

# Aromaterapi

## Aromatherapy

### Kanat Tayfun

S.B.Ü. Bağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi, Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulama Merkezi, İstanbul

Yazışma Adresi / Correspondence:

**Dr. Kanat Tayfun**

S.B.Ü. Bağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi, Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulama Merkezi, İstanbul

E-mail: [kanatxtayfun@gmail.com](mailto:kanatxtayfun@gmail.com)

Orcid

Kanat Tayfun: <https://orcid.org/0000-0002-5162-6797>

Geliş Tarihi / Received : 02-04-2019

Kabul Tarihi / Accepted : 28-04-2019

Yayın Tarihi / Online Published: 30-09-2019

Tayfun K. Aroma Terapi J Biotechnol and Strategic Health Res. 2019;3(Özel Sayı):67-73 DOI:bshr.548407

#### Özet

Aromaterapi; bitkilerden elde edilen aromatik esansiyel yağların fiziksel ve psikolojik iyilik hali için terapötik kullanımınıdır. Aromaterapinin tarihi, arkeolojik araştırmalarda bulunan distilasyon cihazları ile esansiyel yağ ve diğer aromatik bitkilerin kullanımına dayanarak 5000 yıllık geğmişe sahiptir. Ortadoğu ve Eski Mısır'da parfüm ve iyileştirici özelliklerinden faydalanılmıştır. Ayurveda ve Çin Tıbbında da kullanımı oldukça yaygındır. Bitkiler iki çeşit yağ üretir; sabit yağlar ve esansiyel yağlar. Sabit yağlar gliserol esterleri ve yağ asitlerinden oluşur. Esansiyel yağlar tek bir botanik kaynaktan orijin alan uçucu, organik bileşikler karışımıdır. Esansiyel yağlar aslında bitkinin immün sisteminin bir parçasıdır, çevresel tehditlere karşı bir savunma mekanizmasıdır. Bu yağlar çeşitli distilasyon, soğuk sıkma veya ekstraksiyon metotları ile elde edilir. Literatürde kokuların insan beyni ve duyguları üzerine pek çok çalışma mevcuttur. Bu çalışmalar kokuların nörofizyolojik ve otonomik fonksiyonlar üzerinde etkili olduğunu ve bunun da fiziksel ve ruhsal durumumuzu etkilediğini göstermiştir. Ülkemizin coğrafik konumu ve ekolojik özellikleri sayesinde çok sayıda tıbbi ve aromatik bitki türü doğal olarak yetişmektedir. Ancak doğal kaynakların bilinçsiz kullanımı ve tahribatı tıbbi ve aromatik bitkilerin üretiminde sorun yaratmaktadır. Tıbbi ve aromatik bitkilerin üretim, hasat ve ihracat aşamalarında standart ve kalite konusunda sıkıntılar olduğu için üreticilere yönelik eğitimlere ağırlık verilmesi gerekmektedir. Türkiye' de aromaterapi başlığı altında ayrı bir disiplin olmamakla beraber fitoterapinin altında değerlendirilir. Aromaterapi kişinin rahatsızlığına göre doktorunun uygun gördüğü inhalasyon, dâhilen ve haricen gibi çeşitli uygulamalarla kullanılabilir. Aromaterapide fayda zarar dengesini de kurmakta fayda vardır. Her ne kadar yan etkiler minimal düzeyde tanımlansa da bu tamamen zararsız oldukları anlamına gelmemektedir. O yüzden uygulayıcıların hekim olması ve ürünlerin de mutlaka konusuna hakim eczane ve eczacılar gözetiminde verilmesi önemli bir faktördür.

