



### TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER VE PEYZAJDA KULLANIMLARI

Selma KSA<sup>1\*</sup> Sıla Mihriban GRAL<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup> Akdeniz Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Antalya-TÜRKİYE. (e-mail: selmakosa@akdeniz.edu.tr)

<sup>2</sup>Akdeniz Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Antalya-TÜRKİYE. (e-mail: guralsila@gmail.com)

#### z

Tarih boyunca insanlar bitkileri; besin, ısınma, savunma, hissettiği duyguları dışa vurma ve en önemlisi şifa bulma gibi çeşitli amaçlarla kullanmışlardır. ağlar ilerledikçe, tıp biliminin de gelişmesiyle birlikte, şifa bulma amacı ile kullanılan tıbbi ve aromatik bitkilerin önemi de giderek artmış ve çeşitli meslek dallarını ilgilendiren büyük bir pazar haline gelmiştir. Geçmişten günümüze tıbbi aromatik bitkilerin süs bitkisi olarak geleneksel ev bahçelerinden temalı park ve bahçelere kadar geniş bir alanda kullanıldığını görmek mümkündür. Bu çalışmanın amacı, tıbbi ve aromatik bitkiler hakkında genel bir bilgi vermek ve bu bitkilerin peyzaj tasarımlarındaki kullanım alanlarını ve bitkisel tasarımda sağladığı yararları ortaya koymaktır. Bu kapsamda, literatürde yer alan çeşitli kaynaklar incelenerek çalışmanın içeriği oluşturulmuş, Dünya'da ve Türkiye'de bulunan tıbbi ve aromatik bahçe örnekleri değerlendirilmiş ve tıbbi ve aromatik bitkilerin elde edilmesine ilişkin sorunlara değinilmiştir. Sonuç olarak, Türkiye'de doğal olarak bulunan tıbbi ve aromatik bitkilerin ışlah çalışmalarının ve bu bitkilerin bitkisel tasarımda kullanımlarının önemi vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler** Tıbbi ve aromatik bitkiler, Bitkisel tasarım, Peyzaj Mimarlığı

---

\***Sorumlu Yazar** *Corresponding Author* | Selma KSA, Akdeniz Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Antalya-TÜRKİYE., [selmakosa@akdeniz.edu.tr](mailto:selmakosa@akdeniz.edu.tr)

### Giriş

Günümüzde “tıbbi” ve “aromatik” bitkiler terimi genellikle birlikte kullanılmaktadır. Tıbbi ve aromatik bitkiler; hastalıkları önlemek, sağlığı sürdürmek veya hastalıkları iyileştirmek için ilaç olarak kullanılan bitkilerdir. Tıbbi bitkilerin drog denilen kurutulmuş, belirli ölçüde hazırlanmış biyoaktif bitki kısımlarından (kök, kök-sap, yumru, gövde veya odunsu yapı, kabuk, yaprak, çiçek, meyve, tohum ve herbal) yararlanılmaktadır. Bu bitkiler, beslenme, kozmetik, vücut bakımı, tütsü veya dini törenler gibi alanlarda yer alırlar (ECPGR 2005; Arslan ve ark. 2015; Temel ve ark. 2018).

Pouya ve Demir (2017), aromatik bitkilerin özü, yaprağı, meyvesi, çiçeği, sapı ve diğer bölümlerinin özellikle çay başta olmak üzere baharat, çeşni ve uçucu yağ olarak kullanıldığını belirtmektedir. Aromatik bitkiler, güzel koku ve tat vermeleri için kullanılmaktadır (ECPGR 2005; Arslan ve ark. 2015; Temel ve ark. 2018).



Şekil 1. Tıbbi ve aromatik bitkilerden örnekler (Apelasyon, 2013; Star, 2015)

İnsan ve hayvanların içgüdü ve ilhama dayalı olarak tıbbi ve aromatik bitkilere yöneldikleri, daha sonra kazanılmış öğrenme ve tecrübe ile bu yararlanma sürecinin geliştiği düşünülmektedir (İli 2003; Faydalıoğlu ve Sürücüoğlu, 2013; Aslan ve Karakuş, 2019). Tarih boyunca insanlar bitkileri; besin, ısınma, savunma, hissettiği duyguları dışa vurma ve en önemlisi şifa bulma gibi çeşitli amaçlarla kullanmışlardır. Çağlar ilerledikçe, tıp biliminin de gelişmesiyle birlikte, şifa bulma amacı

ile kullanılan tıbbi ve aromatik bitkilerin önemi de giderek artmış ve çeşitli meslek dallarını ilgilendiren büyük bir pazar haline gelmiştir (Arslan ve Ekren, 2018). Pouya ve Demir (2017), Türkiye’ nin flora yapısında; endüstriyel, tıbbi, kimyasal, kozmetik ve parfümeri alanlarında özellikle gıda ve katkı maddesi ile ham madde olarak kullanılan birçok bitkisel materyaller bulunduğunu ve tıbbi aromatik bitkilerin aynı zamanda ziraat alanında pestisitlerle mücadele amaçlı da kullanılan doğal ürünler olduğunu belirtmektedir.



