



# GAZİANTEP UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Journal homepage: <http://dergipark.org.tr/tr/pub/jss>



## Araştırma Makalesi • Research Article

### Roma İmparatorluk Dönemi'nde Göz Hastalıklarının Tedavisinde Kullanılan Bazı Tıbbi Bitkiler

*Various Medicinal Plants Used in the Treatment of Eye Diseases in the Roman Imperial Period*

Bilge YILMAZ KOLANCI<sup>a\*</sup>

<sup>a</sup> Dr. Arş. Gör., Pamukkale Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Denizli / TÜRKİYE  
ORCID: 0000-0003-2774-0829

#### MAKALE BİLGİSİ

##### Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 8 Nisan 2020

Kabul tarihi: 30 Haziran 2020

##### Anahtar Kelimeler:

Roma İmparatorluk Dönemi,

Göz Hastalıkları,

Göz Tedavisi,

Göz İlacı,

Tıbbi Bitkiler

#### ARTICLE INFO

##### Article History:

Received April 08, 2020

Accepted June 30, 2020

##### Keywords:

Roman Imperial Period,

Eye Diseases,

Eye Treatment,

Eye Medicines,

Medicinal Plants

#### ÖZ

Bu çalışmada, Roma İmparatorluk Dönemi'nde göz hastalıklarının tedavisinde kullanılan tıbbi bitkiler ele alınmıştır. Söz konusu bitkiler, sıvı veya merhem şeklinde hazırlanan ilaçların içerisinde ana malzeme olarak kullanılmış ve göz tedavisinin önemli bir parçasını oluşturmuştur. İlaçların içerisindeki malzemelerin bozulmasından dolayı günümüze ulaşamaması sebebiyle bu konudaki bilgilerimiz yetersizdir. Ancak Roma İmparatorluk Dönemi'nde yaşayan bilim insanlarının günümüze aktardıkları yazılı kaynaklar, göz tedavisinde kullanılan bitkiler hakkında önemli bilgiler sağlamaktadır. Bu kaynakların aktardıkları bilgileri bir araya getirerek hazırladığımız listede, adamotu, akasya, aloce, ayva, baldıran, banotu, çuha çiçeği, gül, hardal, haşhaş (afyon), hint sümbülü, iris, kantaron, keten, lycium, mersin, mür, nane, rezene, safran, sarımsak, sedef otu, sığla (günlük), soğan, tarçın gibi farklı familyalara ait bitkilerin göz ilaçlarının içerisinde kullanıldığı belirlenmiştir. Ancak bunların arasında bazı bitkilerin daha yoğun kullanıldığı tespit edilmiştir. Çalışmamızda detaylı bir şekilde incelediğimiz bu bitkiler, adamotu, akasya, baldıran, banotu, çuha çiçeği, haşhaş (afyon), lycium, mür, safran ve sedef otu'dur. Söz konusu bitkilerin, yaprak, dal, kök, meyve gibi bölümlerinden çıkartılan öz su, yağ veya reçine, özellikle göz ağrısı ve göz iltihaplarının tedavisinde fayda sağlamıştır. Çuha çiçeği gibi bazı bitkilerin ise, cerrahi operasyon öncesinde göz bebeğini büyütmek amacıyla kullanıldığı belirlenmiştir. Ayrıca bazı bitkilerin hayvanların gözlerinde oluşan hastalıkları tedavi ettiği de tespit edilmiştir. Söz konusu bitkiler, hayvansal veya mineral kaynaklı malzemelerle karıştırılarak hazırlanmış, anne sütü, şarap ve yağmur suyu gibi çeşitli maddelerle ilacın kıvamı ayarlanmıştır. Yaptığımız çalışma, göz ilaçlarının içerisindeki en önemli ana malzemenin bitkisel kaynaklı ürünler olduğunu ortaya koymuştur.

#### ABSTRACT

In this study, the medicinal plants used in the treatment of eye diseases in the Roman Imperial Period are discussed. The plants in question were used as the main material in the medicines prepared as liquid or ointment and they were an important constituent of eye treatment. Since the materials in the medicine do not survive because of decay, our information regarding this point are insufficient. However, the written sources brought to the present by the scientists lived in the Roman Imperial Period provide important information about the plants used in eye treatment. In the list compiled in reference to the information in the sources, it is seen that plants belonging to different families such as mandrake, aloce, quince, hemlock, henbane, primrose, rose, mustard, poppy (opium), spikenard, iris, centaury, flax, lycium, myrtus, myrrh, mint, fennel, saffron, garlic, rue, liquidambar (sweetgum), onion, cinnamon were used in eye medicines. However, it is determined that some plants among them were used more often. These plants, which are further investigated in our study, are mandrake, acacia, hemlock, henbane, primrose, poppy (opium), lycium, myrrh, saffron and rue. The juice, oil or resin extracted from the leaves, branches, roots and fruits of these plants were used in the treatment of eye pain and inflammation. It was found that some plants such as primrose were used for the purpose of enlarging the pupils before surgeries. Moreover, it was determined that some herbs cured the eye diseases in animals. The plants in question were mixed with animal or mineral origin materials and the consistency of the medicine was adjusted with breast milk, wine and rainwater. The study reveals that the most important components in the eye medicine were herbal products.