Anahtar Kelimeler aromaterapi, esansiyel yağ, fitoterapi, bitkisel tedavi

#### Abstract

Aromatherapy; Therapeutic use of aromatic essential oils obtained from plants for physical and psychological well-being. The history of aromatherapy goes to 5000 years back, based on the distillation devices found in archaeological investigations with use of essential oils and other aromatic plants. Perfume and healing properties were used in Middle East and Ancient Egypt. The use of aromatherapy at Ayurveda and Chinese Medicine is also very common. Plants produce two kinds of oil; fixed oils and essential oils. Fixed oils consist of glycerol esters and fatty acids. Essential oils are a mixture of volatile, organic compounds originating from a single botanical source. Essential oils are actually part of the plant's immune system, a defense mechanism against environmental threats. These oils are obtained by various distillation, cold extrusion or extraction methods. There are many studies on odors effect to the human brain and emotions. These studies have shown that odors are effective on neurophysiological and autonomic functions and this affects our physical and mental status. Due to the geographic location and ecological characteristics of our country, numerous medicinal and aromatic plant species grow naturally. However, unconscious use and destruction of natural resources cause problems in the production of medicinal and aromatic plants. As there are issues to be solved at the production, harvest and export stages of medicinal and aromatic plants, it is necessary to focus on trainings for producers. In Turkey, Aromatherapy is not e seperated discipline but evaluated under the phytotherapy umbrella. Aromatherapy can be used with various applications such as inhalation, internal and external applications according to the doctor's prescription. It is useful to establish a risk-benefit ratio at aromatherapy as we do for other treatment and therapies. Although side effects are minimally defined, this does not mean that they are completely harmless. Therefore, it is important that practitioners should physicians and the prescribed products should be handled with care under the supervision of pharmacies and pharmacists.

Keywords Aromatherapy, essential oil, phytotherapy, herbal treatment.

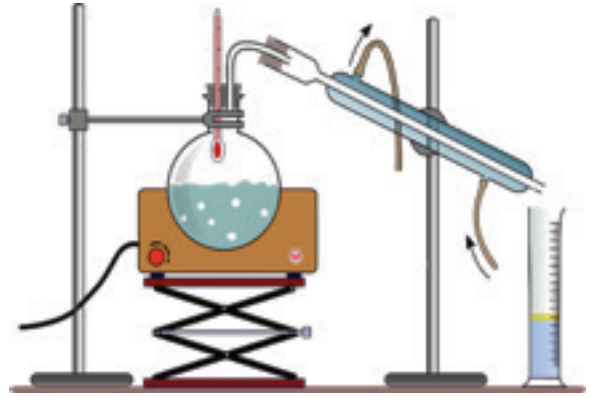
## Giriş

Aromaterapi; bitkilerden elde edilen aromatik esansiyel yağların fiziksel ve psikolojik iyilik hali için terapötik kullanımınıdır. Aromaterapinin tarihi, arkeolojik araştırmalarda bulunan distilasyon cihazları ile esansiyel yağ ve diğer aromatik bitkilerin kullanımına dayanarak 5000 yıllık geçmişe sahiptir.<sup>1</sup> “Aromaterapi” terimi ise ilk defa Fransız biyokimyacı Renee- Maurice Gattefosse tarafından 1937 yılında ortaya atılmıştır.<sup>2</sup> Ortadoğu ve Eski Mısır’da parfüm ve iyileştirici özelliklerinden faydalanılmıştır. Ayurveda ve Çin Tıbbında da kullanımı oldukça yaygındır.<sup>1</sup> 1800’lerin sonunda araştırmacılar çalışmalarla hastalıkları önlemede, mikrobiyologlar ise invitro çalışmalarla esansiyel yağların mikrobiyolojik aktivitesini göstermiştir.<sup>3,4</sup>

