayanıklı olduğu için rüzgar perdesi olarak kullanılabilir (20).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri:

Kullanılan Kısım: Yapraklar (1).

Kullanış Şekli: İnfüzyon halinde(%5) kullanılır (18).

Tıbbi Özelliği: Şeker hastalığına iyi gelir. Yapılan laboratuvar deneylerinde yapraklarla hazırlanan infüzyonun kan şekerini düşürdüğü ispat edilmiştir (1).

SALICACEAE

Salix alba (Aksöğüt)

Yöresel Adı: Söğüt, köy söğüdü, sarı söğüt, söğüt ağacı (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A2(E), A2(A), A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C9, C10. Bitki 1-1600 metre yükseltilerde, nehir ve dere kenarlarında bulunur (15). Genellikle 25–30 metre boylanan yuvarlak tepe formulu, yapraklarını döken ağaçlardır (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup tipik bir ışık ağacıdır (19). Besin ve nemi yüksek olan toprakları severler (28). Ağır-killi topraklarda, tuzlu topraklarda ve asit topraklarda yetişmeye uygundur. Ayrıca çok hızlı büyürler (21) ve düz alanlarda yetişmeye son derece uygun olup durgun sulardan etkilenmezler (19).

Çiçeklenme; nisan-mayıs aylarında yapraklanma ile birlikte olur (19). Yaprakların uzun süre bitki üzerinde kalmaları, gövdenin gümüşü renkte olmasından dolayı bordo renkli bitkilerle karışıklık oluşturmada peyzaj mimarisinde kullanılırlar (2).

Kentlerdeki park ve bahçelerde kullanılır. Tuzlu topraklarda yetişmeye uygun olduğu için sahil düzenleme projelerinde kullanılır. Gölge alanlarda yetişebilir. Rüzgâr perdesi olarak ve sır elamanı olarak kullanılabilir (20,28). Dere kenarlarında erozyonu önler, derelere dik şekilde canlı çit olarak kullanılır (21).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Kökler, yaprak ve kurutulmuş dal kabukları (18).

Kullanış Şekli: İnce kabuk ve kökler pişirilir, kurutulur ve buğday gibi unlu gıda maddelerine ilave edilerek kullanılabilir (38). Yapraklar; pişirilir çay maddesi olarak dekoksasyon halinde (%5–10) kullanılır ve günde 2–3 bardak içilir. Toz halinde günde 1-2gram alınır (18, 60).

Tıbbi Özelliği: Kabuk; mikropları yok edici olarak, damarların büzülmesini önleyici olarak, idrar yolu hastalıklarında, ateş düşürücü olarak, yatıştırıcı ve kuvvet verici olarak kullanılmaktadır (26, 27, 39, 44, 45). Yapraklar, romatizma, diş ağrılarını gidermede ve sinirleri yatıştırmak kullanılmaktadır (27, 36).

SALICACEAE

Populus tremula (Titrek kavak)

Syn: *Populus australis*

Yöresel Adı: Orman kavağı, akçakavak, dağ kavağı, kavak (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A1(A), A2(E), A2(A), A3, A4, A6, A7, A8, A9, B1, B2, B7, B8, B9, C2, C3, C6, C9 (15). Bitki 600- 1200 metre

yükseltilerde, ekolojik isteklerinin az olması nedeniyle çok geniş yetişme alanları bulur (2). Genellikle 25–30 metre boylanan dağınık tepe formu, yaprağını döken sık dallı ağaçlardır (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup tipik bir ışık ağacıdır. Fakat gölgelik alanlarda da yetişebilir (20). Ağır killi tapraklarda, kireçli topraklarda ve rutubetli ıslak topraklarda yetişmeye uygundur (27). PH istekleri 6,5–7,5 arasında değişir (21).

Yaprakları en ufak rüzgârda sallandığı için “ Titrek Kavak” ismini almıştır (31). Hızlı büyür, durgun suları sevmez. Büyük yangınlardan sonra öncü ağaç türlerindedir (19). Kirli hava şartlarını sevmez (20).

Çiçeklenme; mart ayında olur (31). Yapraklar daire ve geniş yumurta biçiminde, hafif rüzgârda sallanırlar. Meyveler mayıs ve haziran aylarında olgunlaşırlar (19). Genç sürgünlerin yeşilimsi olması, hafif rüzgârda titreşmesi estetik yönden dikkat çeken özellikleridir (20). Rüzgâr perdesi olarak ve karayollarında orta refüjler için ideal bitkilerdir (20).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Kavak ağacının ince kabukları(Cortex populus), yapraklar (38).

Kullanış Şekli: Kabuklar kurutulur ve ekmek yapımında kullanılan ona ilave edilerek yenilebilir (38). İnfusyon halinde(%5) ve kavak merhemi olarak kullanılır (18).

Tıbbi Özelliği: Kabuk ve yapraklar; orta derecede idrar yolu hastalıklarını gideren, solunum problemlerine iyi gelen ve uyarıcı özelliklere sahiptir (39, 45). Bu bitki kanamalı hastalıklarda ve kronik prostat hastalıklarında ilaç yapımında ilaç maddesi olarak kullanılmaktadır (39). Ayrıca kabuklar, ateş düşürücü etkileri olup özellikle romatizma ve adet ağrılarının giderilmesinde kullanılmaktadır (36).

STAPHYLEACEAE

Staphylea pinnata (Ağızlık çalısı)

Yöresel Adı: Patlak ağacı (25)

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, C6 (15). Bitki 0–1500 metre yükseltilerde yayılır. Ormanlık alanlarda, nemli yerlerde ve dere içlerinde bulunur (30). Genellikle 3–5 metre boylanan, çiçek ve meyve güzelliği olan çalı veya küçük bir ağaçtır (2).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup gölgeli ve güneşli koşullarda yetişebilirler. Kireçli topraklarda iyi yetişirler (28).Çiçekler açtıktan sonra en az bir ay etkilerini sürdürürler (2). Meyveleri olgunlaştığı zaman kırmızı renk alırlar ve dekoratif görünürler (6). Peyzaj planlamalarda bu estetik özellikleriyle değerlendirilir.

Peyzaj mimarlığında büyük parklarda gruplar halinde küçük parklar ve çocuk oyun alanlarında tekli halde değerlendirilebilir. Yol kenarlarında ve refüjlerde gruplar halinde kullanılırlar (2).

Çalışma alanımızda bulunan bir başka türü olan *Staphylea colchica* mevcuttur. Diğer türe göre daha büyükçe çiçek yapar. Diğer özellikleri (estetik ve fonksiyonel kullanımı) aynıdır.

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri:

Kullanılan Kısım: Yapraklar, tohum, kökler (24).

Kullanış Şekli: Yapraklar pişirilerek, tohum kavruarak, lapa veya toz pudra olarak kullanılır (37). Genç yapraklar ve gövdeler pişirilerek, kökler ise dekosiyon ile kullanılır (45, 48, 60).

Tıbbi Özelliği: Tohum kabukları ve yapraklar, sakız gibi çiğnenerek kaşıntılıların giderilmesi için kullanılır (24). Kökler dekoksiyon edilerek hastalık sonrası meydana gelen zayıflığı gidermek için kuvvet verici olarak kullanılır. Ayrıca kökler pulp haline getirilerek diş ağrısını gidermek için diş etlerine sürülerek veya diş kovuğuna koyularak kullanılır (46). Kökler yara lapası haline getirilerek difteri kızarıklığını gidermede, boğaz ağrısını gidermede ve beze şişmelerinin tedavisinde kullanılır (24).

TAMARICACEAE

Myricaria germanica (Ilgın)

Syn: Tamarix germanica

Yöresel Adı: Ilgın

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A4, A6, A7, A8, B6, B7, B9, C5 (15). Kumlu ve dere yataklarında bulunur (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Kuru, kurak, kumlu ve tuzlu topraklarda yetişmeye uygundur (19). Genellikle çalı formunda yaprağını döken odunsu bir bitkidir. Yaz çiçeklenmesi yaparlar, çiçek rengi açık kırmızı renktir. Çiçeklerin birçoğu sürgün ucunda 10–20 cm

uzunluğunda salkım şeklinde zengin çiçek kurulları halindedir. Yapraklar pul halinde mavimsi-yeşil renktedir (19, 20).

Açık kırmızı renk ve sürgün ucunda olan büyük salkım halindeki çiçek güzelliği, mavimsi yeşil pul şeklindeki yaprak güzelliğinden dolayı peyzaj planlamalarında kullanılır(19).Kentsel kullanım olarak park ve bahçelerde, tuzlu topraklarda yetismeye uygun olduğu için sahil düzenleme projelerinde kullanılır. Karayolları orta refüjlerde büyük gruplar halinde kullanılır (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yaprak ve kabuk (33).

Kullanış Şekli: İnfusyon halinde; kurutulmuş yapraklar ve kabuklar infusyon işlemine tabii tutulur (18). Dekoksiyon halinde; kabuklar dekoksiyona tabii tutularak kullanılır (33).

Tıbbi Özelliği: Kabız, iştah artırıcı ve idrar artırıcı olarak etkisi vardır (18). Kabuk dekoksiyonu yaraların ve sarılık hastalığının tedavisinde kullanılmaktadır (33).

TAMARICACEAE

Tamarix smyrnensis (Ilgın)

Syn: *Tamarix ramosissima*.

Yöresel Adı: Ilgın (1).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A2(A),A2, A3, A4, A5, A7, A8, B1, B2, B4, B6, B7, B9, C1, C3, C4, C5, C6, C8, C9 (15). Bitki 1- 1000 metre yükseltilerde, yetişir (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Gölgede yetişebilir (28). Kuru, kurak, kumlu ve tuzlu topraklarda yetismeye uygundur (19).Genellikle çalı veya küçük ağaç formunda yaprağını döken bir bitkidir. Yaz sonlarında açık pembe veya pembemsi renkte çiçeklenir. Yapraklar pul halinde çok küçüktür (19, 20). Çiçek güzelliği, biçim estetiği açısından yumuşak kaligrafik özelliğinden dolayı peyzaj planlamalarında kullanılır (2).

Tuzlu topraklarda yetismeye uygun olduğu için sahil düzenleme projelerinde kullanılır (19). Rüzgâr perdesi olarak kullanılabilir (2). Peyzaj mimarisinde kuru, kumlu toprakların tutulmasında, tuzlu alanlardaki bitki yetiştirilmesinde öncü bitki olarak kullanılır (2). Kenar erozyonu ve kumulları önlemede kullanılır (19).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yaprak ve kabuk (18), odunu(24).

Kullanış Şekli: İnfusyon halinde; kurutulmuş yapraklar ve kabuklar infusyon işlemine tabii tutulur (18).

Tıbbi Özelliği: Kabız, iştah artırıcı ve idrar artırıcı olarak etkisi vardır (18). Ayrıca yapraklar ağrı kesici, ateş düşürücü ve gaz çıkarıcı etkilere sahiptir. Odunu, ağrıların giderilmesi için kullanılmaktadır (35).

TAMARICACEAE

Tamarix tetrandra (Ilgın)

Yöresel Adı: Ilgın, Ilgın ağacı, Gezik (35).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(A), A2 (E), A3, A5, A8, B7, C1, C5, C6 (15). Bitki 1- 1300 metre yükseltilerde yetişir(19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Gölgede yetişebilir (28). Kuru, kurak, kumlu ve tuzlu topraklarda yetişmeye uygundur (19).Genellikle çalı veya küçük ağaç formunda yaprağını döken bir bitkidir. Tuzlu topraklarda yetişmeye uygun olduğu için deniz kenarı düzenleme projelerinde kullanılır (21). Rüzgâr perdesi olarak kullanılabilir (2).

Yaz sonlarında açık pembe veya pembemsi renkte çiçeklenir. Yapraklar pul halinde çok küçüktür (19, 20). Çiçek güzelliği, biçim estetiği açısından yumuşak kaligrafik özelliğinden dolayı peyzaj planlamalarında kullanılır (2). Genç sürgünlerin ince narimsi olması dikkat çekicidir (19). Peyzaj mimarisinde; kuru, kumlu toprakların tutulmasında, tuzlu alanların yeşillendirilmesinde kullanılır.

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yaprak, kabuk (18) ve odunu kullanılır (24).

Kullanış Şekli: İnfusyon halinde; kurutulmuş yapraklar ve kabuklar infusyon işlemine tabii tutulur (18).

Tıbbi Özelliği: Kabız, iştah artırıcı ve idrar artırıcı olarak etkisi vardır (18). Ayrıca ağrı kesici, ateş düşürücü ve gaz çıkarıcı etkilere sahiptir (24).

TAXACEAE

Taxus baccata (Adi Porsuk)

Yöresel Adı: Akri/Akrin, kadım ağacı, püren ağacı (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E) ,A2 (E), A3, A4, A8, B2, C2, C9, C6. Bitki 1000–1700 metre yükseltilerde bulunur (15). Yaklaşık 20 metre boyunda ağaç veya çalı halinde kırmızı kahverengi kabukları olan herdem yeşil bitkilerdir. Çok uzun ömürlü bitkilerdir (Şekil 15) (19).



Şekil 15. *Taxus baccata* genel görünüşü (Yer: Esiroğlu/Maçka)

Bitkinin Genel Özellikleri

Gölgeli, yarı gölgeli ve nemli alanlarda yetişir (19). Kireçli topraklar için idealdir (74). Ağır killi topraklarda severler. PH istekleri 6–6,5 arasındaki topraklarda yetişmeye uygundur (21).Yaprakları çok kısa saplı, dar ve uzun biçimli üst yüzü koyu yeşil alt yüzü açık yeşildir (19). Meyveler tek tohumlu dış kısmı etli ve kırmızı renklidir (18).

Bazı kültür formlarında iğne yaprakların bir kısmı altın sarısı bir kısmı ise sarımsı beyaz renklidir. Çiçekler sonbaharda iğne yaprakların koltuğunda belirmeğe başlar. Kırmızı-kahverengi olan kabuk gelişigüzel çatlar. Makaslanarak istenilen şekil verilebilir. Parkçılıkta önemlidir (19).Kentsel alanlarda kullanılır ve rüzgâra dayanıklıdır. Sık dallı olduğu için gürültüyü önler. Çit bitkisi olarak kullanılabilir (2).

Bu bitkinin yaprak ve genç sürgünlerde “Toxin” adı verilen zehirli bir alkaloit bulunur (75). Dolayısıyla çocuk oyun alanları dışında tüm alanlarda estetik ve fonksiyonel olarak kullanılabilir. Topiary biçimlendirme sanatına uygundur (2). Drenajı mümkün olmayan balkon, teras ve beton zeminlerde özellikle kap içerisinde yetişmeye uygundur (21).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar(kurutulmuş yapraklar) genelde kullanılır. Ağaçların gövde, dal kabuğu ve odun kısmında bulunan alkaloitler üzerinde detaylı çalışmalar yapılmıştır (76).

Kullanış Şekli: Kaba toz edilmiş yaprak bir çay kaşığı dolusu bir su bardağı içerisine konur ve üzerine kaynar su doldurulur üzeri kapatılır 5 dakika bekletilir. Bu sürenin sonunda pamuktan süzülerek kullanılır. Bitkinin tümü bilhassa yaşlı yapraklar çok zehirli olduğu için, insan ve hayvanlarda ölümle sonuçlanan zehirlenmelere sebep olur öyle ki bu bitki ile zehirlenmiş hayvanların etleri pişirildikten sonrada tehlikelidir (18).

Tıbbi Özelliği: Taze meyve hariç bitkinin bütün kısımları; kalbi kuvvetlendiren dolayısıyla kalp spazmı önleyen, terletici, adet dönemi ağrılarını giderici, solunum problemlerinde kullanılan, müşhile neden olarak bağırsakları temizleyen ve uyuşturucu özelliklere sahiptir (27, 44).

Yapraklar; astım, bronşit, epilepsi ve romatizma tedavisinde kullanılır (33,46). Özellikle romatizma teavisinde son derece etkilidir (46).

Genç kökler ve tohumlar; kuvvet verici ilaçlar yapımında kullanılır. Romatizma, baş ağrısı, kalp ve depresyon gibi birçok hastalıklar tedavisinde kullanılmaktadır (26). *Taxus brevifolia* türünün gövde kabuklarından elde edilen bir alkol türü olan taxol; yumurtalık, meme, akciğer kanserlerine karşı kullanılır ve iyi neticeler alınmıştır (18,77).

THYMELEACEAE

Daphne mezereum (Dafne)

Yöresel Adı: Yabani taflan (18), kirkat (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A7, A8 (15). Bitki 1600- 2100 metre yükseltiler arasında yayılır. Orman içi açıklıklarda, nemli topraklarda ve kuru dere yataklarında rastlanılır (2,30). Genellikle 0,5–1,50 metre boylanan kışın yaprağını döken çalıdır. Yapraklar ters yumurta biçiminde ucu küt veya sivri uçludur. Meyveler küremsi ve

kırmızı renklidir. Çiçekler 8–12 mm uzunluğunda koyu pembe veya karmen kırmızısı renktedir. Şubat- mart ayında çiçeklenirler (2,30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Gölge yerlerde yetiştiği gibi yarı gölge yerlerde de yetişebilir (20). Kireçli toprakları sever. Tuzlu topraklarda yetişmeye uygundur (2). Kirli hava şartlarına dayanıklıdır (20).

Çiçek, yaprak, meyve ve kabuk güzelliği gösteren ağaçtır. Çiçekler; soluk kırmızı, pembe renkte olup dekoratiftir. Peyzaj mimarlığında tercih edilir. Meyveler kırmızı renk alırlar. Yapraklarını erken dökmesi dezavantajdır. Ancak yapraklanma çok yoğun olması ve sürgünlerin ucunda olmasından dolayı dekoratiftirler (2). Kabuk parlak gri renklidir (30).

Kentsel alanlarda; çiçek güzelliğinden dolayı küçük parklarda soliter, büyük parklarda 5-7'li gruplar halinde kullanılabilir (2). Deniz kenarı kullanıma uygundur (20). Ayrıca meyvelerinde "Daphinin" adlı zehirli glikozit bulunmasından dolayı çocuk oyun alanlarında kullanılmamalıdır.

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Kurutulmuş kabuklardır (18).

Kullanış Şekli: Dekoksasyon halinde (%1) bal ile tatlandırıldıktan sonra günde 1–2 bardak içilir (18).

Tıbbi Özelliği: Kabuklar, romatizmaya karşı ve idrar yollarında uyarıcı olarak kullanılır (26, 58). Meyveler bağırsakları temizleyici olarak kullanılmaktadır (26). Ayrıca ülseri tedavi edici özelliğe sahiptir (36). Bu bitkinin taze kabukları veya kabuklarının sirkedeki meserasyonu, kızartıcı ve romatizma ağrılarını giderici, azaltıcı olarak kullanılabilir. Etkisi taşımış olduğu reçineden dolayıdır (32).

THYMELEACEAE

Daphne pontica (Doğu Karadeniz Dafnesi)

Yöresel Adı: Kurt bağı, sırımağu, sırımbağ (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A2(E), A2(A), A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1(15). Bitki 0–2200 metre yükseltiler arasında yayılır. *Abies-Fagus-Picea* orman ve çalılıklarda rastlanılır. Genellikle 0,4–1 metre boylanan herdemyeşil çalıdır (2,30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Gölge yerlerde yetiştiği gibi yarı gölge yerlerde de yetişebilir (15). Kireçli toprakları severler (2).

Çiçekler; yeşilimsi sarı-kirli beyaz renkte olup kokuludurlar (31). Meyveler siyah renk alırlar.(2) Yaşlı dallarda kabuklar morumsu kahverengidir (30). Gölge ortamlarda genellikle dağınık, açık alanlarda kompakt bir form gösterir (2).

Ekolojik koşulların uygun olması halinde kent içinde tüm yeşil alanlarda değerlendirilir (2). Meyvelerinde "Daphnin" adlı zehirli glikozit bulunmasından dolayı çocuk oyun alanlarında kullanılmamalıdır.

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Kurutulmuş kabuklardır (18).

Kullanış Şekli: Dekoksasyon halinde(%1) bal ile tatlandırıldıktan sonra günde 1–2 bardak içilir (18).

Tıbbi Özelliği: İdrar artırıcı, terletici ve müshil etkilere de sahiptir. Aynı şekilde meyvelerinin de yenilmesi zehirlenmelere sebep olabilir (18). Bu bitkinin taze kabukları veya kabuklarının sirkedeki meserasyonu, kızartıcı ve romatizma ağrılarını giderici, azaltıcı olarak kullanılabilir. Etkisi taşımış olduğu reçineden dolayıdır (32).

THYMELEACEAE

Daphne glomerata (Dafne)

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A7, A8 (15). Orman sınırı üzerinde, alpin kesiminde tek tek veya *Rhododendron caucasicum'* larla bulunur. Genellikle 0,2–0,3 metre boyunda herdem yeşil bir çalıdır. (2,30).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Gölge yerlerde yetiştiği gibi yarı gölge yerlerde de yetişebilir (20). Kireçli toprakları severler (2).

Meyveler pembe renklidir (2). Çiçekler; yeşilimsi sarımsı-yeşil renkte olup yoğun bir çiçeklenme gösterirler. Meyveler pembe renk alırlar. Peyzaj mimarlığında çok dekoratif bir çalıdır (2).Peyzaj mimarlığında özellikle çiçek güzelliği ve bodur olmasından dolayı kaya bahçelerinde kullanımı oldukça yaygındır (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Daphne glomerata Bitkisi tıbbi açıdan *Daphne mezereum* bitkisine benzer özellikler gösterir.

TILIACEAE

Tilia platyphyllos (Büyük Yapraklı Ihlamuru)

Syn: *Tilia grandiflora*

Yöresel Adı: Ihlamur (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A7, B1, C3 (15). Bitki 100–1500 metrelerde yükseltilerde, yapraklı orman içerisinde yer alır (2). Genellikle 30–40 metre boylanan, yaprağını döken, yayvan tepeli ağaçtır (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Hızlı büyüyen uzun ömürlü ağaçlar olup 800–1000 yıl kadar yaşarlar (19). Soğuk iklim şartlarına dayanıklıdır (21) ve ışık istekleri yüksek olup güneşli bol ışıklı yerleri sever. Ağır killi topraklarda yetişmeye uygundur. PH istekleri 6,5–7,5 arasındadır (21).

Çiçeklenme haziran-temmuz aylarında, sarımsı renkte, 3-9'u bir arada kurullar halinde meydana gelir çok dekoratif görünürler. Gövdeleri koyu renkli, kabukları çatlaklıdır (19). Sonbaharda yaprak sararması oldukça dekoratiftir (2). Meyveleri küresel olup haziran-temmuz ayında olgunlaşır (28). Kent parkalarında ve geniş caddelerde alle ağacı olarak kullanılır. Yol ağacı olarak karayolu ağaçlandırmalarında değerlendirilir (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Çiçekler, çiçek sapsarı ve özsu (52).

Kullanış Şekli: Infüzyon halinde; Çiçekler ve çiçek sapsarı kurutulduktan sonra infüzyon işlemine tabii tutulur (52). Özsu ilkbaharda hasat edilir, tatlıdır ve şurup olarak veya içecek olarak kullanılabilir (26).

Tıbbi Özelliği: Sindirim, sinir bozukluklarının tedavisinde ve tansiyonu düzenlemede kullanılmaktadır (26, 36). Ayrıca öksürüğün önlenmesinde, idrar söktürücü, bronşları açıcı, terletici, sakinleştirici, uyutucu ve göğüs yumuşatıcı etkilere sahiptir. Soğuk algınlığı veya gribal enfeksiyonlarda kullanılır. Bunların yanısıra banyo suyuna katıldığı zaman teskin edici ve rahatlatıcıdır (42,52).

TILIACEAE

Tilia rubra subsp. *caucasica* (Kafkas Ihlamuru)

Syn: *Tilia caucasica* Kafkas Ihlamuru

Yöresel Adı: Ihlamur (25)

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A3, A4, A5, A7, A8, A9, B1, C2 (15). Bitki 100–200 metrelerde yapraklı orman içerisinde bazen 1500 metrelerde ladin ormanları

içerisinde yer alır (2). Genellikle 25–30 metre boylan, yaprağını döken, geniş tepeli ağaçtır (Şekil 16) (25).



Şekil 16. Tilia rubra genel görünüşü (Yer: Maçka/Esiroğlu/Şahinkaya)

Bitkinin Peyzaj Mimarlığı Açısından Özellikleri

Işık istekleri yüksektir. Güneşli bol ışıklı yerleri sever. Ağır killi topraklarda yetişmeye uygundur. PH sı 6,5–7,5 arasındadır. Soğuk iklim şartlarına ve kirli hava şartlarına dayanıklıdır (21).

Çiçeklenme haziran-temmuz aylarında, 3–7 çiçekten oluşan çiçek kurullarından oluşur (28). Yapraklar çarpık ve dip kısmı kesilmiş gibi uçları sivridir. Üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü suluk yeşildir (19). Çiçekler sarımsı renkte, kendilerine özgü kokuları vardır. Genç sürgünler kırmızı renkte, yaşlı sürgünler kan kırmızısı renktedir (19). Sonbaharda yaprak sararması oldukça dekoratiftir. Kent içi caddelerde ve yola ağacı olarak orta refüjlerde değerlendirilir (2)

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar, çiçekler ve dal ve gövde kabukları (24)

Kullanış Şekli: İnfusyon halinde; Çiçekler ve yapraklar kullanılır (52).(çiçek ıhlamur, yapraklı ıhlamur olarak kullanılır. Çiçek ıhlamur I.kalite, yapraklı ıhlamur II. kalitedir.) Dekoksiyon halinde; kabuk kullanılır (18).