\* Sorumlu yazar/Corresponding author.  
e-posta: bilgey@pau.edu.tr

## EXTENDED ABSTRACT

In this study, the medicinal plants used in the treatment of eye diseases, which are mentioned in the written sources of the Roman Imperial Period, are discussed. Various tools used by oculists in surgical operations or during drug preparation are often acquired in archaeological excavations. However, it is seen that the materials contained in the medicines do not survive because of decay due to their organic structure. For this reason, many studies have been carried out on the findings of medical instruments acquired as a result of excavations, and no detailed study has been conducted on the content of the drugs used in the treatment. In our study, the herbs which are used as the main material in eye medicines were discussed, thus, the important herbal materials used intensely in the eye treatment in the Roman Imperial Period were detected. The study also revealed in which eye diseases these plants were used by which physicians, and by which method the herbal extract used in the medication is prepared. For this purpose, the ancient sources brought to the present by the scientists such as Pliny the Elder, Dioscorides, Galen, Scribonius Largus, Celsus, who recorded these information during the Roman Imperial Period, were reviewed and herbal materials that were reported to be useful in eye treatment were listed. According to these data, it is seen that plants belonging to different families such as mandrake, aloe, quince, hemlock, henbane, primrose, rose, mustard, poppy (opium), spikenard, iris, centaury, flax, lycium, myrtus, myrrh, mint, fennel, saffron, garlic, rue, liquidambar (sweetgum), onion, cinnamon were used in eye medicines. However, it was determined that some of these were used very rarely, and some plants were included in prescriptions too often. In this context, plants determined to be used extensively in eye treatment are mandrake, acacia, hemlock, henbane, primrose, poppy (opium), lycium, myrrh, saffron and rue.

The mandrake herb is an important herb that was often prescribed in eye medications. The fruit, stem and the liquid obtained from the perforated root of the plant was stored in ceramic containers, mixed with various materials and especially applied in the treatment of eye pain and inflammation. Extracted from the fruit of acacia, which is identified as a thorny bush, the juice or gum was one of the important herbal materials that was frequently preferred in eye prescriptions and used to tempering the medicine. It was used in ointments prepared by many physicians, especially against the treatment of eye inflammation. The hemlock herb, which is poisonous and used in the death penalties in antiquity, was one of the plants frequently included in eye prescriptions. It was determined that the water extracted from the flowers and leaves during the blooming period had a sedative effect on eye pain and inflammation. Henbane herb, which contains poisonous alkaloids, was used to control eye discharge and inflammation. It was determined that a plant among primulaceae was used against eye inflammation, but its most important use was during cataract surgery. Because the juice of the plant has the effect of enlarging the pupils and by applying it to the eyes of the patient before the surgery, it was ensured to make the surgical intervention easier and more accurate. Today, the pupil of the patient is enlarged with the help of various eye drops before this surgery. The extract obtained from the poppy plant called as opium was also used extensively in various eye prescriptions. This extract, which was stored as dried, was burned in a ceramic container until it softens and acquires a yellowish redness and added to the drug. Especially in eye inflammations and in cases caused by these inflammations, it was used extensively, and the leaf of the poppy plant was used in the eye diseases of animals. Another important herb used in ophthalmology was lycium. A foamy liquid is obtained by pounding the leafy bitter branches and roots of this thorny bush, which grows in India and Lykia Region, and boiling it or three days and it was stored by making it ready for use in eye medicines by bottling it. It is seen that this extract was listed in many eye prescriptions and was used in ointments. Saffron, a bulbous cultivar, was also used in the treatment of eye inflammation with discharge and the formation of festering, and the oil obtained from the plant was used in many eye medication prescriptions. Being an important medicinal plant of the ancient period, rue was also used to the films formed on the eyes and to relieve inflammation and pain. In this application, the juice obtained as a result of the pounding of the plant was used, but it was reported to restore the ability to see when eaten raw or pickled. Moreover, it was reported that this plant was consumed by painters or master builders together with bread or Indian cress in order to protect eye health. It is seen that the herbs we have discussed in the study were prepared by mixing with various animal or mineral origin materials and applied as liquid or ointment. It was also found that materials such as rainwater, wine, egg white, breast milk and honey were used to temper medicines. However, the obtained data showed that the most important material in the eye medicine consists of the plants we also discussed in our study.