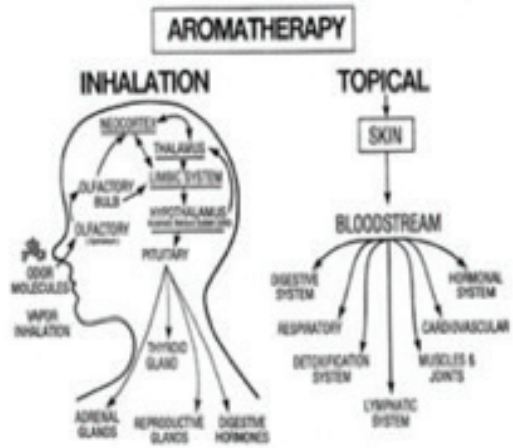


Bitkiler iki çeşit yağ üretir; sabit yağlar ve esansiyel yağlar. Sabit yağlar gliserol esterleri ve yağ asitlerinden oluşur. Esansiyel yağlar tek bir botanik kaynaktan orijin alan uçucu, organik bileşikler karışımıdır aynı zamanda çeşitli bitkisel materyallerde bulunan metabolitlerden oluşan çok geniş bir skalada yer alan kimyasal komponentlerden oluşmaktadır. Bu yağlar bitkinin tadını ve kokusunu, yani özünü oluştururlar. Esansiyel yağlar aslında bitkinin immün sisteminin bir parçasıdır, çevresel tehditlere karşı bir savunma mekanizmasıdır.<sup>5</sup> Esansiyel yağlar bitkinin yaprak, çiçek, dal, gövde, kök, özsu veya otsu kısmı gibi farklı bölümlerinden elde edilebilir.<sup>6</sup> Bu yağlar çeşitli distilasyon, soğuk sıkma veya ekstraksiyon metotları ile elde edilir. Yapısında genel olarak; terpen hidrokarbonlar, monoter-

penler, seskiterpenler, oksijene bileşikler, fenoller, alkoller, aldehitler, ketonlar, esterler, eterler ve oksitler bulunur.<sup>5</sup> Yapılan kantitatif çalışmalarda bitkinin farklı yerlerinde (yaprak, kök, tohum, meyve...), yetiştirme şartları, coğrafi orijin, mevsimsel farklılık ve ekstraksiyon metotlarına göre major değişkenlikler olduğu gözlemlenmiştir. Bu geniş spektruma yayılan farklılık aynı zamanda bitkinin geniş spektrumundaki biyolojik aktivitesinden de sorumludur.<sup>7</sup>



Saf esans yağlarının canlı organizmalar üzerinde çeşitli etkileri bulunmaktadır. Emosyon ve duygu-durum kontrolü, anksiyolitik, antidepresan, uyarılmışlık, hafızanın artırılması, demansiyel hastalıklarda kognitif bozukluğun düzeltilmesi gibi birçok etkilere sahiptir. Bu etkiler, başlıca koku yolu olan tractus olfactorius üzerinden limbik sistem ve hipotalamusa kadar uzanan bağlantılar vasıtasıyla gerçekleşmektedir.<sup>2</sup>



Vücudumuzun yaklaşık 10.000 kokuyu alabildiği ve hatırlayabildiği düşünülmektedir. Koku, reseptör ve hücrelerle glomerüllere oradan da beyne iletilerek bir impuls oluşması ile alınır.

Literatürde kokuların insan beyni ve duyguları üzerine pek çok çalışma mevcuttur. Bunların bazılarının da elektroensefalogram ve fonksiyonel görüntüleme gibi ileri teknolojik cihazlarla yapılmış çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalar kokuların nörofizyolojik ve otonomik fonksiyonlar üzerinde etkili olduğunu ve bunun da fiziksel ve ruhsal durumumuzu etkilediğini göstermiştir.<sup>5</sup>

Ülkemizin coğrafik konumu ve ekolojik özellikleri sayesinde çok sayıda tıbbi ve aromatik bitki türü doğal olarak yetişmekte olup tıbbi ve aromatik bitki üretimini artırma potansiyeli bulunmaktadır. Tıbbi ve aromatik bitkilere yönelik farklı disiplinlerde çalışmalar devam etmektedir. Tarım, Orman ve Sağlık Bakanlığı'nın ayrı ayrı yaptıkları çalışmaların bilimsel gerçeklere dayandırılması ve ekonomimize daha fazla katkı sağlayacak şekilde bir araya getirilmesi oldukça değerlidir. Son yıllarda gıda, ilaç ve kozmetik alanlarında dünyada ve ülkemizde sentetik bazlı ürünler yerine bitkisel kaynaklı doğal ürünlerin kullanılması giderek önem kazanmaktadır. Doğal kaynakların bilinçsiz kullanımı ve tahribatı sadece gıda maddelerinde değil tıbbi ve aromatik bitkilerin üretiminde de sorun yaratmaktadır. Tıbbi ve aromatik bitkilerin üretim, hasat ve ihracat aşamalarında standart ve kalite konusunda sıkıntılar olduğu, özellikle üretim ve hasattaki kalite kayıplarının önüne geçmek için üreticilere yönelik eğitimlere ağırlık verilmesi gerekmektedir.