Tıbbi Özelliği: Yaprak ve çiçekler; taşıdığı uçucu yağ ve musilajdan dolayı idrar artırıcı, terletici, yatıştırıcı, uyutucu ve göğüs yumuşatıcı etkilere sahiptir. Kabuklarda musilaj taşıdığı için yumuşatıcı ve koruyucu etkiye sahiptir. Ayrıca yatıştırıcı, safra söktürücü olarak kullanılabilir (18). Yöresel olarak soğuk algınlığı veya gribal enfeksiyonlarda kullanılır.

ULMACEAE

Celtis australis (Adi Çitlenbik)

Yöresel Adı: Çıtlık, karaçıtılık, çitlembik (25).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A2 (E), A2 (A), A3, A4, A5, A7, A8, B1, C1, C2, C3, C5, C6 (15). Genellikle 25–30 metre boylanan yuvarlak tepe formu kışın yapraklarını döken bir ağacıdır (2).

Bitkinin Genel Özellikleri

Kurak, kuru, kumlu topraklarda gelişmeye uygundur (2). PH istekleri 6,5–7,5 arasındadır. Işık isteği yüksektir (21). Soğuk iklim şartlarında kışın himayeye ihtiyaç gösterir (2).

Peyzaj planlamalarında sonbaharda meydana gelen açık kahverengi yaprak renklenmesinin pek önemi yoktur. Karakter ağacı olması nedeniyle daha çok peyzaj planlamalarda yer verilmektedir (2). Kabuk uzun yıllar düzgün kalır ve gri renktedir. Meyveler olgunlaşınca siyah renk alırlar (19). Kentsel kullanımı büyük parklarda ve tarihi bahçelerde kullanılır (2).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri:

Kullanılan Kısım: Yapraklar, tohumlar ve meyveler (24).

Kullanış Şekli: Meyve ve yapraklar dekoksion edilerek kullanılır (33, 35).

Tıbbi Özelliği: Yaprak ve meyveler, damarların büzülmesini önleyen, mide ve karın ağrılarını tedavi eden özelliğe sahiptir (27, 58). Meyve ve yaprakların har ikisinin dekoksionu adet dönemi ağrıların giderici, adet kanamalarını kesici ve bağırsak kolitine karşı kullanılır (35, 44). Ayrıca dekoksion, ishal kesici olarak, dizanteri ve ülser gibi hastalıkları tedav edici olarak kullanılmaktadır (58).

ULMACEAE

Ulmus glabra (Dağ karaağacı)

Syn: *Ulmus montana*

Yöresel Adı: Karaağaç (25).

Ülkemizdeki yayılışı A2 (E), A2 (A), A3, A4, A5, A7, A8, B1, B5, B8, C3, C5, C6 (15). Bitki 600–1900 metre yükseltiler arasında yayılır (30). Genellikle 35–40 metre boylanan, geniş tepeli aşağı ve yana sarkık bir ağaçtır (Şekil 17) (28).



Şekil 17. *Ulmus glabra* genel görünüşü (Yer: Trabzon/Araklı)

Bitkinin Genel Özellikleri

Hızlı büyüyen, soğuk ve kirli hava şartlarına dayanıklı olan bir türdür (21). Kurak, kuru, kumlu topraklarda gelişmeye uygundur. PH istekleri 6,5–7,5 arasındadır (21). Işık isteği azdır (19). Genellikle yaprağını kışı döken, mart ayının başında çiçeklenen bir ağaçtır (28). Peyzaj planlamalarında sonbaharda meydana gelen sonbahar sararması nedeniyle dekoratif olup yer verilmektedir (49). Kabuk ince ve düzgün olup bu durumu uzun süre koruyabilir.

Park ve bahçelerde önemli kültürvarları vardır. Küre ve kubbe biçimde, sarkık dallı (*camperdawnii*) ve geniş tepeli(*pendula*) formları mevcuttur (19).Kentsel kullanımı cadde, yol ağacı olarak karayollarında ve yeşil alanlarda vardır (2). Deniz kenarlarında kullanıma

uygun olup sahil projelerinin planlanmasında kullanılır. Ayrıca rüzgâra karşı dayanıklıdır (66).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar, meyveler ve ince kabuklar (24).

Kullanış Şekli: Infüzyon halinde, dekoksasyon halinde kullanılır (18).

Tıbbi Özelliği: İnce kabuk, damarların büzülmesini önleyen, orta derecede ishali kesen bir etkiye sahiptir (39). Ayrıca bitkinin ince kabukları romatizma ve ülser gibi yaralar için kullanılır. Yine ince kabuklar kuvvet verici ve egzamaların tedavisinde kullanılır (26, 39). Ayrıca bitki psikolojik olarak özellikle dallar çiçekli iken kusursuz yani mükemmel olmak için sarf edilen çaba sonucunda sık sık hissedilen yorgunluk, bitkinlik ve unutkanlık gibi duyguların bertaraf edilmesini sağlar (23).

ULMACEAE

Ulmus minor (Ova karaağacı)

Syn: *Ulmus carpinifolia*

Yöresel Adı: Karaağaç, karangiç(25)

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1(E), A1(A), A2(A), A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10 (15). Bitki 600–1900 metre yükseltiler arasında yayılır (30). Genellikle 25–30 metre boylanan geniş tepeli aşağı ve yana sarkık, yaprağını kışı döken mart ve nisan ayında çiçeklenen, uzun ömürlü bir ağaçtır (19).

Bitkinin Genel Özellikleri

Hızlı büyüyen, ışık isteği yüksek olan, soğuk ve kirli hava şartlarına dayanıklı olan bir türdür (21). Kurak, kuru, kumlu topraklarda gelişmeye uygundur. PH istekleri 6,5–7,5 arasındadır (21).

Peyzaj planlamalarında sonbaharda meydana gelen altın sarısı renklenme nedeniyle dekoratif olup yer verilmektedir. Yapraklanmadan önce yoğun bir çiçeklenme gösterirler (2). Kentsel kullanımı cadde, yol ağacı olarak karayollarında ve yeşil alanlarda vardır (2). Düz arazileri ve dolma arazileri çok sever (19).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Yapraklar ve kabuk (24).

Kullanış Şekli: İnfüzyon halinde, dekoksasyon halinde kullanılır (18).

Tıbbi Özelliği: İdrar artırıcı, terletici ve kabızlık için kabuk kullanılır. Şeker hastalığına karşı yaprak kullanılır (18). Kan dindirici olarak, ishal, bel soğukluğu

tedavisinde kullanılır. Ayrıca haricen sistit (mesane) iltihabında ve rahim (metrit) iltihabında tampon olarak kullanılır. Karaağaç yaprakları haşlama şeklinde deri sivilcilerinde, mide ve bağırsak ağrılarında kullanılır. Haricen irinli yaralara, çibana ve kuru mantarlara karşı lapa şeklinde uygulanarak kullanılır (78).

VERBENACEAE

Vitex agnus-castus (Hayıt)

Yöresel Adı: İffet ağacı, rahip biberi (31), ayıd, beşparmak otu, ayıt (18).

Ülkemizdeki yayılışı ve yetişme ortamı: A1 (E), A1 (A), A2 (A), A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1,C1, C2,C3, C4, C5, C6, K1 (15). Bitki 0–750 metre yükseltilerde yayılır (30). Sahil ve kumsal alanlarda, nehir yatakları, düşük taban arazilerine yakın yapraklı ve iğne yapraklı ormanlarda rastlanılır (2,30). Genellikle 2–3 metre boylanan yaprağını döken, dağınık tepeli, seyrek dalı çalı veya küçük bir ağaçtır (31).

Bitkinin Genel Özellikleri

Işık istekleri yüksek olup gölge koşullarda yetişebilirler (30). Kurak, kumlu topraklarda yetişir (20). Peyzaj mimarlığı açısından problemler alanların bitkilendirilmesinde kullanılır (2).

Çiçekler bir eksen etrafında başak gibi toplanmıştır. Yapraklar uzun saplı, tüysüdür. Meyveler yuvarlak, küt 3–4 mm çapındadır (28).Çiçek güzelliği olan bir bitkidir. Çiçekler açık pembe-beyaz renkte olup çiçeklenme haziran ayında başlar (31), Yaz sonlarına doğru eylül ayında tamamlanmış olur. Peyzaj planlamalarda bu özelliğinden dolayı estetik yönünden değerlendirilir (20).

Bitkinin Farmasötik (Tıbbi) Özellikleri

Kullanılan Kısım: Meyveler, tohumlar ve yapraklar (24).

Kullanış Şekli: İnfüzyon(%2–5) halinde (18), çeşni maddesi olarak kullanılır (37).

Tıbbi Özelliği: Tohum ve meyveler; göz ağrılarını giderici, yatıştırıcı, mide- karın ağrılarını ve adet ağrılarını giderici olarak kullanılmaktadır (45). İdrar artırıcı, gaz söktürücü ve yatıştırıcı olarak kullanılır. Meyvelerinden hazırlanan infüzyonun doğumu önleyici etkisi vardır. Çiçeklerin distilasyonu ile elde edilen uçucu yağ kekik yağı yerine kullanılabilir (18, 45).

- İncelenmiş Olan Taksonlara Ait Değerlendirme Tabloları

Trabzon yöresinde yetişen ve halk hekimliğinde kullanılan 33 familyaya ait 96 bitki taksonu saptanmıştır (Tablo 5). Tespit edilen doğal odunsu taksonlar iğne yapraklılar, yaprağını dökenler ve yaprağını dökmeyenler olarak Tablo 6'da sınıflandırılarak incelenmişler ve aşağıdaki tablolar elde edilmiştir.

Bu tablolardan Tablo 8, Tablo 9 ve Tablo 10'da bitkilerin estetik ve fonksiyonel özelliklerine göre tespit edilen sonbahar renklenmesi gösterenler, meyve -çiçek- yaprak güzelliği gösterenler gibi estetik özellikler, kötü iklim koşullarında yetişenler, kötü drenajlı yerlerde yetişenler gibi ekolojik özellikler ve rüzgar etkisine toleranslı, çit bitkisi olarak kullananlar, karayolları -orta refüjlerde- caddelerde kullanılanlar, deniz etkisine toleranslı bitkiler, gölgede ve yarı gölgede yetişenler gibi fonksiyonel özellikleri ve çiçek açma zamanlarına göre özellikleri incelenmiştir. Bu özellikler açısından en avantajlı olan yaprağını döken türler bunu yaprağını dökmeyenler ve iğne yapraklılar takip ederler.

Bu tablolardan Tablo 6 ve Tablo 7'de bitkilerin şifai açıdan kullanılan kısımlarına göre; yaprakları kullanılan, kök-gövde-dal kabukları kullanılanlar, çiçekleri kullanılan ve meyveleri kullanılan bitkiler olarak, kulanma şekillerine göre; infüzyon, dekoksasyon, toz ve taze olarak, meyvesi yenilen olarak incelenmiştir. Bu özellikler açısından en avantajlı yaprağını döken türler bunu yaprağını dökmeyenler ve iğne yapraklılar takip ettiği ortaya çıkmıştır. Tablo 11'de bitkilerin sağladığı görsel etkiye bağlı olarak oluşturulan şifa bahçeleri ve bu bahçelerde kullanılabilecek bitkilerin özellikleri incelenmiştir.

Bu tablolardan Tablo 12'de bitkilerin her biri için şifai açıdan kullanıldıkları hastalıklar belirlenmiştir.

Tablo 4. Bitkilerin ait oldukları familyalara göre dağılımı

Familya Adı	Bitki Adeti	Familya Adı	Bitki Adeti	Familya Adı	Bitki Adeti
ANACARDIACEAE	3	EBENACEAE	1	PINACEAE	3
AQUIFOLIACEAE	1	ELEAGNACEAE	1	RHAMNACEAE	7
APOCYNACEAE	2	ERICACEAE	10	ROSACEAE	16
BERBERİDACEAE	1	FACEAE	4	SALICACEAE	2
BETULACEAE	2	GROSSULARIACEAE	1	STAPHYLACEAE	1
BUXACEAE	1	GUTTIFERAE	2	TAXACEAE	1
CAPRIFOLIACEAE	5	JUGLANDACEAE	1	TAMARICACEAE	2
CISTACEAE	2	LAURACEAE	1	THYMELEACEAE	3
CORYLACEAE	3	LEGUMINOSAE	2	TILIACEAE	2
CORNCEAE	2	MORACEAE	1	ULMACEAE	3
CUPRASSACEAE	4	OLEACEAE	5	VERBENACEAE	1

Tablo 5. Trabzon ilinde yetişen odunsu taksonlar

		AĞAÇLAR	AĞAÇCIKLAR VE ÇALILAR	
		<p>İĞNE YAPRAKLI TÜRLER (AÇIK TOHUMLULAR)</p>	<p>Abies nordmanniana subsp. nordmanniana Juniperus excelsa Juniperus foetidissima Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus Picea orientalis Pinus pinea Taxus baccata</p>	<p>Juniperus communis subsp. saxatilis</p>
<p>GENİŞ YAPRAKLI TÜRLER (KAPALI TOHUMLULAR)</p>	<p>HERDEMYEŞİL TÜRLER</p>		AĞAÇLAR	AĞAÇCIKLAR VE ÇALILAR
			<p>Arbutus andrachne Arbutus unedo Buxus sempervirens Calluna vulgaris Cistus creticus Cistus salviifolius Daphne glomerata Daphne pontica Erica arborea Hypericum androsaemum Hypericum calycinum Ilex colchica Laurocerassus officinalis</p>	
	<p>YAPRAĞINI DÖKEN TÜRLER</p>	AĞAÇLAR	AĞAÇCIKLAR VE ÇALILAR	
	<p>Acer campestre subsp. campestre Acer cappadocicum var. cappadocicum Acer platanoides Acer trautvetteri Betula pendula Carpinus betulus Castanea sativa Celtis australis Cerasus avium Diospyros lotus</p>	<p>Berberis vulgaris Carpinus orientalis Corylus avellana var. avellana Cornus mas Cornus sanguinea subsp. australis Cotinus coggygria Cotoneaster integerrimus Crataegus orientalis Crataegus orientalis var. orientalis Dapne mezereum</p>		

Tablo 5'in devamı

	HERDEMYEŞİL TÜRLER	AĞAÇLAR	AĞAÇCIKLAR VE ÇALILAR
GENİŞ YAPRAKLI TÜRLER (KAPALI TOHUMLULAR)	YAPRAĞINI DÖKEN TÜRLER	AĞAÇLAR	AĞAÇCIKLAR VE ÇALILAR
		Fagus orientalis Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa Fraxinus excelsior Ficus carica Juglans regia Ostrya carpinifolia Populus tremula Salix alba Sorbus aria Sorbus aucuparia Sorbus torminalis var. torminalis Quercus hartwissiana Quercus pontica Tilia plathyphyllos Tilia rubra subsp. caucasica Ulmus glabra Ulmus minor subsp. minor	Frangula alnus subsp. alnus Genista tinctoria Hippophae rhamnoides Lonicera caucasica subsp caucasica Mespilus germanica Myrcaria germanica Padus avium subsp. petraacea Pistacia terebinthus subsp. palaestina Pyrus communis Paliurus spina- christi Prunus divaricata Prunus x domestica Rhamnus imeretinus Rhododendron luteum Ribes biebersteinii Rosa canina Sambucus nigra Spartium junceum

Tablo 5'in devamı.

	HERDEMYEŞİL TÜRLER	AĞAÇLAR	AĞAÇCIKLAR VE ÇALILAR
			Rhododenron caucasicum Rhus coriaria Vinca major
GENİŞ YAPRAKLI TÜRLER (KAPALI TOHURLULAR)	YAPRAĞINI DÖKEN TÜRLER	AĞAÇLAR	AĞAÇCIKLAR VE ÇALILAR
			Sorbus subfusca Staphylea pinnata Tamarix smyrnensis Tamarix tetrandra Vaccinium arctostaphylos Vaccinium myrtillus Vaccinium uliginosum Viburnum lantana Viburnum opulus Viburnum orientale Vitex agnus- castus

Tablo 6. Trabzon ilinde yetişen şifalı odunsu taksonların bitkisel tedavide kullanılan kısımları

YAPRAKLARI KULLANILAN TÜRLER	KÖK-GÖVDE-DAL KABUKLARI KULLANILAN TÜRLER	ÇİÇEKLERİ KULLANILAN TÜRLER	MEYVELERİ KULLANILAN TÜRLER
<p>Abies nordmanniana subsp. nordmanniana Arbutus unedo Berberis vulgaris Betula pendula Buxus sempervirens Carpinus betulus Castanea sativa Celtis australis Cerasus avium Cornus mas Corylus avellana var. avellana Cotinus coggygria Crataegus orientalis Diospyros lotus Ficus carica Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa Fraxinus excelsior Ilex colchica Juglans regia Juniperus communis subsp. saxatilis Juniperus foetidissima Laurocerasus officinalis Laurus nobilis</p>	<p>Arbutus andrachne Arbutus unedo Berberis vulgaris Betula pendula Buxus sempervirens Calluna vulgaris Castanea sativa Cerasus avium Citius salviifolius Cistus creticus Cornus mas Cotinus coggygria Cotoneaster integerrimus Daphne mezereum Diospyros lotus Erica arborea Fagus orientalis Frangula alnus alnus Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa Fraxinus excelsior Genista tinctoria Ilex colchica Juglans regia Juniperus foetidissima Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus</p>	<p>Cerasus avium Crataegus orientalis Genista tinctoria Laurocerasus officinalis Rosa canina Sambucus nigra Spartium junceum Tilia platyphyllos Tilia rubra subsp. caucasica Viburnum opulus</p>	<p>Abies nordmanniana subsp. nordmanniana Arbutus unedo Berberis vulgaris Castanea sativa Celtis australis Cerasus avium Cornus mas Cornus sanguinea subsp. australis Corylus avellana . var. avellana Cotoneaster integerrimus Crataegus orientalis Ficus carica Genista tinctoria Hippocrepis rhamnoides Juglans regia Juniperus communis subsp. saxatilis Laurocerasus officinalis Laurus nobilis Ligustrum vulgare Lonicera caucasica subsp. caucasica Mespilus germanica Quercus hartwissiana Quercus pontica</p>

Tablo 6.'nın devamı

YAPRAKLARI KULLANILAN TÜRLER	KÖK-GÖVDE-DAL KABUKLARI KULLANILAN TÜRLER	ÇİÇEKLERİ KULLANILAN TÜRLER	MEYVELERİ KULLANILAN TÜRLER
<p>Ligustrum vulgare Lonicera caucasica subsp. caucasica Mespilus germanica Myrcaria germanica Osmanthus decerous Rhus coriaria Ribes biebersteinii Salix alba Sorbus aucuparia Sorbus torminalis var. torminal Tamarix smyrnensis . Tamarix tetranda Taxus baccata Tilia rubra subsp. caucasica Ulmus glabra Vaccinium myrtillus Vitex agnus-castus</p>	<p>Myrcaria germanica Picea orientalis Pinus pinea Populus tremula Prunus divaricata Prunus x domestica Quercus hartwissiana Quercus pontica Rhamnus imeretinus Salix alba Tamarix smyrnensis Tamarix tetranda Taxus baccata Tilia plathyphyllos Ulmus glabra Viburnum lantana Viburnum opulus Viburnum orientale</p>		<p>Prunus divaricata Pyracantha coccinea Rhamnus imeretinus Rhus coriaria Ribes biebersteinii Rosa canina Sambucus nigra Sorbus aucuparia Viburnum opulus</p>

Tablo 7. Trabzon ilinde yetişen şifalı odunsu taksonların bitkisel tedavide kullanım şekilleri

İNFUSYON ŞEKLİNDE KULLANILAN TÜRLER	DEKOKSİYON ŞEKLİNDE KULLANILAN TÜRLER	TOZ ŞEKLİNDE KULLANILAN TÜRLER	MEYVELERİ TAZE OLARAK KULLANILAN TÜRLER
<p><i>Cerasus avium</i> <i>Crataegus orientalis</i> <i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> <i>Fraxinus excelsior</i> <i>Hippophae rhamnoides</i> <i>Rosa canina</i> <i>Sambucus nigra</i> <i>Spartium junceum</i> <i>Viburnum lantana</i> <i>Viburnum opulus</i> <i>Viburnum orientale</i></p>	<p><i>Arbutus andrachne</i> <i>Buxus sempervirens</i> <i>Castanea sativa</i> <i>Cornus mas</i> <i>Crataegus orientalis</i> <i>Diospyros lotus</i> <i>Fagus orientalis</i> <i>Ficus carica</i> <i>Frangula alnus</i> subsp. <i>alnus</i> <i>Juglans regia</i> <i>Laurocerasus officinalis</i> <i>Laurus nobilis</i> <i>Ligustrum vulgare</i> <i>Paliurus spina - christi</i> <i>Quercus hartwissiana</i> <i>Quercus pontica</i> <i>Rhamnus imeritinus</i> <i>Salix alba</i> <i>Sambucus nigra</i> <i>Taxus baccata</i> <i>Tilia rubra</i> subsp. <i>caucasica</i> <i>Ulmus glabra</i> <i>Viburnum opulus</i></p>	<p><i>Betula pendula</i> <i>Carpinus betulus</i> <i>Carpinus orientalis</i> <i>Cornus mas</i> <i>Corylus avellana</i> var. <i>avellana</i> <i>Crataegus orientalis</i> <i>Daphne mezereum</i> <i>Ficus carica</i> <i>Frangula alnus</i> subsp. <i>alnus</i> <i>Juglans regia</i> <i>Juniperus foetidissima</i> <i>Laurocerasus officinalis</i> <i>Laurus nobilis</i> <i>Rosa canina</i> <i>Sambucus nigra</i> <i>Taxus baccata</i> <i>Ulmus glabra</i></p>	<p><i>Arbutus unedo</i> <i>Berberis vulgaris</i> <i>Castanea sativa</i> <i>Cerasus avium</i> <i>Cornus mas</i> <i>Corylus avellana</i> var. <i>avellana</i> <i>Cotoneaster integerrimus</i> <i>Crataegus orientalis</i> <i>Diospyros Lotus</i> <i>Ficus carica</i> <i>Hippophae rhamnoides</i> <i>Juglans regia</i> <i>Laurocerasus officinalis</i> <i>Laurus nobilis</i> <i>Mespilus germanica</i> <i>Paliurus spina-christi</i> <i>Prunus divaricata</i> <i>Prunus x domestica</i> <i>Pyracantha coccinea</i> <i>Rhamnus imeritinus</i> <i>Ribes biebersteinii</i> <i>Rosa canina</i> <i>Sambucus nigra</i> <i>Sorbus aucuparia</i> <i>Vaccinium arctostaphylos</i> <i>Vaccinium myrtillus</i></p>

Tablo 8. Trabzon ilinde yetişen şifalı odunsu taksonlar ve estetik özellikleri

İĞNE YAPRAKLI TÜRLER	YAPRAĞINI DÖKEN TÜRLER	YAPRAĞINI DÖKMEYEN TÜRLER	DEKORATİF SONBAHAR RENKLENMESİ OLAN TÜRLER	MEYVE-ÇİÇEK VE YAPRAK GÜZELLİĞİ OLAN TÜRLER
<p>Abies nordmanniana subsp. nordmanniana Juniperus communis. subsp. saxatilis Juniperus excelsa Juniperus foetidissima Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus Picea orientalis Pinus pinea Taxus baccata</p>	<p>Acer campestre subsp. campestre Acer cappadocicum Geleditsch. Cappadocicum Acer platanoides L. Acer trautvetteri Medw. Berberis vulgaris Betula pendula Carpinus betulus Carpinus orientalis Castanea sativa Cerasus avium Celtis australis Cornus mas Cornus sanguinea subsp. australis Corylus avellana var. avellana Cotinus coggygria Cotoneaster integerrimus Crataegus orientalis Diospyros lotus Fagus orientalis Ficus carica Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa</p>	<p>Arbutus andrachne Arbutus unedo Buxus sempervirens Calluna vulgaris Cistus creticus Cistus salviifolius Daphne glomerata Daphne pontica Erica arborea Ilex colchica Laurocerassus officialis Laurus nobilis Ligustrum vulgare Osmanthus decorous Phyllyrea latifolia Pyracantha coccinea Rhododendron ponticum Rhododendron caucasicum Rhus coriaria</p>	<p>Acer campestre subsp. campestre Acer cappadocicum cappadocicum. Acer platanoides Acer trautvetteri Betula pendula Carpinus betulus Carpinus orientalis Castanea sativa Cerasus avium Cornus mas Cornus sanguinea subsp. australis Cotinus coggygria Cotoneaster integerrimus Crataegus orientalis Diospyros lotus Fagus orientalis Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa Ilex colchica Laurus nobilis Ligustrum vulgare Mespilus germanica</p>	<p>Acer campestre subsp. campestre Acer cappadocicum cappadocicum. Acer platanoides Acer trautvetteri Arbutus andrachne Arbutus unedo Berberis vulgaris Castanea sativa Cornus mas Cornus sanguinea subsp. australis Crataegus orientalis Hippophae rhamnoides Ilex colchica Laurocerassus officinalis Laurus nobilis Ligustrum vulgare Mespilus germanica Osmanthus decerous Phyllyrea latifolia Pyracantha coccinea Rhus coriaria Rosa canina</p>