## Giriş

İnsanlar tarafından tedavi amaçlı kullanılan en eski ilaçlar bitkisel kaynaklı olanlardır (Şahinbaş-Erginöz, 1999, s. 163). Atalarımız tarafından doğayı gözlemleyerek, deneme-yanılma yöntemiyle tecrübe edilen bitkilerin hangi hastalıklar üzerinde etki sağladığı uzun bir bilgi birikimi sonucunda keşfedilmiş ve binlerce yıldır çeşitli uygarlıklar tarafından kayıt altına alınarak günümüze ulaşmıştır. Bu tedavilerde, bitkisel ilaç yapımında bitkinin reçine, kök, dal, meyve, çiçek, kabuk, tohum ve yaprak gibi çok çeşitli bölümlerinden yararlanılmıştır. Mezopotamya, Mısır ve Hitit, Grek<sup>1</sup> ve Roma Uygarlıkları'na ait yazılı belgeler, birçok bitkiden tedavi amaçlı yararlanıldığını ve bazı bitkilerin çok erken dönemlerde bile ithal edilerek tıbbi amaçlı kullanıldığını göstermektedir (Jackson, 1996, s. 2238-2243; Kramer, 2014, s. 87; Şahinbaş-Erginöz, 1999, s. 164-177; Verg., *Aen.*, VII.757-758). Çeşitli ilaçlar içerisinde hayvansal ve mineral kaynaklı ürünler kullanılmasına rağmen, doktorların hazırladıkları reçeteler içerisindeki ana maddenin çoğunlukla bitkisel içerikli olduğu görülmektedir (Kramer, 2014, s. 87). Bu da o dönemde ilacı hazırlayan kişinin, derin bir tıp ve botanik bilgisine sahip olduğunu göstermektedir. Çünkü bazı bitkiler her mevsim şekil değiştiren ve birbirine çok benzeyen bir yapıya sahiptir. Bu nedenle, antik dönemin bilim insanları tarafından hazırlanan farmakopeler büyük bir önem taşımıştır (Karaöz-Arıhan, 2003; Tez, 2010, s. 14). Söz konusu farmokopelerin içeriğinde ise, göz hastalıklarının tedavisinde kullanılan ilaçlar önemli bir bölümü oluşturmaktadır.

Gözlerde meydana gelen hastalıklar, antik dönemde yaşayan insanların en sık karşılaştığı rahatsızlıklardandır. Özellikle çeşitli enfeksiyonlarla ortaya çıkan bu hastalıklar, sağlıklı yaşam koşullarına bağlı olarak kolaylıkla yayılmıştır<sup>2</sup>. Cerrahi olarak bazı müdahaleler yapılmasına rağmen, hastalıklara karşı görülen en önemli tedavi yöntemi çeşitli karışımlarla hazırlanan merhem veya sıvı şeklindeki ilaçlardı<sup>3</sup> (Jackson, 1999, s. 78). Bu ilaçların içeriğinde ise bitkisel ürünler önemli bir çoğunluğu oluşturmaktaydı. Günümüzde gerçekleştirilen arkeolojik kazılar neticesinde, özellikle bu ilaçların yapımında, hastaya uygulanmasında ve saklanmasında kullanılan birçok tıbbi alet<sup>4</sup> ele geçirilmiş olmasına rağmen, söz konusu ilaçların organik yapısından dolayı yok olması nedeniyle günümüze çok fazla ulaşmadığı görülmektedir. Sadece çok az sayıdaki örnekle temsil edilen bu tip malzemeler ise ilacın içeriği hakkında yeterli bir veri sunmamaktadır (Jackson, 1999, s. 79). Bu nedenle, göz reçeteleri içerisinde kullanılan bitkisel ürünlerin içeriği hakkındaki bilgilerimiz yok denecek kadar azdır. Fakat özellikle Roma İmparatorluk Dönemi'nden günümüze ulaşan yazılı kaynaklar, çeşitli göz hastalıklarını tedavi amaçlı üretilen göz ilaçları ve bu reçetelerin içerdiği malzemelerin ne olduğu ile ilgili önemli ve değerli bilgiler taşır. Bu nedenle, çalışmamızda, söz konusu kaynakların sağlamış olduğu verilere bağlı olarak Roma İmparatorluk Dönemi'nde çeşitli göz hekimleri tarafından hazırlanan göz ilaçlarının içerisindeki bitkisel maddeler araştırılmış ve bunlar arasında en çok kullanılan bitkiler, hangi tip göz hastalığına karşı etkili olduğunun yanı sıra nasıl kullanılacağına dair önerilen yöntemlerle birlikte incelenmiştir. Bu çalışmada toplanan veriler, arkeolojik kazılar sırasında

<sup>1</sup> Edebi metinlerde de çeşitli hekimlerin yanı sıra, tanrısal ve mitolojik figürlerin de (*Asklepios, Kheiron, Paeon*) tedavi yöntemlerinin bitkisel yöntemlerle, şifalı olarak tabir edilen çeşitli otlarla gerçekleştirdiği görülmektedir. Hom. *II. V.* 400-404, IV. 219; XI. 830-831.

