

Atıf için: Kendir, G., Öztürk, D., & Cengiz, A. O. (2025). Batı Akdeniz Bölgesi'ndeki Aktarlarda Dolaşım Sistemi Hastalıkları İçin Satılan Bitkisel Droglar. *İğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 427-436.

To Cite: Kendir, G., Öztürk, D., & Cengiz, A. O. (2025). Herbal drugs sold in herbal stores in the Western Mediterranean Region for circulatory system diseases. *Journal of the Institute of Science and Technology*, 15(2), 427-436.

Batı Akdeniz Bölgesi'ndeki Aktarlarda Dolaşım Sistemi Hastalıkları İçin Satılan Bitkisel Droglar

Gülşen KENDİR^{1*}, Duygu ÖZTÜRK¹, Ahmet Ozan CENGİZ¹

Öne çıkanlar:

- Dolaşım sistemi hastalıklarında kullanılan bitkisel droglar
- Bitkisel drogların kullanım amacı ve yöntemi

Anahtar Kelimeler:

- Aktar
- Batı Akdeniz Bölgesi
- Dolaşım sistemi hastalıkları,
- Etnobotanik
- Tıbbi bitkiler

ÖZET:

İnsanlar, tarih boyunca bitkileri çeşitli amaçlarla kullanmışlardır. Daha çok beslenme amacıyla kullanılan bitkilerin zaman içinde çeşitli hastalıklara iyi geldiğini keşfetmişlerdir. Ülkemiz iklim koşulları ve coğrafi konumu sebebiyle bitki çeşitliliği açısından oldukça zengindir. Bu zenginlik de halk tarafından ülkemizdeki bitkilerin özellikle tedavi amacıyla kullanımında kültürel bir miras oluşmasına neden olmuştur. Dolaşım sistemi; kalp, damarlar ve kandan oluşan bir sistemdir. İnsan vücudundaki hücrelere ihtiyacı olan besin ve oksijenin taşınmasını sağlar. Aynı zamanda hücrelerin bu besin ve oksijeni kullanarak oluşturduğu atıkları vücuttan uzaklaştırmada görevlidir. Bu sistemde meydana gelen bozulmalar dolaşım sistemi hastalıklarına sebep olur. İnsanlar uzun yıllardır bu hastalıklarla mücadele etmekte ve tedavi amacıyla çeşitli tıbbi bitkileri kullanmaktadır. Bu çalışmada Batı Akdeniz Bölgesi'nde yer alan üç ilde, halkın dolaşım sistemi hastalıklarının tedavisi için aktarlardan temin ettikleri tıbbi bitkiler tespit edilmiştir. Bu çalışma için Isparta'da 7 aktar, Antalya'da 6 aktar ve Burdur'da 7 aktar olmak üzere toplamda 20 farklı aktar ziyaret edilmiştir. Bu ziyaretler sonucunda toplamda 25 bitki taksonunun aktarlar tarafından dolaşım sistemi hastalıkları için satışının yapıldığı belirlenmiştir. Tıbbi bitkilerin en çok yapraklarının ve meyvelerinin drog olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu bitkilerin çoğunlukla Lamiaceae familyasına (4 takson) ait olduğu saptanmıştır. Bu bitkiler daha çok infüzyon ve dekoksiyon yöntemleriyle hazırlanan tıbbi çaylar şeklinde tüketilmektedir.

Herbal Drugs Sold in Herbal Stores in Western Mediterranean Region for Circulatory System Diseases

Highlights:

- Herbal drugs used in circulatory system diseases
- Purpose and method of use of herbal drugs

Keywords:

- Herbal stores,
- Western Mediterranean region
- Circulatory system diseases,
- Ethnobotany
- Medicinal plants

ABSTRACT:

People have used plants for various purposes throughout history. They discovered that plants, which were mostly used for nutritional purposes, were good for various diseases over time. Our country is very rich in terms of plant diversity due to its climatic conditions and geographical location. This richness has also caused a cultural heritage to be formed by the people in our country, especially in the use of plants for treatment purposes. The circulatory system is a system consisting of the heart, blood vessels and blood. It provides the transportation of nutrients and oxygen to the cells in the human body. It is also responsible for removing the wastes that the cells create by using these nutrients and oxygen from the body. Disruptions in this system cause circulatory system diseases. People have been struggling with these diseases for many years and have been using various medicinal plants for treatment. In this study, the medicinal plants obtained from herbal stores for the treatment of circulatory system diseases were identified in three provinces in the Western Mediterranean region. For this study, a total of 20 different herbal stores were visited, including 7 in Isparta, 6 in Antalya, and 7 in Burdur. As a result of these visits, it was determined that a total of 25 plant taxa were sold by herbal stores for circulatory system diseases. It has been determined that the leaves and fruits of medicinal plants are mostly used as drugs. It was determined that these plants (4 taxa) mostly belong to the Lamiaceae family. These plants are mostly consumed in the form of medicinal teas prepared by infusion and decoction methods.