Ülkemizde tıbbi ve aromatik bitkilerin değerlendirilmesi ve dış pazarlara ham madde ve yarı mamul olarak pazarlanmasının yanında işlenmiş ürün olarak da satılabilmesi için gerekli çalışmaların yapılması çok önemli bir milli gelir kaynağı getirmesiyle beraber ithalatın azalması konusunda da etkili olacaktır. Bunun yanında tıbbi ve aromatik bitkilerin pazarlanmasında taşıma konusu da çok önemli-

dir. Aktarların ilaç yapma yetkisi yoktur, sadece bitki tedavisi olarak çalışabilirler. Ayrıca bitkisel drogların doğru şekilde standardize edilip, Avrupa Farmokopesi'ndeki standartlara uygunluğu ile yapılan içerik analizlerinde elde edilen değerlerin karşılaştırılması gerekmektedir. Enstitü ve üniversitelerdeki araştırmacıların geliştirdikleri ilah materyallerinden standart drogların elde edilmesi Eczacılık Fakültelerinde Fitoterapi Bölümlerinde kullanılacak standart droglarının oluşturulması açısından çok önemlidir.

Aromaterapi kişinin rahatsızlığına göre doktorunun uygun gördüğü inhalasyon, dâhilen ve haricen gibi çeşitli uygulamalarla kullanılabilir. Uygulama şekilleri dünyanın farklı yerlerinde ve kültürlerinde değişiklik gösterebilir. Tedaviyi uygulayacak doktorların kendilerine göre farklı seçenek ve kombinasyonları olabilir. Uygulama farklı ülke ve coğrafyalarda farklı şekillerde kullanılabilir. Esansiyel yağlar Fransa ve Almanya'da dâhili yolla daha fazla kullanılırken, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'nde daha çok inhalasyon ve harici kullanım şeklinde tercih edilmektedir.

Türkiye'de aromaterapi başlığı altında ayrı bir disiplin olmamakla beraber fitoterapinin altında değerlendirilir. 2014 yılında 29158 sayılı Resmî Gazete'de Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından da örnek bir doküman olarak gösterilen yönetmeliğe göre fitoterapi sertifika eğitimleri ve uygulamaları sadece doktorlar ve alanlarında olmak üzere dış hekimleri tarafından yapılabilir, bu aynı zamanda Tababet ve Şuabatı Sanatlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun ile de vurgulanmıştır.<sup>8,9</sup>

Aromaterapi birçok fiziksel, mental ve emosyonel durum için kullanılabilir. Antimikrobial, anti-tümör, anti-inflamatuvar etkisi ile dermatolojide akne vulgaris, bakteriyel enfeksiyonlar, fungal enfeksiyonlar, yanıklar, yara iyileşmesi, alopesi areata, egzematöz ve diğer bazı hastalıklarda kullanılmaktadır.<sup>6</sup> Aromaterapi yağlarının hafıza, ruhsal denge ve duygulanım üzerine etkili olduğu ve iş

verimliliğini artırdığı gösterilmiştir. Japon işçiler üzerinde yapılan bir çalışmada, solunum yolu ile alınan aromaların işçilerin stresini azalttığı, konsantrasyonlarını ve üretkenliklerini de artırdığı tespit edilmiştir. Solunum yolu ile gül esans yağı alan sıçanlar üzerinde yapılan labirent testinde, kontrol grubuna göre hedef noktayı daha kısa sürede bulması gül esans yağının öğrenme ve hafızada etkili olduğunu göstermiştir.<sup>2</sup>