<sup>2</sup> Hijyene bağlı sosyo-ekonomik koşullar, yaşam kalitesini doğrudan etkilemekteydi. Bkz. Baykan, 2010, s. 1.

<sup>3</sup> Hekimler, ilaç tedavisinin ve cerrahi müdahalenin yanı sıra psikoterapi, diyet, hidroterapi gibi farklı yöntemler de uygulamaktaydı. Bkz. Baykan, 2010, s. 1.

<sup>4</sup> Tıbbi aletler için bkz. Jackson, 1999, s. 79; Uzel, 2000, s. 54-56, 64-67, 69-70, 94-95, 141-144.

açığa çıkartılan ve göz tedavisiyle ilişkili kabul edilebilecek materyallerin yorumlanmasına da katkı sağlayacaktır<sup>5</sup>.

### Roma İmparatorluk Dönemi'nde Göz Hastalıklarının Tedavisinde Kullanılan Bitkiler

Yazılı kaynaklardan edindiğimiz bilgilere göre Roma İmparatorluk Dönemi'nde, farklı hastalıkların tedavisinde uzmanlaşan çok sayıda hekim vardır<sup>6</sup>. Bu hekimlerin bir kısmı, yaygın bir hastalık çeşidi olan “göz tedavisi” konusunda çalışmıştır. Uzman göz hekimleri *ophthalmikos*, göz hastalığını tedavi eden hekimler ise *medicus* olarak isimlendirilmiştir (Fig. 1) (Jackson, 1996, s. 2231-2235; Jackson, 1999, s. 78). Söz konusu hekimler, göz hastalıklarının tedavisinde kullanılan birçok tıbbi alete sahiptir (Jackson, 1999, s. 79). Ancak tedavilerde hastaya yalnızca cerrahi müdahale yapılmamış, çeşitli karışımlarla hazırlanan ilaçlardan da büyük ölçüde yararlanılmıştır (Jackson, 1996). Bu karışımların içerisinde, hayvansal veya mineral kaynaklı ürünler de yer almasına rağmen en çok kullanılan madde bitkisel kaynaklı olanlardır (Cels., VI.6). Özellikle bu dönemde, doğanın iyileştirici gücünden yararlanan bilim insanları, hazırladıkları reçetelerle pek çok göz hastalığının tedavisinde yarar sağlamıştır. Plinius'un (*nat.* 28.47, 20.51), dişi keçilerin farklı türden bitkilerle otladığı için göz iltihabı geçirmediğini, örneğin sedef otunu tüketen yaban keçilerinin daha iyi bir görüğe sahip olduğunu bildirmesi de bu dönemdeki bilim insanlarının doğayı gözlemlediklerini ve bunu uyguladıklarını gösteren değerli bir bilgidir.



**Figür 1:** Lahit kabartmasında, göz hekimi tarafından tedavi edilen bir hasta (MS 3. yüzyıl).

Antik kaynakların verdiği bilgileri incelediğimizde, göz hastalıklarının tedavisinde çok sayıda bitkiden yararlanıldığı anlaşılmaktadır<sup>7</sup>. Özellikle Plinius, Dioskorides, Galen, Scribonius Largus ve Celsus tarafından günümüze ulaştırılan bilgiler, Roma İmparatorluk Dönemi'nde göz tedavisinde bitkilerin taşıdığı önemi kanıtlar niteliktedir. İsimleri günümüze ulaşan bu bitkileri alfabetik olarak sıralayacak olursak adamotu, akasya, aloe, ayva, baldıran, banotu, çuha çiçeği, gül, hardal, haşhaş (afyon), hint sümbülü, iris, kantaron, keten, lycium, mersin, mür, nane, rezene, safran, sarımsak, sedef otu, sığla (günlük), soğan, tarçın gibi çeşitli

<sup>5</sup> Örneğin İstanbul Arkeoloji Müzesi'nde kayıtlı olan mezar buluntuları, mezarın sahibinin göz cerrahisinde uzmanlaşan bir hekim olabileceğini düşündürmektedir. Bkz. Baykan, 2010, s. 3, Res. 5.

<sup>6</sup> Bu dönemde hekimler, diş, kulak, göz, kadın hastalıkları gibi çeşitli konularda uzmanlaşmıştır. Bkz. Baykan, 2010, s. 1.