Tablo 8'in devamı

İĞNE YAPRAKLI TÜRLER	YAPRAĞINI DÖKEN TÜRLER	YAPRAĞINI DÖKMEYEN TÜRLER	DEKORATİF SONBAHAR RENKLENMESİ OLAN TÜRLER	MEYVE-ÇİÇEK VE YAPRAK GÜZELLİĞİ OLAN TÜRLER
	<p>Frangula alnus susp. alnus Fraxinus excelsior Genista tinctoria Hippophae rhamnoides Juglans regia Lonicera caucasica subsp. caucasica Mespilus germanica Myrcaria germanica Ostrya carpinifolia Paliurus spina- christi Pistacia terebinthus subsp. palaestina Populus tremula Prunus divaricata Prunus x domestica Quercus hartwissiana Quercus pontica Rosa canina Salix alba Sambucus nigra Sorbus aria Sorbus aucuparia Sorbus subfusca</p>		<p>Juglans regia Populus tremula Quercus hartwissiana Quercus pontica Rhamnus imeretinus Booth. Rhododendron luteum Rhus coriaria Rosa canina Sambucus nigra Sorbus aucuparia Sorbus subfusca Sorbus torminalis var. torminal Tilia plathyphyllos Tilia rubra subsp. caucasica Ulmus glabra Ulmus minor subsp. minor Vaccinium arctostaphylos Vaccinium uliginosum Viburnum lantana Viburnum opulus Viburnum orientale</p>	<p>Rhododendron ponticum Sorbus aucuparia Sorbus subfusca Sorbus torminalis var. torminal Vaccinium arctostaphylos Vaccinium myrtillus Viburnum lantana Viburnum opulus Viburnum orientale</p>

Tablo 8'in devamı

İĞNE YAPRAKLI TÜRLER	YAPRAĞINI DÖKEN TÜRLER	YAPRAĞINI DÖKMEYEN TÜRLER	DEKORATİF SONBAHAR RENKLENMESİ OLAN TÜRLER	MEYVE-ÇİÇEK VE YAPRAK GÜZELLİĞİ OLAN TÜRLER
	<p>Rhamnus imeretinus Rhododenron luteum Ribes biebersteinii Sorbus torminalis var. torminal Spartium junceum Tamarix smyrnensis Tamarix tetrand Tilia plathyphyllos Tilia rubra subsp. caucasica Ulmus glabra Ulmus minor subsp. minor Vaccinium arctostaphylos Vaccinium myrtillus Vaccinium uliginosum Viburnum lantana Viburnum opulus Viburnum orientale Vitex agnus- castus</p>			

Tablo 9. Trabzon ilinde yetişen şifalı odunsu taksonlar ve fonksiyonel özellikleri

GÖLGELİ VE YARI GÖLGELİ ORTAMLARDA YETİŞEN TÜRLER	DENİZ KENARI KULLANIMA UYGUN OLAN TÜRLER	RÜZGAR PERDESİ OLARAK KULLANILAN TÜRLER	ÇİT (SINIR) BİTKİSİ OLARAK KULLANILAN TÜRLER	YOL AĞACI (KARAYOLLAR I-ORTA REFÜJ-CADDELER) OLARAK KULLANILAN TÜRLER	KÖTÜ İKLİM KOŞULLARINDA YETİŞEN TÜRLER	KÖTÜ DRENAJLI KOŞULLARINDA YETİŞEN TÜRLER
<p>Abies nordmanniana subsp. nordmanniana Acer campestre subsp. campestre Acer cappadocicum var. cappadocicum Acer platanoides Acer trautvetteri Berberis vulgaris Buxus sempervirens Carpinus betulus Carpinus orientalis Castanea sativa Cornus mas Cornus sanguinea subsp. australis Cotoneaster Integerrimus Crataegus orientalis</p>	<p>Arbutus andrachne Arbutus unedo . Buxus sempervirens Betula pendula Carpinus betulus Calluna vulgaris Cistus salviifolius Crataegus orientalis Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa Fraxinus excelsior Genista tinctoria Ilex colchica Juniperus foetidissima</p>	<p>Abies nordmanniana subsp. nordmanniana Acer campestre subsp. campestre Acer cappadocicum cappadocicum Acer platanoides Acer trautvetteri Arbutus andrachne Betula pendula Buxus sempervirens Carpinus betulus Carpinus orientalis Corylus avellana var. avellana Frangula alnus subsp. alnus</p>	<p>Berberis vulgaris Buxus sempervirens Calluna vulgaris Carpinus betulus Cornus sanguinea subsp. australia Crataegus microphyla Crataegus orientalis var. orientalis Erica arborea Hippophae rhamnoides Ilex colchica Juniperus communis subsp. saxatilis Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus</p>	<p>Acer campestre subsp. campestre Acer cappadocicum cappadocicum. Acer platanoides Acer trautvetteri Betula pendula Berberis vulgaris Carpinus betulus Carpinus orientalis Castanea sativa Cerasus avium Cornus mas Cornus sanguinea subsp. australis Corylus avellana var. avellana Cotinus coggygria Crataegus orientalis Fagus orientalis</p>	<p>Acer campestre subsp. campestre Acer cappadocicum cappadocicum Acer platanoides Acer trautvetteri Betula pendula Buxus sempervirens Carpinus betulus Carpinus orientalis Castanea sativa Cerasus avium Cistus creticus Corylus avellana var. avellana Cornus mas Cornus sanguinea subsp. australis Crataegus microphylla</p>	<p>Cotoneaster Integerrimus Ficus carica Juniperus communis subsp. saxitilia Ilex colchica Juniperus excelsa Juniperus foetidissima Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus Laurocerus officinalis Picea orientalis Pinus pinea Pyracantha coccinea Viburnum lantana Viburnum opulus Viburnum orientale</p>

Tablo 9'un devamı

GÖLGELİ VE YARI GÖLGELİ ORTAMLARDA YETİŞEN TÜRLER	DENİZ KENARI KULLANIMA UYGUN OLAN TÜRLER	RÜZGAR PERDESİ OLARAK KULLANILAN TÜRLER	ÇİT (SINIR) BİTKİSİ OLARAK KULLANILAN TÜRLER	YOL AĞACI (KARAYOLLARI- ORTA REFÜJ- CADDELER) OLARAK KULLANILAN TÜRLER	KÖTÜ İKLİM KOŞULLARINDA YETİŞEN TÜRLER	KÖTÜ DRENAJLI KOŞULLARINDA YETİŞEN TÜRLER
<p>Cornus mas Cornus sanguinea subsp. australis Crataegus orientalis Corylus avellana var. avellana Daphne glomerata Daphne pontica Erica arborea Fagus orientalis Frangula alnus subsp. alnus Frangula alnus susp. alnus Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa Fraxinus excelsior Genista tinctoria Hippophae rhamnoides Ilex colchica</p>	<p>Juniperus communis subsp. saxatilis Myrcaria germanica Phylliorea latifolia Picea orientalis Pinus pinea Rhamnus imeretinus Rosa caina Rhododendron caucasicum Rhus coriaria Salix alba Spartium junceum Sambucus nigra Sorbus aucuparia Tamarix smyrnensis</p>	<p>Juniperus foetidissima Ostrya carpinifolia Pinus pinea Populus tremula Prunus divaricata Prunus x domestica Salix alba Sorbus torminalis var. torminalis Tamarix smyrnensis Tamarix tetrandra Taxus baccata Ulmus glabra</p>	<p>Laurocerasus officinalis Paliurus spina- christi Pyracantha coccinea Rhododendron ponticum Rhododendron caucasicum Rhododendron luteum Rosa canina Salix alba Taxus baccata Viburnum opulus</p>	<p>Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa Fraxinus excelsior Fraxinus excelsior Genista tinctoria Hippophae rhamnoides Juniperus communis subsp. saxatilis Juniperus excelsa Juniperus foetidissima Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus Ostrya carpinifolia Populus tremula Picea orientalis Pinus pinea Quercus pontica Rhus coriaria Ribes bieberstenii Rosa canina Salix alba</p>	<p>Crataegus orientalis var. orientalis Diospyros lotus Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa Fraxinus excelsior Hippophae rhamnoides Ilex colchica Juniperus communis subsp. saxatilia Juniperus foetidissima Juglans regia Lonicera caucasica subsp. caucasica Picea orientalis Mespilus germanica Ostrya carpinifolia Pyracantha coccinea</p>	

Tablo 9.'un devamı

GÖLGELİ VE YARI GÖLGELİ ORTAMLARDA YETİŞEN TÜRLER	DENİZ KENARI KULLANIMA UYGUN OLAN TÜRLER	RÜZGAR PERDESİ OLARAK KULLANILAN TÜRLER	ÇİT (SINIR) BİTKİSİ OLARAK KULLANILAN TÜRLER	YOL AĞACI (KARAYOLLA RI-ORTA REFÜJ-CADDELER) OLARAK KULLANILAN TÜRLER	KÖTÜ İKLİM KOŞULLARINDA YETİŞEN TÜRLER	KÖTÜ DRENAJLI KOŞULLARIN DA YETİŞEN TÜRLER
<p><i>Juglans regia</i> <i>Juniperus communis</i> subsp. <i>saxitilia</i> <i>Juniperus excelsa</i> <i>Juniperus foetidissima</i> <i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> <i>Laurocerusus officinalis</i> <i>Laurus nobilis</i> <i>Ligustrum vulgare</i> <i>Mespilus germanica</i> <i>Myrcaria germanica</i> <i>Osmanthus decerous</i> <i>Prunus divaricata</i> <i>Pyracantha coccinea</i> <i>Quercus hartwissiana</i> <i>Quercus pontica.</i></p>	<p><i>Tamarix tetrandra</i> <i>Ulmus glabra</i> <i>Viburnum lantana</i> <i>Viburnum opulus</i> <i>Viburnum orientale</i></p>			<p><i>Lonicera caucasica</i> subsp. <i>australis</i> <i>Ostrya carpinifolia</i> <i>Populus tremula</i> <i>Rhamnus imeretinus</i> <i>Rhododendron luteum</i> <i>Salix alba</i> <i>Sambucus nigra</i> <i>Sorbus aria</i> <i>Sorbus aucuparia</i> <i>Sorbus aucuparia</i> <i>Spartium junceum</i> <i>Tilia platyphyllos</i> <i>Tilia platyphyllos</i> <i>Ulmus glabra</i> <i>Viburnum lantana</i> <i>Viburnum opulus</i> <i>Viburnum orientale</i></p>	<p><i>Populus tremula</i> <i>Prunus divaricata</i> <i>Prunus x domestica</i> <i>Quercus hartwissiana</i> <i>Quercus pontica</i> <i>Rhododendron ponticum</i> <i>Rhododendron caucasicum</i> <i>Rhus coriaria</i> <i>Rhododendron ponticum</i> <i>Rhododendron caucasicum</i> <i>Rhus coriaria</i> <i>Rhododendron ponticum</i> <i>Rhododendron caucasicum</i> <i>Rhus coriaria</i> <i>Rhododendron luteum</i> <i>Ribes bieberstenii</i> <i>Rosa canina</i> <i>Salix alba</i> <i>Sambucus nigra</i></p>	

Tablo 9.'nun devamı

GÖLGELİ VE YARI GÖLGELİ ORTAMLARDA YETİŞEN TÜRLER	DENİZ KENARI KULLANIMA UYGUN OLAN TÜRLER	RÜZGAR PERDESİ OLARAK KULLANILAN TÜRLER	ÇİT (SINIR) BİTKİSİ OLARAK KULLANILAN TÜRLER	YOL AĞACI (KARAYOLLARI- ORTA REFÜJ- CADDELER) OLARAK KULLANILAN TÜRLER	KÖTÜ İKLİM KOŞULLARINDA YETİŞEN TÜRLER	KÖTÜ DRENAJLI KOŞULLARINDA YETİŞEN TÜRLER
<p>Phyllyrea latifolia Picea orientalis Prunus x domestica Rhamnus imeretinus Rhamnus imeretinus Rhododendron luteum Rhododendron ponticum Rhododenron caucasicum Ribes biebersteinii Sambucus nigra Sorbus aucuparia Sorbus subfusca Sorbus torminalis var. torminalis</p>					<p>Sorbus aria Sorbus aucuparia Sorbus subfusca Sorbus torminalis var. torminalis Tilia rubra subsp. caucasica Tilia plathyphyllos Taxus baccata Ulmus glabra Ulmus minor subsp. minor Paliurus spinachristi Viburnum lantana Viburnum opulus Viburnum orientale</p>	

Tablo 9.'un devamı

GÖLGELİ VE YARI GÖLGELİ ORTAMLARDA YETİŞEN TÜRLER	DENİZ KENARI KULLANIMA UYGUN OLAN TÜRLER	RÜZGAR PERDESİ OLARAK KULLANILAN TÜRLER	ÇİT (SINIR) BİTKİSİ OLARAK KULLANILAN TÜRLER	YOL AĞACI (KARAYOLLARI- ORTA REFÜJ- CADDELER) OLARAK KULLANILAN TÜRLER	KÖTÜ İKLİM KOŞULLARINDA YETİŞEN TÜRLER	KÖTÜ DRENAJLI KOŞULLARINDA YETİŞEN TÜRLER
Rhus coriaria Sorbus torminalis var. torminalis Tamarix smyrnensis Tamarix tetrandra Viburnum lantana Viburnum opulus Viburnum orientale Vitex agnus-castus						

Tablo 10. Trabzon ilinde yetişen şifalı odunsu taksonların çiçek açma zamanına göre sınıflandırılması

YAZ ÇİÇEKLENMESİ YAPANLAR	İLKBAHAR ÇİÇEKLENMESİ YAPANLAR	İLKBAHAR SONU-YAZ BAŞI ÇİÇEKLENMESİ YAPANLAR	SONBAHAR ÇİÇEKLENMESİ YAPANLAR	KIŞ ÇİÇEKLENMESİ YAPANLAR	KIŞ SONU-İLKBAHAR ÇİÇEKLENMESİ YAPANLAR
Berberis vulgaris Calluna vulgaris Castanea sativa Cistus creticus Cistus salviifolius Diospyros lotus Juglans regia Ligustrum vulgare Myrcaria germanica Rhododendron caucasicum Tamarix smyrnensis Tamarix tetrandra Taxus baccata Tilia platyphyllos Tilia rubra subsp. caucasica Vitex agnus-castus	Acer campestre subsp. campestre Acer cappadocicum Acer platanioides Acer trautvetteri Arbutus andrachne Arbutus unedo Betula pendula Carpinus betulus Carpinus orientalis Celtis australis Cerasus avium Cotoneaster integerrimus Crataegus orientalis Erica arborea Fagus orientalis Fraxinus excelsior Hippocistis rhamnoides Laurocerasus officinalis Laurus nobilis	Cotinus coggygria Ficus carica Sorbus aria Sorbus aucuparia Sorbus subfusca Sorbus torminalis var. torminalis	Corylus avellana var. avellana Daphne glomerata Daphne pontica Frangula alnus subsp. alnus Hippocistis rhamnoides Ilex colchica Rhododendron luteum Rhododendron ponticum Spartium junceum Taxus baccata Vaccinium arctostaphylos Vaccinium myrtillus Vaccinium uliginosum Viburnum lantana Viburnum opulus Viburnum orientale	Arbutus unedo	Corylus avellana var. avellana Daphne pontica Daphne glomerata

Tablo 10.'nun devamı

YAZ ÇİÇEKLENMESİ YAPANLAR	İLKBAHAR ÇİÇEKLENMESİ YAPANLAR	İLKBAHAR SONU-YAZ BAŞI ÇİÇEKLENMESİ YAPANLAR	SONBAHAR ÇİÇEKLENMESİ YAPANLAR	KIŞ ÇİÇEKLENMESİ YAPANLAR	KIŞ SONU-İLKBAHAR ÇİÇEKLENMESİ YAPANLAR
	<p>Mespilus germanica Osmanthus decerous Ostrya carpinifolia Paliurus spina - christi Phyllyrea latifolia Populus tremula Prunus divaricata Prunus x domestica Pyracantha coccinea Quercus hartwissiana Quercus pontica Rhamnus imeretinus Ribes biebersteinii Sambucus nigra Salix alba Ulmus glabra Ulmus minor subsp. minor</p>				

Tablo 11. Bitkilerin görsel etkisine bağlı olarak oluşturulan şifa bahçe tipleri ve kullanılacak bitkilerin özellikleri

BAHÇE TİPLERİ	KULLANILACAK BİTKİLERİN ÖZELLİKLERİ	ARAŞTIRMA ALANINDAKİ BİTKİLERİN ÖZELLİKLERİNE GÖRE SINIFLANDIRILMASI			
		KOKULU BİTKİLER	DİKENLİ BİTKİLER	ZEHİRLİ BİTKİLER	BÖCEK VE ARILARI ÇEKEN BİTKİLER
Psikiyatrik Hastane Bahçeleri	Dokunulduğu zaman sinirlendiren dikenli ve zehirli bitkilerden kaçınılmalıdır (77).	Daphne pontica Hippophae rhamnoides Juniperus excelsa	Berberis vulgaris Castanea sativa Crataegus orientalis var. orientalis	Frangula alnus subsp. alnus Daphne pontica İlex colchica	Arbutus unedo Arbutus andrachne Cerasus avium Ficus carica
Çocuk Bahçeleri	Çocukların doğayla etkileşecek, zehirsiz ve dikensiz bitkiler kullanılmalıdır (35, 68, 73).	Juniperus foetidissima Juniperus oxycedrus L. subsp. oxycedrus	Crataegus microphylla Juniperus communis	Juniperus foetidissima	Hippophae rhamnoides Prunus x domestica
Huzurevi Bahçeleri	Yapraklı, kokulu ve formulu bitkiler kullanılmalıdır (74).	Laurus nobilis Ligustrum vulgare	İlex colchica Paliurus spina-christi	Ligustrum vulgare Rhododendron ponticum	Rhus coriaria Rosa canina
Alzheimer tedavi Bahçeleri	Zehirsiz, dikensiz. Aktivite ve zekâyı koruyan ve uyaran bitkiler kullanılmalıdır (72).	Osmanthus decorus Rhododendron ponticum Rhododendron caucasicum	Pyracantha coccinea Rosa canina Rhamnus imeretinus	Rhododendron caucasicum Rhododendron luteum	Ribes bibersteinii Rhododendron ponticum Rhododendron caucasicum Rhododendron luteum
Bakımevi Bahçeleri	Kuşları cezbeden (71), dikensiz, dokunabilecek uygun bitkiler kullanılmalıdır (76).	Rhododendron luteum Sambucus nigra Spartium junceum		Rhododendron luteum Spartium junceum	Salix alba Viburnum lantana
Meditasyon Bahçeleri	Uyuşmayan, çatışmayan renklere sahip bitkiler kullanılmalıdır (76).	Tilia rubra subsp. caucasica Viburnum lantana Vinca major		Viburnum lantana Taxus baccata	Viburnum orientale Tilia rubra subsp. caucasica
Görme Özürlüler için Bahçeler	Güzel kokulu, dikensiz bitkiler kullanılmalıdır (67).				
Duyumsal Bahçeler	Beş duyu organına hitap eden, böcek ve arıları çeken bitkiler kullanılmalıdır (64)				
Hobi Bahçeler	Tüm yaştaki ve yetenekteki insanlar için bakımı kolay, hareket kabiliyetini kısıtlamayan bitkiler kullanılmalıdır (64)				

Tablo 12. Araştırma alanında bulunan literatür taraması yapılan şifa özelliği olan odunsu bitkilerin kullanıldığı hastalıklar

Cins veya türü	
Abies nordmanniana subsp. nordmanniana	Doğu Karadeniz Göknarı genellikle kabız giderici ve balgam söktürücü olarak kullanılmaktadır.
Acer platanoides	Çınar yapraklı akçaağacın kabız gidermek için, özsu yaraların iyileşmesi için kullanılmaktadır.
Acer campestre subsp. campestre	Ova akçaağacının kabuğunun dekoksyonu kolesterolü düşürücü, damar açıcı ve göz ağrılarını gidermek için kullanılır. Ayrıca ağaç gvidesinin çizilmesiyle elde edilen özsu tatlandırıcı olarak kullanılmaktadır.
Arbutus unedo	Adi kocayemiş vücuttaki toksinlerin atılmasında, böbrek ve dizanteri hastalıklarının tedavisinde, sinirleri yatıştırıcı olarak, ishal kesici olarak kullanılmaktadır.
Arbutus andrachne	Sandal ağacı kabızlığı gidermek, vücuttaki mikropları öldürücü olarak ve idrar iltihaplanmalarında kullanılmaktadır.
Berberis vulgaris	Kadın tuzluğu, romatizma ağrılarının giderilmesinde, mikrop öldürücü olarak, ateş düşürücü, öksürüğü kesici olarak kullanılır. Ayrıca damar açıcı ve mide ülserini önlemede, kabızlığı gidermede kullanılır.
Betula pendula	Huş, ekzama, sedef hastalığı, yanıklarda kullanılır. kabızlığı gidermede, kolesterolü düşürmek için ve sanleştirici olarak kullanılmaktadır.
Buxus sempervirens	Adi şimşir, romatizma ağrılarında, ateşin düşürülmesinde, kabızlığın giderilmesinde sakinleştirici olarak ve kuvvet verici olarak kullanılmaktadır.
Calluna vulgaris	Süpürge çalısı, kuvvet verici, mikropları öldürücü, romatizma ağrılarını giderici damarları açıcı, sinirleri yatıştırıcı ve solunum problemlerini ve soğuk algınlığını tedavi etmek için kullanılmaktadır.

Tablo 12'in devamı

Carpinus betulus	Kanamaların dudurulmasında, yaraların tedavi edilmesinde kullanılır. Ayrıca göz losyonu olarak ve çiçekli dalları psikolojik rahatlık vermek için kullanılmaktadır.
Castanea sativa	Anadolu kestanesi; kabız, öksürüğü gidermek, ateşi düşürmek için kullanılır. Ayrıca barsak kolitine, kan tükürmeye ve boğaz iltihabı tedavisinde kullanılmaktadır.
Celtis australis	Adi çitlenbik; damarların açılmasında, mide ve karın ağrıların giderilmesinde, bayanlarda adet düzensizliğinin giderilmesinde ve barsak kolitide tedavi edici olarak kullanılmaktadır. Ayrıca ishal kesici, dizanteri ve ülseri tedavi edici özelliği vardır.
Cerasus avium	Kiraz; bronşite iyi gelir. Kuvvet verici olarak, kabız giderici olarak ve ateş düşürücü olarak kullanılır. Ayrıca sindirime ve bağırsak iltihabının tedavisinde kullanılmaktadır.
Cistus creticus	Tüylü pembe laden kabızlık giderici ve balgam söktürücü özelliğe sahiptir.
Corylus avellana var. avelana	Adi fındık; kuvvet verici, kanı pıhtılaştırıcı, tansiyon düzenleyici, kalp çarpıntısına ve idrar yanmasını tedavi edici özelliklere sahiptir. Ayrıca epilepsi, yüz felcine iyi gelir. Öksürüğü ve kan tükürmeyi kesici özelliği vardır.
Cornus mas	Kızılcık; kabız giderici, ateş ve kurt düşürücü, yaraları, çıbanları tedavi edici özelliğe sahiptir.
Cotoneaster integerrimus	Dağ muşmulası; İştah açıcı, balgam sökücü ve midevi hastalıkları tedavi edici özelliği vardır.
Cotinus coggygia L.	Peruke çalısı; ateş düşürücü, kabız giderici, gaz giderici, kanamayı kesici ve sinirleri yatıştırıcı özelliklere sahiptir.
Crataegus microphyla	Alıç; Kalbe kuvvet verir. Kalp spazmını önler.
Crataegus orientalis var. orientalis	Tansiyon düşürücü, kalbe kuvvet veren, idrar söktüren ve ishal kesen özelliklere sahiptir.
Daphne mezereum	Dafne; romatizma, ülser ve idrar yolu hastalıklarında, kabızlığı giderici olarak, uyarıcı olarak kullanılmaktadır.

Tablo 12.'in devamı

Diospyros lotus	Küçük meyveli Trabzon hurması, ateş düşürücü ve yatıştırıcı özelliğe sahiptir
Erica arborea	Ağaç fundası; kabızlığı giderici ve idrar yollarını dezenfekte edici özelliği vardır. Taş düşürülmesinde etkilidir.
Fagus orientalis	Doğu kayını; diş ağrısını gidermede, kabızlığı gidermede, ateşi düşürmede, midevi rahatsızlıkların ve alerjinin tedavisinde kullanılmaktadır.
Ficus carica	Karın ağrısı, kabızlığı gidermede, kuvvet verici olarak ve böcek sokmalarında kullanılmaktadır. Çok az miktarda kanser tedavisinde kullanılmaktadır.
Fraxinus excelsior	Dış budak; idrar ve süt artırıcı olarak kullanılır. Kabızlık giderici, ateş düşürücü, kuvvet verici özelliklere sahiptir.
Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa	Sivri meyveli dış budak; damar açıcı, kuvvet verici özelliklere sahiptir. Ayrıca kabıza, bağırsaklar ve idrar hastalıklarına iyi gelir
Frangula alnus subsp. alnus	Barut ağacı; midevi hastalıkları tedavi edici ve ishal gidericidir.
Genista tinctoria	Boyacı katırtırnağı; kuvvet verici, terletici, uyarıcı ve kusturucu özelliklere sahiptir. İdrar yolu hastalıklarını, damla-gut Hastalığını katarakt hastalığını tedavi edicidir.
Hippophae rhamnoides	Yalancı iğde; cilt döküntülerini gidermek için, cilt yanmaları, ekzama tedavilerinde kullanılır. Ayrıca sinir yatıştırıcı, kuvvet verici olarak ve ikinci derece kanserleri tedavi edici özelliklere sahiptir.
Ilex colchica	Çoban püskülü; ateş düşürücü etkiye sahip olup alerji giderici, kabızlığı önleyici, yumuşatıcı, idrar artırıcı ve bronşiti tedavi edicidir.
Juniperus communis subsp. saxatilis	Mide ve karın ağrılarını gideren, sindirimi kolaylaştıran, mikrop öldürücüdür. Bronşit ve eklem iltihaplarını tedavi edici özelliği vardır.