^{1*}Gülşen KENDİR ([Orcid ID: 0000-0001-8879-3751](https://orcid.org/0000-0001-8879-3751)), Süleyman Demirel Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

²Duygu ÖZTÜRK ([Orcid ID: 0009-0006-2963-0032](https://orcid.org/0009-0006-2963-0032)), Süleyman Demirel Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

³Ahmet Ozan CENGİZ ([Orcid ID: 0009-0000-2860-2618](https://orcid.org/0009-0000-2860-2618)), Süleyman Demirel Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

*Corresponding Author: Gülşen KENDİR, e-mail: gulsenkendir@sdu.edu.tr

GİRİŞ

İnsanlar bitkileri yüzyıllardır çeşitli ihtiyaçlarını gidermek için kullanmaktadırlar. Bu ihtiyaçların başında beslenme, barınma ve hastalıkları tedavi etme gelmektedir. Eski çağlarda insanlar, bitkilerin hastalıklar üzerindeki tedavi edici etkilerini deneme yanılma yoluyla öğrenmişlerdir. Öğrendikleri bilgileri nesiller boyunca aktararak günümüze kadar ulaşmasını sağlamışlardır. İnsanların uzun yıllardır bitkileri tedavi amacıyla kullanması, günümüzde etnobotanik biliminin doğmasına vesile olmuştur. Etnobotanik, insanın bitkilerle olan ilişkisini konu edinen bir bilimdir. Etnobotanik, biyoloji profesörü John W. Harshberger tarafından, 1895 yılında, “bitkilerin yerel halk tarafından kullanımı” olarak tanımlanmıştır. Bitkilerin yerel kullanımları ülkeden ülkeye, aynı ülkenin içinde ilden ile, ilçeden ilçeye, köyden köye bile farklılık gösterebilmektedir. Etnobotanik çalışmaların uzun zaman alan ve maliyetli çalışmalar olmalarının yanı sıra bu çalışmalar bitkilerin yöresel isimleri ve kullanımlarının nesiller boyunca aktarılabilmesi için oldukça önemlidirler (Yıldırım, 2004; Kendir ve Güvenç, 2010).

Ülkemiz, coğrafi konumu, jeolojik yapısı ve sahip olduğu iklim özellikleri sayesinde bitki çeşitliliği açısından oldukça zengin bir yapıya sahiptir. Doğal yayılış gösteren bitkilerin yanında iklim koşullarının elverişli olması sebebiyle kültürü yapılan bitkiler de oldukça fazladır. Ülkemizde endemik bitki sayısının da oldukça fazla olduğu bilinmektedir. 2012 yılı verilerine göre ülkemizde tespit edilen endemik takson sayısı 3649 olarak raporlanmış olup, endemizm oranı %31.82'ye tekabül etmektedir. Bu yüksek endemizm oranı ülkemiz florasına ayrıcalık kazandırmaktadır. Ülkemizin biyoçeşitliliğini ve ekosistem hizmetlerini önemli ölçüde artıran bir özelliktir. Ülkemize ekonomi, sağlık, kültür ve bilimsel çalışmalar alanında birçok katkısı bulunmaktadır. 2012 yılı verilerine göre ülkemiz florasında 11.466'sı doğal olan, egzotik ve kültürü yapılan bitkiler de dâhil olmak üzere toplam 11.707 bitki taksonu bulunmaktadır. 2012-2021 yılları arasını kapsayan dönemde tür altı taksonlar hariç olmak üzere yeni olarak yayınlanan tür sayısı 750 olarak belirlenmiştir. Bu takson sayısı ile oldukça zengin bir floristik çeşitliliğe sahip olan ülkemizde yaklaşık 1000 bitki türü halk arasında, tıbbi amaçlar için kullanılmaktadır. Tıbbi amaçlı olarak kullanılan bitkilerin genellikle doğal yayılışı olan bitkiler olmasının yanı sıra aralarında kültürü yapılanlar da bulunmaktadır (Aydın, 2004; Güner ve ark., 2012; İnan ve ark., 2012; Baytop, 2021; Güner ve ark., 2022).

Osmanlı döneminde “Aktar (akkar, attar)” terimi ilaçların yapılmasında kullanılan bitkisel, hayvansal ve madensel kökenli maddeleri (drog) satan meslek grubu olarak tanımlanmaktadır. Bu meslek grubunun kökeni çok eskilere dayanmaktadır. Bizans döneminde drog ticaretinin merkezi İstanbul olup, drog ticaretiyle uğraşanlar kokucular, aktarlar, baharatçılar, kökçüler gibi birtakım gruplara ayrılıyorlardı. Yüzyıllar öncesinde olduğu gibi tedavi amacıyla halk arasında kullanılan droglar bugün de eczane ve aktarlarda satılmaktadır (Baytop, 2001).