<sup>7</sup> Hititler Dönemi'nde de göz hastalıklarının tedavisinde bitkisel maddelerin kullanıldığı belirlenmiştir. Bkz. Şahinbaş-Erginöz, 1999, s. 165-166.

familiyalara ait bitkiler göz hastalıklarının tedavisinde kullanılan tıbbi ürünlerin arasında yer almaktadır<sup>8</sup>. Ancak bu bitkilerden bazılarının çok nadir olarak kullanıldığı, bazı bitki türlerinin ise doğrudan göz tedavisi için hazırlanan reçetelere yoğun bir şekilde dâhil edildiği görülmektedir. Bu nedenle çalışmamızda, göz tedavisinde, ilaç reçetelerinin içerisinde en sık kullanılan bitkiler değerlendirmeye alınmıştır. Söz konusu bitkiler, adamotu, akasya, baldıran, banotu, çuha çiçeği, haşhaş (afyon), lycium, mür, safran ve sedef otu'dur. Bu bitkilerden üretilen ilaçlar, sıvı ya da merhem şeklinde hazırlanmakta olup bitkiye taze olarak ulaşamayan kişiler bitkiyi kurutulmuş şekilde temin etmiş ve kullanmıştır (Jackson, 1999, s. 80). Arkeolojik kazılarda elde edilen bazı veriler de bu ilaçlar hakkında bilgi sağlamaktadır. Örneğin göz hekimi olduğu düşünülen bir kişiye ait mezarda, kısa rulo şeklinde yuvarlanmış, üstüne mühür basılmış şekilde bulunan bir merhem çubuğu ele geçirilmiştir. Bu tip çubukların üzerine basılan *collyrium* mühürlerindeki ifadelerde, hastalığın adı, merhem adı ve mühürle ilgili olan kişinin/hekimin adı bulunmaktadır (Jackson, 1999, s. 79; Uzel, 2000, s. 144; Pérez-Cambrodí, Piñero, Cerviño, Brautaset ve Castillo, 2013, 90-91). Antik kaynaklar, bu tip ilaçların çoğunlukla onu bulan hekimin adıyla anıldığını göstermektedir. Ancak bazı merhemlerin doğrudan hastalığın adı veya ilacın içerisindeki etken bir maddenin adıyla anıldığı da görülmektedir (Cels., VI.6). Bu ilaçların birçoğunun, çeşitli bakteriler veya alerjik durumlar yüzünden meydana gelen enfeksiyonlar ya da buna bağlı gelişim gösteren vakalarda kullanıldığı anlaşılmaktadır (Cels., VI.6; Jackson, 1996, s. 2239; Jackson, 1999, s. 79; Plin., *nat.*, 25.91, 28.47). Söz konusu hastalıklara karşı hazırlanan ilaçlarda bitkilerin yanı sıra kuş kanı (kırlangıç, güvercin, kumru), erkek keçi kanı, domuz iliği, kurt dili, yumurta beyazı, bal ya da kunduz yağı gibi hayvansal maddeler ile bakır, kurşun, çinko oksit gibi mineraller de kullanılmıştır (Cels., VI.6; Plin., *nat.*, 29.37-38, 28.47). Bu reçetelerin hazırlanmasında, ilaca kıvam vermek amacıyla yağmur suyu, şarap ve anne sütü gibi sıvılardan da yararlanılmıştır (Cels., VI.6). Hazırlanan karışımlar gümüş-bronz gibi malzemeden yapılan özel ilaç kutularında veya *unguentarium/lykion* olarak isimlendirilen özel merhem kaplarında saklanarak kullanılmıştır (Baykan, 2005, s. 449; Uzel, 2000, s. 141-142). İlaç yapımında ise kaşık, elek (*cribrum*), havan-havaneli (*mortarium-pilum*), bileyi taşı (*cos*), ilaç karıştırma tablaları gibi çeşitli aletlerden yararlanılmıştır (Uzel, 2000, s. 141-143).

#### Adamotu (*Madragora officinarum* L.)

Köklerinin dallanma yapısının insan bedenine olan benzerliğinden dolayı bu ismi alan adamotu (*Madragora officinarum* L.) bitkisi, Patlıcangiller (Solanaceae) familyasının bir türüdür (Baytop, 1984, s. 159; Blamey ve Grey-Wilson, 2004, s. 406.). Çok yıllık, otsu bir bitki olup mavimsi mor renkli çiçeklere ve uzun, oval, yüzeyi buruşuk yapraklara sahiptir (Fig. 2). Taşlık sahalarda, kaya diplerinde ve ekilmemiş tarlalarda doğal bir şekilde yetişmektedir. Bitkinin kullanılan kısmı, kalın, etli ve dallanmış kökleridir (Fig. 3) (Baytop, 1963, s. 365; Baytop, 1984, s. 159). Sonbahar ayında, bir dizi ritüelle<sup>9</sup> topraktan çıkartılan kökler güneş altında kurutulmak suretiyle uygulamaya hazır hale getirilmektedir (Baytop, 1963, s. 365-366). Günümüzde halen halk arasında ağrı kesici özelliği ile kullanılan bu bitkinin kökü, afrodisyak, uyuşturucu ve antispazmotik etkilere sahiptir (Baytop, 1963, s. 367; Baytop, 1984, s. 159).