Şekil 2. Ortaçağda yapılmış bahçe faaliyetlerini gösteren Pieter Breugel’ in “İlkbahar” adlı eseri ve bir manastır bahçesinden görünüm (Serez, 2011)

Tıbbi ve aromatik bitkilerin bir diğer önemli kullanım alanı ise süs bitkileri sektörüdür. Geleneksel ev ve bahçelerde hem süs hem de fayda amacı ile kullanılan, günümüzde park ve temalı bahçe tasarımlarında yerini almakta ve oldukça ilgi uyandırmakta olan tıbbi bitkiler (Dönmez ve ark. 2016), peyzaj tasarımlarında farklı ölçeklerde kullanım olanakları bulmaktadırlar. Geniş kullanım alanı olan ve Türkiye’ de geniş coğrafyaya yayılan bu bitki türlerine olan talep bu sebeple gün geçtikçe artmaktadır. Türkiye’de tıp ve eczacılıkta, tıbbi ve aromatik bitkilerin yeri ve önemini ortaya konulmuş fakat peyzaj mimarlığında bu bitkilerin yeri ve önemi tam olarak açıklanmamıştır (Pouya ve Demir, 2017). Sağladıkları hoş koku ve iyileştirici özellikleri ile dünyada birçok bahçede kullanılan tıbbi ve aromatik bitkiler süs bitkisi olarak da hoş çiçekler ve renkli yapraklar ile peyzaj tasarımlarında alternatif olarak güçlü potansiyele sahiptir. Bu

çalışmanın amacı, tıbbi ve aromatik bitkilerin peyzaj tasarımlarındaki kullanım alanlarını ve bu bitkilerin kullanımı ile sağlanan yararları ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın, tıbbi ve aromatik bitkiler hakkında genel bir bilgi sağlaması ve bu konu kapsamında yapılacak diğer çalışmalar için örnek olması hedeflenmektedir.



Şekil 3. Harrison Hatıra Bahçesi, Bremerton, Washington; Good Samaritan Hastanesi, Arizona; Legacy Şifa Bahçesi, Oregon (Pouya ve ark. 2015)

### Malzeme ve yöntem

Çalışmanın materyalini, makaleler, tezler, araştırma raporları, kongre ve sempozyum bildirimleri gibi literatürde yer alan çeşitli yayınlar oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında bulgular başlığı altında, tarihsel süreç içerisinde tıbbi ve aromatik bitkiler, tıbbi ve aromatik bitkilerin ekonomik önemi, tıbbi ve aromatik bitkilerin peyzajda kullanım alanları, tıbbi ve aromatik bitkilerin peyzajda kullanımlarının sağladığı yararlar, dünyada ve Türkiye’de tıbbi ve aromatik bahçe örnekleri, Akdeniz Bölgesi’nde peyzaj tasarımlarında kullanılan ve kullanım potansiyeli olan tıbbi ve aromatik bitkilere örnekler, tıbbi ve aromatik bitkilerin üretimi konuları hakkında bilgiler sunulmuştur.

### Bulgular

### Tarihsel süreç içerisinde tıbbi ve aromatik bitkiler

Tarihsel çağlara ait yazıt ve belgeler, tıbbi ve aromatik bitkilerin Asur, Babil, Eski Mısır, Eski Yunan gibi uygarlıklarda, hastalıkların tedavisi, performans ve zindelik amaçlı beslenme, feromonlarının yaydıkları hoş kokulardan yararlanma ve ölü mumyalamada bu bitkilerden yararlandıklarını göstermektedir (İli 2003; Faydalıoğlu ve Sürücüoğlu, 2013; Aslan ve Karakuş, 2019). Milattan önceki 2000’ li yıllara ait papiruslarda 450 kadar hastalığın kaydedildiği, nebati bitkisel ilaç terkipleri bulunduğu, yaralanma, kırık ve burkulmalara ait tedavi yöntemlerinin anlatıldığı görülmektedir (Baytop 1999; Abacıoğlu ve ark. 1998; İli 2003; Aslan ve Karakuş, 2019).

Bir zamanlar vahşi doğadan toplama ile kullanılan şifalı bitkiler, insanlar kalıcı yerleşimler kurmaya başladığında bahçelerde ekilmeye başlanmıştır. Şifalı özellikleri keşfedildikten sonra, beslenme ve ilaç yapımı amacıyla yetiştirilmişlerdir. Aynı zamanda “Tıbbi Bitkiler Bahçesi” olarak da adlandırılan bu bahçeler Ortaçağ Avrupa’sında oldukça yaygındır (Leszczynski, 1997; Arslan, 2010; Dönmez, 2016). Serez (2011), Ortaçağ Avrupa bahçeleri içerisinde esas etkinliğin manastır bahçelerinde olduğunu (Gültekin, 1998) ve manastır bahçelerindeki bitkilerin genellikle çimlerden, çiçeklerden ve tıbbi amaçlı bitkilerden oluştuğunu (Warner, 1994) bildirmektedir. Rahiplerin, hastane bahçelerinde gül, lilyum, adaçayı, biberiye gibi hem aromatik hem de güzel görünümlü bitkiler yetiştirdikleri bilinmektedir (Serez, 2011). Yetiştirilen şifalı bitkiler güzelce etiketlenerek bahçenin göze de hitap etmesi sağlanmış ve böylece hastalar hem bu bahçede yetiştirilen bitkiler kullanılarak tedavi edilmiş hem de bahçeye gezinti amaçlı kullanarak moral bulmuşlardır (King, 1979; Serez, 2011).



Orta Çağ'da Müslüman hekim ve eczacıların 2000' e yakın tıbbi bitkiyi bilip yararlandıkları, diğer medeniyetlerdeki bilgileri önemseyip inceledikleri ve okumalar yaptıkları görülmektedir. Selçuklular' da tıp ve halk sağlığı çok önemsenmiş, hastane ve şifahaneler tesis edilmiş, uçucu yağlar, ıtri bitkiler, aromatik sular şifa amacıyla kullanılmış, farklı macun ve pomatlardan tedavi amacıyla yararlanılmıştır. Osmanlılar, devraldıkları bu mirası geliştirmişlerdir. Örneğin, Fatih Sultan Mehmet' in, kızı Gevher Sultan' ı yaptığı bitkisel ilaçlarla tedavi ettiği bilinmektedir. Günümüze ulaşmış eserleri arasında Mücerrebat ve Madde'tül Hayat, hastalıklar ve ilaçlar hakkında önemli bilgiler içeren iki tıp klasiği konumundadır (Köprülü ve Uzun, 1989; Aslan ve Karakuş, 2019).