Bitkisel drogların tedavi amacıyla kullanılabilmesi için uygun bir şekle getirilmesi gereklidir. Bitkisel drogların kullanım şekilleri infüzyon, dekoksasyon, maserasyon, toz, hap, merhem, tentür, ekstre, lapa, bitki suları, bitki yağları şeklindedir. Tıbbi çaylar genellikle bitkilerin çeşitli kısımlarının infüzyon, dekoksasyon ya da maserasyon yöntemleriyle hazırlanması sonucu elde edilir. Tıbbi çaylar, bitkinin kök, yaprak, kabuk, çiçek, meyve, tohum gibi çeşitli kısımları kullanılarak hazırlanmaktadır. Tek bir bitki kullanılarak hazırlanabileceği gibi birkaç bitkinin karışımı halinde de hazırlanabilirler (Göktaş ve Gıdık, 2019; Baytop, 2021).

Dolaşım sistemi kalp, damarlar ve kandan oluşur. İnsan vücudundaki hücrelere ihtiyacı olan besin ve oksijenin taşınmasını sağlar. Hücrelerin besin ve oksijeni kullanarak oluşturduğu atıkları karaciğer, böbrekler ve akciğerlere ulaştırıp vücuttan atılmasında görevlidir. Dolaşım sistemi hastalıkları kalp, damarlar ve kanda oluşan problemlerle meydana gelen hastalıklardır. Bulaşıcı olmayan hastalıklar

grubunda yer alırlar. Bulaşıcı olmayan hastalıklar, dünyada ve ülkemizde en fazla ölüm, sakatlık, yaşam kalitesi bozukluğu ve sağlık harcamalarına neden olan ciddi bir sağlık sorunudur. Bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanan ölümlerin %82'si dolaşım sistemi hastalıkları, kanser, kronik solunum yolu hastalıkları ve diyabet sebebiyle oluşmaktadır. Bu hastalık grupları arasında %37 oranla dolaşım sistemi hastalıkları ilk sırada yer almaktadır. İnsanlar dünya genelinde çok ciddi bir sağlık sorunu olan dolaşım sistemi hastalıklarıyla uzun yıllardır mücadele etmektedir. Bu hastalıkları tedavi etmek için de zaman zaman tıbbi bitkileri kullanmaktadırlar (Üner ve ark, 2018; Durukan ve Göktepe, 2023).

Çalışmamızın amacı, ülkemizin Batı Akdeniz Bölgesi'nde yer alan Isparta, Antalya ve Burdur illerinde, aktarlarda satılan dolaşım sistemi hastalıklarında kullanılan bitkisel materyaller ile bunların kullanılan kısımlarının, kullanım amaçlarının ve kullanım şekillerinin tespit edilmesidir.



Şekil 1. Batı Akdeniz Bölgesi'nde yer alan iller; Antalya, Burdur ve Isparta

MATERYAL VE METOT

Bu çalışma 2023-2024 yılları arasında, İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) yöntemine göre Düzey II TR61 kodlu Batı Akdeniz Bölgesi'nde gerçekleştirilmiştir. TR61 bölgesi Antalya, Burdur ve Isparta illerinden oluşmaktadır. Bölge ayrıca coğrafik olarak Antalya Bölümü olarak adlandırılmaktadır. Bölgenin yüzölçümü 36.298 km²'dir. Bölgede yükselti 0-3.000 m arasında değişmektedir. Bölge, Antalya Körfezi'ni, Batı Torosların bir kısmını ve Türkiye'nin önemli tatlı su kaynaklarını barındıran Göller Yöresini içine almaktadır. Bölge'de dağların denize paralel uzanmasından ötürü deniz etkisi iç kesimlere kadar sokulamamaktadır. İç kesimlere doğru gidildikçe ortalama sıcaklık ve yağış azalmaktadır. İklim koşullarının farklılığından ötürü Türkiye'de endemik bitki sayısının en yüksek olduğu yer Akdeniz Bölgesi'nin Antalya Bölümü'dür. 2022 yılı TÜİK verilerine göre bölgenin nüfusu 3.407.128'dir ve bölgede en çok ihracatı yapılan ürün grubunu "Yenilen sebzeler ve bazı kök ve yumrular" oluşturmaktadır. Bölgede tıbbi ve aromatik bitki üretiminde her üç ilde lavanta ayrıca özellikle Isparta'da gül, Burdur'da ise rezene ve anason ön plana çıkmaktadır (Şenkul ve Kaya, 2017; Keskin, 2024; Anonim, 2025).

Çalışma alanının seçiminde bölgenin yüksek endemizm oranı ve yaygın tıbbi-aromatik bitki yetiştiriciliği etkili olmuştur. Çalışma alanı olarak il merkezleri ve özellikle bu merkezlerde popülasyonun yüksek olduğu yerler seçilmiştir. Bu yerlerde bulunan ve görüşme yapmayı kabul eden aktarlar çalışmaya dahil edilmiştir. Bu kapsamda Isparta'da 7 aktar, Antalya'da 6 aktar ve Burdur'da 7 aktar olmak üzere toplamda 20 aktar görüşme yapmayı kabul etmiştir (Şekil 2).