<sup>8</sup> Bu bitkilerden bazılarının Bizans Dönemi'nde de göz hastalıklarının tedavisinde kullanımı devam etmiştir. Bkz. Yurdakök, 2005, s. 95-98.

<sup>9</sup> Adamotu bitkisinin kökü insana benzediğinden dolayı, tılsımlı bir etkisinin olduğuna inanılmıştır. Kökü topraktan çıkartan kişilere cin çarpacağı veya sağır olacağına dair inanışlar söz konusudur. Bu nedenle, etrafi iyice açılan kök, ip ile bağlanmış ve bir köpeğin tasmaşına takılarak yerinden çıkartılmıştır. Uygulama sırasında çığlık attığına inanılan bitkinin sağır edecek özellikteki sesini gizlemek amacıyla davul veya tenekelerle çalınarak sesin bastırıldığı düşünülmektedir. Bkz. Baytop, 1984, s. 158-159; Tez, 2010, s. 23-31, Şek. 4-5. MÖ 1550 yıllarına tarihlenen Ebers Papirüsü'nde bitkinin, akciğer hastalıklarına karşı, kramp önleyici, narkotik ve solucan düşürücü, sancı dindirici amacıyla kullanım gördüğü tespit edilmiştir. Bkz. Tez, 2010, s. 25.

Adamotu bitkisi antik dönemde, göz hastalıklarının tedavisinde kullanılan önemli bir bitkidir<sup>10</sup>. Özellikle Roma İmparatorluk Dönemi'ne ait yazılı kaynaklarda, çeşitli göz ilaçlarının içerisinde sıklıkla reçete edildiği görülmektedir. Bu reçetelerde, bitkinin öz suyundan yararlanılmıştır (Diosk., *mat. med.*, 4.76; Plin., *nat.*, 25.94). Plinius (*nat.*, 25.94) adamotu suyunun, bitkinin meyvesinden, sapından ve delinen kökünden elde edildiğini bildirmiştir. Dioskorides (*mat. med.*, 4.76) ise kabuğu taze olması gereken kökün dövülmesiyle suyunun çıkarıldığını, sonrasında ise seramik kaplar içerisine alınarak saklandığını aktarmıştır. Plinius (*nat.*, 25.94), adamotu kökünün, gül yağı ve şarap ile dövüldükten sonra göz iltihapları ve göz ağrılarının tedavisinde kullanıldığını bildirmiştir. Dioskorides (*mat. med.*, 4.76), mısır irmiği ile birlikte karıştırılan taze yapraklarının göz iltihaplarında tedavi sağladığını iletmiştir. Ancak Plinius (*nat.*, 25.94) kendi zamanında (MS 1. yüzyıl) adamotu bitkisinin göz ilaçlarında kullanımının yasaklandığını söyler.



**Figür 2:** Adamotu bitkisi (*Madragora officinarum* L.).



**Figür 3:** Bitkinin kalın, etli ve dallanmış kökleri.

### Akasya (*Mimosa nilotica* L.)

Baklagiller (Fabaceae) familyasına ait olan akasya (*Mimosa nilotica* L.), sıcak ılıman ve yarı tropikal bölgelerde kendiliğinden yetişen, yeşil yapraklı ve dikenli bir ağaçtır (Fig. 4). Değişik hava koşullarına dayanıklı olup dokusu sıkı, sert ve sağlamdır. Genellikle doğada ağaç formunda bulunmasına rağmen ağaççık veya çalı formuyla da karşılaşılabilir. Günümüzde ağaçlandırma amacıyla veya çeşitli sanayi dallarında boya, mürekkep, kolonya, zambak gibi ürünlerin yapımında kullanılmaktadır (Korkmazoğlu, 2018, s. 1; Mamıkoğlu, 2017, s. 214-221).

Antik kaynaklarda ağaç büyüklüğüne ulaşabilen ve dikenli bir çalı olarak tanımlanan akasyadan elde edilen özsu ve sakız, çeşitli göz ilaçları içerisinde yerini almıştır (Diosk., *mat. med.*, 1.33; Rinne, 1892, s. 29). Bitkinin meyveleri preslenerek içerisindeki özsu çıkarılmış ve gölgede kurutulmuştur. Bazı kişiler tarafından meyveleri, yapraklarla birlikte sıkılmıştır (Diosk., *mat. med.*, 1.33). Dioskorides (*mat. med.*, 1.33) bitkiden hazırlanan özsu, Plinius (*nat.*, 24.67) ise sakızın göz hastalıkları için faydalı olduğunu bildirmiştir. Özellikle bu özsu ile yapılan bir karışım, çeşitli göz hastalıklarında temizleme, arındırma amacıyla uygulanmıştır (Diosk., *mat. med.*, 1.33). Sakız şeklinde hazırlanan tabletler ise, su içerisinde çözdürülerek veya belirli bir seviyede hafifçe yakılarak kullanılmıştır (Plin., *nat.*, 24.67).