Tablo 12.'in devamı

Juniperus foetidissima	Kokulu ardıç; bebek düşürücü, adet söktürücü ve idrar artırıcı özelliklere sahiptir.
Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	Katran ardıcı, cilt hastalıklarına özellikle uyuz gibi hastalıklarda etkilidir.
Juglans regia	Ceviz;kuvvet verici, kabız gidericidir. Hemoroidi tedavi edici, şeker hastalığına ve cilt hastalıklarına iyi gelen özelliklere sahiptir.
Laurocerasus officinalis	Karayemiş; yatıştırıcı, öksürük kesici özelliği olup şeker hastalığı, astım- bronşit, guatr tedavisinde ve yanıklarda kullanılmaktadır.
Laurus nobilis	Akdeniz defnesi; hazımsızlık, iştahsızlık, bronşit, kanser tedavisinde, damar açıcı olarak ve idrar yolu intihaplanmalarda kullanılmaktadır. Mantar hastalıklarının tedavisinde ve hayvanları sineklerden korumak için önerilir.
Ligustrum vulgare	Kurt bağı; mide-karın ağrılarını giderici, kabızlığı giderici olarak ve yaraları iyileştirici olarak kullanılmaktadır.
Lonicera caucasica subsp. caucasica	Solunum hastalıkları, karaciğer-dalak hastalıkları tedavisinde, ülser tedavisinde ve idrar yolu hastalıkları kullanılabilir. Damar açıcı, kalp spazmı önleyici, kabızlığı giderici ve kusturucu özelliklere sahiptir.
Mespilus germanica	Muşmula; dizanteri ve kolit hastalıklarını tedavi edicidir. Kabız giderici ve ishal kesicidir.
Myricaria germanica	Ilgın; sarılık tedavisinde, yaraların tedavisinde, kabız giderici olarak, iştah ve idrar artırıcı olarak kullanılmaktadır.
Osmanthus decorus	Osmanthus, romatizma ağrılarında, çıban ve yaraların tedavi edilmesinde etkilidir.
Ostrya carpinifolia	Gürgen yapraklı kayacık; damar açıcı, kuvvet verici, mide ve diş ağrısını giderici özelliklere sahiptir. Aynı zamanda öksürük kesici, bacak varislerine, kalın bağırsak ve böbreklere iyi gelir.

Tablo 12.'in devamı

Padus avium subsp. petracaea	Damar açıcı, yatıştırıcı kemiklerin güçlenmesinde ve kansızlığın giderilmesinde kullanılmaktadır.
Paliurus spina-christi	Karçalı; idrar artırıcı, taş düşürücü ve kabızlığı gidericidir. Ayrıca çıbanları iyileştirici ve göz hastalıklarını tedavi edici özelliğe sahiptir.
Pistacia terebinthus subsp. palaestina	İdrar hastalıklarını, bronşit, astımı tedavi edici etkileri taşır.
Phyllyrea latifolia	Geniş yapraklı akçaağaç; ağız yaralarının tedavisinde, adet ağrılarının dindirilmesinde ve idrar artırıcı etkilere sahiptir.
Picea orientalis	Doğu ladini vitamin C maddesine zengin olup tatlandırıcı olarak kullanılmaktadır.
Pinus pinea	Fıstık çamı; solunum hastalıklarında, idrar ve böbrek hastalıklarında etkilidir. Verem hastalığının tedavi edilmesinde ve kuvvet verici olarak kullanılmaktadır.
Prunus x domestica	Ateş düşürücü ve bağırsakları rahatlatıcı etkileri vardır.
Pyracantha coccinea	Ateş dikenini; kalp yetmezliğinde ve kısmen kanser tedavisinde etkilidir.
Pyrus communis	Armut; damar açıcı, ateş düşürücü ve yatıştırıcı etkilere sahiptir.
Populus tremula	Titrek kavak; idrar yolu ve solunum yolu hastalıklarında etkili olup ateş düşürücü, kabızlık giderici, romatizma ve adet ağrılarını giderici olarak kullanılmaktadır.
Rhamnus imeretinus	Çehri, kabızlığı giderici özelliğe sahiptir.
Rhus coriaria	Derici sumacı; kuvvet verici, damar açıcı, diş eti hastalıklarını tedavi edici etkileri olup dizanteri ve idrar yolu hastalıklarında kullanılmaktadır.

Tablo 12.in devamı

Ribes biebersteinii	Frenk üzümü; mide rahatsızlıklarında etkili olup terletici ve idrar artırıcı özelliği vardır.
Rosa canina	Kuşburnu vitamince zengin olup kuvvet verici ve ishal kesicidir. Ayrıca göz ağrılarını giderici etkiye sahiptir. Sindirimde, idrar yolu hastalıklarının tedavisinde, damarların açılmasında ve kansere karşı kullanılmaktadır.
Rhododendron ponticum	Orman gülü(mor çiçekli) romatizma ağrılarında ve idrar söktürücü olarak kullanılmaktadır.
Salix alba	Aksöğüt; mikropları öldürücü, ateş düşürücü, yatıştırıcı ve kuvvet vericidir. Ayrıca romatizma ağrılarına, diş ağrılarına ve sinir sistemine iyi gelen tedavi edici özelliklere sahiptir.
Sambucus nigra	Karamürver; idrar söktürücü, kuvvet verici, kabızlık giderici ve romatizmayı tedavi edici özelliklere sahiptir.
Sorbus aria	Üvez; kabız giderici, idrar yolu hastalıklarını ve ağrılı adetleri tedavi edici etkilere sahiptir.
Sorbus aucuparia	Kuş üvezi; idrar yolu hastalıklarında, adet ağrılarında etkilidir. Müshil kesici, damar açıcı ve basuru tedavi edici özellikleri vardır.
Sorbus torminalis var. torminalis	Yabani üvez şeker hastalığını tedavi edici özelliği vardır.
Spartium junceum	Katır tırnağı; idrar söktürücü, mikropları öldürücü ve uyuşturucu özelliklere sahiptir.
Staphylea pinnata	Ağızlık çalısı; Direnç artırıcı, ateş düşürücü ve kabız giderici olup diş ağrısına, yanık ve basur tedavilerinde kullanılmaktadır.
Taxus baccata	Adi porsuk; yatıştırıcı, gaz söktürücü ve kuvvet verici olup astıma, bronşite, romatizmaya iyi gelir. Ayrıca epilepsi hastalığında tedavi özelliğine ve adet getici etkilere sahiptir.

Tablo 12'in devamı

Tamarix smyrnensis	İlgün; ağrı kesici, gaz çıkarıcı, ateş düşürücü ve idrar hastalıklarını tedavi edicidir.
Tilia platyphyllos	İhlamur; solunum yolu problemlerine, sindirim ve sinir sistemine olumlu etkileri vardır. Kabız giderici ve kalp spazmını önleyici özellikleri vardır.
Ulmus glabra	Dağ karaağacı; damarları açıcı, ishal kesici, kuvvet verici ve romatizma ağrılarını giderici etkileri vardır. Ayrıca yorgunluk, isteksizlik giderici ve ekzama hastalığını tedavi edici özelliktedir.
Ulmus minor	Ova karaağacı; İdrar artırıcı, terletici, kabızlık giderici, ishal kesici ve kanama dindiricidir. İdrar yolu iltihaplarında, rahim iltihaplarında, mide-bağırsak rahatsızlıklarında ve bel soğukluğu rahatsızlıklarında etkilidir.
Vaccinium myrtillus	Mavi meyveli ayı üzümü; Damar açıcı, kuvvet verici, mikrop öldürücü ve idrar hastalıklarında, ülser tedavisinde, ağız ve boğaz tahrişlerinde etkili olup göz losyonu olarak da kullanılmaktadır.
Vaccinium uliginosum	Mikrop öldürücü, damar açıcı, gaz çıkarıcı ve kaslara kuvvet vericidir.
Viburnum lantana	Tüylü kartopu, ağrı kesici özelliği vardır.
Viburnum opulus	Kartopu; damar açıcı, yatıştırıcı, kuvvet verici, kabızlık giderici ve kusturucu olup kalp spazmını önleyici özellikleri vardır.
Vinca major	Cezayir menekşesi; mide- karın ağrılarını, kabızlığı giderici, damar sertliğini, vajinal hastalıkları, hemoroidi ve ağız ülserini tedavi edici özellikte olup kuvvet vericidir.
Vitex agnus-castus	Mide ve karın ağrılarını, gaz ağrılarını, adet ağrılarını gidericidir. Ayrıca idrar yolu hastalıklarının tedavisinde, ateş düşürücü, terletici ve doğum geciktirici olarak kullanılmaktadır.

6. YAPILAN ÇALIŞMALAR

Çalışma alanının zengin bir bitki örtüsüne sahip olması, iklim koşullarının uygunluğu ve Anadolu'nun birçok yerinde olduğu gibi Trabzon ilinde de değişik kültürlere sahip medeniyetlerin kurulmasına neden olmuştur. Bu bağlamda, bitkilerin şifa kaynağı olarak kullanılması ile ilgili bir bilgi birikimi tarihi süreç içerisinde oldukça gelişmiştir. Ancak kırsal alanda sıkça kullanılmasına rağmen bu türler kentsel alanlara pek getirilmemiştir. Dolayısıyla şifalı bitkilerin kentsel kullanıma kazandırılmasının ve halkın bu konuda daha detaylı bilgilendirilmesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Literatürde yapılan incelemelerde görülmüştür ki; şifalı bitkilerin içerdiği kimyasal bileşimler, bu bileşimlerin kullanıldığı hastalıklar ve bu bileşimlerin ilaç yapımında kullanımı gibi özellikleri ortaya koyulmuştur. Ancak, bu bitkilerin peyzaj mimarlığında kullanımına ilişkin çalışmalar oldukça azdır. Bu nedenlerden dolayı; şifalı bitkilerin, Trabzon kentinde yapılacak çevre düzenlenmesi çalışmalarına kazandırılması sağlanmalıdır. Böylece kent dokusundaki yetersiz yeşil alanların kullanımına fonksiyonel, estetik hem de şifa özelliği ile katkıda bulunulabilir. Araştırmada şunlar ortaya konulmaya çalışılmıştır;

- Trabzon'da doğal olarak bulunan odunsu bitkilerden hangilerinin şifalı oldukları ve hangi organlarının bu amaçla kullanılabileceği,
- Bahçeli konutlarda yaşayan insanların şifalı bitkiler hakkında veya bitkilerin şifa özellikleri hakkındaki bilgi sahibi olup olmadıkları,
- Bahçeleri için seçtikleri bitkilerin, hangi özellikleri için tercih ettiklerini tespit etmek,
- Bu sorulara verilen cevaplarda, cinsiyetin, eğitimin ve yapı tipinin etkilerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Deneklerin belirlenmesi

Anket çalışması 110 katılımcı ile yapılmıştır. Katılımcıların % 41'i bayan % 59'u erkek, % 51,8'i üniversite mezunu, %30'u lise mezunu, %10'u ortaokul mezunu ve %8,2'si ilköğretim mezunundan oluşmaktadır. Denekler, şu özellikteki kişiler arasından seçilmiştir;

- Bahçeli müstakil evlerde yaşayan
- Bahçeli sitelerde yaşayan ve

- Bahçeli apartmanlarda yaşayan kişiler

Araştırmada kullanılan istatistik yöntemler

Anket, uzman eleştirileri ile hazırlanmış ve 15 sorudan oluşmaktadır. Anket çalışması sonucunda elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS paket programındaki şu yöntemler kullanılmıştır;

- Bilgilerin karşılaştırılması için karşılaştırma tabloları
- Şifalı bitkiler için belirlenen kriterlerin hangi değerde yoğunlaştığının ortaya koyulması için frekans analizleri yapılmış
- Sonrasında sonuçların anlamlı olup olmadığını denetlemek amacıyla ki-kare testine tabii tutulmuştur. Bu araştırmada anlamlılık düzeyi olarak 0,001 alınmıştır.

7. BULGULAR VE İRDELEME

Yapılan ankette katılımcıların kişisel özellikleri ve doğal olarak yetişen odunsu bitkilerin şifa özellikleri hakkında bilgi ve ilgilerini belirlemek için toplam 15 soru sorulmuştur.

Cinsiyetin ve eğitimin şu sorularla ilişkileri sınanmıştır;

- Alternatif tıpla
- Hastalıkların tedavisi ile
- Bitkisel yöntemlerin tercihi ile
- Şifalı bitkiler hakkında bilgilendirme (basın-yayın kuruluşları ve üniversite katkılarıyla) ile
- Bitkilerin şifa özellikleri hakkında bilgi sahibi olunması ile
- Şifalı bitkiler hakkında yeterince bilgi sahibi olunması ile
- Bahçenizde şifalı bitkilerin olmasını isteyip-istememe arasındaki ilişki,
- Katılımcıların kendilerine ait bahçelerinde şifalı bitki kullanma isteği arasındaki ilişki ve
- Yaşanılan şehirde şifalı bitkiler konusunda eğitici bir parkın olmasının istenilmesi arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Bu ilişkileri incelemek için crosstable kullanılmış ve bu ilişkilerin istastiki olarak anlamlı olup- olmadığı ki- kare istatistik analiz yöntemiyle ortaya koyulmuştur.

7.1. Cinsiyet ile Belirlenen Özellikler Arasındaki İlişkiler

Katılımcıların cinsiyeti ile belirlenen özellikler (Alternatif tıp, bitkisel yöntemlerin tercihi, şifalı bitkiler hakkında bilgilendirme, bitkilerin şifa özellikleri hakkında bilgi sahibi olup-olmadıkları, bahçelerinde şifalı bitkilerin olmasını isteyip-istememe, kendilerine ait bahçede şifalı bitki kullanma isteği, yaşadıkları şehirde şifalı bitkiler konusunda eğitici bir parkın olmasının istenilmesi.) arasında ilişki olup olmadığını belirlemek için ki-kare testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 13, 14, 15'de verilmiştir.

Tablo 13. Cinsiyet-alternatif tıp-bitkisel yöntem tercihinin Ki-kare testleri

	CİNSİYET-ALTERNATİF TIP			CİNSİYET-BİTKİSEL YÖNTEM TERCİH		
	Değer	df	Asymp.Sig. (2-Yönlü)	Değer	Df	Asymp.Sig. (2-Yönlü)
Pearson Ki.-Kare	2.046 ^b	1	.153	.882 ^b	1	.348

Tablo 14. Cinsiyet – bilgilendirme cinsiyet-bitki şifaözellikleri hakkında bilgi Ki- kare testleri

	CİNSİYET - BİLGİLENDİRME			CİNSİYET-BİTKİ ŞİFAÖZELLİKLERİ HAKKINDA BİLGİ		
	Değer	df	Asymp.Sig. (2-Yönlü)	Değer	df	Asymp.Sig. (2-Yönlü)
Pearson Ki.-Kare	.551 ^a	2	.759	4.395 ^b	1	.036

Tablo 15. Cinsiyet-bahçenize dikme - şifalı bitki kullanma - şifalı bitkiler parkı Ki-Kare testleri

	CİNSİYET- BAHÇENİZE DİKME DURUMU			CİNSİYET ŞİFALI. BİTKİ KULLANMA DURUMU			CİNSİYET- ŞİFALI BİTKİLER PARKI DURUMU		
	Değer	df	Asymp.Sig. (2-Yönlü)	Değer	df	Asymp.Sig. (2-Yönlü)	Değer	df	Asymp.Sig. (2-Yönlü)
Pearson Ki.-Kare	.081	1	.777	3.737 ^b	1	.053	.041 ^b	1	.839

Bu sonuçlar üzerine yapılan anlamlılık testleri neticelerine göre katılımcıların 0,001 yanılma ile ($p>0,001$) olduğundan cinsiyet ile yukarıda belirlenen özellikler arasındaki ilişkiler olmadığı yani ilişkilerin anlamsız olduğu söylenebilir. Bunun anlamı katılımcıların cinsiyetlerinin, belirlenen özellikler üzerine etkisi olmamıştır.

7.2. Eğitim ile Belirlenen Özellikler Arasındaki İlişkiler

Katılımcıların eğitim durumu ile belirlenen özellikler (Alternatif tıp, bikisel yöntemlerin tercihi, şifalı bitkiler hakkında bilgilendirme, bitkilerin şifa özellikleri hakkında bilgi sahibi olup-olmadıkları, bahçelerinde şifalı bitkilerin olmasını isteyip-

istememe, kendilerine ait bahçede şifalı bitki kullanma isteği, yaşadıkları şehirde şifalı bitkiler konusunda eğitici bir parkın olmasının istenilmesi.) arasında ilişki olup olmadığını belirlemek için ki-kare testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 16, 17, 18’de verilmiştir.

Tablo 16. Eğitim-alternatif tıp - bitkisel yöntem tercihi Ki-Kare testleri

	EĞİTİM-ALTERNATİF TIP			EĞİTİM-BİTKİSEL YÖNTEM TERCİHİ		
	Değer	df	Asymp.Sig. (2-Yönlü)	Değer	df	Asymp.Sig. (2-Yönlü)
Pearson Ki.-Kare	17.730 ^a	3	.001	10.616 ^a	3	.014

Tablo 17. Eğitim – bilgilendirme - bitki şifa özellikleri hakkında bilgi Ki-Kare testleri

	EĞİTİM - BİLGİLENDİRME			EĞİTİM-BİTKİ ŞİFA ÖZELLİKLERİ HAKKINDA BİLGİ		
	Değer	Df	Asymp.Sig. (2-Yönlü)	Değer	df	Asymp.Sig. (2-Yönlü)
Pearson Ki.-Kare	31.454	3	.000	4.270 ^a	3	.234

Tablo 18. Eğitim-şifalı bitkileri bahçenizde kullanma - kendi bahçenize şifalı bitki kullanma - yaşadığınız ilde şifalı bitkiler parkı isteme durumu Ki-Kare testleri

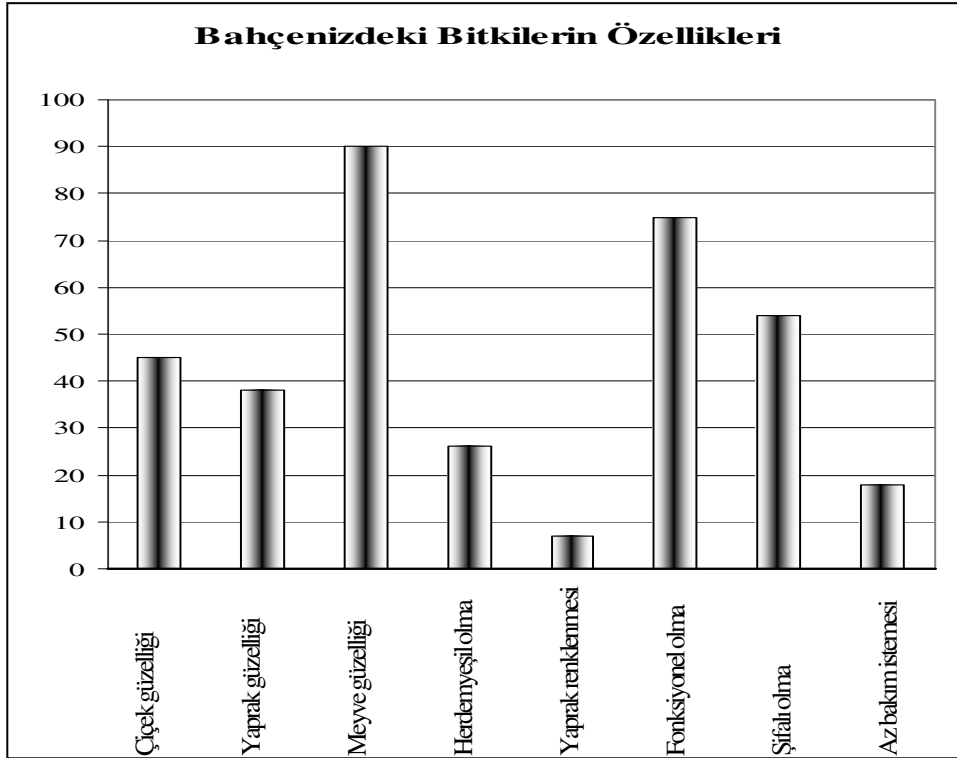
	EĞİTİM-ŞİFALI BİTKİLERİ BAHÇENİZDE KULLANMA DURUMU (bilgi sahibi olma durumunda)			EĞİTİM-KENDİ BAHÇENİZE ŞİFALI BİTKİ KULLANMA DURUMU			EĞİTİM-YAŞADIĞINIZ İLDE ŞİFALI BİTKİLER PARKI İSTEME DURUMU		
	Değer	Df	Asymp.Sig. (2-Yönlü)	Değer	df	Asymp.Sig. (2-Yönlü)	Değer	df	Asymp.Sig. (2-Yönlü)
Pearson Ki.- Kare	3.317 ^a	3	.345	1.059 ^a	3	.787	2.724 ^a	3	.436

Eğitimle, alternatif tıp arasındaki ilişki ve bilgilendirme (basın yayın kuruluşları, üniversitelerin katkılarıyla bilgilendirme) arasındaki ilişki ($p < 0,001$) olduğundan istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre, katılımcıların eğitim düzeylerinin alternatif tıpa inanmaları ve bilgi edimleri üzerine etkisi olmuştur. Bunların dışındaki belirlenen özelliklerin eğitimle olan ilişkileri ($p > 0,001$) olduğu için anlamsız olarak çıkmıştır. Yani diğer özelliklere eğitim düzeylerinin hiçbir etkisi olmamıştır.

7.3. Bahçede Kullanılan Bitkilerin Özellikleri

- Katılımcıların oturdukları konutların yapı biçimiyle, bahçelerine dikecekleri bitkilerin tercih edecekleri özellikleri incelemek için katılımcıların oturdukları konutların tipi bakımından değerlendirildiğinde; bahçeli müstakil konutlarda oturanların % 31,8, bahçeli çok katlı konutlarda oturanlar %42,7, bahçeli sitede oturanlar ise % 25,5'tir.

- Katılımcıların bahçelerine dikmek istedikleri bitkilerin, öncelikle hangi özelliklerine dikkat ettiği frekans dağılım değerleriyle ortaya koyulmuştur. Meyve güzelliği olması (%90), fonksiyonel özellikler (%75) ve şifa özellikleri (%54) ile gözlemlenmiştir (Şekil 18).



Şekil 18.Tercih edilen bitkilerin frekans dağılım değerleri

Katılımcıların bahçeleri için seçtikleri bitkilerin özellikleri ki-kare istatistik analizi neticesinde, bazı özellikler için anlamlı bazı özellikler için anlamsız olduğu ortaya koyulmuştur. Bu özelliklerden; herdemyeşil olma, meyve güzelliği, fonksiyonel özelliği ve az bakım istemesi anlamlı olarak belirlenmiş ($p < 0.001$) çiçeklenme, yaprak renklenmesi ve şifalı olma özelliği anlamsız olarak belirlenmiştir ($p > 0.001$) (Tablo 19).