Şekil 4. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Alfred Heilbronn Botanik Bahçesinde, tıbbi bitkilerle oluşturulmuş kaya bahçesinden görünüm (Ağaçlar, 2009)

Dünya Savaşı'nı izleyen ekonomik ve sosyal değişiklikler ile bitkiler ve tedavilerle ilgili yeni tanımlamalar, sentetik kimyasal ilaçların elde edilmesi sonucu endüstriyel ilerlemelerle modernleşen batı ülkelerinde, 1970'li yılların sonuna kadar bitki ekstraktları ile bitkilerin kullanımında azalmaya neden olmuştur (Craker ve ark. 2003; Bayram ve ark. 2010).

Bayram ve ark. (2010), 1990'lı yılların sonu ve 2000'li yılların başında ticaretin küreselleşmesi ve genetik çeşitliliğin korunması hakkındaki endişelerin tıbbi bitkilerin yetiştirilmesini etkilediğini (Khan ve ark. 2005;), tıbbi ve aromatik bitkiler üzerinde yeni çalışmaların yapılmaya başlandığını ve yine aynı yıllarda, çok sayıda yeni tıbbi bitki türünün kültüre alındığını, üretildiğini ve marketlerde satışa sunulduğunu (L'amar , 2006) bildirmektedir.

### **Dünyada tıbbi ve aromatik bitkilerin üretimi ve ticareti**

Dünyada muhtelif sayıda tıbbi ve aromatik bitkinin yaklaşık 36 milyon hektar alanda tarımı yapılmakta, üretim miktarı yönünden kahve, kakao, çay, kırmızı biber ilk sıralarda yer almaktadır. Dünya tıbbi ve aromatik bitkiler ticaretinin büyüklüğü 2000 yılında 50 milyar dolarken 2016 yılında 180 milyar dolara yükselmiştir (Temel ve ark. 2018).

### **Türkiye'de tıbbi ve aromatik bitkilerin üretimi ve ticareti**

Türkiye'de yaklaşık 20 çeşit tıbbi ve aromatik bitkinin 1,3 milyon dekar alanda tarımı yapılmaktadır. 2000'den 2015 yılına üretim alanları yaklaşık %40 artmıştır. Tıbbi ve aromatik bitkileri dış ticareti, 2015 yılında, 280 milyon dolar ihracat ve 254 milyon dolar ithalat şeklinde gerçekleşmiştir. İhracatta kekik %25'lik payla ilk sırada yer almaktadır. Türkiye, dünya kekik ticaretinin yaklaşık %70-80'ini elinde bulundurmaktadır. İthalatın % 61'ini kahve oluşturmaktadır. İhracatta en önemli uçucu yağlar gül, kekik, stearopten ve portakaldır. Uçucu yağ üretim ve ihracatının büyük bir kısmını gülyağı oluşturmaktadır. İthalatta önemli uçucu yağlar nane, portakal, limon, diğer turuncgiller ve lavantadır (Temel ve ark. 2018).

### **Tıbbi ve aromatik bitkilerin peyzajda kullanım alanları**

Bitkisel tasarımda başta estetik ve fonksiyonel yararlar sağlamları amacıyla kullanılan tıbbi ve aromatik bitkilerin, Arslan ve ark. (2018)'a göre başlıca kullanım alanları; koleksiyon bahçeleri, şifa-terapi bahçeleri, botanik bahçeleri, kaya bahçeleri, çatı ve teras bahçeleri, kuru taş duvarlar, parterler, saksılar, eğimli alanlar ve yollarıdır.

### **Şifa-terapi (iyileştirme) bahçeleri - healing garden**

"Şifa bahçesi" hastalar, ziyaretçiler ve hastane personeli veya hasta bakıcılar için buldukları stresli ortamdaki uzak olmayı teşvik etmek amacıyla tasarlanmış bahçedir (Ulrich, 1999; Pouya ve ark. 2015). Aslında "iyileştirme" (healing); kişilerin yeni ortamları kabullenip kendilerini iyi hissetme hali olarak adlandırılan yararlı bir süreçtir (Akın, 2006; Pouya ve ark. 2015)

Arslan ve ark. (2018)'na göre, terapi-şifa bahçeleri, tasarımlarında ele aldıkları yaş gruplarına ve hastalık durumlarına göre farklılık göstermektedirler. Örneğin; Sessizlik ve sakinlik yaşlılar için tasarlanmış bir terapi bahçesinde sağlanması gereken bir kriterken, çocuklar için tasarlanmış bir terapi bahçesi oyun özgürlüğüne ve yeni şeyler keşfetmeye dayanmaktadır. Tasarım kriterlerini etkileyen özellikler farklılık gösterse de terapi-şifa bahçelerinin tasarımındaki en önemli adımlardan biri, bahçedeki tıbbi ve aromatik bitkilerle gerçekleştirilecek olan bitkisel tasarım aşamasıdır. Tıbbi ve aromatik bitkiler bu bahçelerde estetik ve işlevsellik açısından çok önemli fonksiyonlara sahip olmaktadır. Tıbbi ve aromatik bitkiler ve çeşitli aktiviteler, bahçeyi kullananların duyularını harekete geçirmektedir. Örneğin; farklı mevsimlerde açan hoş kokulu bitkiler ile koku alma hissi, farklı dokulara sahip bitkiler ile dokunma

hissi, estetik açıdan değerli yapraklar, çiçekler ve meyveler ile görme hissi uyandırılmaktadır. Ayrıca, ekili ürünlerin toplanması ve tadı da tat duygusunu teşvik etmektedir.