Plinius (*nat.*, 24.67) akasyanın özellikle gözlerde oluşan iltihabın tedavisinde fayda sağladığını bildirmiştir. Celsus tarafından verilen bilgiler de, Plinius'un verdiği bilgileri teyit

<sup>10</sup> Bitki, Hititler tarafından da ilaç yapımında kullanılmıştır. Bkz. Ertem, 1987, s. 96-97; Şahinbaş-Erginöz, 1999, s. 175.

etmektedir. Celsus'un (VI.6) göz iltihaplarının tedavisi için önerdiği merhemlerin içerisinde akasya suyunun sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. *Attalus*, *Theodotus* (*achariston* merhemi), *Euelpides* (*trygodes* merhemi), *Hermon*, *Canapos* isimli hekimler tarafından hazırlanan merhemlerde ve *Rhinion* ismiyle tanınan bir göz merheminde akasya ağacının özellikle suyunun kullanıldığı görülmektedir (Cels., VI.6). Yine Celsus (VI.6) tarafından verilen bu reçetelerde karşımıza çıkan ve sakız olarak bildirilen maddenin de akasyaya ait olduğunu söyleyebiliriz. Mür ve akasya gibi ağaçlardan elde edilen bu sakız, merhemlere konulan malzemelerin kuruyup yapıştıktan sonra kırılmasını, parçalanmasını engellediği için tercih edilen önemli bir bitkisel malzeme olup Celsus (VI.6) tarafından günümüze ulaştırılan birçok göz ilacının içerisinde reçete edilmiştir (Plin., *nat.*, 24.67).



**Figür 4:** Akasya (*Mimosa nilotica* L.).

#### **Baldıran otu (*Conium maculatum* L.)**

Maydanozgiller (Apiaceae) familyasının bir türü olan baldıran otu (*Conium maculatum* L.), 50-250 cm. yüksekliğine ulaşabilen, iki yıllık, otsu bir bitkidir. 10-20 dallı şemsiye şeklinde toplanan çiçeklere ve koyu yeşil renkli, parçalı, kenarları dişli yapraklara sahiptir (Fig. 5). Bitkinin taşıdığı meyveler, ağrı kesici özellikte olmasına rağmen zehirli bir bitki olduğu için kullanımı önerilmemektedir (Baytop, 1984, s. 179-180).

Atınanluların idam cezasında<sup>11</sup> kullandığı baldıran otu, zehirli bir bitki olmasına rağmen bazı hastalıklara karşı tıbbi amaçlı kullanımları da belirlenmiş ve kontrol altında uygulanmıştır (Plin., *nat.*, 25.95; Rinne, 1892, s. 44-45). Bunlardan birisi de göz hastalıklarıdır. Bitkinin çiçek ve yapraklarından çiçek açtığı dönem alınan özsu, yazın gözlerde çıkan iltihapları engellemek için lokal olarak uygulanmıştır. Yine bu özsu, çeşitli göz merhemleri içerisine ilave edilmiştir (Plin., *nat.*, 25.95). Özellikle göz iltihaplarını ve ağrılarını yatıştırmadaki etkisi fazladır (Diosk., *mat. med.*, 4.79; Plin., *nat.*, 25.95).

<sup>11</sup> Yunan felsefesinin kurucularından Sokrates, baldıran zehri verilerek idam edilmiştir.



**Figür 5:** Baldıran otu (*Conium maculatum* L.).

### **Banotu (*Hyoscyamus niger* L.)**

Banotu (*Hyoscyamus niger* L.) bitkisi, Patlıcangiller (Solanaceae) familyasının bir türüdür. Ortalama 25-80 cm. yüksekliğe sahip otsu bitki, terk edilmiş alanlar ile tarla kenarlarında bol miktarda yetişmektedir. Sarımsı mor rengindeki çiçeklere, olgunlukta çok sayıda küçük tohum taşıyan meyvaya ve kenarları derin dişli, koyu yeşil renkli, tüylü yapraklara sahiptir (Fig. 6) (Baytop, 1984, s. 183; Blamey ve Grey-Wilson, 2004, s. 404). Dioskorides (*mat. med.*, 4.69) ban otunu, geniş yapraklı, narçiçeğine benzer şekilde çiçekleri bulunan ve içi tohumlarla dolu bir çalı olarak tanımlamıştır. Bitki bileşiminde, başta hiyosiyamin ve skopolamin olmak üzere çeşitli alkaloidler ihtiva etmektedir. Bünyesinde bulunan bu zehirli alkaloidlerden dolayı kontrol altında kullanılması gereken banotu, günümüzde sinir sistemi yatıştırıcısı ve ağrı kesici olarak tercih edilmektedir (Baytop, 1984, s. 183-184; Blamey ve Grey-Wilson, 2004, s. 404).