Görüşmeler için etnobotanik bilgi formu kullanılmıştır. Kullanılan bilgi formu Çizelge 1'de verilmiştir. Çalışmada yer alan aktarların çoğunda görüşme gerçekleştirilen kişiler erkeklerden (16 kişi)

oluşmaktadır. Kişilerin yaş ortalaması 43 olup, eğitim durumları ise genellikle lise (8 kişi) mezunu şeklindedir. Aktarlar arasından 1 kişi Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Programı mezunudur. Aktarlara ait demografik bilgiler Çizelge 2'de verilmiştir.

Görüşmelerde belirtilen ilgili bitki kısımlarının fotoğrafları çekilmiştir. Türkiye'de yayılış gösteren bitkilere ait drogların teşhisinde "Flora of Turkey and East Aegean Islands" (Davis, 1965-1988) esas alınmıştır. Türkiye'de yayılış göstermeyen veya yayılış gösterse dahi teşhisi için yeterli morfolojik karakterleri taşımayan ticari drogların teşhisi Avrupa Farmakopesi (European Pharmacopoeia Commission, 2019) ve Türk Farmakopesi (Türk Farmakopesi 2017, 2018) monograflarında yer alan organoleptik, makroskobik ve mikroskopik özelliklerinden yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Tür düzeyinde tespiti olanaksız olan droglar cins düzeyinde bırakılmıştır. Güncel bilimsel sınıflandırma için "World Flora Online" (WFO, 2024) kaynak olarak alınmıştır.

Çizelge 1. Görüşmelerde kullanılan etnobotanik bilgi formu

Katılım gönüllülük esasına bağlı olup, kişisel verileriniz tamamen gizli kalacaktır.

1. Cinsiyetiniz:
2. Yaşınız:
3. Eğitim durumunuz:
4. Kalp ve damar hastalıklarında halkın en çok tercih ettiği bitkilerin isimleri nelerdir? (Kalp ve damar hastalıkları, yüksek tansiyon, kolesterol, kansızlık vb.)
5. Bu bitkilerin bilimsel isimleri konusunda bilginiz var mı?
6. Bitkilerin kullanılan kısmı neresidir?
7. Bitkiler nasıl hazırlanmalı ve kullanılmalıdır?
8. Bitkilerin kullanım şekli ile ilgili bilgiyi nasıl edindiniz?
9. Bitkilerin kullanımları ile ilgili dikkat edilmesi gereken hususlar var mıdır?
10. Bitkilerin kullanımları ile ilgili dikkat edilmesi gereken hususlara ilişkin bilgiyi nasıl edindiniz?



Şekil 2. Çalışmada ziyaret edilen aktar örnekleri (a-1, a-2, a-3: Isparta; b-1, b-2, b-3: Burdur; c-1, c-2, c-3: Antalya)

Çizelge 2. Görüşme gerçekleştirilen aktarlara ait demografik veriler

Aktar	Cinsiyeti	Yaşı	Eğitim Durumu
Antalya Aktar 1	Kadın	42	Lise
Antalya Aktar 2	Erkek	38	Yüksek Lisans
Antalya Aktar 3	Erkek	37	Lisans
Antalya Aktar 4	Erkek	66	Lise
Antalya Aktar 5	Erkek	45	Lise
Antalya Aktar 6	Erkek	47	Lise
Burdur Aktar 1	Erkek	62	Ön Lisans
Burdur Aktar 2	Erkek	44	Ön Lisans
Burdur Aktar 3	Erkek	43	Lisans
Burdur Aktar 4	Erkek	54	Lisans
Burdur Aktar 5	Erkek	24	Ön Lisans*
Burdur Aktar 6	Erkek	45	Lise
Burdur Aktar 7	Erkek	41	Lise
Isparta Aktar 1	Erkek	38	Lisans
Isparta Aktar 2	Kadın	40	Lisans
Isparta Aktar 3	Erkek	41	Lise
Isparta Aktar 4	Kadın	30	Lisans
Isparta Aktar 5	Erkek	33	Lise
Isparta Aktar 6	Kadın	42	Lisans
Isparta Aktar 7	Erkek	53	Ön Lisans

*Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Programı

BULGULAR VE TARTIŞMA

2023-2024 yılları arasında yürütülen bu çalışmada; Isparta, Antalya ve Burdur illerinde görüşme yapmayı kabul eden toplam 20 aktar ziyaret edilmiş ve dolaşım sistemi hastalıklarında kullanılan 25 farklı bitki taksonu tespit edilmiştir. Batı Akdeniz Bölgesi'ndeki aktarlarda satılan ve dolaşım sistemi hastalıklarında kullanılan bitkilere ait görsel veriler Çizelge 3'te sunulmuştur. Tespit edilen bitki taksonlarının en çok Lamiaceae (4 takson), Rosaceae (3 takson), Asteraceae (2 takson) ve Fabaceae (2 takson) familyalarına ait olduğu, tespit edilen bitkilerin drog olarak en çok yapraklarının (%33) ve meyvelerinin (%22) kullanıldığı belirlenmiştir (Şekil 4). Bitkisel drogların genellikle infüzyon ve dekoksasyon yöntemleri kullanılarak hazırlandıkları tespit edilmiştir. Söz konusu bitkisel drogların, 14 tanesi infüzyon, 8 tanesi dekoksasyon, 1 tanesi hem infüzyon hem dekoksasyon yöntemleri ile hazırlanarak kullanılırken; 5 tanesi doğrudan/karıştırılarak gıda şeklinde kullanılmaktadır. Bazı droglar için birden fazla kullanım şekli belirtilmiştir. Kullanım şekillerine ait detaylı bilgiler Çizelge 3'te verilmiştir.