### **Botanik bahçeleri**

Botanik bahçeleri, doğal ve kültür bitkilerini amaçlarına uygun olarak, belli bir düzen içinde yetiştiren, halka ve öğrencilere tanıtarak onları eğiten, botanik bilimi hakkında kısıtlı olsa da bilgilendiren, rekreatif ihtiyaçlara cevap veren, bitki türleri üzerinde değişik amaçlı bilimsel araştırmalar yapan kuruluşlardır (Heywood, 1987; Önder ve Konaklı, 2011). Botanik bahçelerinde, tıbbi ve aromatik bitkiler adı altında özelleşmiş bahçeler bulunmakta ve bu bölümler türler hakkında detaylı bilgi öğrenmek ve türleri keşfetmek için önemli bir fırsat sunmaktadır. Aynı zamanda botanik bahçeleri içinde ayrı bir bölüm sunması ile tasarımda çeşitlilik sağlamaktadırlar.

### **Kaya bahçeleri**

Tıbbi ve aromatik bitkiler sahip oldukları renk, form, doku ve ölçü özellikleri peyzaj tasarımlarında farklı bitkisel kompozisyonlarda kullanılmakla birlikte, özellikle benzer ölçülerde çok farklı doku ve renk özellikleri kaya bahçelerinde kullanım potansiyelleri de oldukça yüksektir.

### **Çatı ve teras bahçeleri**

Çatı bahçelerinin ortaya çıkışı ve tarihsel süreci göz önüne alındığında tenekelerde yetiştirilen aromatik bitkilerin çatıya çıkan ilk türler olduğunu söylenebilir. Çatı bahçelerinde saksılarda domates, biber, kekik, nane yetiştiriciliği yapılmıştır. Bu ilk ve içten denemeler, bugünün tasarımcıları için standartlaşan bir mimarinin ilk örnekleri olarak nitelendirilebilir (Brandmaillive, 2009).



Şekil 5. Çatı bahçelerinde tıbbi ve aromatik bitki kullanımı (Brandmaillive, 2009)

### Tıbbi ve aromatik bitkilerin peyzajda kullanımlarının sağladığı yararlar

#### Eğitime katkı sağlama

Türkiye’ de birçok tıbbi ve aromatik bitki yetiştirilmesi ve kullanılmasına rağmen uzmanların bu bitkileri yeterince tanıyamaması, öğrencilerin ve peyzaj mimarlarının bu türler hakkında yeterli bilgilendirmeye sahip olmamaları gibi tıbbi aromatik bitkilerin peyzaj mimarlığı açısından öneminin yeterince ortaya çıkamamasına sebep olmaktadır (Yoğunlu, 2011; Pouya ve Demir 2017).



Şekil 6. Tıbbi ve aromatik bitkilerin eğitim ve bilgilendirme amaçlı kullanılması (Pouya ve Demir 2017).



Şekil 7. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler ile oluşturulmuş farklı ölçeklerdeki peyzaj tasarımları (Pinterest, 2015)

Tıbbi bitkilerin peyzajda kullanılması ve bununla birlikte gerekli bilgilendirme tablolarının peyzaj tasarım ve planlama projelerinde yer alması bu

bitkilerin öğrenilmesine katkı sağlayacaktır (Pouya ve Demir 2017).

#### Toplum bilincini artırma

Bazı tıbbi ve aromatik bitkilerin isimleri halk tarafından bilinsede, bireyler tıbbi özellikler hakkında yeterli bilgiye sahip değildir. Bu bitkilerin kullanılması doğa ile insan arasındaki bağı kuvvetlendirmekte ve bitkilerin isimleri ile önemli özelliklerinin bilinmesini sağlayarak (Kafi ve ark. 2015; Pouya ve Demir 2017), toplumsal bilincin artırılması hususunda önemli rol oynamaktadır.



Şekil 8. Tıbbi Aromatik Bitkilerin Yol Kenarlarında Kullanımına Dair Çeşitli Örnekler (Slowtourism,2016)

#### Toplumsal sağlığı artırmaya yönelik etki

Peyzaj tasarım ve planlama projelerinde kullanılan tıbbi ve aromatik bitkiler, insanların mevcut geleneksel ve doğal tedavilere olan eğilimini artırabilir. Özellikle bu bitkilerin maliyetinin ve yan etkilerinin de az olması bu bitkilerin halkın sağlığının artmasına katkı sağlamaktadır (Kafi ve ark. 2015; Pouya ve Demir 2017).



Şekil 9. Tıbbi Aromatik Bitkilerin Tarh ve Saksılarla Kullanımından Örnekler (Pinterest, 2015)



### **Türlerin devamlılığına katkı sağlama**

Türkiye’de yapılan etnobotanik çalışmalar göstermiştir ki yöre halkı tarafından tıbbi amaçlı kullanılan çok fazla tür bulunmaktadır. Ancak bu türlerin çok azı kültüre alınmış ve üretimi yapılmaktadır (Kevseroğlu ve ark. 2014; Dönmez ve ark. 2016). Bu bitkilerin yetiştirilmesi ve peyzaj mimarlığında kullanılması, onlar hakkında genel bir bilgi oluşturmak ve neslinin tükenmesini önlemek için çok önemlidir. Özellikle endemik türlerin peyzaj tasarımlarında kullanılması için kültüre alma çalışmaları neslin yok olmaması adına önemli katkı sağlamaktadır.

### **Peyzaj tasarımlarında bitki tür çeşitliliği artırma**

Tıbbi aromatik bitkiler kendi aralarında veya diğer bitki grupları ile birlikte çok çeşitli kompozisyonlar oluşturabilirler. Peyzaj tasarımlarında çeşitli kompozisyonlar içinde veya soliter olarak kullanımları bitkisel tasarımda farklı alternatifler sağlayarak çeşitliliği artırmaktadır.