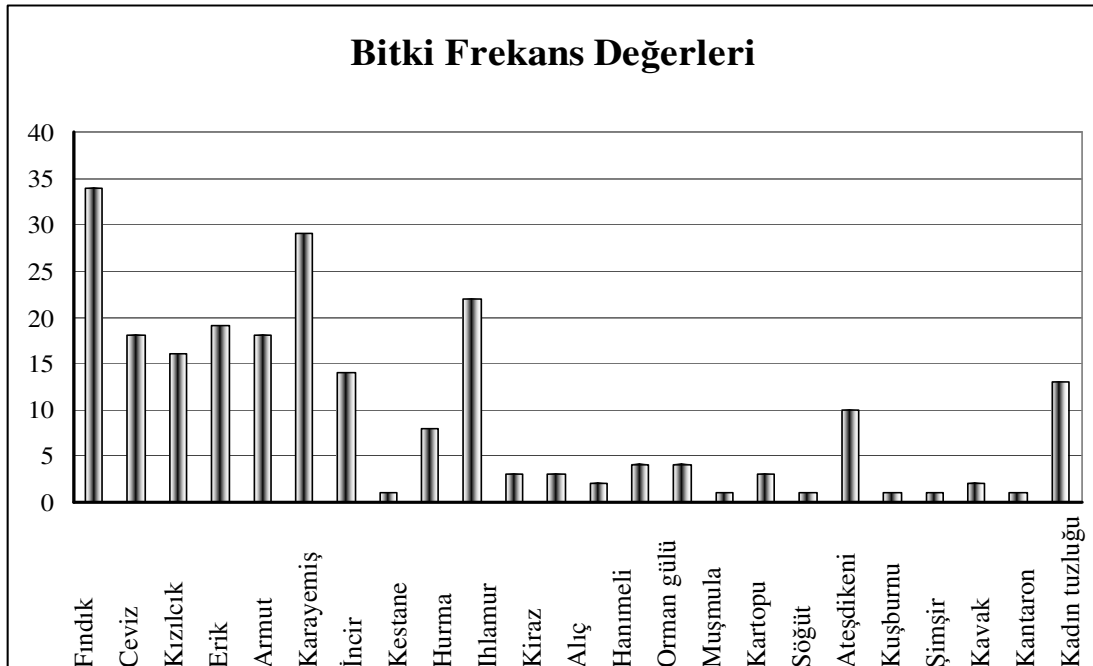
Tablo 19. Tercih edilen bitkilerin dağılım değerleri Ki-Kare testleri

	Çiçek	Yaprak	Meyve	Herdemy eşil	Yaprak Renklenmesi	Fonksiyonel Özelliği	Şifalı	Az Bakım
Ki-Kare ^{ab}	3.636	9.481	44.545	30.582	83.782	14.545	.036	49.782
Df	1	1	1	1	1	1	1	1
Asymp.Sig.	.057	.002	.000	.000	.000	.000	.849	.000

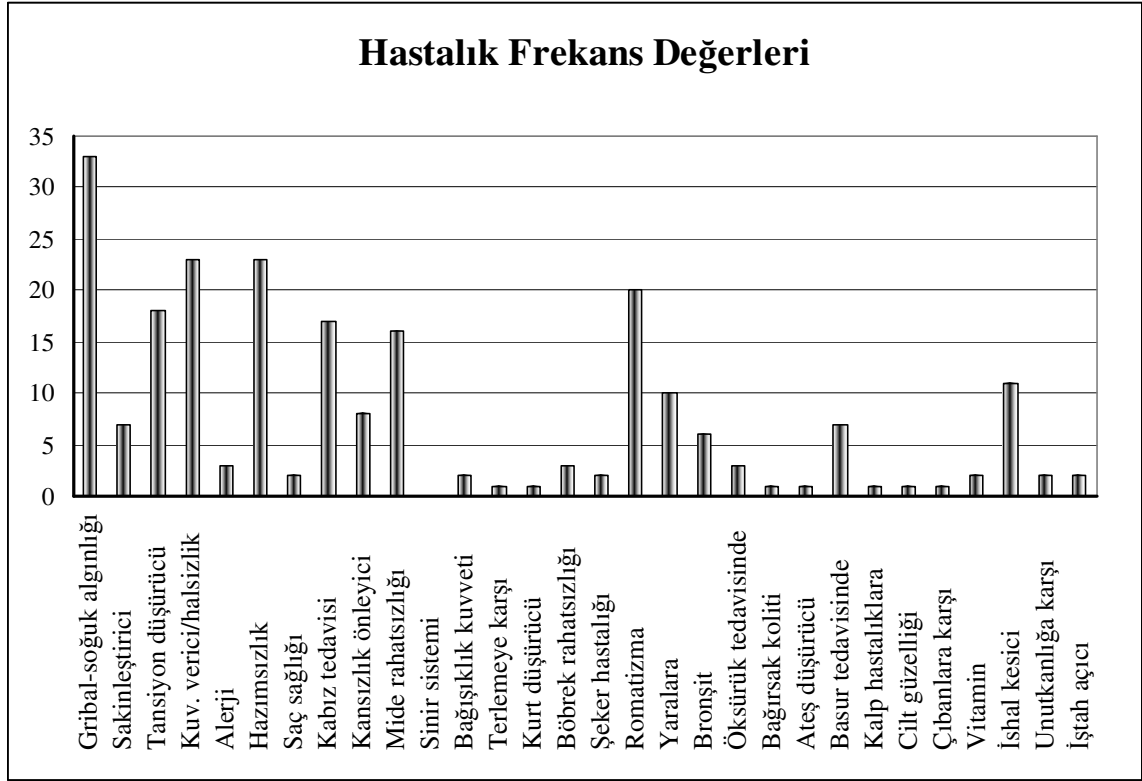
7.4. Bitkilerin Şifa Özellikleri Hakkında Bilgi Sahibi Olma

Katılımcıların, bitkilerin şifa özellikleri hakkında bilgileri bakımından değerlendirildiğinde frekans dağılım değerleri, % 62,7'si bilgisi olduğunu %37,3'ü bilgisi olmadığı şeklindedir.

Bir önceki soruyu pekiştirmek amacıyla katılımcıların bitkilerin şifa özellikleri hakkında bilgisi olup-olmadığını daha detaylandırdığımız da; katılımcıların tercih ettikleri şifalı bitkiler ve onlara ait frekans dağılım değerleri şekil 19'de belirtilmiştir. Aynı zamanda bu bitkilerin kullanıldıkları hastalıklara ait frekans dağılım değerleri göre şekil 20'de verilmiştir.



Şekil 19. Şifalı bitkiler hakkında bilgisi olanların tercih ettikleri bitkiler



Şekil 20. Şifalı bitkiler hakkında bilgisi olanların bitkileri kullandıkları hastalıklar

Bitkilerin şifa özellikleri hakkında bilgisi olduğu sorusuna “**Evet**” cevabı verenlerin tercih ettikleri bitkilerden en fazla kullandıkları fındık, karayemiş, ceviz, erik gibi bitkiler ve doğal odunsu bitkiler dışındaki diğer odunsu bitkiler ile otsu bitkiler gelmektedir. Bu bitkilerin kullanıldıkları hastalıklar kullanılma tercihi bakımından en fazla gribal soğuk algınlığında, kuvvet verici- halsizlik giderici olarak, mide rahatsızlığı, kabız tedavisinde ve ağrı giderici olarak kullanıldığı en az ise böbrek rahatsızlıklarında, sinirsel rahatsızlıklarda, kalp rahatsızlıklarında ve ateş düşürücü gibi rahatsızlıklarda kullanıldığı (Şekil 20) görülmektedir.

7.5. Hastalık- Bitki Arasındaki İlişki

Hastalık- bitki arasındaki ilişki karşılaştırma tablosu (crosstable) istatistik analiz saptanmış daha sonra uygulanan ki-kare istatistik analiz ile bu dağılımların ilişkisinin anlamlı olup- olmadığı kontrol edilmiştir. Buna göre elde edilen sonuçlar şöyledir:

Tablo 20. bitki ve hastalık arasındaki örtüşmelerinin Ki-Kare Testi

	BİTKİ	HASTALIK
Ki.-Kare ^{ab}	229.684	270.344
df	23	28
Asymp.sig.	.000	.000

Bu sonuçlar üzerine; bitki ve hastalık arasındaki örtüşmelerinin anlamlılığı test edilmiştir. Sonuçlarına göre ($p < 0,001$) olduğundan anlamlı çıkmıştır (Tablo 20). Yani katılımcıların tercih ettiği şifa özellikleri taşıyan bitkilerin kullanıldıkları hastalıklar üzerine etkili olduğu anlaşılmıştır.

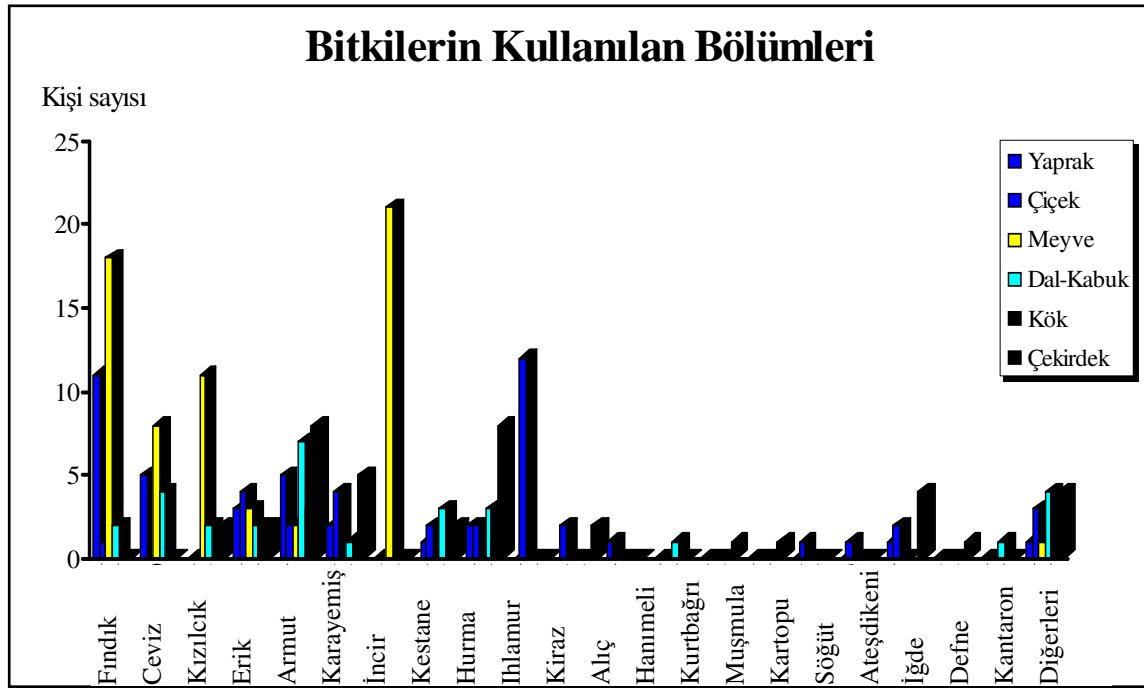
Katılımcıların kullandıkları bitkilerin, hastalıklarla arasındaki ilişki karşılaştırma (crosstable) yöntemiyle değerlendirilmiştir (Tablo 21).

Tablo 21. Bitki ve hastalık arasındaki ilişki

BİTKİ LATİNCESİ	BİTKİNİN ADI	HANGİ HASTALIKLAR
<i>Corylus avellana</i> var. <i>avellana</i>	FINDIK	Tansiyon düzenler Kuvvet vericidir. Kabızlığı giderir. giderir. Öksürüğü keser.
<i>Juglans regia</i> .	CEVİZ	Kuvvet vericidir. Basura iyi gelir Şeker hastalığını tedavi edicidir Kansızlığa iyi gelir
<i>Cornus mas</i>	KIZILCIK	Gribal-soğuk algınlığına iyi gelir. Kuvvet vericidir. Sindirimi sağlar
<i>Prunus x domestica</i>	ERİK	Sindirime iyi gelir. Kabızlık giderir.
<i>Pyrus communis</i>	ARMUT	Şeker hastalığını Gribal-soğuk algınlığına iyi gelir.
<i>Laurocerasus officinalis</i>	KARAYEMİŞ	Gribal-soğuk algınlığına iyi gelir. Saç sağlığına iyi gelir.
<i>Ficus carica</i>	İNCİR	Kabızlığı giderir.
<i>Castanea sativa</i>	KESTANE	Gribal-soğuk algınlığına iyi gelir. Barsak kolitine iyi gelir.
<i>Tilia rubra</i> subsp <i>caucasica</i>	IHLAMUR	Gribal-soğuk algınlığına iyi gelir.
<i>Cerasus avium</i>	KİRAZ	Gribal-soğuk algınlığına iyi gelir. Sakinleştiricidir.
<i>Crataegus orientalis</i>	ALIÇ	Gribal-soğuk algınlığına iyi gelir. Sindirimi sağlar.
<i>Mespilus germanica</i> .	MUŞMULA	Gribal-soğuk algınlığına iyi gelir. Kuvvet vericidir
<i>Salix alba</i> .	SÖĞÜT	Romatizma
<i>Pyracantha coccinea</i>	ATEŞ DİKENİ	Sakinleştirici
<i>Rosa canina</i>	KUŞBURNU	Kuvvet vericidir sindirime yardımcı olur Böbrek rahatsızlığına iyi gelir. Şeker hastalığına
<i>Laurus nobilis</i> .	DEFNE	Yanıklarda kullanılır
<i>Populus tremula</i> .	KAVAK	Mide rahatsızlığı
<i>Hypericum calycinum</i> .	SARI KANTARON	Mide rahatsızlığı bronşiti tedavi edicidir.
<i>Betula pendula</i>	HUŞ	Romatizma
<i>Berberis vulgaris</i> .	KADIN TUZLUĞU	Basuru tedavi eder. İştah açar.
Doğal olmayan odunsu ve otsu bitkilerdir.	DİĞERLERİ	Kuvvet vericidir. Kansızlık gidericidir. Şeker hastalığını tedavi için kullanılır.

7.6. Şifalı Bitkilerin Kullanılan Bölümleri

Şifalı bitkiler hakkında bilgisi olan katılımcıların tercih ettikleri bitkilerin hangi bölümlerini kullandıkları incelendiğinde; yaprak, çiçek, meyve, dal-kabuk, kök ve çekirdek gibi kısımları değerlendirdikleri görülmektedir. Bu kullanılan kısımlardan en fazla tercih edilenlere ait frekans değerleri sırasıyla meyve (%22,8), çekirdek (% 20,4) ve yaprak (%18,4) ilk üç sırayı almaktadır. Diğerleri ise; çiçek (% 17,5), dal ve kabuk kısmı (% 16), kökler (% 4,4) ve diğer kısımlardan (%0,5) oluşur (Şekil 21).



Şekil 21. Bitkilerin kullanılan bölümleri

Bitkilerle kullanılan bölümler arasındaki ilişki karşılaştırma tablosu (crostable) ile tespit edilmiş sonra uygulanan Ki-kare analiz yöntemi ile bu dağılımların ilişkisinin anlamlı olup – olmadığına bakılmıştır. Bunlardan elde edilen sonuçlar şöyledir:

Tablo 22. Bitkilerin kullanılan bölümlerine ilişkin Ki-kare testi

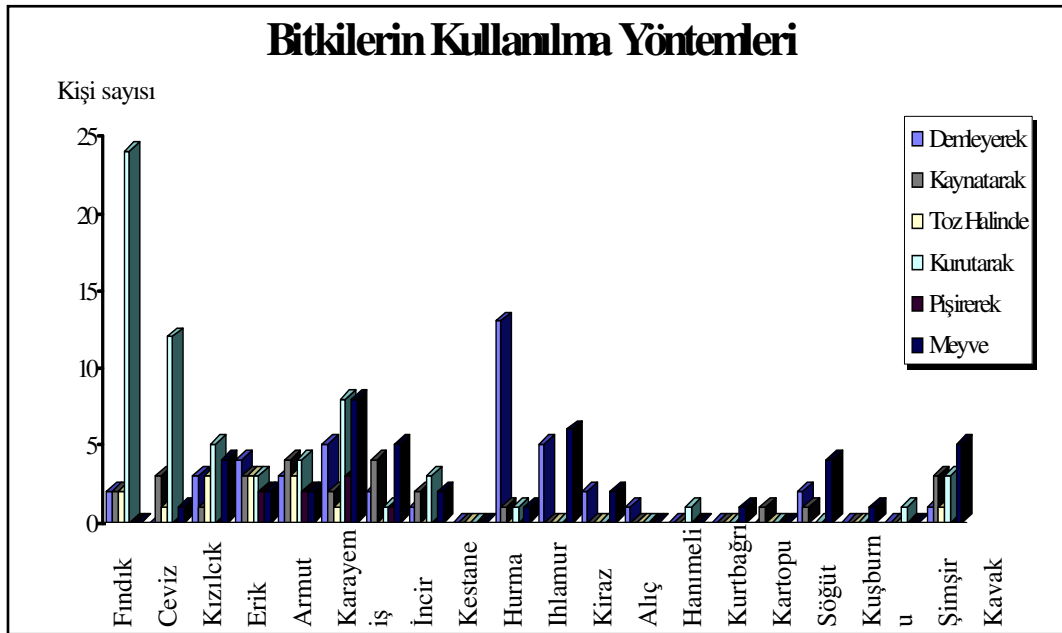
	DEĞER	df	Asymp Sig. (2-Yönlü)
Pearson Ki.-Kare	228.378 ^a	114	.000

Bu sonuçlar üzerine bitkilerle kullanılan bölümler arasındaki ilişkinin anlamlılığı test edilmiştir ve ($p < 0,001$) anlamlı çıkmıştır (Tablo 22). Bunun anlamı katılımcıların şifa bulmak için tercih ettikleri bitkiler üzerine bu bitkilerin kullanılan bölümleri etkili olmuştur.

Bitkilerin şifa özellikleri hakkında bilgisi olduğuna “Evet” cevabı verenlerin tercih ettikleri bitkilerin, kullandıkları bölümler açısından en fazla tercih ettiği bitkiler; fındık, karayemiş, armut ve ceviz olup en fazla tercih edilen kısımları ise meyveleridir. En az tercih elden bitkiler; alıç, hanımeli, kurtbağrı, ateş diken ve iğde olup en fazla tercih edilen kısımları ise çekirdekleridir.

7.7. Şifalı Bitkilerin Kullanılma Yöntemleri

Şifalı bitkiler konusunda bilgisi olan katılımcıların bitkilerin kullandıkları kısımları hangi şekilde değerlendirildiği incelendiğinde; demleyerek (%21,6), kaynatarak (%13,2), toz halinde (%6,9), kurutarak (%31,9), pişirerek (%3,9), meyve (%22,1) olarak ve kavurarak (% 0,5) değerlendirildiği tespit edilmiştir. Katılımcılar tarafından en fazla tercih edilen değerlendirme şekilleri sırası ile kurutarak, taze meyve olarak ve demleyerek şeklinde ilk üç sırayı aldığı görülmektedir (Şekil 22).



Şekil 22. Bitkilerin kullanma şekilleri

Bitkilerle katılımcılar tarafından kullanılan yöntemler için crosstable tespit edilmiş sonra uygulanan chi-kare analiz yöntemi ile bu dağılımların ilişkisinin anlamlı olup – olmadığına bakılmıştır. Bunlardan elde edilen sonuçlar şöyledir:

Tablo 23. Bitkilerin kullanma şekillerine ilişkin Ki-kare testi

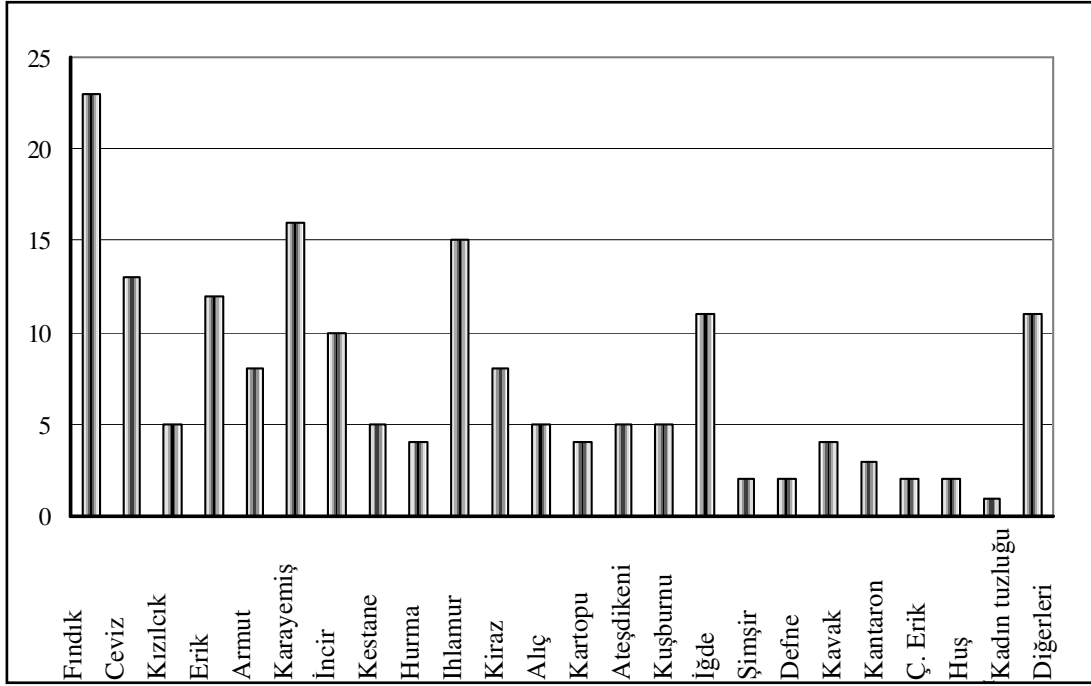
	DEĞER	df	Asymp Sig. (2-Yönlü)
Pearson Ki.-Kare	185.615 ^a	114	.000

Bu sonuçlar üzerine bitkilerle, kullanılan yöntemler arasındaki ilişkinin anlamlılığı test edilmiş, sonuçlara göre ($p < 0,001$) olduğu için anlamlı çıkmıştır (Tablo 23). Bunun anlamı katılımcıların tercih ettikleri bitkilerin kullanılan kısımları, tercih edilen kullanım yöntemleri üzerine etkili olmuştur.

Bitkilerin şifa özellikleri hakkında bilgisi olduğuna **“Evet”** cevabı verenlerin tercih ettikleri bitkilerin, kullandıkları yöntemler açısından incelendiğinde demleyerek en fazla kullanılan ihlamur ve karayemiş, kaynatılarak en fazla kullanılan armut ve incir olduğu, toz halinde kullanılanlar fındık, ceviz, karayemiş, erik ve armut olduğu görülmektedir. Kurutularak kullanılanlar ise en fazla fındık, ceviz, kızılıçık ve karayemiştir. Pişirilerek; incir ve karayemiş en fazla kullanıldığı, tercih edilen bitkilerin hepsinde meyve olarak kullanıldığı görülmektedir.

7.8. Bahçenizde Kullanılan Bitkiler (Şifalı Olduğunu Hakkında Bilgi Sahibi Olmadan)

Katılımcıların bitkilerin şifalı özellikleri hakkında bilgileri olmadığını belirten yani **“Hayır”** cevabı verenlerin katılımcıların kullandıkları bitkiler incelendiğinde ilk sırayı % 12,9’la fındık almaktadır. Bunu % 9 ile karayemiş, % 8,4 ihlamur ve % 7,3 ile ceviz takip etmektedir. Katılımcılar tarafından en az kullanılan bitkiler; % 0,6 kadıntuzluğu, % 1,1’le defne, huş ve şimşir gelmektedir. Ayrıca % 6,2 ile diğer bitkiler yani doğal olmayan odunsu bitkilerin ve otsu bitkilerin kullanıldığı görülmektedir (Şekil 23).



Şekil 23. Şifalı bitkiler hakkında bilgisi olmayanların tercih ettikleri bitkiler

Katılımcıların; bitkilerin şifalı özellikleri hakkında bilgileri olmadığını yani “Hayır” cevabı veren katılımcıların sıklıkla kullandıkları bitkileri arasındaki ilişki; uygulanan Ki-kare istatistiksel analiz yöntemiyle bu dağılımların sonuçlarına göre; ($p < 0,001$) olarak değerlendirildiğinde anlamlı olduğu görülmektedir (Tablo 24). Yani bilgisi olmayan katılımcıların, tercih ettikleri bitkileri seçerken etkileri olmuştur.

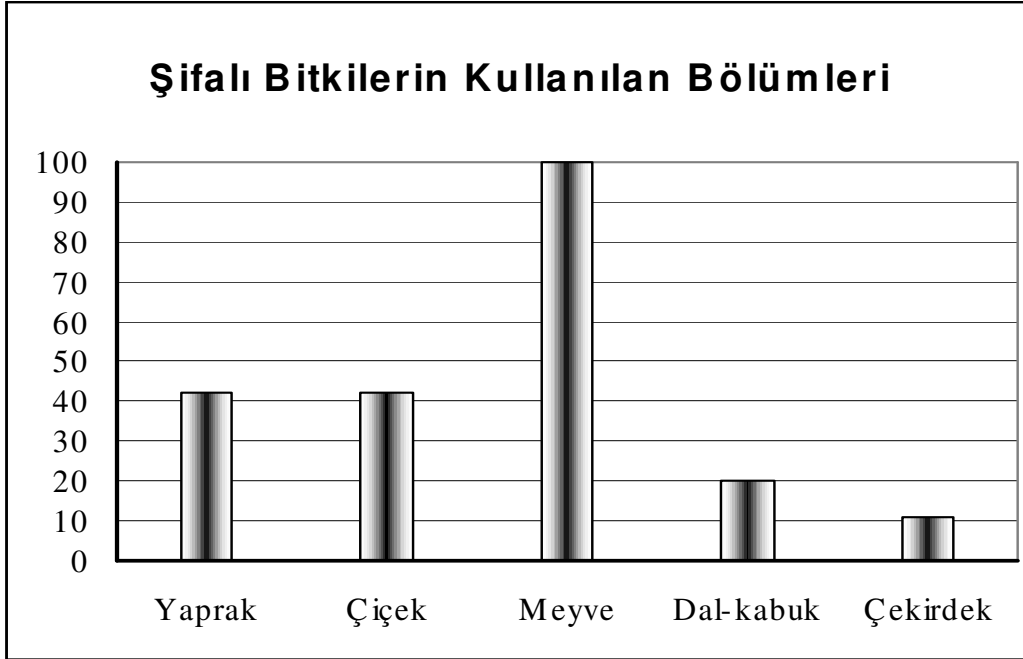
Tablo 24. Şifalı bitkiler hakkında bilgisi olmayanların tercih ettikleri bitkiler Ki-kare testi

	BİTKİLER
Ki-Kare ^{ab}	95.636
Df	23
Asymp.Sig.	.000

7.9. Bahçenizdeki Şifalı Bitkilerin Kullanılan Bölümleri

Ankete katılanlar, bahçelerinde bulunan şifalı bitkilerin hangi bölümlerini kullandıklarına ilişkin frekans değerleri, % 94,5’u meyvelerini kullandıkları, % 38,2’ si

çiçeklerini, %38,2'si yapraklarını kullandıklarını, % 18,2'si dal-kabuklarını, % 10'u çekirdeklerini kullandıkları ve kökleri ise hiç kullanmadıkları şeklindedir (Şekil 24).