Aromaterapi uygulamalarının özellikle kanser hastalarında kullanımı ile ilgili yayınlar da yapılmıştır. Burada vurgulanması gereken nokta bunların hiçbiri kanseri tedavi etmek iddiası ile yapılmamıştır. Daha ziyade kanser ve/veya tedavisi için kullanılan ajanların yarattığı yan etkiler, semptomlar, enfeksiyon kontrolü, stres ve anksiyete gibi durumları azaltarak hayat kalitesini yükseltmeyi amaçlayan çalışmalar yayınlanmıştır. İngiltere kanser merkezinde aromaterapiye yönlendirilen 89 kanser hastasından, önerilen 6 seansı tamamlayan 58 hastanın HADS skalası (Hospital Anxiety and Depression Scale) ile yapılan ölçümlerinde kayda değer düzelmeye kaydedilmiştir.<sup>10</sup>

Esansiyel yağlarla (hastanın seçimine göre lavanta, nane, sarı papatya) hoş kokusu olan plasebo bir yağın karşılaştırıldığı (gül suyu) plasebo kontrollü, çift kör, çapraz tasarımlı, randomize bir çalışmada akut miyeloid tanısı yeni konmuş ve kemoterapi için hastaneye yatırılmış, uyku bozukluğu (insomnia) çeken hastalarda aromaterapinin

etkisi araştırılmıştır. Hastaların çoğu başlangıçta Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksine (PSQI) göre 12.7' lik bir skorla düşük uyku kalitesi olarak değerlendirilmiş olmakla beraber, aromaterapi haftasında 9.7' ye düşen skor washout haftasında başlangıç düzeyi olan 12.4 değerlerine yükselerek anlamlı bir fark oluşturmuştur (P=0.0001). Aromaterapi tedavisi aynı zamanda haftalık Edmonton Semptom Değerlendirme Skalası-Revize (ESASr) ile tüm parametrelerde istatistiksel anlamlı 6.06 iyileşmeye sebep olmuştur (P=0.0006).<sup>11</sup>

Mevcut antibiyotiklerin etki mekanizması veya biyokimyasal yollarını kullanmayan yeni antibiyotik ilaçlar üzerinde çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Bunun için ciddi bir zaman ve bütçe ayrılmaktadır. Mevcut antibiyotik ilaçlarla esansiyel yağların ilgili komponentlerini kullanmakta ve mevcut ilaç direncini kırmak için alternatif bir metot olarak durmaktadır. Coreopsis tinctoria içindeki limonene, özellikle çiçeğinden elde edilen esansiyel yağın anti-cryptococcus aktivitesi gözlenmiş ve genel kullanımdaki antifungal ajanlardan daha iyi aktivite gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca kompleks yapısından dolayı direnç gelişimi ihtimalinin daha düşük olduğu düşünülmektedir. Achillea Fragrantissima, esansiyel yağı da ilaca dirençli mikroorganizmaların tedavisinde kullanım için daha detaylı araştırmayı hak eden bitkilerden biridir. Dünyanın çeşitli coğrafyalarında yetişen Prangos Asperulais, Eucalyptus Maculate gibi bitkilerden elde edilen yağların çoklu ilaç direnci gösteren gram (-) ve (+) bakterilere bile etkin olabileceği gözlemlenmiştir. Bunların ileride tedavideki yerlerinin bugünkünden çok farklı bir durumda olabileceği düşünülmektedir.<sup>7</sup>

Aromaterapinin tıbbi tedavi etkinliğinin yanında sabunlar ve deterjanlar, tuvalet ürünleri, kozmetikler, parfümeri, içecekler, distile alkollü içecekler, gıda ve böcek ilaçları gibi alanlarda da kullanımı yaygındır.<sup>7</sup>

Tıbbi ve aromatik bitkiler antioksidan kapasite, antimikrobiyal aktivite gibi pek çok özellikleri sayesinde gıda sana-

yisinde; özellikle baharat olarak tüketilmelerinin yanında bitkisel çay, gıda takviyesi ve katkı maddesi olarak da kullanılmaktadır.<sup>12</sup>