Şekil 10. Tıbbi Aromatik Bitkilerin Yol Kenarlarında Kullanımına Dair Çeşitli Örnekler (Slowtourism,2016)

### **Dünyada ve ülkemizde tıbbi ve aromatik bahçe örnekleri**

Yalnızca tıbbi ve aromatik bitkiler ile oluşturulmuş bahçelere ek olarak tıbbi ve aromatik bitkiler adı altında birçok park ve bahçenin içinde bir bölüm bulunmaktadır.

### **Indiana medical history museum- the medicinal plant garden**

Medical History Museum, eski Merkez Devlet Hastanesi'nin 160 dönümlük kampüsünün bir bölümünde yer alan Indianapolis şehir merkezinin eski batı yakasında yer almaktadır. Müzenin ana binası, psikiyatrik uykusu olmayan hastalar için bir hastane olan Merkez Devlet Hastanesi Eski Patoloji Binasıdır. IMHM'deki Şifalı Bitki Bahçesi, 2003 yılının ilkbaharında Eski Patoloji Binasının güneyindeki arazilere eklenmiştir. Bahçede ağaçlar, çalılar ve asmaların yanı sıra çok yıllıklar ve otsu türler de dahil olmak üzere 90'ın üzerinde farklı şifalı bitki bulunmaktadır. Bahçeye yapılan ziyaretin estetik bir deneyim olduğu kadar eğitici olabilmesi için her bitkinin kaynağını belirten tabelalarda, hangi bölümlerinin tıbbi kullanımları olduğu ve bu bölümlerin hangi amaçla kullanıldığına yer verilmiştir (Hull, 2010).



Şekil 11. Indiana Medical History Museum- The Medicinal Plant Garden'dan görünüm (IMHM, 2017)

### **Regional science center, Guwahati - medicinal and aromatic plant garden**

RSC Guwahati'deki bahçe, 800 m2 alanda yaklaşık olarak 80 farklı Tıbbi ve Aromatik bitki türü barındırmaktadır. Bu bahçenin özelliği, görme engelli bireylerin bile bu bitkileri algılayabilmesidir. Ziyaretçiler bu bitkileri görebilmekte, bitkilerin isimlerini ve bölümlerini öğrenebilmektedirler. Kör bireyler özellikle de çocuklar düşünülerek tasarlanan Tıbbi ve Aromatik Bitki Bahçesi'nde

'Dokun ve Kokla' bitkileri şeklinde özel düzenlemeler yapılmıştır. Görme engelli insanların kolayca yürüyebileceği bahçede damalı çinilerle özel yollar sağlanmıştır (Rscguwahati, 2019).



Şekil 12. Regional Science Center, Guwahati Medicinal and Aromatic Plant Garden'dan genel görünüm (Rscguwahati,2019)

### **Camifolia garden**

4 hektarlık bir alanı kaplayan Camifolia Bahçesi'nde yetişen 500 çeşit şifalı bitki bulunmaktadır. Türler temaya göre ayrılmıştır. Etnobotanik bahçe, kokulu bahçe, yerel bitkilerin bahçesi, lif ve renk bahçesi gibi farklı bahçe bölümlerinden oluşan alanda zehirli ve şifalı bitkiler bahçesi adı altında özel bir bölüm bulunmaktadır. Bu bölüm dışında bahçe genelinde de tıbbi ve aromatik bitki kullanımı mevcuttur (Jardin camifolia, 2017).



Şekil 13. Camifolia Garden Zehirli ve Şifalı Bitkiler Bölümünden görünüm (Jardin camifolia, 2017)

### **Chelsea physic garden**

Chelsea Physic Garden, 1673 yılında Thames Nehri'nin kenarında dört dönümlük bir alanda kurulmuştur. Öncelikle eczacılar tarafından şifalı bitkiler yetiştirmek için kurulan Londra'daki bu olağanüstü bahçe zamanla dünya çapında geniş bir etkiye sahip olmuştur. Londra'nın en eski botanik bahçesidir ve dünyayı değiştiren yaklaşık 5.000 farklı yenilebilir, faydalı ve şifalı bitkiden oluşan eşsiz bir yaşam koleksiyonuna sahiptir (Chelseaphysicgarden, 2010).



Şekil 14. Chelsea Physic Garden'dan genel görünüm (Chelseaphysicgarden, 2010)

### **Türkiye'deki Örnekler:**

#### **Nezahat gökyiğit botanik bahçesi**

İstanbul Ataşehir'de otoyolların göbeğine kurulan Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi 50 hektar alan üzerine kurulmuş olan 8 ayrı adadan oluşmakta ve çok fazla sayıda bitki çeşitliliğine ev sahipliği yapmaktadır.



Şekil 15. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Kroki ve alandan genel görünüm (NGBB, 2019; Coşkun,2011)

NGBB Ertuğrul Adası'nda bulunan Tıbbi ve Kokulu Bitkiler Bahçesi 2007 yılında, insanları tıbbi ve aromatik bitkiler hakkında bilgilendirmek amacıyla kurulmuştur (Coşkun, 2011). Koleksiyon, PEYZAJ - Eğitim, Bilim, Kültür ve Sanat Dergisi | 48



85 cinse ait 115 tür tıbbi ve aromatik bitkiden oluşmaktadır (NGBB, 2019).

### **Tıbbi ve Aromatik bitkiler bahçesi- İzmit**

Yenişehir Mahallesi Demokrasi bulvarı Konak sokakta bulunan 17 Ağustos Deprem Parkı'nda Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Bahçesi yapılmıştır. Alana 64 adet farklı cins bitkinin dikimi yapılmıştır. Dikilen bitkilerin yanında her bir bitkinin kısaca özelliğinden bahseden kimlik kartı bulunmaktadır (İzmit Belediyesi, 2017).