Piyasada satışı yapılan bitkilerin büyük bir kısmının ülkemizde doğal olarak yetişen bitkiler olmasının yanı sıra yurt dışından ithal edilen bitkilerin de bulunduğu gözlenmiştir. Aktarlarda satılan tıbbi bitkilerin familyası, bilimsel ismi, Türkçe ismi, kullanılan kısımları, kullanım amacı ve kullanım şekli Çizelge 3'te verilmiştir.

Çizelge 3. Batı Akdeniz Bölgesi'ndeki aktarlarda dolaşım sistemi hastalıklarında kullanılan bitkiler

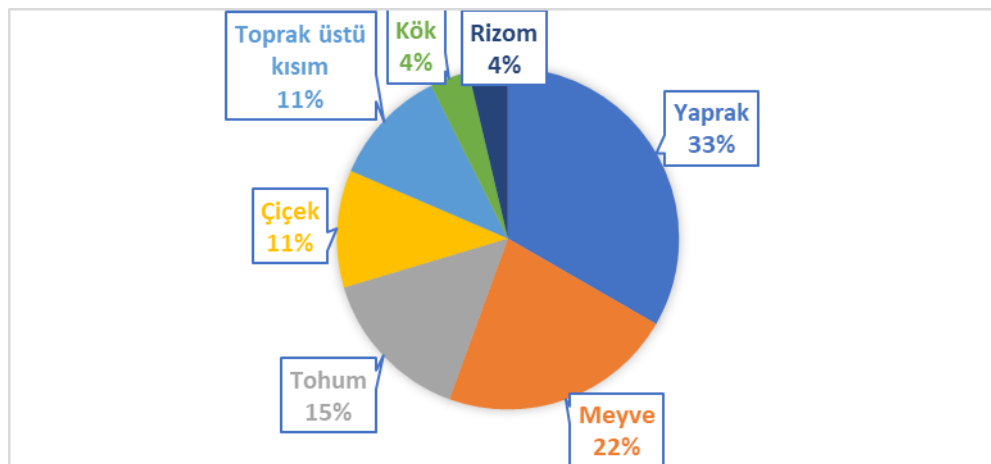
Familiya	Bilimsel isim	Türkçe isim	Kullanılan kısım	Kullanım amacı	Kullanım şekli
Asteraceae	<i>Cynara cardunculus</i> L.	Enginar	Yaprak	Kolesterol düşürücü, damar açıcı	İnfüzyon
	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Devediken	Meyve	Kolesterol düşürücü	Dekoksasyon
Equisetaceae	<i>Equisetum</i> sp.	Atkuyruğu, Kırkkilitotu	Toprak üstü kısım	Tansiyon düşürücü, kolesterol düşürücü	İnfüzyon

Çizelge 3'ün devamı. Batı Akdeniz Bölgesi'ndeki aktarlarda dolaşım sistemi hastalıklarında kullanılan bitkiler