Gıda sanayisinde yaygın kullanım alanlarından biri gıda takviyesi ürünleridir. Bir bitkisel ürünün “gıda takviyesi” olarak isimlendirilebilmesi için vitamin, mineral, amino asit gibi temel besin maddelerini içermesi ve bitkideki bir veya birkaç kimyasal maddenin saflaştırılmış olması gerekmektedir. Bu kurallara uygun şekilde standardize edilerek tablet, kapsül ya da şurup hâline getirilmiş ürünler gıda takviyesi olarak kabul edilir. Amerika Birleşik Devletleri’nde takviye edici bitkisel gıdaların içerisinde yabancı mersinin pazar değeri 35,8 milyon dolar ile ilk sırayı alırken ginkgo, devedikeni, ekinezya, sarı kantaron, zencefil diğer önemli tıbbi ve aromatik bitkiler olarak karşımıza çıkmıştır. Ülkemizde ise tıbbi ve aromatik bitkilerin pazar değerinin 3 milyar dolara ulaştığı, ekinezya, tıbbi nane, adaçayı, devedikeni, melisa, oğul otu, anason, kantaron, kekiğin öne çıkan ürünler olduğu ifade edilmiştir.<sup>12</sup>

Tıbbi ve aromatik bitkiler içerdikleri etken maddeler sayesinde aroma verici, renklendirici, koruyucu ve antioksidan olarak gıdalarda kullanılmaktadır. Son yıllarda tıbbi bitki ve ürünlerinin koruyucu olarak kullanımı üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Yapılan bir çalışmada karabiber, karanfil, ıtır çiçeği, muskat ve kekiğin iki türüne (*Origanum vulgare*, *Thymus vulgaris*) ait uçucu yağların 25 farklı hayvan ve bitki patojenine karşı etkinliği araştırılmıştır. Çalışmada düşük düzeyde kullanılan uçucu yağların antimikrobiyal anlamda oldukça önemli etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Bu anlamda bitkisel uçucu yağların etken maddelerinin önemli bir potansiyeli olduğu belirtilmiştir.<sup>12</sup>

Antimikrobiyal etkilerinin yanında antioksidan etkileri konusunda da pek çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda daha çok biberiye, adaçayı, kekik, karanfil, zerdeçal, karabiber üzerinde durulmuştur. Tıbbi ve aromatik bitkilerin antioksidan aktivitesinin bileşiminde yer alan fenolik bileşiklerle ilişkili olduğu belirtilmektedir. Fenolik bileşikler

antioksidan etkisini, serbest radikalleri temizleyerek, metal iyonlarla bileşik oluşturarak gösterir.<sup>12</sup>



Tıbbi aromatik bitkiler gıdalarda renklendirici ve aroma verici olarak da kullanılmaktadır. Gıda sektöründe doğal renklendirici olarak zerdeçal (sarı renk maddesi), safran (sarı renk maddesi), aspir (kırmızı ve sarı renk maddesi), annatto olarak bilinen *Bixa orellana* ağacı (kırmızı renk maddesi), nar (kırmızı-mor renk maddeleri), domates (kırmızı renk maddesi), paprika (kırmızı renk maddesi), kadife çiçeği (sarı-turuncu) gibi ham maddeler kullanılmaktadır.<sup>12</sup>

Bunun yanında özellikle aromatik özelliğe sahip olan bitkilerin önemli bir kısmından da gıdalara aroma vermek amacıyla yararlanılmaktadır.<sup>12</sup> Bunlardan en yaygın olarak kullanılan turunçgil esansiyel yağları tüketimi geçmişe dayanan ve birçok gıda düzenleyici kurum tarafından “Genel Olarak Güvenli” olarak kabul edilen yağlardır. Turunçgil yağları içecekler, şeker ve jelatinlerde aroma maddeleri olarak kullanılır.<sup>13</sup> Özellikle gazlı içecek hazırlanmasında sitrus meyvesinin kabuk yağları kullanılmaktadır.<sup>14</sup> Bununla birlikte, turunçgil yağlarının daha çok antimikrobiyal ve antioksidan özellikleri üzerine yoğunlaşmıştır.<sup>13</sup> Turunçgil yağları arasında en çok kullanılanı ise limon kabuğu yağıdır. Ayrıca şampuan ve deterjanlara limon kokusu vermek için de kabuk yağları kullanılabilir.<sup>14</sup> Kullanımı yaygın olan bir diğer aromatik yağ ise bergamot yağıdır. Bergamot yağlarının ana bileşenleri olan linalol ve