Şekil 16. İzmit Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Bahçesi'nden görünüm (İzmit Belediyesi, 2017)

### **Zeytinburnu tıbbi bitkiler bahçesi**

Zeytinburnu Tıbbi Bitkiler Bahçesi Türkiye'nin ilk tıbbi bitki bahçesidir. 14 dönümlük alanda kurulmuş, 2005 yılında açılmıştır. Bahçede ekili 700'ü aşkın tıbbi bitkinin her biri yanında kısa bilginin yer aldığı etiketler bulunmaktadır. Zeytinburnu Belediyesi ile Merkezefendi Geleneksel Tıp Derneğinin yürüttükleri proje şu hedefleri gözetmektedir: Tıbbi bitkileri araştırmak, üretmek, tanıtmak, bitki çeşitliliğinin korunup geliştirilmesine katkıda bulunmak, tıbbi bitkilerin kültür altına alınmasını özendirmek, eğitim programları için çalışma alanı ve materyal sağlamak, tıbbi floradan faydalanma konusundaki çalışmalara zemin oluşturmaktır (ZTBB, 2006).



Şekil 17. Zeytinburnu Tıbbi Bitkiler Bahçesi'nden genel görünüm (ZTBB, 2006)

### **Lavanta kokulu köy**

Isparta İli Keçiborlu İlçesi'ndeki Kuyucak lavanta tarlalarının turizm potansiyelinin ortaya çıkarılarak kırsal turizm merkezlerinden biri haline gelmesini hedefleyen, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) ve Anadolu Efes ortaklığı ile yürütülen ve ilçedeki yerel kurum ve kuruluşların ortaklığında sunulan bir projedir. Haziran ve ağustos ayları arasında lavanta kokularının eşlik ettiği karakteristik bir peyzaja sahip olan Lavanta Kokulu Köy'de; lavanta balı, lavanta sabunu, lavanta çayı, lavanta yağı, lavanta suyu, lavanta kurusu gibi birçok ürünün üretimi ve satışı da yapılmaktadır (Lavanta kokulu köy, 2016).



Şekil 18. Lavanta Kokulu Köy'den görünüm (Lavanta kokulu köy, 2016)

### **Batı Akdeniz tarımsal araştırma enstitüsü müdürlüğü (BATEM) tıbbi aromatik bitkiler koleksiyon bahçesi – Antalya**

2010 yılında Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Aksu Merkez Birimi Yerleşkesi "Türkiye Tıbbi Aromatik Bitkiler Araştırma Merkezi" olarak hizmet etmeye başlamış ve merkezde "Tıbbi Aromatik Bitkiler Koleksiyon Bahçesi" kurulmuştur. Bahçede polikültür üretim şekli uygulanmış ve çoğu

tür tek bir bitkiyle temsil edilmiştir. 450 civarında bitki türü familyalarına göre sınıflandırılarak adalar şeklinde düzenlenen bahçeye yerleştirilmiştir (Ankara, 2018).



Şekil 19. BATEM Tıbbi Aromatik Bitkiler Koleksiyon Bahçesi'nden görünüm (Kumpınarı, 2011)

### Tıbbi ve aromatik bitkilerin temin edilmesi

#### *Doğadan toplama*

Bitkilerin devamlı olarak doğadan bilinçsizce sökülmesi doğal vejetasyonun bozulmasına, nadir ve endemik bitki türlerinin yok olmasına ve ülkemizde çok önemli bir sorun olan erozyonun artışına neden olmaktadır (Özhatay ve Atay, 1997; Bayram ve ark., 2010). Bayram ve ark. (2010), ülkemiz florasında yetişen bitkilerin sanayileşme ve şehirleşme, tarla açma ve aşırı otlama, turizm, yurt dışına satış ve yurt içi kullanım, çorak, tuzcul alanların ıslahı, tarımsal mücadele ve kirlenme, ağaçlandırma ve yangınlar gibi çeşitli baskılar altında kaldığını, birçok türün neslini devam ettirmekte zorlandığını; bu tahriplerden tıbbi ve aromatik bitkilerin de nasibini aldığını belirtmektedir. Dünya pazarları ve ilaç sanayii etken madde miktarı ve kalitesi yüksek olan "standart" ürün talep etmektedir. Günümüzde yeterli miktarda standart ve kaliteli ürün temini doğal bitkilerin toplanmasıyla mümkün olamamakta, bu bitkilerin düzenli olarak kültürü, seleksiyon ve ıslah çalışmalarıyla istenilen niteliklere ulaştırılması gerekmektedir (Bayram ve ark. 2010).

#### **Çoğaltma ve üretim ile**

Doğadan bitki toplamanın alternatifi, bu bitkilerin kültüre alınarak tarımının yapılmasıdır. Bu kapsamda sadece korunmaya alınmış veya nesilleri tükenmekte olan bitkiler söz konusu olmayıp, fazla tüketilmeleri dolayısıyla doğal ortamlarında azalmaya başlayan bitkiler ve ülke ekonomisine yapacağı katkılarda düşünülmelidir. Doğal zenginliklerimizin sürekliliği ve gelecekteki araştırmalar için gen kaynaklarının korunması da önemlidir. Çeşitli iklim ve toprak özelliklerine sahip ülkemizde birçok tıbbi bitkinin doğal olarak bulunması bu bitkilerin kültüre alınmalarını kolaylaştırmaktadır. Kültüre alma çalışmaları türlerin sekonder madde içeriği, genetiği ve kalıtımı ile ilgili araştırma sonuçları dikkate alınarak ve öncelikle doğal olarak yetiştiği ekolojik koşullarda gerçekleştirilmelidir (Bayram ve ark., 2010).