Fabaceae	<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Keçiboynuzu	Meyve	Kansızlık	Dekoksiyon, doğrudan yenir veya toz haline getirilerek yoğurt vb. ürünlerle karıştırılır.
Lamiaceae	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Meyan	Kök	Varis	Dekoksiyon
	<i>Lavandula stoechas</i> L.	Karabaş, lavanta	Çiçek durumları	Tansiyon düşürücü, kolesterol düşürücü, kalp kuvvetlendirici, damar açıcı, kan dolaşımını hızlandırıcı	İnfüzyon
	<i>Salvia rosmarinus</i> Spenn.	Biberiye	Yaprak	Tansiyon düşürücü, kolesterol düşürücü	İnfüzyon
	<i>Origanum onites</i> L.	Kekik	Toprak üstü kısım	Tansiyon düşürücü	İnfüzyon
Linaceae	<i>Vitex agnus-castus</i> L.	Hayıt	Meyve	Damar tıkanıklığını giderici	Dekoksiyon
	<i>Linum usitatissimum</i> L.	Keten	Tohum	Damar açıcı, kolesterol düşürücü, kansızlık	Dekoksiyon veya yoğurt vb. ürünlerle karıştırılır.
Malvaceae	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Hibiskus	Kaliks ve epikaliks	Kolesterol ve tansiyon düşürücü, damar çeperini temizleyici	İnfüzyon
Myrtaceae	<i>Myrtus communis</i> L.	Mersin	Yaprak	Kolesterol düşürücü	İnfüzyon
Nitrariaceae	<i>Peqanum harmala</i> L.	Üzerlik	Tohum	Varis	Dekoksiyon
Oleaceae	<i>Olea europaea</i> L.	Zeytin	Yaprak	Tansiyon düşürücü, kolesterol düşürücü	İnfüzyon, dekoksiyon
Plantaginaceae	<i>Plantago</i> sp.	Sinirliot, damarotu	Yaprak	Kalp ve damar sağlığı için, tansiyon dengeleyici	İnfüzyon
Poaceae	<i>Elymus</i> sp.	Ayrıkotu	Rizom	Kolesterol düşürücü	İnfüzyon
Rosaceae	<i>Crataegus</i> sp.	Alıç	Yaprak ve çiçek	Tansiyon düşürücü, kolesterol düşürücü, kalp kasını kuvvetlendirici, damar açıcı	İnfüzyon
	<i>Eriolobus trilobata</i> (Labill. ex Poir.) M.Roem.	Geyikeması	Yaprak ve meyve	Kolesterol düşürücü	İnfüzyon
	<i>Rosa canina</i> L.	Kuşburnu	Meyve	Kolesterol düşürücü, kalp sağlığı için	Dekoksiyon
Rubiaceae	<i>Cinchona</i> sp.	Kınakına	Gövde kabuğu	Kansızlık	Dekoksiyon, toz haline getirilip pekmezle karıştırılır.
Santalaceae	<i>Viscum album</i> L.	Ökseotu	Yapraklı dallar	Tansiyon düşürücü	İnfüzyon
Sapindaceae	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Atkestanesi	Tohum	Varis	Yarım çay kaşığı kadar toz haline getirilmiş tohumlar yoğurt vb. ürünlerle karıştırılarak
Urticaceae	<i>Urtica</i> sp.	Isırgan	Tohum	Kansızlık	İnfüzyon, toz haline getirilmiş tohumlar yoğurt vb. ürünlerle karıştırılır.
Verbenaceae	<i>Aloysia citrodora</i> Paláu	Melisa, Limonotu	Yaprak	Tansiyon düşürücü, kolesterol düşürücü	İnfüzyon
Zygophyllaceae	<i>Tribulus terrestris</i> L.	Çobançökerten	Meyveli toprak üstü kısım	Tansiyon düşürücü, kalp ve damar sağlığı için	İnfüzyon



Şekil 3. Batı Akdeniz Bölgesi'ndeki aktarlarda satılan ve dolaşım sistemi hastalıklarında kullanılan bitkilere ait fotoğraflar (a: *Cynara cardunculus*, b: *Silybum marianum*, c: *Equisetum* sp., d: *Ceratonia siliqua*, e: *Glycyrrhiza glabra*, f: *Lavandula stoechas*, g: *Rosmarinus officinalis*, h: *Origanum onites*, i: *Vitex agnus-castus*, j: *Linum usitatissimum*, k: *Hibiscus sabdariffa*, l: *Myrtus communis*, m: *Peganum harmala*, n: *Olea europaea*, o: *Plantago* sp., p: *Elymus* sp., r: *Crataegus* sp., s: *Eriolobus trilobatus*, ş: *Rosa canina*, t: *Cinchona* sp., u: *Viscum album*, ü: *Aesculus hippocastanum*, v: *Urtica* sp., y: *Aloysia citriodora*, z: *Tribulus terrestris*)



Şekil 4. Batı Akdeniz Bölgesi'ndeki aktarlarda dolaşım sistemi hastalıkları için satılan bitkilerin kullanılan kısımları

Isparta, Antalya ve Burdur illerinde yapılan saha çalışmalarında bazı aktarlarda gözlemlediğimiz koşulların, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumunun 2016 yılında yayınladığı 46085174 sayılı ‘Aktarlar, Baharatçılar ve Benzeri Dükkanlar’ konulu genelgenin 2. maddesinde bahsi geçen “Aktar, baharatçı ve benzeri dükkanlarda bulunan anorganik, organik madde, bitki ve drogların kapalı ve muhafazalı kaplarda saklanması ve müşteriye hijyenik şartlarda sunulması gerekir” koşuluna uymadığı görülmüştür. Bitkilerin genellikle paketli olduğu ancak bazılarının ise açıkta satışa sunulduğu gözlenmiştir. Açıkta satılan bitkilerin bulunması, bu durumun hijyen açısından risk oluşturduğunu göstermektedir. Aynı

genelgenin 9. maddesinde “Satılan bütün drogların Türkçe ve Latince bir listesinin bu dükkânlarda bulundurulması gerekir. Drogların üzerinde hangi bitkiye ait olduğunun Türkçe ve Latince doğru olarak yazılması yanlış isimlerle yapılan satışları önleyecektir” şeklinde belirtilen koşulun da birçok aktarda sağlanmadığı görülmüştür (Sağlık Bakanlığı, 2016). Paketlenmiş şekilde satılan bitkilerin paketlerinin üzerinde genellikle Türkçe isimlerinin, Latince isimlerinin ve son kullanma tarihlerinin bulunduğu; ancak bazı paketlerde ise etiket dahi bulunmadığı, Türkçe ya da Latince isimlerinin yazılmadığı görülmüştür. Görüşülen aktarların birkaçı dışında büyük bir kısmının bitkilerin bilimsel adlarını bilmediğı görülmüştür. Ülkemiz ve dünya geneli düşünüldüğünde bir bitki cinsine ait çok sayıda tür bulunmaktadır. İnsanların şifa bulmak için tükettikleri bu bitkilerin yanlış türe ait olması sağlık açısından olumsuz etkiler meydana getirebilir. Çalışmamız sırasında bize yardımcı olan aktarların verdiğı bilgilerin genellikle geleneksel kaynaklı olduğu ve bilimsel bir temele dayanmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan saha çalışmalarında tespit edilen bitkilerin kullanımıyla ilgili dikkat edilmesi gerekenlere ait bilgiler, birçok aktar tarafından verilmemiştir. Bazı aktarlar, *Lavandula stoechas* L. (Karabaş otu) ve *Glycyrrhiza glabra* L. (Meyan) bitkilerinin günde iki bardaktan fazla tüketilmemesi gerektiğı şeklinde bir uyarıda bulunmuştur.