Şekil 24. Bahçelerinde bulunan şifalı bitkilerin kullanılan bölümleri

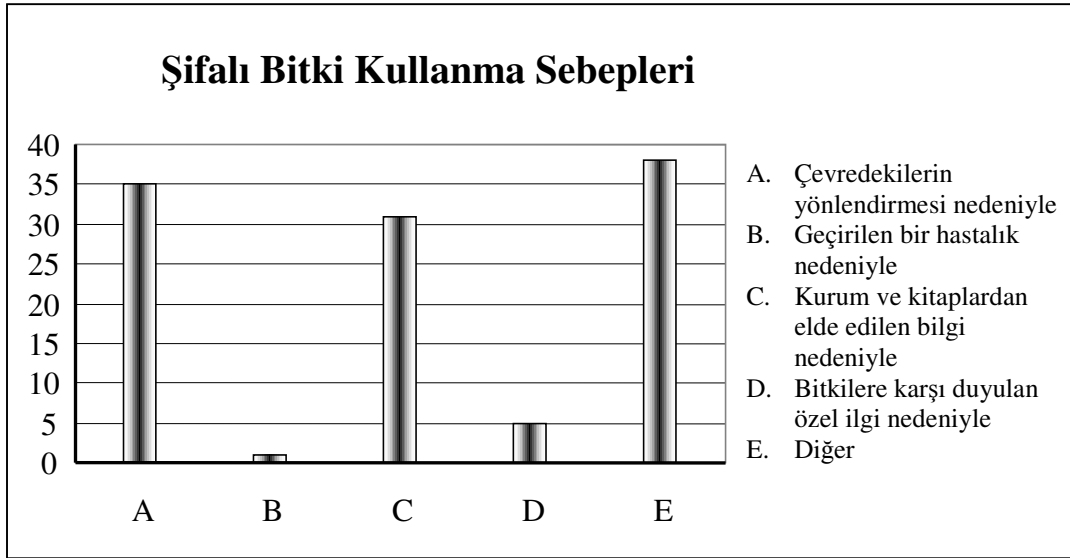
Ankete katılanların bahçelerinde bulunan şifalı bitkilerin kullandıkları bölümleri Ki-kare istatistik analiz ile bir kısmını anlamlı olduğu, bir kısmının anlamsız olduğu görülmüştür. Bu kullanılan bölümlerden; yaprak, meyve, dal-kabuk ve çekirdek kısımları anlamlı olarak belirlenmiş ($p < 0,001$), çiçek bölümü ise anlamsız olarak belirlenmiştir ($p > 0,001$) (Tablo 25). Bunun anlamı, katılımcıların bahçelerinde bulunan bitkilerin şifa özellikleri hakkındaki bilgileri; yaprak, meyve, dal- kabuk ve çekirdek gibi kısımları seçerken etkili olmuştur. Fakat çiçek kısmını seçerken etkileri olmamıştır.

Tablo 25. Bahçelerinde bulunan şifalı bitkilerin kullanılan bölümleri Ki-kare testleri

	YAPRAK	ÇİÇEK	MEYVE	KABUK	ÇEKİRDEK
Ki-Kare ^{ab}	60.564	6.145	87.309	44.545	70.400
Df	2	1	1	1	1
Asymp.Sig.	.000	.013	.000	.000	.000

7.10. Şifalı Bitkilerin Kullanma Sebepleri

Ankete katılanların şifalı bitkileri kullanma sebeplerine ilişkin frekans dağılım değerleri şöyledir; %31,8'i çevreden duyduklarının yönlendirmesiyle, %28,2'si kurum ve kitaplardan elde ettikleri bilgi nedeniyle %4,5'u bitkilere duyulan özel ilgi nedeniyle, %0,9'u geçirilen bir hastalık nedeniyle (Şekil 25).



Şekil 25. Şifalı bitki kullanma sebepleri

Katılımcılarla şifalı bitkilerin kullanılma sebepleri arasındaki ilişki Ki-kare istatistik analiz yöntemi ile incelendiğinde aralarındaki ilişkinin anlamlı olduğu ortaya koyulmuştur ($p < 0,001$) (Tablo 26). Yani katılımcıların şifalı bitkileri seçerken kullanma sebepleri etkili olmuştur.

Tablo 26. Şifalı bitkilerin kullanma sebepleri Ki-kare testleri

	ŞIFALI BİTKİLERİN KULLANMA SEBEPLERİ
Chi-Kare ^{ab}	229.684
df	23
Asymp.sig.	.000

Ankete katılanların “*Şifalı bitkiler konusunda yeterince bilgi sahibi olsaydınız bahçenizdeki bitkilerin özellikle şifalı olmasına dikkat eder miydiniz?*” sorusuna katılımcılardan %31,8’i evet, % 68,2’si hayır şeklinde cevap alınmıştır.

Ankete katılanların “*Kendinize ait bahçeniz olsaydı şifalı bitkiler kullanır mıydınız?*” ilişkin soruya katılımcıların %55,5 evet, %44,5’u hayır şeklinde cevaplamışlardır.

Ankete katılanların “*Yaşadığınız şehirde şifalı bitkilerin özelliklerini tanıtan, eğitici bir park olmasını ister miydiniz*” sorusuna katılımcıların % 93 gibi büyük bir çoğunluğun yaşadıkları kentte eğitici, şifalı bitkileri tanıtan bir parkın olmasını istemektedir. Sadece % 7 gibi az bir kısım ise istememektedir.

8. TARTIŞMA

Araştırma, toplumun her kesimini ilgilendiren ve yaşam mekanlarımızı paylaştığımız bitkilerin özellikle çalışma alanımızda bulunan doğal odunsu taksonların peyzaj mimarlığında ve halk hekimliğinde kullanım ihtimallerini ortaya koymak amaçlanmıştır.

Bulgular incelendiğinde, bitkisel tedavi ile katılımcıların cinsiyet, eğitim ve oturdukları konutların yapı tipi gibi sosyo- demografik özellikler arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir. Analiz sonucunda sadece eğitim ile alternatif tıpa inanmak ve eğitimle bilgi edinme düzeyi arasındaki ilişkiler anlamlı çıkmıştır. Buna göre, eğitim düzeyi yükseldikçe alternatif ya da tamamlayıcı tıpa inanma artmakta ve bilgi edinme isteği arttığı sonucuna varılmıştır.

Yapılan bir çalışmada; Brezilya'da öğretmenlerin %60'dan fazlası bitkisel tedavilerin kullanılmasını gerektiğini düşündüklerini belirtmişlerdir (80). Bununla birlikte Amerika'da yapılan bir araştırmada, hekimlerin büyük bir kısmı bitkisel ilaçların etkileri hakkında bilgileri olmadığı ortaya çıkmıştır (81).

Eğitim düzeyinin etkisi eğitilmiş kişilerin daha geniş bir sosyal ağ içinde, daha sağlıklı bir yaşam tarzı sürmesi ve çeşitli etkinliklerde yer alması veya sağlık konusundaki hassasiyetleriyle de ilişkili olabilmektedir. Bu çalışmada eğitim düzeyi hep aynı olan insanlar bulunmamaktadır. Daha sonra yapılacak çalışmalarda eğitim düzeyleri de sorgulanarak bu konuda daha ayrıntılı incelemeler yapılabilir.

Katılımcıların, bahçelerine dikmek istedikleri bitkilerin öncelikle hangi özelliklerine dikkat ettiğine ilişkin bulgular incelendiğinde, ankete katılanların % 90'ını meyve güzelliğinin olmasını, %75'i fonksiyonel özelliklerinin olmasını, %54'ü şifa özelliklerinin olmasını, %24'ü herdemyeşil olmasını ve %17'si az bakım isteyen bitkiler olmasını tercih etmektedirler. Katılımcıların, estetik özelliklerin diğer özelliklere göre çok daha fazla tercih etmelerinin nedeni, estetik özelliklerin göze hitap etmeleri, çiçek, meyve ve diğer özelliklerini görerek kavrayabilme özelliğinden dolayı bilgilerinin çok daha fazla olmasından kaynaklanabilir.

Yapılan bir çalışmada; bitkilerin dekoratif ve estetik görünüşleri ile insanlar üzerinde dinlendirici bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir (82, 83). Başka bir araştırma, ağaçların mevsimlere göre değişen renkte yaprak, çiçek, meyve ve gövde renkleri mekanlarda çeşitlilik sağlayarak monoton görünümleri hareketlendirdiği saptanmıştır (83, 84, 85).

Bu çalışma sonucu diğer çalışmaların sonucuna benzemektedir. Bu durum halkın çoğunluğunun bitkiler hakkında yeterince bilgi sahibi olmadığını göstermektedir. Bitkilerin sahip olduğu özelliklerin halka öğretilmesi daha sağlıklı, yaşanabilir çevre bilincinin oluşmasına yardımcı olabilir.

Araştırmada katılımcıların oturdukları konutların yapı biçimiyle ilişkin bulgular incelendiğinde, bahçeli müstakil konutlarda oturanlar % 31,8'i, bahçeli çok katlı konutlarda oturanlar % 42,7'si ve bahçeli sitede oturanlar % 25,5'i olduğu tespit edilmiştir. Bu konutların bahçelerinde bulunan 17 familyadan 23 odunsu takson ve yaklaşık 10- 15 arası otsu ve egzotik türler olduğu görülmüştür. Bu durum kent merkezinde bahçeli konutlarda tür çeşitlerinin az olduğunu ortaya koymuştur.

Kunick (1974) tarafından Almanya-Berlin'de yapılan bir araştırmada bitki örtüsü yerleşim bölgelerinde bahçeli mekanlarda %55'ini oluşturduğunu buna karşılık tür sayısı 424 olduğu tespit edilmiştir. Bu demektir ki, bitkilerin ekolojik ve rekreasyonel işlevlerin dışında da pek çok işleve sahip olduğu sonucu çıkmıştır (86).

Bu çalışmalarda tür sayısı açısından farklılıklar görülmektedir. Bunun çeşitli nedenleri olabilir. Daha sonra yapılacak çalışmalarda kentsel ekosistemlerde bitki topluluklarının korunması, kullanılması ve geliştirilmelerine ilişkin incelemeler yapılabilir.

Çalışmamızda katılımcıların çoğunun (%60'ı) bitkisel yöntemleri tercih ettiği ortaya çıkmıştır. Türkiye'de yapılan bir çalışma da alternatif tedavi yöntemlerinde en fazla kullanılan yöntemin bitkisel tedavi olduğu gözlenmiştir. Aynı araştırmada bitkisel ilaçları, kanserli hastalar %21- %61 arasında değişen oranlarda kullandıkları saptanmıştır (87, 88).

Ernst ve White'ın çalışmalarında İngiltere'de en çok kullanılan alternatif tedavi yönteminin bitkisel tedavi olduğu belirlenmiştir (89).

Yaptığımız araştırmada 17 familya ait 23 doğal odunsu taksonun 30 çeşit hastalığın tedavisi amacıyla halk arasında kullanıldığı tespit edilmiştir. Buna göre, halkın tedavi için gerekli bitkisel kaynaklara sahip olmasının halkın bitkileri tedavi için kullanmalarını etkilediği gözlenmiştir.

Yapılan bir araştırmada Türkiye'de bitkiler halk arasında tedavi edici amaçla yaygın olarak kullanılmaktadır (90, 91). Akdeniz bölgesinde yapılan bir araştırmada 69 çeşit bitkinin halk arasında tedavi edici amaçla kullanıldığı saptanmıştır (87).

Araştırmalardan anlaşılacağı üzere; gerek ülkemizde gerekse diğer ülkelerde en fazla kullanılan alternatif tedavi yöntemlerinden birisinin bitkilerle tedavi olduğu şeklinde açıklanabilir

Araştırmada tedavi için kullanılan bitkilerin kullanıldıkları hastalıklarla örtüşmediği tespit edilmiş bu durumun istenmeyen bir takım sonuçların meydana gelmesine sebep olacağı anlaşılmaktadır. Buna göre, katılımcıların bitkilerin hastalıkların tedavi için kullandıkları bitkilerle ilgili bilgilerin eksik veya yanlış olduğu anlaşılmaktadır.

Yapılan bir araştırmada, hekimlerin bitkisel ilaçları tamen dışlaması yerine kendi kontrolünde uygun bir bileşim ile hastanın tedavisine destek sağlaması gerektiğini göstermiştir (92).

Araştırmalarda halkın bitkilerin şifa özellikleri hakkındaki bilgi düzeylerinin, daha derinlemesine bilgi gerektiren bu alanda düşük olabileceği tahmin edilebilir. Ancak tıp eğitimi müfredatına hastalıkların tedavi edilmesinde bitkilerin rolü ve halk uygulamalarını konu alan programlar konularak bu eksiklikler giderilebilir.

Araştırmada, bitkisel tedavide kullanılan bitki bölümleri ve kullanılma yöntemi ile ilgili bulgular incelediğinde, bitkilerin bütün aksamalarının kullanıldığı saptanmıştır. Bitkileri kullanma yöntemleri olarak; kaynatarak, kurutarak, pişirerek, taze meyve olarak, kavurarak ve toz halinde kullanıldığı anlaşılmıştır

Buna göre, araştırma alanımızda bulunan *Rhododendron ponticum* L., *Prunus x domestica* L., *Taxus baccata* L., *Sambucus nigra* L. ve *Laurocerasus officinalis* Roem gibi bitkilerin bazı kısımları toksit madde içermekte ve bilinçsiz kullanım istenmeyen sonuçlara sebep olabileceği yapılan çalışmalarda tespit edilmiştir (93).

Araştırmalarda bitkilerin kimyasal yapılarının türden türe hatta organdan organa değiştiğini, bilinçsiz kullanımın insan sağlığı için tehlikeli olabileceğini göstermektedir. Bunun için özellikle pratikte kullanıcıyı yani halkı bilgilendirmek amacıyla çalışmalar yapılabilir.

Araştırmada bitkisel tedavinin kullanılma sebepleri ile ilgili bulgular incelendiğinde, katılımcılar tarafından bitkisel tedavide kullanılan en fazla çevreden duydukları bilgiler ve televizyon- radyo gibi kitle iletişim araçlardan bilgilenmeyi kapsayan diğer sebepler olduğu görülmüştür. Algier ve arkadaşları bitkisel tedavinin kullanılmasında kitle iletişim araçlarının büyük ölçüde etkili olduğu bu yöntemleri kullanan tanıdıkların daha az etkili olduğu saptanmıştır (87).

Araştırmalarda elde edilen bulgular benzerlik göstermektedir. Bu durum zaman zaman bitkilerin, sağlık amaçlı kullanımını artırdığı gibi yapılan ciddi olmayan magazin türü yayınlar sağlık için zararlı olabilme ihtimali taşıyabilir.

Araştırmada, katılımcıların %90 gibi büyük bir çoğunluğu yaşadıkları şehirde eğitici - şifa parkının olmasını istemekte, %7 gibi çok az kısmı ise istemediği görölmüştür. Buna göre, büyük bir çoğunluğun yaşadıkları şehirde bitkilerin şifa özelliklerini tanıtan eğitici bir parkın olmasını istemesinin sebebi kentteki açık ve yeşil mekanların gerek nicelik gerekse nitelikleri açısından geliştirilmesi ve kent insanının doğa ile bütünleşmek istediği olduğu anlaşılmaktadır.

Yapılan bir çalışmada, toplumun bugün ve gelecekteki ihtiyaçlarının karşılanması için kent merkezi ve çevresindeki açık ve yeşil alanların alternatif kullanım amaçları saptanarak, toplumun bu alanlardan daha yüksek fayda sağlayabilecek şekilde yeniden düzenlenmesi ve planlanması gerektiği sonucuna varılmıştır (94).

Araştırmalarda kentsel ekosistemlerde yeşil alanların planlanmasında; uygun bitki türlerinin seçilmesi, bitkilerin birçok özellikleri dikkat alınarak amaca uygun olarak yapılması gerektiğini göstermektedir.

Bu çalışma farklı özellikleri olan katılımcılarla gerçekte içi için sonuçları benzer sosyo-demografik özelliklerdeki kitlelere genellenebilecek niteliktedir. Türkiye'nin kuzey doğusunda ve kent merkezinde yaşayan nispeten nicelik bakımından kısıtlı fakat nitelik bakımından üstün sayılabilecek topluluktan elde edilen verilere dayandığı için kapsamı sınırlı olabilir. Yapılacak başka çalışmalarda daha geniş kitlelerle ve pek çok meslek disiplinin araştırmalara katılması ile Türkiye geneline ilişkin daha zengin bulgular elde edilebilir.

9. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Araştırma, çalışma alanı içerisinde doğal olarak bulunan odunsu taksonların neler olduğunu belirlemek amacıyla yapılan literatür taraması neticesinde 96 adet doğal odunsu takson saptanarak bu bitkilerin peyzaj mimarlığında ve halk hekimliğinde nasıl değerlendirilebileceği belirtilmiştir.

Araştırma alanında yapılan anket sonuçları tek tek irdelendiği zaman ankete katılanlar arasında cinsiyet bakımından % 41'i bayan %59'u erkektir. Yapılan anketin istatistiki olarak değerlendirilmesi neticesinde; cinsiyetle bitkilerin sahip olduğu şifa özellikleri arasında hiçbir ilişkinin olmadığı sonucu çıkarılmıştır.

Eğitim bakımından önemli bir çoğunluğu %51,8'i üniversite mezunu ve %30'u lise mezunu oluşturmakta kalan %18,2'lik kısım ilkököl ve ortaokul mezunlarıdır. Eğitimle şifalı bitkilerin kullanma sebepleri arasındaki ilişki yapılan anketin istatistiki olarak değerlendirildiğinde anlamsız olduğu, bitkilerin şifa özelliklerinin kullanılması eğitime bağlı olmadığı, bilgiye bağlı olduğu sonucu çıkarılmıştır. Çünkü eğitim düzeyi ile alternatif tıpa inanılması arasında olumlu bir ilişki olmasına rağmen katılımcıların hastalıkların tedavisinde bitkisel yöntemleri tercih etmede tereddütleri olduğu sonucu çıkmıştır.

Yapılan anket neticesinde katılımcıların oturdukları evlerin yapı biçimiyle bahçelerinde tercih edecekleri bitkilerin özellikleri arasında hiçbir bağlantının mevcut olmadığı, bilgiye bağlı olarak bahçelerinde şifalı bitkiler kullanabilecekleri fakat özellikle dikkat edilecek bir nitelik olmadığı sonucu çıkarılmıştır. Bu duruma göre; yapılacak olan bir çevre düzenlemesinde kullanılacak bitkisel materyalin tercihinde o bölgenin ekolojik şartları ve bitkinin işlevsel, estetik ve şifa özellikleri kadar toplumu oluşturan bireylerin sosyo-demografik özelliklerini de dikkate alınması gerekmektedir.

Katılımcıların bahçelerinde kullanmak istedikleri bitkilerde hangi özelliklerin olması istenildiğinde ilk sırayı bitkinin meyve güzelliği ilk tercih sebebi olmakta bunu fonksiyonel özellikleri ve şifa özellikler takip etmektedir. Bu sonuçtan; araştırma alanında halkın, bitkilerin estetik özellikleri hakkındaki bilgileri, işlevsel ve özellikle şifa özelliklerinden daha fazla olduğu dolayısıyla halkın önemli bir çoğunluğunun bitkiler hakkında yeterince bilgi sahibi olmadığı tespit edilmiştir.

Kent insanının ağaç ve doğa konusunda sürekli bilgilendirmek ve bilinçlendirmek için kent insanı ile birlikte fidan dikme, çeşitli yarışma ve festivaller düzenlemek,

kampçılık, bitki koruma ve bitkilerin tali ürünleri hakkında seminer, kurs v.b.etkinlikler gerçekleştirmek gerekir.

Katılımcıların, bitkisel tedavide en fazla kullanılan bitkiler *Corylus avellana* L.(Fındık), *Laurocerasus officinalis* Roem.(Karayemiş), *Tilia plathyphyllos* Scop. (Ihlamur), *Prunus x domestica* L. (Erik) ve *Juglans regia* L.(Ceviz) olduğu görülmüş toplan 17 familyaya ait 23 odunsu bitki hastalıklar tedavisinde kullanıldığı tespit edilmiştir. Aynı şekilde bitkilerle tedavide en fazla kullanılan hastalıklar; solunum-sindirim hastalıkları (gripal enfeksiyonlar, hazımsızlık) kas ve iskelet hastalıkları (halsizlik, romatizma) olduğu görülmüştür.

Katılımcıların hastalıkların tedavisinde kullanılan bazı bitkilerin bazı hastalıkların tedavisiyle örtüşmediği (Mesala fındık-gripal enfeksiyon gibi) dolayısıyla hangi bitkilerin hangi hastalıkların tedavisinde kullanılabileceği konusunda bilginin eksik veya yanlış olduğu tespit edilmiştir.

Halk ilacı araştırmalarında tespit edilen bitkilerin hastalıkların tedavisinde yerinin anlaşılabilmesi için bilimsel çalışmalar yapılmalıdır. Halk tıbbı ve yöntemlerinin değerlendirilmesinde modern tıpla entegre biçiminde çalışılmalı ve bu konuyla ilgili yasal düzenlemeler yapılması gerekmektedir.

Bitkisel tedavide çalışma alanımızda en fazla solunum-sindirim sistemi ve kas-iskelet sistemiyle ilgili hastalıklarda başvurulmaktadır. Bu bölgede bu hastalıklar üzerine daha detaylı çalışmalar yapılarak daha zengin bulgular elde edilebilir.

Araştırmada, bitkisel tedavide kullanılan bitki bölümleri ve kullanılma yöntemi ile incelediğinde, bitkilerin yaprak, çiçek, meyve, çekirdek, dal - kabuk ve kök gibi toprak üstü ve toprak altı organları kullanıldığı saptanmıştır. Bitkileri kullanma yöntemleri olarak; kaynatarak, kurutarak, pişirerek, taze meyve olarak, kavurarak ve toz halinde kullanıldığı tespit edilmiştir.

Buna göre, yapılan literatür taramalarında araştırma alanımızda doğal olarak bulunan bazı bitkilerin bazı kısımlarının toksit madde içermektedir. Dolayısıyla bu özelliği taşıyan bitkileri uygun dozlarda kullanılmalı veya hiç kullanılmamak gerekmektedir.

Halka açık parklarda, fidanlıklarda, arboreumlarda halkı bilgilendirmek ve eğitmek amacıyla bitkilerin uygun yerlerine ve bu gibi alanların giriş-çıkış ve muhtelif yerlerine bitkiler hakkında bilgiler içeren etiket ve levhalar yerleştirilmesi gerekir. Ayrıca halka bitkiler hakkında bilgiler içeren broşürlerde dağıtılabilir.

Katılımcılar bitkisel tedavi kullanımını konusundaki bilgileri yani kullanım sebepleri büyük ölçüde bilimsel ve gerçekçi bilgiler içermeyen kaynaklardan elde edildiği sonucuna varılmıştır. Her konuda olduğu gibi bitkisel tedavi hakkında büyük oranda kitle iletişim araçları etkili olduğundan bu konudaki yayınların bilimsel ve gerçekçi bilgiler içermesi için gerekli yasal düzenlemeler yapılarak uzmanlar danışmanlığında daha dikkatli ve net bilgiler sunulması gerekmektedir.

Araştırma alanında yapılan anketlerde, doğal olarak bulunan odunsu taksonların dışında *Citrus sinensis* (L.) (Portakal), *Citrus nobilis* L.(Mandalina), *Citrus limonia* (L.) (Limon), *Magnolia grandiflora* L.(Manolya), *Albizia julibrissin* Durazz. (Gülibirişim), *Rosax hybrida*(Gül), *Nerium oleander* L. (Zakkum), *Trachycarpus fortunei* (Hook.) H.Wendl. (Bodur kara palmye), *Buddleia davidii* French. (Kelebek çalısı) ve *Wistearia sinensis* (Sims.) DC (Mor Salkım) gibi doğal olmayan odunsu bitkilerle, otsu bitkilerin yoğun olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda bu bitkiler şifa özellikler açısından kent halkı tarafından kullanıldığı görülmüştür.

Bu duruma göre; doğal olarak yetişen odunsu bitkilerin envanteri çıkarılarak bunların kullanılmaya teşvik edilmesi, hem tasarım ilkelerine uygun olacaktır. Hem de bu fidanların temini, üretimi kolay olacağından; halkın bu konuda bilinçlendirilerek ekonomik olarak değerlendirilme imkanları sağlayacaktır. Ayrıca yabancı yurtlu bitki girişi sınırlandırılarak doğal bitki türlerinin kullanımını teşvik etmek amacıyla yasal ve yönetsel düzenlemelerdeki eksiklikler giderilmesi gerekmektedir.

Ankete katılanların büyük bir çoğunluğun(%93), yaşadıkları şehirde şifalı bitkilerin özelliklerini tanıtıcı, eğitici bir parkın olmasını istemesi iki önemli sonucu ortaya çıkarmaktadır:

Birincisi; Peyzaj düzenlemelerinde; uygulanan projelerin daha iyi algılanabilmesi için kullanılacak bitki materyallerin özellikleri hakkında halkın bilgilendirilmesi gerekmektedir. Çünkü bu çalışma ile toplum bunu talep etmektedir.

İkincisi; Toplumun bu isteği, planıcı – uygulayıcı tarafından göz ardı edilmektedir. Bu çalışma ile bu istek ortaya koyulmuş ve tasarımcılara veri hazırlamıştır.