#### **Sonuç**

Tıbbi ve aromatik bitkilerin devamlı olarak doğadan bilinçsizce sökülmesi doğal vejetasyonun bozulmasına, nadir ve endemik türlerin yok olmasına sebep olmaktadır. Endüstriyel, tıbbi, kimyasal, kozmetik ve parfümeri sanayinden, süs bitkilerine kadar çok çeşitli kullanım alanlarına sahip olan tıbbi ve aromatik bitkilerin kültüre alınarak korunması ve sürdürülebilirliğin devam etmesi sağlanmalıdır. Kültüre alınan tıbbi ve aromatik bitkilerin, farklı ekolojik koşullardaki büyüme özelliklerinin ve peyzaj performanslarının saptanmasına ihtiyaç olup, çeşit geliştirmeye yönelik ıslah çalışmalarının desteklenmesi gerekmektedir.

Türkiye'de ve özellikle gelişmiş ülkelerde tehdit altındaki tıbbi ve aromatik bitki türlerinin yetiştirilmesine önem vermek için botanik bahçeleri ve şifalı bitki bahçeleri gibi gen merkezlerinin kurulması son derece önemlidir. Bu bağlamda, tıbbi ve aromatik bitkilerle ilgili bilimsel çalışmalar ve araştırmalar desteklenmelidir.

Türkiye'nin zengin bitki florasında bulunan tıbbi ve aromatik bitkilerin peyzaj tasarımlarında kullanımının artması için bu bitkilerin süs bitkisi olarak kullanım potansiyelini ortaya çıkaran daha fazla çalışma yapılmalıdır.

### Kaynaklar

Abacıoğlu N, Onursal E, Hatunoğlu, K, Abacıoğlu H (1998) Türkiye'de Tıbbi İlaç Rehberi, Palme Yayıncılık, Ankara, 324, 598-599.

Ağaçlar (2009) <http://www.agacler.net/forum/geziler-gezilecek-yerler-turkiyede-onemli-doga-alanlari/22113-59.htm> (Erişim tarihi: 21 Mayıs 2019).

Akın ZŞ (2006) Çocuklar için iyileştirme bahçeleri. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Ankara (2018) [acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/107132/mod\\_resource/content/0/13.hafta.pdf](http://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/107132/mod_resource/content/0/13.hafta.pdf) (Erişim tarihi:10 Haziran 2019).

Apelasyon (2013) <http://apelasyon.com/Yazi/23-tibbi-aromatik-bitkiler> (Erişim tarihi:14 Mayıs 2019).

Arslan M (2010) Usage Facilities of Medical and Aromatic Herbs in Landscape Architecture. 4th Ornamental Plants Congress Proceedings Book Alata Garden Cultivations Research Institution, Mersin, s.265-270.

Arslan M, Ekren E (2018) Mythos and Opportunities of Usage in Landscape Architecture of Some Medicinal and Aromatic Plants Naturally Growing in Turkey. Lokman Hekim Journal 2018; 8 (3): 172-184.

Arslan M, Kalaylioglu Z, Ekren E (2018) Use of Medicinal and Aromatic Plants in Therapeutic Gardens. Article in Indian journal of pharmaceutical education and Research 2018;51(4S): s.151-154.

Arslan N, Baydar H, Kızıl S, Karik Ü, Şekeroğlu N, Gümüşçü A (2015) Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Üretiminde Değişimler ve Yeni Arayışlar. TMMOB





Ziraat Mühendisliği VIII. Teknik Kongresi Bildiriler Kitabı-I, Ankara, s. 483-505.

Aslan R, Karakuş Z (2019). Gelenekten Günümüze Tıbbi Ve Aromatik Bitkiler. Göller Bölgesi Aylık Hakemli Ekonomi ve Kültür Dergisi, 6:73

Bayram E, Kırıcı S, Tansı S, Yılmaz G, Arabacı O, Kızıl S, Telci İ (2010) Tıbbi Ve Aromatik Bitkiler Üretiminin Arttırılması Olanakları. [http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/09e9d4bcc8157c0\\_ek.pdf](http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/09e9d4bcc8157c0_ek.pdf) (Erişim tarihi: 13 Mayıs 2019).

Baytop T (1999) Türkiye’de Bitkiler ile Tedavi. İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

Brandmaillive (2009) [http://www.brandmaillive.com/2009/05/sayi\\_16/ng.html](http://www.brandmaillive.com/2009/05/sayi_16/ng.html) (Erişim tarihi: 21 Mayıs 2019).

Chelseaphysicgarden (2010) [www.chelseaphysicgarden.co.uk/plants](http://www.chelseaphysicgarden.co.uk/plants) (Erişim tarihi:20 Mayıs 2019).

Coşkun HN (2011) Kokulu Bitkiler Ve Koku Bahçeleri Üzerine Araştırmalar. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Craker LE, Gardner Z, Etter SC (2003) Herbs in American Fields: A Horticultural Perspective of Herb and Medical Plant Production in the United States, 1903-2003. HortScience 38:977-983.

Dönmez Ş (2016) Uses Of Some Medicinal And Aromatic Plants In The Landscape Architecture Grown In The Lakes District. International Journal Of Advanced Research (IJAR) Int. J. Adv. Res. 4(8), 30-36

Dönmez Ş, Çakır M, Kef Ş (2016) Bartın’da Yetişen Bazı Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Peyzaj Mimarlığında Kullanımı. Süleyman Demirel

Üniversitesi Mimarlık Bilimleri Ve Uygulamaları Dergisi, 1(2):1-8.

ECPGR (2005). Medicinal and Aromatic Plants Working Group-ECP/GR. (Erişim tarihi: 10 Mayıs 2005)

Erbaş S (2013) Türkiye’nin Bazı Tıbbi ve Aromatik Bitkileri, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü e-kitap. s;36.