Aktarlardan elde edilen bitkisel drogların genellikle morfolojik kısımlarının büyük bir çoğunluğunun olmayışı nedeniyle, bazen bitkinin teşhisinde cins düzeyinden daha ileri düzeye gidilememektedir (Tuzlacı, 2016). Ülkemizde *Equisetum* L. cinsine ait 9 tür bulunmaktadır. En yaygın tür *E. arvense* L. türüdür. Bu tür tedavi amacıyla kullanılmakta olan ve offisinal olarak kabul edilen türdür. Ancak aktarlarda satışı yapılan bitkinin hangi türe ait olduğu bilinmemektedir ve morfolojik açıdan bu türlerin ayırt edilmesi oldukça zordur. *E. palustre* L. ise ülkemizde doğal olarak yetişen ve insan sağlığı açısından tehlike oluşturabilecek türlerden birisidir (Güner ve ark., 2012; Müller ve ark., 2020). *Cinchona* L., Güney Amerika'ya özgü bir bitkidir. Ülkemizde kültürü yapılmamaktadır. Yurt dışından ithal edilerek satışa sunulmaktadır. *Cinchona* cinsinin offisinal olarak kullanılan 3 türü bulunmaktadır. Bu türler *C. officinalis* L., *C. pubescens* Vahl ve *C. calisaya* Wedd. türleridir (Hariyanti ve ark., 2022). Aktarlarda satışı yapılan bitkinin türü hakkında kesin bir bilgi yoktur. Türkiye'de *Elymus* L. cinsine ait 21 tür bulunmaktadır. Drog elde edilen tür *E. repens* (L.) Gould olmasına karşın aktarlarda hangi türe ait rizomların satışının olduğu belirgin değildir. Türkiye'de *Crataegus* L. cinsine ait 6 tanesi hibrit tür olmak üzere toplam 24 tür bulunmaktadır. Aktarlarda satışı olan türün hangisi olduğu net değildir. Ayrıca *Plantago* L. cinsine ait de 26 tür bulunmaktadır. Türkiye'de doğal olarak yetişen en yaygın tür *P. lanceolata* L. türüdür. Aktarlarda satılan türün hangisi olduğu belirgin değildir (Güner ve ark., 2012).

SONUÇ

Bu alışmada Batı Akdeniz Bölgesi'nde yer alan Isparta, Antalya ve Burdur illerinde yapılan aktar ziyaretleri sonucunda toplam 20 aktardan, yöresel adlarıyla satılan 25 farklı bitki taksonu belirlenmiştir. Belirlenen bitki taksonlarının en çok Lamiaceae familyasına ait olduğu tespit edilmiştir. Bitkilerin drog olarak en çok yapraklarının ve meyvelerinin kullanıldığı gözlenmiştir. Bitkisel drogların en çok infüzyon ve dekoksiyon yöntemleri kullanılarak hazırlandıkları tespit edilmiştir.

Aktarlarda satışa sunulan bitkilerin toplanma, kurutma ve genel saklama koşullarının bilinmemesi, bitkisel ürünlerle tedavi için eğitim görmüş bir hekim ve eczacı kontrolünde kullanılmaması, şifa bulmak için başvurulan bu bitkisel materyallerin insan sağlığı için tehlikeli bir hl almasına sebep olabilmektedir. Ayrıca bitkilerin Latince isimleri yerine yöresel adlarıyla satışa sunulması yanlış bitki

kullanımına neden olabileceği için alışveriş sırasında yöresel isim yerine Latince isim kullanılmasını tavsiye etmekteyiz.

Ülkemizde aktarların denetlenmesi ile ilgili yeterli bir mevzuat bulunmamaktadır. Bu konuda çalışmaların yapılması ve aktarların endikasyon belirterek fitoterapi konusunda tavsiye vermeleri yerine sadece bitkisel drog satım işini gerçekleştirmeleri, yaşanan sıkıntıların önüne geçilebilmesini sağlayacaktır. Tıbbi bitkilerle tedavi, karşılaşılabilecek olumsuz durumların önüne geçebilmek amacıyla, fitoterapi alanında uzman bir hekim veya eczacıya danışılarak kontrollü bir şekilde yapılmalıdır.