Bu bağlamda; bu gibi yeşil alan planlamasında ve tasarımında birinci derecede sorumlu olanlara önemli görevler düşmektedir. Yeşil alanların sahip olduğu estetik, işlevsel özelliklerinin yanına, halkın taleplerini de göz önünde bulundurularak şifa özelliği de eklenmelidir. Park niteliğinde tıbbi bitkiler bahçeleri planlanarak uygulamaya geçilmesi gerekir.

10. KAYNAKLAR

1. Başer, K.H., IV:Bitkisel İlaç Ham madde Toplantısı, Anadolu Üniversitesi Eczalık Fakültesi Yayınları No:1, Eskişehir, 1983.
2. Var, M., Kuzeydoğu Karadeniz Bölgesi Doğal Odunsu Taksonların Peyzaj Mimarlığı Yönünden Değerlendirilmesi Üzerine Araştırmalar, Doktora Tezi, K.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 1992.
3. Merev, N., Doğu Karadeniz Bölgesindeki Doğal Angiospermae Taksonların Odun Anatomisi, K.T.Ü. Orman Fakültesi Odun Anatomisi, Cilt-I-A, K.T.Ü Basımevi Trabzon, 1998.
4. Tanrıverdi, F., Kuzeydoğu Karadeniz Yöresi Rekreasyon Planlamasında Peyzaj Etütleri, Atatürk Üniv. Yayın No.292 Zir. Fak. Yayın No:143, Erzurum, 1972
5. Hoareau, L. ve Dasilva, E. Medicial Plants: re-energing Health Aid. Division of Life Sciences UNESCO, Paris, France, 15 August 1999.
6. Başer, K.H., IX Bitkisel İlaç Hammaddesi Toplantısı, Bildiri Kitabı Eskişehir, 1991.
7. Ulrich, Roger S. Effect of interior design on wellness: Theory and recent scientific reseach. Journal of healthcare interior Design: Proceedings from the third symposium on healthcare interior design 8pp. (97–110).California: National Symposium on Healthcare Design. Inc. 1991.
8. Ulrich, Roger S.Evidence-based Garden Design for Improving Health Outcomes. Investtigating the Relationship between Health and Landscape: Therapeutic Confonrence Report. University Of Minnesota Landscape Arboretum. 2000.
9. Anonim, Trabzon, Trabzon Valiliği Yayın Kurulu, Cem Ofset 2. Baskı, Trabzon. 2002.
10. Anşın, R., Doğu Karadeniz Bölgesi Florası ve Asal Vejetasyon Tiplerinin Floristik İçerikleri, Doçentlik Tezi, K.T.Ü Orman Fakültesi, Trabzon, 1980.
11. Küçük,M., Kürtün(Gümüşhane)-Örümcek Ormanlarının Florası ve Saf Meşcere Tiplerinin Floristik Kompozisyonu DKOYA Yayın No: 5, Trabzon,1992.
12. Erguvanlı, K., “Trabzon-Gümüşhane Arasındaki Pontidlerin Bir Kesiti “,Türk Jeoloji Kurultayı Bülteni, Cilt 3, No: 2, Ankara,1952.
13. Tandoğan, A., Kılıçaslan, A. ve Tunç,M., Kalkanlı ve Soğanlı Dağları Yaylacılık Faaliyetleri V Turizm Potansiyeli, KTÜ, Proje Kod No:95.115.001.1,Trabzon,1968
14. Erinç, S., Jeomorfoloji 1 İÜ Coğr. Enst. Yay. No. 23, İstanbul–1968.
15. Davis, P.H. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol. I-X,Edinburg,1965-1988.

16. Atalay, İ., Türkiye Vegetasyon Coğrafyasına Giriş, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları No:19 İzmir, 1983.
17. Anşin, R. Trabzon Meryemana Araştırma Ormanı Florası Saf Ladin Meşcerelerinde Floristik Araştırmalar, Karadeniz Gazetecilik Matbaası. Trabzon, 1979.
18. Baytop, T., Türkiye’de Bitkilerle Tedavi Geçmişte ve Bugün, Nobel Kitapevleri II. Baskı, 1999.
19. Anşin, R., ve Özkan, Z.C., Tohumlu Bitkiler(Spermatophyta) Odunsu Taksonlar, K.T.Ü. Basımevi, Trabzon, 1993.
20. Orçun, E., Dendroloji Cilt II,E.Ü.Ziraat Fak.Yayınları No: 266, İzmir, 1975.
21. Genç, M., Bitki Yetiştirme ve Plantasyon Tekniği,Ders Notları, K.T.Ü. Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı, Trabzon,1995.
22. Anonim, Atay, İ., Ürgenç, S., Aytuğ, B. ve Yaltırık, F., Kent Ağaçlandırmalarında Kullanılacak Ağaç, Çalı ve Sarılıcı Bitki Türlerinin Seçim Kılavuzu, İ.Ü. Orman Fak.Yayını, İstanbul, 1987.
23. Chancellor., P.M., Handbook of the Bach Flower Remedies C.W. Daniel Co. Ltd. 1985.
24. Plants For A Future Database-[http:// www. pfaf. org / database/ index.php](http://www.pfaf.org/database/index.php) 10 Temmuz 2006.
25. Tuzlacı, E. , Türkiye Bitkileri Sözlüğü, Alfa Yayınları 1656, İstanbul,2006.
26. Grieve, A., Modern Herbal, Penguin, 1984.
27. Chiej, R., Encyclopedia of Medicinal Plants.MacDonald,1984.
28. Yaltırık, F., Dendroloji II (Ders Kitabı) Angiospermae (Kapalı Tohumlular) İ. Ü. Yayın No:3509, İstanbul, 1988.
29. Anşin, R. Tohumlu Bitkiler Gymnospermae(Açık Tohumlular)I.Cilt K.T.Ü.Orman Fak. Yayın No: 15, Trabzon, 1988
30. Anşin, R.ve Terzioğlu, S., Diri Örtü ders Notları, K.T.Ü Ders Notları Yayın No: 65 Trabzon, 2001.
31. Acartürk, R., Şifalı Bitkiler Flora ve Sağlığımız, OVAK Yayını Yayın No: 1, Ankara, 2001.
32. Baytop, A., Farmasötik Botanik, İstanbul Üniversitesi Yayın No: 3637, İstanbul, 1991.
33. Chopra. R. N., Nayar. S. L. and Chopra. I.C. Glossary of Indian Medicinal Plants (Including The Suppllement). Council of Scientific and Industrial Research; New Delhi.,1986

34. Büyük Larousse Ansiklopedisi (12.), (13.), (14.), (20.), (21.) Ciltler Milliyet Yayınları, 1993.
35. Duke, J.A. and Ayensu, E.S. Medicinal Plants of China Reference Publication, In.1985.
36. Bown, D., Encyclopedia of Herbs and their Uses. Dorling Kindersley, London, 1995.
37. Facciola, S., Cornucopia- A Source Book of Edible Plants. Kampong Publications, 1990.
38. Hederick, U.P., Sturtevant's Edible Plants of the world. Dover Publications. 1972.
39. Laurent. E. Edible and Medicinal Plants. Hamlyn, 1981.
40. Foster. S. & Duke. J. A. A Field Guide to Medicinal Plants. Eastern and Control N. America Houghton Mifflin Co. 1990.
41. Weiner. M. A. Earth Medicine, Earth Food. Ballantine Books, 1980.
42. Pamuk, A., Şifalı Bitkiler Ansiklopedisi, 1985.
43. Anşin, R. Tohumlu Bitkiler Gymnospermae (Açık Tohumlular) I. Cilt K.T.Ü. Orman Fak. Yayın No: 15, Trabzon, 1988
44. Lust, J. The Herb Book. Bartam Books, 1983
45. Grieve, M. A Modern Herbal, Ed. Legel, C.F.; Lowe and Brydone Printers Ltd., Norfolk, 1977.
46. Moerman. D. Native American Ethnobotany Timber Pres. Oregon, 1998.
47. Gülay, Z., K.T.Ü kampus Alanındaki Bazı Angiospermae Örneklerinin Bitki Kompozisyonu Açısından Değerlendirilerek Geliştirilen Bilgisayar Programı İle Peyzaj Planlamalarında Kolaylık Sağlanması, Yüksek Lisans Tezi, K.T.Ü, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 1998.
48. Uphof. J.C. The Dictionary of Economic Plants. Weinheim, 1959.
49. Marlowe, O. C., Outdoor Design, Handbook for the Architecture and Planner, Watson-Guptill, Newyork, 1977.
50. Gülez, S., Park Bahçe ve Peyzaj Mimarisi Ders Teksirleri Serisi, No:29, K.T.Ü. Basımevi, Trabzon, 1989.
51. Kayacık, H. , Orman ve Park Ağaçlarının Özel Sistematiği, Angiospermae (Kapalı Tohumlular) Cilt III. İ.Ü. Orman Fak. Yayın No: 321, 1982.
52. Rhijer, R., The Macdonald Encyclopedia of Medicinal Plants, London, 1988.
53. Yazıcıoğlu, E., Trabzon İlinde İlaç ve gıda Olarak Kullanılan Yabani Bitkiler, Yüksek Lisans Tezi, İ.Ü. Eczacılık Fakültesi, İstanbul, 1993.

54. Asil, E., Tanker, M. ve Şar, S. İç Anadolu'da baş ağrılarına karşı Kullanılan Halk İlaçları, A.Ü.Eczacılık Fak. Dergisi, 14, 67 (1984) 28–35
55. Özbilen, A. ve Var, M., Gürültü Kirliliğinin Doğal Elementlerle Çözülmesi, Doğu Karadeniz Bölgesi Gürültü Kirliliğine Karşı Etkin Olan Doğal Elaman Türleri ve Trabzon'da Bir Örnek Çözüm, Ekoloji Çevre Dergisi 2 (1992), 17–22.
56. Golderen, D.M. ve Smith, J.R.P., Conifers, Royal Beskoop Horticultural Society, Second Edition B.T.Batsford Ltd.London,1989.
57. Kayacık, H., Orman ve Park Ağaçlarının Özel Sistematiği, Gymospermae (Açık Tohumlular) Cilt I.İ.Ü.Orman Fak. Yayın No:281,1980.
58. Chevallier. A. The Encyclopedia Medicinal Plants Dorling Kindersly. London,1996.
59. Swerdlow. J.L.Şifalı Bitkiler Doğanın Eczanesinden 100 Mucize Geleneksel ve Modern Tıpta Kullanımları, İletişim Yayıncılık ve Tic.A. Ş.2007.
60. Usher. G. A Dictionary of Plants Used by Man. Constable,1974.
61. Matthews. V. The New Plantsman. Volume I, 1994. Royal Horticultural Society 1994.
62. Grieve, M. A Modern Herbal Middlesex, Great Britain, 1982.
63. Sakar, M.K. ve arkadaşları: Arbutus andrachne L.(Ericaceae) Üzerindeki Fitokimyasal Araştırmalar-VIII. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, Bildiri Özetleri, 60, İstanbul, 1989.
64. Acıpayamlı,O.,Acıpayam'da Halk Hekimliği,Antropoloji Dergisi, 11 (1982) 18-23.
65. Koyuncu, M.ve Özer I., Vaccinium arctostaphylos L.bitkisi meyvelerinin antosiyanozit ve tanen yönünden incelenmesi, VIII. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, Bildiri Özetleri, 42, İstanbul, 1989.
66. Zion, R.L. Trees for Arhitecture and Landscape, Van Nostrand Reinhold CoLondon, 1968.
67. Kayacık, H., Orman ve Park Ağaçlarının Özel Sistematiği, İstanbul,1963.
68. Baylav, N., Eczacılık Tarihi,177, İstanbul, 1968.
69. Phillips. R & Foy. N. Herbs Pan Boks Ltd. London, 1990
70. Triska. Dr. Hamlyn Encyclopedia of Hamlyn, 1975.
71. Baytop, T., Baytop, A., Mat,A. ve Sun, S., Türkiye'de Zehirli Bitkiler Bitki Zehirlenmeleri ve Tedavi Yöntemleri, İ.Ü. Yayınları No:3560;İstanbul, 1989.
72. Er. H., Çevre ve Orman Bakanlığı Kozalak Dergisi, 17 (2005) 6-7.
73. Akgül, A. ve Arkadaşları: Chemical Composition and antimicrobial effect of Turkish Laurel leaf Oil-J<Essential Oil Res.,1989.

74. University of Illinois Extension "Between Gardeners: Enabling Gardens" <http://www.urbanext.ujuc.edu/macon/garden/0203b.html>. 10 Temmuz 2006
75. Couston, B., Landscape Design With Plants, Second Edition, The Landscape Institute, Oxford, 1990.
76. Erdemoğlu, N., *Taxus Baccata L. Bitkisinin Takson Türevi Bileşikleri Üzerine Araştırmalar*, Gazi Üniversitesi, Doktora Tezi, Ankara, 1999.
77. Özgüroğlu, M. ve Berkeda, B., *Taxol Genel Bir Bakış Ve Klinik Kullanım-Herba Medica*, 1999.
78. <http://www.DogalTEDAVI.net/showthread.php?t=2943>. 25 Mayıs 2006.
79. <http://www.ağaçlar.net>. adresinden yer adı belirtilmeyen bazı ağaçların fotoğrafları alınmıştır. 15 Temmuz 2006
80. Dos Santos Mg, Dias AG, Martins MM. (Knowledge and use of alternative medicine among elementary school students and teachers). *Rev Saude Publica* 1995 jun; 29(3): 221-7
81. Suchard JR., Suchard MA. and Steinfeldt JL. Physician knowledge of herbal toxicities and adverse herb -drug interactions. *Eur J. Emerg Med* 2004 aug; 11(4): 193-7
82. Dokumacı, T. ve Korkut, A. " Kentse Ekosistemin Yol ağaçları Yaşamına Etkisi Üzerine İrdemeler: Tekirdağ İli Örneği, Kent Yönetimi İnsan ve Çevre Sorunları Sempozyumu'99 İstanbul Büyükşehir Belediyesi İSTAÇ Yayınları, Cilt:1, S.152-159, İstanbul. 1999.
83. Yıldırım, T.B., "Yaya ve Taşıt Güvenliği Açısından Yollarda Bitkisel Tasarım" Uluslararası I. Trafik ve Yol Güvenliği Kongresi Bildiriler Kitabı, 8-12 Mayıs 2002, Ankara S: 49-55. 2002.
84. Çelem, H. Şahin, Ş., Kent İçi Yol Ağaçlarının Görsel ve İşlevsel Etkileri, İstanbul Kent Ağaçlandırmaları İstanbul'96 Sempozyumu. İstanbul Büyükşehir Belediyesi İSFALT Yayınları, No:3 İstanbul. 1997.
85. Korkut, A. "Peyzaj Mimarlığı" 3. baskı Hasad Yayıncılık Ltd. Şti. ISBN.975-8377-15-9, İSTANBUL 2002.
86. Köseoğlu, M. Bornova Yerleşme Merkezinde Ekoloji Yönünden Önemli Biyotoplar Üzerine Araştırmalar. E.Ü.Zir. Fak. Yayınları No:475, Bornova. 1983.
87. Algier, L., Hanoğlu Z., Özden G, Kara F. The use of complementary and alternative (non-conventional) medicine in cancer patients in Turkey. *European Journal of Oncology Nursing*. 2005;9: 138-146
88. Samur M, Bozcuk HS, Kara A, Savaş B. Faktor associated with utilization of nonproven cancer therapies in Turkey. 2001.

89. Ernst E, White A. The BBC Survey of complementary medicine use in the UK. *Complementary Therapies in Medicine*. 2000; 8: 32–36.
90. Sar S. Some Folk Remedies Used in Central Anatolia Region Of Turkey. *Hamdard Med* 199 Jul; 34(3):221–7
91. Yeşilada E, Honda G, Sezik E, Tabata M, Fujita T, Tanaka, et al. Traditional medicine of Turkey. V. Folk medicine in inner Turus Mountains. *Ethnopharmacol* 1995 Jun; 46(3):133–52.
92. Dole C. In the shadows of medicine and modernity: medical integration and secular histories of religious healing in Turkey. *Cult Med. Psychiatry* 1989; 35(4): 324–8.
93. Seçmem, Ö., Leblebici, E., 1987 *Yurdumuzun Zehirli Bitkileri* E.Ü.Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Botanik Anabilim dalı Yay. No: 103 İzmir.
94. Akten, M., Atken, S., Gül, A., 2004, *Yeşil kuşak Sistemleri ve Isparta Kent Örneği*. 1. Ulusal Kent Ormancılığı Kongresi, 9–11 Nisan Ankara s:493–501.

11. EKLER

Ek Tablo 1. Resmi olan ve resmi olmayan tıbbi bitkiler üzerine faaliyet gösteren kuruluşlar

ÖRGÜTLER	AKTİVİTELERİ	ÇALIŞMA AMAÇLARI
ASCOPAP	Bitkisel ilaçlar ve aromatik Bitkiler Üzerine Afrika bilimsel işbirliği örgütü	Afrika tıbbi Bitkileri kaynaklarının kullanılması üzerine standardize edilmiş bitkisel ilaçlar, etkileri, ticari riski ve gelişmiş araştırma faaliyetlerinde misyon geliştirmek.
EFMC	Avrupa İlaç Kimyası Fedarasyonu, ilaç kimyasıyla ilgili iki yılda bir ulusal semsempozyumlar düzenler.	İki yılda bir düzenlenen ilaç kimyası sempozyumlarında organizasyona katılan ülkelerarasındaki işbirliğini sağlar.
ESCOP	1989'da Fitoterapi üzerine kurulan Avrupa Bilimsel Organizasyonu.	-Bitkisel ilaçların bilimsel statüdeki gelişmeleri - Avrupa düzeyinde bitkisel ilaçların yayılmasına yardımcı olmak. - Bitkisel ilaçlar üzerine deneysel ve klinik çalışmalar yapmak -Genel ilaç tedavisiyle birlikte bitkisel ilaçların kabul edilmesini, tanıtımını sağlamak
FAO	1980'lerin Başlarında İlaç Üretiminde Hammde Olarak Kullanılması Kabul Edilen 22 Tıbbi Bitki Belirlenmiştir.	-Araştırmalar tıbbi bitkiler araştırma enstitüsü, FAO çalışma merkeziyle birlikte koordine edilerek yapılır. 18 afrika ülkesi veteriner ilaçları olarak tıbbi bitkilerin kullanılması üzerine komisyon raporu hazırlamışlardır.
FIADREP	Bitkisel Araştırma Ve Tedavisinde Uluslar Arası Koruma Federasyonu	-Eczacılıkta ilaç yapımında kullanılan kaliteli bitkilerin korunmasını sağlamak. -Bitkisel tedavide (fitoterapide) araştırma, pratik ve eğitimi dünyanın her yerinde tanıtmak, geliştirmek

Ek Tablo 1.'in devamı

ÖRGÜTLER	AKTİVİTELERİ	ÇALIŞMA AMAÇLARI
GIFTS	Farklı organizasyonlarla Sağlıkın Yöresel Sistemlerde korunmasında global tanıtımı	Yöresel sağlık korunması, tıbbi bitkilerin çeşitliliği, yöresel ilaç ile ilgili özel yayımlar düzenlemek
	<u>Afrika</u> : -AİDS, sıtma ve diğer parazit hastalıkları gibi öyle endemik hastalıkların tedavisinde ilginç yöresel ilaçların tanıtımı -Tıbbi bitkilerin korunması ve kültürasyonu hakkında programlar düzenlemek -Tedavide ihtiyaç duyulan bitkisel ilaçların yöresel kullanıcıları olan kadınlara tanıtılması	Tıbbi bitkisel ilaç araştırması ve tehlikeleri üzerine standardize edilen protokol gelişmeler.
	<u>Asya</u> : - Otsu ve tıbbi bitkilerin dünyada genişçe tanınan sağlık koruma sistemleri esas alınmıştır. -Tıbbi bitkilerin korunması, bitkilerin ihtiyaç fazlasının depolanması ve kültürasyonu üzerine programlar düzenlemek - Otsular ve tıbbi bitkilerin kullanılan yöresel sağlık servislerinin sağlayıcılar, koruyucular ve kullanıcılar olarak kadınlara tanıtımı	<ul style="list-style-type: none"> Birçok ülkede resmi dayanaklar derece derece değiştirilmiştir.
	<u>Latin Amerika</u> : - Yöresel sağlık koruyucu otların ve tıbbi bitkilerin iyi bilinmesi - Tarımsal ve eczacılıktaki genler veya yeni biomoleküllerin kaynağı olarak işlenmemiş bitki kaynaklarının devamlılıklarının korunması üzerine konferanslar düzenlemek	<ul style="list-style-type: none"> İyi bilinen yerli kültürel elemanların tanıtılması.

Ek Tablo 1.'in devamı

ÖRGÜTLER	AKTİVİTELERİ	ÇALIŞMA AMAÇLARI
ICMAP	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Üzerine Ulusal konsey	<ul style="list-style-type: none"> • Bu kuruluş iyi tarımsal pratikleri ve kültürvasyonundaki ilerlemeleri tanıtmak, fitotedavide standartların gelişimi ve teknoloji transferi üzerine dayanan uluslar arası konferanslar organize ederler.
IOCD	Kimya bilimindeki gelişmeler için düzenlenen uluslar arası organizasyon	<ul style="list-style-type: none"> • 1981 A.B.D' de kuruldu. IOCD Tıbbi bitkilerin tedavi edici aktivitelerini organize eder.(Panama,1997),yör esel ilaçlar(Nepal 1997), ve bitkisel Eczacılık(Peru,1997)
IUCN	Korunması öncelik olan tıbbi bitkileri esas alan IUCN-WWF bitki koruma programları düzenleyen dünya doğal hayat fonları ve doğanın korunmasında uluslar arası kuruluştur.	<ul style="list-style-type: none"> • İlk bölüm 1984-87: Bitkilerin korunma programları için aktif grup olarak 1984'te düzenlenmiştir: • Bitkilerin korunması için prensipler ve metotlar üzerine odaklanan stratejik faaliyetler • Kullanılan alan projeleri stratejik prensipler ve metotlara göre planlanmıştır. • İkinci Bölüm: 1988-1990 arasında odaklandığı konular • Bitki çeşitlerinin gelişmiş rehber - stratejik merkezi ve bitkilerin korunması. • Bir botanik bahçesinin korunma stratejisi • c- Yabani bitkilerin ekonomik değeri

Ek Tablo 1.'in devamı

ÖRGÜTLER	AKTİVİTELERİ	ÇALIŞMA AMAÇLARI
TRAFFİC	Dünya yabani Hayat fonu ve Uluslar arası doğanın Korunması teşkilatının yabani Hayat Programı	<ul style="list-style-type: none"> Tıbbi bitkilerin ve yabani hayat kaynaklarının (Afrika, Asya, Avrupa ve Pasifik'te azalan kırsal alan flora ve fauna türleri dahil) yetiştirilmesi, muhafazası, kullanımı, korunması üzerine araştırılan yayınların çalışma raporları
UNESCO	<p>Gelişen ülkelerin biyolojik kaynaklarının çağımızda, korunması=muhafazası üzerine politik görüşlermalazya, da 1996 aşağıdaki sonuçlar çıkarılmıştır:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sömürülmenin sonucu olarak tıbbi bitkilerin potansiyel kaybı. Ticari ve tıbbi değerlerinden dolayı potansiyel kaybı Akademik ve bilimsel alt yapı gelişmesinde potansiyel ekonomik yetkinin kaybı 	<ul style="list-style-type: none"> Güney ve güney doğu bölgelerindeki devamlılığını koruyan ve biyolojik araştırma işbirliği ruhsatı için gereksinimler ve devamlılığın sağlanması için geliştirilen anahtar politika
	Latin Amerika ve karayipler'de aromatik ve tıbbi bitkilerin üzerine çalışmalar (LACINMAP)	Venezeulla,Karakas'da1994teUNESCO tarafından düzenlenen genel bilgi programı
	<p>Asya ve Pasifikte aromatik ve tıbbi bitkiler üzerine araştırma(LAPINMAP)</p> <ul style="list-style-type: none"> Tıbbi bitkilerin fiziksel gelişimi, kimyasal ve taksonomik bilgileri Üyeler tarafından kullanılan üretim ve gelişmiş bilgi servisleri 	<ul style="list-style-type: none"> Üye ülkeler: Avustralya, Çin, Hinditan, Kore, Malezya, Nepal, Pakistan, Sri Lanka, Tayland, Vietnam, Yeni Girne, ve Filipin

Ek Tablo 1.'in devamı

ÖRGÜTLER	AKTİVİTELERİ	ÇALIŞMA AMAÇLARI
	2000 botanik asya ve Afrika aktivitelerini kapsamaktadır. Avrupadaki faaliyetler Gürcistan gibi yeniden yapılan hareketli ülkelerde bitkilere destekleri sınırlıdır. Asya ve Afrika'daki faaliyetler atadan, eskiden kalma faaliyetlerdir.	Botanik-2000 Afrika UNESCO' nun Yeni Delhi Ofisinde yürürlüğe konmuştur. Tıbbi ve süs bitkilerinin biyolojik ve kültürel çeşitliliği, taksonomisi ve bitkilerin çevre kirliliğine karşı korunması üzerine odaklanır.
	Doğu ve Orta Avrupa'daki doğal üretim araştırmaları(NAPRECA) ve Güney ve Orta Asya tıbbi ve aromatik bitkiler üzerine Çalışmalar(SCAMAP)	Botanik-2000 Afrika UNESCO' nun Nairobi ofisinde yürürlüğe koyulmuştur. Afrika tıbbi bitkilerin kullanımı ve korunması ile ilgilidir.
UNIDO	Yöresel ilaç endüstrisi ve eczacılık endüstrisi arasındaki faaliyetler ve tıbbi bitkilerin endüstriyel potansiyelleri için gerekli olan kalite kontrollü bağlantılı Pazar ve üretim, gelişmiş üretimler için teknik yardımlar sağlamak.	<ul style="list-style-type: none"> • projede aktif ülkeler: Bolivya, Ethopya, Hindistan, Kore, Madagaskar, Nepal, Uman, Filipin, Sri Lanka, Tanzanya, Tayland, TÜRKİYE, Vietnam, Zimbawye. • ABD, insan hakları gelişim uluslar arası teşkilatı ile işbirliği içinde, bitkisel ilaçların uygunluğu ve kullanımı, pratikte yerli insanların ilgileri ve müşterinin korunması, ilaçlarda eğitici faaliyetler
WHO	Eğitici Tıp programı Dünya Sağlık Örgütü tarafından 10 ülkede 19 merkezde bu çalışmalarını yapar. Bu ülkeler: Belçika, Çin, Kore, İtalya, Japonya, Romanya, Sudan, ABD, Vietnam ve Kore Cumhuriyeti.	Üye ülkelerdeki çalışmalar : - Yöresel ilaçlar üzerine ulusal politikalar formülasyonu - İlaçların etkileri, güvenilirliği, pratikte kullanımı - Yöresel ilaçların pratikte denenerek bu ilaçlar hakkında halkın, yöresel ve modern sağlık uygulayıcıların eğitimi
WWF	*Kereste, ve parklarda kullanımı gibi dünyada doğal yabani hayata bitkiler sayesinde insanların girmeye teşebbüs etmesi.	Bu amaca hizmet eden programlar sağlamak

Ek Tablo 1.'in devamı

ÖRGÜTLER	AKTİVİTELERİ	ÇALIŞMA AMAÇLARI
	Uganda, Nepal ve Pakistan gibi ülkelerde yerli toplumlar tarafından kullanılan bitki kaynakları	<ul style="list-style-type: none"> Etno botanik kursları (Kenya, Pakistan; güney Doğu asya; Uganda)
	<ul style="list-style-type: none"> Nepal ve Uganda gibi ülkelerde sağlık korumasına yönelik gelişmiş faaliyetler. Amerika'da resmi ve resmi olmayan 6 merkezde etnobotanik uygulama merkezleri mevcuttur. Etnobotanikte bölgesel ve uluslararası çalışmalar(Meksika),Tıbbi bitkilerin korunması (Dominik cumhuriyetleri), Orman idaresi yasaları(Hindistan), Etnobotaniğin kültürel içeriği(Tayland,Çin), Etnobotanik'te kantitatif metotlar (Kenya) Kenya, Mozambik ve uganda'da besin, fuel ve ilaçları kadınlar tarafından bitkisel kaynakların kullanım çalışmaları. 	