Faydalıoğlu E, Sürücüoğlu MS (2013) Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Antimikrobiyel, Antioksidan Aktiviteleri ve Kullanım Olanakları. EÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi 6(2): 233-65.

Gültekin E (1998) Bahçe ve Peyzaj Sanatı Tarihi. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı, Kitapı No:94, Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Ofset ve Teksir Atölyesi, Adana, 89-113.

Heywood VH (1987) The Changing Role of the Botanic Garden, IUCN (International Union for Conservation of Nature) Monitoring Centre, Kew, England, UK.

Hull K (2010) Guide to the Medicinal Plant Garden. Indiana Medical History Museum, Indiana, pp. 3.

İli P (2003) Bazı Tıbbi Bitkilerin Kimyasal İçerikleri ve Hayvanlara Etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

İMHM (2017). <https://www.imhm.org/garden> (Erişim tarihi: 19 Mayıs 2019).

İzmit Belediyesi (2017). [http://www.izmit.bel.tr/projeler/tibbi-ve-aromatik-bitkiler-bahcesi\\_183.html](http://www.izmit.bel.tr/projeler/tibbi-ve-aromatik-bitkiler-bahcesi_183.html) (Erişim tarihi: 14 Mayıs 2019).



Jardin camifolia (2017). <https://www.jardin-camifolia.com/en/gardens> (Erişim tarihi: 20 Mayıs 2019).

Kafi M, Homayouni G, Ebadi M, Tagi ZA (2015) Application of Medicinal And Aromatic Plants In Landscape Design & Healing Garden, Entesharat Amuzesh Keshavarzi, Tahrán.

Kevseroğlu K, Uzun A, Çalışkan V (2014) Orta ve Doğu Karadeniz Bölgesi Doğal Florasında Belirlenen Tıbbi ve Aromatik Bitkiler. II. Tıbbi Ve Aromatik Bitkiler Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Yalova, s. 108-117

Khan IA, Smillie TJ, Craker LE (2005) Quality and Safety Issues Related to Botanicals. Z.E. Gardner (eds.), Acta Hort. 720.

King R (1979) The Quest for Paradise, Sackville Press Billericay Ltd. Great Britain, England, 75-76

Köprülü OF, Uzun M (1989) Akşemseddin. Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, Güzel Sanatlar Matbaası, c. 2, İstanbul, ss. 299 - 302.

Kumpınarı (2011). <https://kumpinaridotcom.wordpress.com/2011/12/05/tibbi-ve-aromatik-bitkiler-gezi-notlari-3> (Erişim Tarihi: 21 Mayıs 2019).

L'amar–Herbal Products, (2006). Skin Care (advertisement listing ingredients of skin care products). [www.mall.coimbatore.com/bnh/lamar/skincare.htm](http://www.mall.coimbatore.com/bnh/lamar/skincare.htm) . (Erişim tarihi: 10 Mayıs 2006).

Lavanta kokulu köy (2016). <http://www.lavantakokulukoy.com/tr> (Erişim tarihi: 20 Mayıs 2019).

Leszczynski AN (1997) Planting The Landscape A Professional Approach to Garden Design. John Wiley and Sons. Inc. Nev York. 205 p. 7.

NGBB (2019). <http://www.ngbb.org.tr> (Erişim tarihi: 13 Mayıs 2019).

Önder S, Konaklı N (2011) Konya'da Botanik Bahçesi Planlama İlkelerinin Belirlenmesi. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi , 8(2); 1-12.

Özhatay N, Atay S (1997) Kekik in Trade in Turkey, Proceeding of the XI World Forestry Congress 13-22 October 1997 Antalya Vol:3:234-237.

Pinterest (2015). <https://tr.pinterest.com/pin/614459942886042515/> (Erişim tarihi:22 Mayıs 2019).

Pouya S, Bayramoğlu E, Demirel Ö (2015) Şifa Bahçesi Tasarım Yöntemlerinin Araştırılması. Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, 2015, 15 (1): 15-25.

Pouya S, Demir S (2017) Peyzaj Mimarlığında Tıbbi Ve Aromatik Bitkilerin Kullanımı. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt: 10 Sayı: 54

Rscguwahati (2019). <http://www.rscguwahati.gov.in/mag.htm> (Erişim tarihi: 20 Mayıs 2019).

Serez A (2011) Tarihsel Süreç İçinde Sağlık Bahçeleri. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Slowtourism (2016). <http://www.slowtourism-italia.org/case-vacanze/brai-loi/> (Erişim tarihi:22 Mayıs 2019).

Star (2015). <https://www.star.com.tr/kobi/ilac-ve-kozmetigin-hammaddesine-bakanliktan-destek-haber-1020189/> (Erişim tarihi:14 Mayıs 2019).

Temel M, Tınmaz A.B, Öztürk M, Gündüz O (2018) Dünyada ve Türkiye'de Tıbbi -Aromatik



Bitkilerin Üretimi ve Ticareti. KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi 21(Özel Sayı): 198-214.

Ulrich R S (1999) Effects of gardens on health outcomes: Theory and research. In C. Cooper-Marcus & M. Barnes (Eds.), Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations. New York: John Wiley, pp. 27-86.

Warner SB (1994) 'The periodic rediscoveries of restorative gardens: 1100 to the present" in The Healing Dimensions of People-Plant Relations: proceedings of a research symposium; eds Mark Francis, Pat Lindsey, Jay Stone Lindsey, University of California at Davis, 6-8.

Yoğunlu A (2011) "Fırat Kalkınma Ajansı, Tunceli Ekonomik Değeri Olan Bitkiler Raporu", Sektörel Araştırmalar Serisi-5, Fırat kalkınma Ajansı. 1-25.

ZTBB (2006). <http://ztbb.org/ztbb/hakkimizda/> (Erişim tarihi:13 Mayıs 2019).