Ticari drogların tür veya daha alt kategorilerde teşhis edilebilmeleri için moleküler genetik analiz çalışmalarına ihtiyaç bulunmaktadır. Bu sayede elde edildikleri bitkinin taksonu hakkında daha kesin bilgi sahibi olunabilir. Bu nedenle çalışmamızda bazı taksonlar cins kategorisinde bırakılmıştır. Çalışmamız bu alanda gerçekleştirilecek daha kapsamlı analiz çalışmaları için temel oluşturacak ve geleneksel yöntemlerle ileri analiz tekniklerinin karşılaştırılmasına olanak sağlayacaktır.

Çıkar Çatışması

Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Yazar Katkısı

Yazarlar makaleye eşit katkıda bulunduklarını beyan ederler.

KAYNAKLAR

- Anonim (2025). Kalkınma Planlamasında İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması. Erişim adresi: <https://ka.gov.tr/sayfalar/kalkinma-planlamasinda-istatistiki-bolge-birimleri-siniflandirmasi--24> (Erişim tarihi: 15 Ocak 2025)
- Aydın, S. (2004). Anadolu Diyagonalı: ekolojik kesinti tarihsel-kültürel bir farklılığa işaret edebilir mi. *Kebikeç İnsan Bilimleri için Kaynak Araştırmaları Dergisi*, 17, 117-137.
- Baytop, T. (2001). *Türk Eczacılık Tarihi*. Kısaltılmış 2. Baskıya Hazırlayan Prof. Dr. Afife Mat, İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Baytop, T. (2021). *Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi: Geçmişte ve Bugün*. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.
- Davis, P.H. (1965-1988). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Edinburgh, Edinburgh Univ. Press, Vol. 1-9.
- Durukan, E., Göktepe, M. (Eds). (2023). *Egzersiz Fizyolojisi ve Temel Kavramlar*. Efe Akademi Yayınları, İstanbul.
- European Pharmacopoeia Commission (2019). *European Pharmacopoeia*. 10th edn, vol 1. Council of Europe, Strasbourg.
- Göktaş, Ö., & Gıdık, B. (2019). Tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanım alanları. *Bayburt Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 2(1), 145-151.
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., & Babaç, M. T. (2012). *Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)*. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırma Derneği Yayını.
- Güner, A., Ekim, T., Kandemir, A., Menemen, Y., Yıldırım, H., Aslan, S., Çimen, A.Ö., Güner, I., Ekşi, G. ve Şen, F. (edlr.) (2022). *Resimli Türkiye Florası*, Cilt 1, ikinci baskı. ANG Vakfı Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları. İstanbul.
- Hariyanti, H., Mauludin, R., Sumirtapura, Y. C., & Kurniati, N. F. (2022). A review: Pharmacological activities of quinoline alkaloid of *Cinchona* sp. *Biointerface Research in Applied Chemistry*, 13(4), 3.

- İnan, E., İpek, G., & İpek, A. (2012). Çankırı'nın endemik tıbbi bitkileri. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 2, 38-40.
- Kendir, G., & Güvenç, A. (2010). Etnobotanik ve Türkiye'de yapılmış etnobotanik çalışmalara genel bir bakış. *Hacettepe University Journal of the Faculty of Pharmacy*, 1, 49-80.
- Keskin, T. (2024). *TR61 Bölgesi İstatistiki Göstergeler Raporu*. Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı, Isparta. <https://baka.gov.tr/assets/upload/dosyalar/tr61-bolgesi-istatistiki-gostergeler-raporu.pdf> (Erişim tarihi: 15 Ocak 2025)
- Müller, J., Puttich, P. M., & Beuerle, T. (2020). Variation of the main alkaloid content in *Equisetum palustre* L. in the light of its ontogeny. *Toxins*, 12(11), 710.
- Sağlık Bakanlığı (2016). Aktarlar, baharatçılar ve benzeri dükkanlar. <https://titck.gov.tr/storage/legislation/PrMEZZll.pdf> (Erişim Tarihi: 10.05.2024)
- Şenku, Ç., & Kaya, S. (2017). Türkiye endemik bitkilerinin coğrafi dağılışı. *Türk Coğrafya Dergisi*, 69, 109-120.
- Tuzlacı, E. (2016). *Türkiye Bitkileri Geleneksel İlaç Rehberi*. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri.
- Türk Farmakopesi 2017 (2018). Cilt III-V (Genel Monograflar), T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1098, 1. Baskı, Ankara.
- Üner, S., Balçılar, M., & Ergüder, T. (2018). *Türkiye hanehalkı sağlık araştırması: bulaşıcı olmayan hastalıkların risk faktörleri prevalansı 2017 (STEPS)*. Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi, Ankara.
- WFO (2024). *World Flora Online*. <http://www.worldfloraonline.org> (Erişim Tarihi: 30.12.2024)
- Yıldırım, Ş. (2004). Etnobotanik ve Türk etnobotaniği. *Kebikeç İnsan Bilimleri için Kaynak Araştırmaları Dergisi*, 17, 175-193.