Ek Tablo 2. Tıbbi bitkiler üzerine faaliyet gösteren ülkeler ve çalışmaları

ÜLKE	FAALİYETLER	BİLGİLER
AFGANİSTAN	Savaşın Dolayı Tehlikeye Maruz Kalan Birkaç Tıbbi Bitkilerin Korunması İçin Önlemler.	Potansiyel Pazarlama İmkânı Az Gelişmiş Ülkelerden Geriye Kalan Boşlukta Yer Alır.
ERMENİSTAN	Tıbbi bitkilerin ihracatı ve kullanımlarının geniş tarihi.	3200'ün üzerinde tür tanınmış ve ihracat için korunma altına alınmıştır.
AVUSTURALYA	Tayland'da Chieng-Mai ve Chulalongkorn üniversiteleri birlikte çalışarak araştırmaların yönlendirilmesi için 1992'de La Trobe üniversitesinde Biyoaktif Tıbbi Bitkiler Enstitüsü asya-avusturya çalışma merkezi kuruldu.	<ul style="list-style-type: none"> • Zerdeçal-hint safranı bioaktif kurumu • İslami tıbbi bitkiler • Sarı hardal (sinapsi alba) ve pamuk gibi bitkilerde ikincil metabolizmalar ve mantara dayalı proteinler üzerine araştırmalar. • Deniz toksinleri üzerine araştırmalar • Endonezya, Tayland, Bangladeş, Singapur, Kuveyt ve Yeni Zelanda gibi ülkelerden bilim adamları ile tıbbi bitkiler üzerine birlikte çalışarak araştırmalar yapmak.
BANGLADEŞ	Tıbbi Bitkiler Kültürü Ve Biyokimyasal Yönü Üzerine Araştırmalar	Eczacılıkta Kullanılan Bitkiler Ve Uygun Gelişmiş Kimyasal Teknolojiye Yönelen Endüstri Laboratuvarı Bangladeş Bilim Konseyi
BUTAN	Gelişmiş bitki doku kültürü ve orman kaynaklarının kullanımı-korunması	Aromatik ve tıbbi bitkilerin 180'den fazla türünün bulunduğu geliştirilmiş orman tohumlarının doğal olarak bulunduğu hastane ve doğrudan pazarlanan bitki biyoteknoloji kapasite merkezleri.
KANADA	Tıbbi bitkileri kapsayan yeni ürünlerin korunması ve üretilmesinde gelişmiş teknoloji kullanılır.	Tıbbi bitkilerin korunması ve ürün üretimi, genetiği gelişmiş tohum özü üzerine araştırma.

Ek Tablo 2'nin devamı

ÜLKE	FAALİYETLER	BİLGİLER
ÇİN	<ul style="list-style-type: none"> Tıbbi Bitkiler Kurumu 1983'de kurulmuştur. Astragalus Membranaceous2dan Elde Edilen Çin Kök Öz Suyu Bağışıklık Sağlayan, Kuvvet Veren Yiyecek Olarak Kullanılması İçin Geliştirilmiştir. 	<ul style="list-style-type: none"> Genel sağlığın daha iyi olması için direk enerji sağlayan çin otsu ilaçlar kullanılır. Üretimleri Çin Ve Güney Asya'da Genişçe Kullanılır. Çalışmalarda Yeni İlaçların Keşfi Ve Tıbbi Bitki Kaynaklarının Korunması Ve Kullanımının Geliştirilmesi Amaçlanır.Bu Amaçla Kurulan Enstitü Yöresel İlaç Merkezi İle İşbirliği Yapan Dünya Sağlık Örgütü Tarafından Tanınmıştır.
	Doğal Üretim Araştırma ve Yöresel İlaç Honkong Derneği	1995 kuruldu. Yöresel Tır Ve Doğal Üretimleri, Halk Eğitimi Ve Öğretimi Araştırmalar Üzerine Faaliyetler Üzerine Odaklanır.
DOMİNİK CUMHURİYETİ	Yöresel tıp adaları olarak (TRAMİL) 1982'de faaliyete başladı. Kırsal kesmin elde etmesi zor ve pahalı olan ilaç patentlerine alternatif olarak tıbbi bitki kalıntılarını deneyen ,geliştiren bilim üzerine odaklanır.	1994' de panama'da kuruldu. Dominik Cumhuriyetn de iyice tanınmış olan TRAMİL 2de 150 üzerinde tıbbi bitki mevcuttur.
ESTONYA	Tıbbi bitkiler kapsayan genetik araştırmalar	Estonya ziraat fakültesi ve botanik bahçe-çok yönlü bahçıvanlık teşkilatı ile Jogeva bitki üretme kurumunun bağlantı kurarak gelişmiş gen bankası sistemini oluşturmuşlardır.

Ek Tablo 2'nin devamı

ÜLKE	FAALİYETLER	BİLGİLER
GUATEMALA	FARMAYA laboratuvarında 700 farklı bitkinin doğal ve kırsal gruplarının yöresel olarak kullanılan en iyi bilinen 15 ilaç üretimi geliştirilmiştir. Farmaya, tıbbi bitkilerin emniyetli kullanılması için gelişen protokol taahhüt etmiş ve eczacılıkta bilinen bitki üretimi, eczacılıkla ilgili araştırma tıbbi bitkilerin organik kültürü taahhüt edildi.	<ul style="list-style-type: none"> uygun teknoloji üzerine Orta Amerika Çalışma merkezi ile işbirliği(CEMAT) Tıbbi ilaçların üretiminde bitkilerin üretiminde standardize edilen protokoller, gelişmiş kılavuzlarda diğer Amerika ülkeleri için bir model olarak sunulan tıbbi bitkilerin kullanımında ulusal komisyon oluşturuldu. Tıbbi bitkilerin kullanımı üzerine yayın ve araştırmalar, başvurular üzerine projeler düzenlenir.
HİNDİSTAN	Hükümet programı olan lokal halk eğitimlerinin gözden geçirilmesi kurumu diye adlandırılan NGO tarafından yavaş yavaş 1993'de yerine getirilmiştir.	30'u içeren tıbbi bitki koruma alanı(MRCA), 15 İthal Tıbbi Bitki Korunma alanı (MACP) ve bir model üretimi ünitesi geniş bir üretim skalası için bir program hazırlanmıştır.
	Tropikal botanik bahçe araştırma kurumu otsu gen bankası	Bütün hindistan'ı kapsayan tıbbi bitkiler ve otsulardan elde edilen gelişen ilaçların etnobiyoetik projesi.
	Tıbbi ve aromatik bitkiler merkezi Kurumu	Tehlikedeki bitki türlerinin korunması üzerine tüm hindistan'da koordine edilen projeler, ticari faaliyetlerde tıbbi bitkilerin doku kültürüyle çalışma yapan teşkilat olan AYURVEDA gibi yöresel sistemlerle elde edilen ilaçların hammaddesi olan otsu ve odunsu bitki bahçelerinin neslinin devamını sağlamak. AYURVEDA dünya sağlık örgütü tarafından ilaçların alternatif sistemi olarak tanımlanır.
	Tohumun özü=plazması Bankası	Tıbbi Bitkilerin 402dan fazla türü korunmuş ve devamı sağlanmıştır.

Ek Tablo 2'nin devamı

ÜLKE	FAALİYETLER	BİLGİLER
JAPONYA	Tsukuba TIBBİ Bitkiler araştırma İstasyonu biyoaktif içeriklerin gelişmesi üzerine araştırma ve tıbbi bitkilerin koruma metotları ve bitkilerin yetiştirme metotları ve bitkilerin yetiştirme kültürü üzerine odaklanır.Chiba Üniversitesinde tıbbi bitki bahçeleri, tıbbi kaynakları araştırma merkezi.	<ul style="list-style-type: none"> • japonya'da sağlık Bilimleri Ulusal enstitüsü Tıbbi bitkiler araştırma istasyonu 60'ın üzerinde ülkede yaklaşık 400 araştırma programı gibi değişik değişik programlar tedarik etmiştir. • Tıbbi bitkilerde doku kültürü üzerine araşt. • Bitkilerin ikincil metabolizmaları üzerine kimyasal ve eczacılıkla ilgili çalışmalar. • Lathyrus sativus gibi sinirsel toksik proteinleri içeren eczacılık çalışmaları • Biyolojik aktiviteler için Asya tıbbi bitkiler üretilir.
KAZAKİSTAN	Tıbbi bitkiler gibi buğday gibi ürünlerin buğday özünün korunması.	Ekonomik yönü olan bitkilerin korunması ve hastalıklardaki artış üzerine ulusal programlar sağlamak.
KORE CUMHURİYETİ	Doğal Üreticiler Araştırma Enstitüsü	50 Yıldan fazla doğal ilaçların araştırmasında lider konumundadır. 1977-78 güney asya2da doğal üretimlerin kimyası üzerine bölgesel UNESCO araştırma merkezi. 1988 DSÖ(Dünya Sağlık Örgütü) tarafından Yöresel ilaçları araştırma merkezi.19972de kore-çin işbirliğiyle Yöresel ilaçları araştırma merkezi olarak kuruldu.
LETONYA	Tıbbi bitkiler içeren ulusal bitki genetik kaynakları çalışma merkezi	Sekiz farklı lotonya kurumundan letonya Bilim Akademisi Biyoloji kurumundaki bilgilerin gelişmişbilgisayar ortamında değerlendirilmesi.

Ek Tablo 2'nin devamı

ÜLKE	FAALİYETLER	BİLGİLER
LİTVANYA	Bitkilerin genetik kaynaklarının araştırılması.	Litvanya Tarım teşkilatı ile diğer botanik, endüstriyel ve tıbbi bitkiler üzerine çalışmaların koordine edilerek yapılmasını sağlamak.
MALAZYA	Malazya doğal üretim teşkilatı, malazya eczacılık alanında ve tıbbi bitkiler üzerine koordineli çalışmak için 1994'te kurulmuştur.	<ul style="list-style-type: none"> Tıbbi prensipler, tıbbi bitkiler ve doğal besleyiciler üzerine karasal ve denizsel biyokimyasal çeşitler Aktif Teşkilatlar Ki; Bunlar Yöresel Tıpta Kullanılan Bazı Bitkilerin Eczacılık Alanında Ve Biyo Aktif İçeriklerin Kristalizesi, İzolasyonu Ve Görügnümü Üzerine Araştırmalar Yaparlar. Bunlar. Malazya Kebansaan Üniversitesi, Malazya Teknoloji Üniversitesi, Malazyasarawak Üniversitesi, Malazya Araştırma Enstitüsü, Malazya Pertanian Üniversitesi.
MALTA	Tıbbi Bitkiker Halk İlaçları Olarak Yaygın Biçimde Kullanılır.	Doğal habitatların korunması üzerine araştırmalar
MOLDOVYA	Gelişmiş ürün ve tohum dağıtımı üzerine araştırmalar	Çevresel stres,,böcek ve hastalıkların gelişimi ve tıbbi bitkiler
MOĞALİSTAN	450' den fazla tıbbi ve doğal bitkilerin sınıflandırılması ve envanteri	Moğalistan bilim akademisi 30 yeni çiçekten fazlası üzerine araştırma sonuçları
MYANMAR	Tıbbi bitkiler ve bitkilerin genetik kaynaklarının korunması	Yangon üniversitesi araştırma programları, halk tıbbi ilaçlar, eczacılık çalışmaları ve anti tümör, diyabetik gibi hastalıklar üzerine çalışmalar
YENİ ZELAND	Tıbbi bitkilerin korunması	

Ek Tablo 2'nin devamı

ÜLKE	FAALİYETLER	BİLGİLER
NEPAL	Bitki biyoteknoloji, mantar kültürü, biyoenerji üretimi, çevresel mikrobiyoloji ve tıbbi bitkiler	Bitki doku kültürü üzerine üniversite programları ve çevresel mikrobiyal teknoloji, tıbbi bitkilerin ülkenin bazı yörelerinde genişçe kültürünün yapılması, otsuların üretimi, ayurvedik tedavisi gibi genişçe pazarlanır.
NİJERYA	Tıbbi bitkiler ve orman endüstrisi , hayvan yemi,gıdaların 5002den fazlasını kapsayan Nijerya genetik kurumu	Araştırma Genetik Mühendisliği Ve Biyoteknoloji Ulusal Merkezi Kurumu Olarak Fonksiyon Gösteren Biyoteknoloji Ve Genetik Kaynakları Ulusal Merkezi Tarafından Yapılmıştır.
NORVEÇ	UNESCO ve devlet kurumları arasındaki işbirliği projesi	M.sc(Master)düzeyindeki öğrenciler tarafından Mozambiya, adagaskar' daki tıbbi bitkilerin kültürü, sınırlama, bilgi verme(bitkiler hakkında), orjini gibi araştırmaları iletmek
PASİFİK ADALAR	Enerji verici ve besleyici olarak kullanılan bitkilerin belirlenmesi	Üretim Çin ve güney asyada fazlaca yapılır. Ve Pasifik adalarında çok fazla pazarlanır.
PERU	Resmi olmayan organizasyonlardabitkisel metaryellerin oluşturan bitki sayısının 30.000'ni aştığı belirtilir.	<ul style="list-style-type: none"> Afrika, asya ve Latin Amerika gibi nüfusu fazla olan ülkelerde, ilaç üreticilerinin gelir getirici ve işsizliği azaltıcı etkisi olur. İşbirliği biyolojilerin korunması ve kültürel çeşitlilik üzerine odaklanır.
RUSYA	Tıbbi bitkiler Karadağ rezervi gibi ekonomik bioenerji kaynağı olarak korunmuş ve tıbbi bitkiler yetiştirilmiştir.	Karadağ rezervinde Rosa Canina=kuşburnu gibi tıbbi bitkilerin biyoekolojik bulunma oranları üzerine çalışılır.
GÜNEY AFRİKA	Bir Yöresel Tıp programı (TRAMED) Doğu ve Güney Afrika'nın tıbbi bitkilerin uygun kullanımı ve korunması, gelişiminden elde edilecek sosyo-ekonomik, kültürel, sağlık, çevresel ve bilimsel faydaları tanıtmak için Cape üniversitesin de 1994'de başlamıştır.	<ul style="list-style-type: none"> Batı cape üniversitesi ve cape üniversitesinde D.S.Ö(dünya Sağlık Örgütü) ilaç politikası işbirliği merkezi kuruldu.

Ek Tablo 2'nin devamı

ÜLKE	FAALİYETLER	BİLGİLER
	<p>İşbirliği yapan kurumlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durban westwille Üniversitesi • Kenya tıp araştırma Merkezi • WHO (D.S.Ö) işbirliği yapan ilaçtaki ilerlemeler merkezi • Royal Botanik Bahçesi 	<p>Yöresel tıp Programı (TRAMED) odaklandığı konular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doğu ve güney Afrika'da bilgi tabanındaki gelişmeler • Bütün Afrika'daki yöresel ilaç çalışmalarının adım adım aşamaları, doğu ve güney afrika'daki çalışmalardaki gelişmeler • Yerli-kırsal veya kabileye ait bilinen yöresel ilaçların envanteri • Güney Afrika'da yöresel ilaçların kullanımı, düzenlenmesi, kontrolü, korunması için net ulusal politikalar
SRI LANKA	Genel Biyoteknoloji Tıbbi Bitkiler	<ul style="list-style-type: none"> • Kültürel pratikleri ve kutsallıkla bağlantılı olan tıbbi bitkilerin zengin tarihine sahip olmak. Ayurvedik Tıp Sistemi Yaygındır.
SURİNAME	Bu bitkilerin nesillerinin devamını sağlamak	<ul style="list-style-type: none"> • Amerika eczacılık endüstrisiyle işbirliği yapılarak Suriname eczacılık endüstrisi kuruldu. • Tıbbi bitkilerin çeşitliliğinin korunması için ekonomik teşvik primleri • Halka ait bilinen tıbbi reçetelerin elde edilmesi için protokol tanzimi gibi gelişmeleri hükümet yetkileriyle işbirliği yaparak sağlamak.
TAYLAND	Tıbbi Bitkiler Üzerine Doğal Araştırma Ve Üretim Laboratuvarı	<ul style="list-style-type: none"> • Bazı Türlerin Araştırılması Yapılmıştır. • Yöresel Tıbbi bitkilerin tedavide günlük uygulanabilen karışımların araştırılması yapan araştırma kurumları kurulmuştur.

Ek tablo 2'nin devamı

ÜLKE	FAALİYETLER	BİLGİLER
TÜRKİYE	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler ve İlaç Araştırma Merkezi	<ul style="list-style-type: none"> • Eskişehir'de 1982'de kurulan Anadolu Üniversitesindeki merkezi ünite tıbbi-aromatik bitkisel ilaçlar üzerine çalışır. • UNIDO/ tıbbi ve aromatik bitkilerden elde edilen eczacılık metaryellerinin korunması üzerine Türkiye Projesi • Parfüm, kozmetik ve eczacılık prepatları. • Fito - kimyasal ve bitki-ilaçları ünitelerinin kurulması ve araştırmalara hazırlanması.
ABD	<ul style="list-style-type: none"> • Sanfransisko'da kurulan ilaç araştırma merkezinde, ilaç yapımında gelişmiş metotlar kullanılarak etnobotanik çalışmalar yapmak • Epidemoloji yöresel ilaçlar, bölgesel ekoloji, kültür ve çevresel üzerine ilgili çalışmalar 	<ul style="list-style-type: none"> • 30 ülkede faaliyet gösterir.

Ek tablo 2' nin devamı

ÜLKE	FAALİYETLER	BİLGİLER
ABD	Eczacılık, Fitokimyasal, Coğrafi Bilgileri İçeren Amaerika Tarım Bölümü Ulusal Tohum Özü Araştırma Labaratuarı	<ul style="list-style-type: none"> • Ekolojik, coğrafik, fitokimyasal taksonların karışımları hakkında bilgi içermek • Fitokimyası, bilgi tabanları tanınan kimyasal maddeleri içeren 4000 bitkinin 1500 özel aktiviteleri ve 16,000 bitkinin ekonomik önemleri, • fitokimyasal veri tabanları 16.000 den fazla kimyasal madde içerir. • Taksonomik bilgi:8.000 den fazla bitki isimleri içerir. • Ekolojik bilgi: 600 den fazla taksonun yetişme yerleri konumlarını içerir. • Yıllık Bilgiler: 239 taksonun yıllık ürünlerini içerir. • Coğrafi ve iklimsel bilgiler: dünyada 18.000yetişme yerlerinin özelliklerini içerir.

EK 3. ANKET

Mesleğiniz:

Yaşınız:

Cinsiyetiniz:

Erkek Bayan

1-Eğitim durumunuz

İlkokul Ortaokul Lise Üniversite

2-Oturduğunuz evin yapı biçimi nedir?

Bahçeli müstakil konut
 Bahçeli çok katlı konut
 Bahçeli site

3-Modern tıp dışında alternatif tıp'a inanıyormusunuz?

Evet Hayır

4-Hastalıkların tedavisinde bitkisel yöntemleri tercih edermisiniz?

Evet Hayır

5-Basın- yayın kuruluşları ve üniversitelerin katkıları ile şifalı bitkiler konusunda bilgilendiriliyormusunuz ?

Evet Az bilgilendiliyorum Hayır

6-Bahçenize dikeceğiniz bitkilerin öncelikle hangi özelliklerine dikkat edersiniz?

Bitkilerin çiçek güzelliği olmasına
 Bitkilerin yaprak güzelliği olmasına
 Bitkilerin meyve güzelliği olmasını
 Bitkilerin herdem yeşil olmasını
 Bitkilerin yaprak renklenmesi olmasını
 Bitkilerin fonksiyonel olmasına) rüzgârı, gürültüyü, çirkin görüntüyü önleyen ve güneş kontrolü gibi)
 Bitkilerin şifalı olmasına
 Bitkilerin az bakım isteyen olmasına

7- Bitkilerin şifalı özellikleri hakkında bilginiz var mı?

Evet Hayır

8- 7. soruya cevabınız “ evet” ise bahçenizde sıklıkla (yoğun olarak) kullandığınız 5 şifalı odunsu bitki hangisidir?

9- Bahçenizde yetiştirdiğiniz bu şifalı bitkilerin en az 3'ünü nasıl değerlendirdiğinizi anlatırmısınız?

1. Bitkinin hangi bölümlerini kullanıyorsunuz?

1. ...
2. ...
3. ...

2. Kullandığınız bu bitkileri, hangi hastalıklara iyi geldiği için kullanıyorsunuz?

- 1...
- 2...
- 3...

3- Bu bitkileri nasıl kullanıyorsunuz? (Kaynatarak, demleyerek, toz haline getirerek vb...)

- 1...
- 2...
- 3...

10- 7. soruya cevabınız “ Hayır” ise bahçenizde sıklıkla (yoğun olarak) kullandığınız 5 şifalı odunsu bitki hangisidir?

11-Bahçenizdeki şifalı bitkilerin hangi bölümlerini kullanıyorsunuz?

- Bitkilerin yapraklarını
- Bitkilerin çiçeklerini
- Bitkilerin meyvelerini
- Bitkilerin dal ve kabuklarını
- Bitkilerin köklerini

12- Bahçenizde şifalı bitkileri kullanma sebepleri nelerdir?

- Çevremden duyduklarımın yönlendirmesi ile
- Geçirdiğim bir hastalık nedeni ile
- Çeşitli kurum ve kitaplardan edindiğim bilgi nedeni ile
- Bitkilere karşı duyduğum özel ilgi nedeni ile
- Diğer

13- Şifalı bitkiler konusunda yeterince bilgi sahibi olsaydınız, bahçenizdeki bitkilerin özellikle şifalı olmasına dikkat eder miydiniz?

- Evet Hayır

14- Kendinize ait bahçeniz (müstakil konut) olsaydı şifalı bitkiler kullanırmıydınız?

- Evet Hayır

15- Yaşadığınız şehirde şifalı bitkilerin özelliklerini tanıtan, eğitici bir park olmasını ister miydiniz?

- Evet Hayır

ÖZGEÇMİŞ

1968 yılında Trabzon'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Trabzon'da tamamladı. 1985 yılında Trabzon lisesi'nden mezun oldu. Bir yıl aradan sonra 19 Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümünde Öğrenime başladı. 1990 yılında bu bölümü birincilikle bitirdi. Aynı yıl K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı bölümünde Yüksek Lisans öğrenimini başladı. Çeşitli nedenlerden dolayı yüksek lisans öğreniminin tez aşamısında ara vermek zorunda kaldı. Halen bir kamu kuruluşunda çalışmaktadır. Evli ve iki çocuk babası olan Sezai CİVELEK, İngilizce bilmektedir.