linalil asetat önemli lezzet özelliklerine sahiptir. Her ikisi de lavanta aroması sergiler. Linalil asetat tatlı, meyveli, armut benzeri bir lezzet verir. Soğuk preslenmiş yağın tatlılarda ve reçellerde çeşitli kullanımları vardır. Bazı Fransız tatlı türlerinde özellikle şeker ve bergamot yağı bulunur. Meyveli tatlılar, helva ve bazı Orta Doğu ve Uzak Doğu yemeklerinde de bu tür yağlar kullanılır.<sup>13</sup> Kekik de aroma verici olarak kullanılan bitkilerden biridir. Kekik türlerinden biri olan *Thymus vulgaris*, Güney Avrupa ve Akdeniz'e özgü herdem yeşil bir bitkidir. Eski zamanlardan beri mutfak malzemesi olarak peynirlere ve likörlere, tavşan, yaban domuzu ve kuzu gibi etlere lezzet katmak için kullanılmıştır.<sup>15</sup>

Esansiyel yağlar parfüm yapımında da kullanılmaktadır. Parfüm, Latince kokulu duman anlamına gelen "per fumum" kelimesinden gelmektedir. Yaklaşık 5000 yıl önce, Mısırlıların güneş tanrıları Râ için güneşin doğuşundan batışına dek kokulu otlar yaktığı bilinmektedir. Ölülerini ise kokulu yağlar kullanarak mumyaladığı, mezarlarına parfüm şişeleri ve kokulu kremler koydukları görülmüştür. Ayrıca gül, mercanköşk, adaçayı, lotus çiçeği ve galbanumdan parfümler yapmışlardır. Nitekim Nefertiti ve Cleopatra da genellikle banyodan sonra büyük miktarlarda kokulu maddeyi çözücüler, tozlar ve parfüm olarak kullanmıştır. 14. yüzyılda ilk parfüm olarak bilinen "Macar Suyu", reçine ve biberiye yağı ile alkol karışımından elde edilmiş olup lavanta yağı ile zenginleştirilmiştir.<sup>16</sup> Parfümlerin bileşiminde birçok doğal ve/veya sentetik orijinli hammadde kullanılır ve kullanıcılar tarafından koku kaliteleri dikkate alınsa da kimyasal yapıları sıklıkla dikkate alınmamıştır. Bunun yanında parfümlerin cilt tahrişlerine ve alerjilere neden olduğu şüphesi hala gündemdedir. Bazı kozmetik ürünler cildi tahriş etmemek için kokusuzken, diğerleri esansiyel yağlar sayesinde yatıştırıcı, yaşlanma karşıtı ve tahriş olmaya karşı koruyucu özellikler taşımaktadır. Parfüm yapımında kullanılan esansiyel yağlar arasında bergamot yağı, lavanta yağı, Türk gülü yağı, mercanköşk yağı, papatya yağı sayılabilmektedir. Bunlardan bergamot yağı ekspresyon yolu ile elde edilirken diğerleri buhar damıtma

yolu ile elde edilmektedir.<sup>17</sup>

Aromaterapide fayda zarar dengesini kurmak önemli bir ayrıntıdır. Her ne kadar yan etkiler minimal düzeyde tanımlansa da bu tamamen zararsız oldukları anlamına gelmemektedir. O yüzden uygulayıcıların hekim olması ve ürünlerin de mutlaka konusuna hakim eczane ve eczacılar gözetiminde verilmesi önemli bir faktördür. Kontakt dermatit, lokal irritasyon, fototoksitesite, alerji reaksiyonlar, kokulara olan kişiye özgü duyarlılığa bağlı istenmeyen cevaplar olabilir, hekim gözetiminde kullanım arttıkça yan etki profili de daha iyi tanımlanmaktadır. Öyle ki lavanta ve çay ağacı yağına topikal kullanımla belli bir süre maruziyetten sonra iki bitkinin zayıf östrojenik ve antiandrojenik aktivitesine bağlı reversible prepubertal jinekonasti gözlemlenmiştir. Bu etkisinden dolayı bu iki bitkinin yağı östrojen bağımlı tümörlerde kullanılmaması önerilmiştir. Literatürdeki ilk vaka olsa da bu yağların her yönüyle tamamen masum olmadığının unutulmaması gerekmektedir.<sup>18</sup>

#### Kaynaklar

1. Keville K, Green M. *Aromatherapy: A Complete Guide to the Healing Art (2nd ed.)*. New York: Crossing Press; 2009.
2. Köse E, Sarsılmaz M, Ögetürk M. Öğrenme Davranışlarında Gül Esans Yağ Aromasının Rolü: *Fırat Tıp Dergisi* 2007; 12(3): 159-162.
3. Battaglia S. *The Complete Guide to Aromatherapy (2nd ed.)*. Brisbane, Australia: Perfect Potion; 2004.
4. Solorzano-Santos F, Miranda-Navales MG. Essential Oils from Aromatic Herbs as Antimicrobial Agents: *Current Opinion in Biotechnology* 2012; 23(2): 136-141.
5. Buchbauer G, Jirovetz L, Jäger W, et al. *Fragrance Compounds and Essential Oils with Sedative Effects upon Inhalation: J Pharm Sci* 1993; 82(6): 660-4.
6. Şentürk N. *Dermatolojide Aromaterapi: Türkiye Klinikleri Dermatoloji Dergisi Özel Konular* 2013; 6(1): 26-35.
7. Lingan K. *A Review on Major Constituents of Various Essential Oils and its Application: Translational Medicine* 2018; 8(1):1-5.
8. *Geleneksek ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği (2014)*, T.C. Resmi Gazete, 29158, 27 Ekim 2014.
9. *Tababet ve Şuabatı San'atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun (Güncelleme Tarihi: 25/11/2014, Sayısı: 1219, Değişik: 14/06/1989 – 3575)* T.C. Resmi Gazete, 863, 04/04/1928.
10. Kite SM, Maher EJ, Anderson K, et al. *Development of an Aromatherapy Service at a Cancer Centre: Palliat Med* 1998; 12(3): 171-80.
11. Blackburn L, Achor S, Allen B, et al. *The Effect of Aromatherapy on Insomnia and Other Common Symptoms Among Patients with Acute Leukemia: Oncol Nurs Forum* 2017; 44(4): 185-193.
12. Toker R, Göllükücü M, Toksöz H. *Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Gıda Sanayisinde Kullanım Alanları: Türkiye Tohumcular Birliği Dergisi* 2015; 15: 54-59.
13. Mustafa N. *Citrus Essential Oils; Current and Prospective Uses in the Food Industry: Recent Patent on Food, Nutrition Agriculture* 2015; 7(2): 115-127.
14. Turhan I, Tetik N, Karhan M. *Turunggil Kabuk Yağlarının Elde Edilmesi ve Gıda Endüstrisinde Kullanımı: Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi* 2006; 3: 71-77.
15. Satyal P, Murray B, McFeeters R.L, et al. *Essential Oil Characterization of Thymus vulgaris from Various Geographical Locations: Foods* 2016; 5(4): 70.
16. Lis Balchin M. *Aromatherapy Science: A Guide for Healthcare Professionals (1st ed.)*. London: Pharmaceutical Press; 2006; S. 10-15.
17. Étienne JJ, Pham. Duc TL, Simonet L, et al. (2000). *New and Unexpected Cosmetic Properties of Perfumes. Effects upon Free Radicals and Enzymes Induced by Essential Oils, Absolutes and Fragrant Compounds: International Journal of Cosmetic Science* 2000; 22(5), 317-328.
18. Henley DV, Lipson N, Korach KS, et al. *Prepubertal Gynecomastia Linked to Lavender and Tea Tree Oils: N Engl J Med* 2007; 356(5): 479-85.