Günümüzde çeşitli hastalıklara karşı tedavi amacıyla kullanılan banotu, Roma İmparatorluk Dönemi'nde hazırlanan göz ilacı karışımlarının içerisinde yerini almıştır. Dioskorides (*mat. med.*, 4.69), banotunun mısır irmiği ile birlikte göz iltihabının tedavisinde kullanıldığı bildirilmiştir. Yine yaklaşık 10 adet banotu tohumunun, afyon, bal ve su ile birlikte hazırlanan karışımı göz akıntısının tedavisinde ve benzer şekilde meydana gelen çeşitli göz hastalıklarında kullanılmıştır (Diosk., *mat. med.*, 4.69).



**Figür 6:** Banotu (*Hyoscyamus niger* L.).

### **Çuha Çiçeği/Fare Kulağı (*Anagallis arvensis* L.?)**

Plinius'un (*nat.*, 25.92) verdiği bilgilere göre, *corchoron* olarak da isimlendirilen, kırmızı ve mavi renkli çiçeklere sahip olan ve çuhaçiçeğigillerin türü olan bir bitkinin (*Anagallis arvensis* L.?), göz bebeklerini büyüttüğü tespit edilmiştir (Fig. 7) (Blamey ve



Grey-Wilson, 2004, s. 168; Diosk., *mat. med.*, 2.209; Plin., *nat.*, 25.92). Bu nedenle antik dönemde yapılan katarakt ameliyatlarında, operasyon öncesi hastanın gözüne uygulanmış ve göz bebeklerinin büyütülmesi sağlanmıştır (Plin., *nat.*, 25.92). Yine bu bitkinin suyunun bal ile birlikte uygulandığında gözlerde oluşan zarları dağıttığı bildirilmiştir (Plin., *nat.*, 25.92). Sirke ve gül yağı ile birlikte uygulandığında, göz iltihaplarını tedavi amaçlı kullanılmıştır (Plin., *nat.*, 25.91). Ayrıca, bu bitki yük hayvanlarının göz tedavisinde de kullanılmıştır (Plin., *nat.*, 25.92).



**Figür 7:** Çuha Çiçeği/Fare Kulağı (*Anagallis arvensis* L.)

### **Haşhaş/Afyon (*Papaver somniferum* L.)**

Gelincikgiller (Papaveraceae) familyasının bir türü olan haşhaş (*Papaver somniferum* L.), mor, eflatun, pembe, beyaz gibi çeşitli renklerde çiçek açan bir bitkidir<sup>12</sup> (Fig. 8) (Baytop, 1963, s. 149; Baytop, 1984, s. 244). Çiçek çanağının içerisindeki tohum olgunlaşarak büyümekte ve içi küçük tohumlarla dolu, sert kabuklu, elips/oval/konik ya da küre formu kapsül oluşmaktadır (Fig. 8-9) (Baytop, 1963, s. 151-152; Baytop, 1984, s. 244). Bitkinin alt yaprakları ince ve uzun, orta yaprakları geniş ve uzun, üst yaprakları kalp şeklinde ve küçük, yaprak kenarları ise az veya çok dişli yapıdadır (Gümüşçü ve Gümüşçü, 1996, s. 127). Haşhaşın anavatanının Akdeniz ve çevresi olduğu, buradan Avrupa ve Asya'ya yayıldığı düşünülmektedir (Andrews, 1952, s. 153; Gümüşçü ve Gümüşçü, 1996, s. 126; Kapoor, 1995, s. 1; Karamanoğlu, 1976, s. 346; Merlin, 2003, s. 302).

Antik dönemde, olgunlaşan haşhaş kapsülünün çizilmesi ile çıkartılan afyon, kıvamlı bir hale geldikten sonra yoğurularak pastil haline getirilmiş, gölgede kurutulmuş ve bu hali ile saklanarak çeşitli ilaç reçetelerinin içerisinde yer almak üzere saklanmıştır<sup>13</sup> (Fig. 9) (Diosk., *mat. med.*, 4.65; Plin., *nat.*, 20.76). Göz ilaçlarındaki kullanımı için, seramik bir kap içerisinde yumuşayınca ve sarımsı bir kırmızılık kazanıncaya kadar yakılarak kullanılmıştır (Diosk., *mat. med.*, 4.65). Göz iltihaplarının hafifletilmesi için çok sık kullanım görmüştür (Plin., 20.76). Dioskorides (*mat. med.*, 4.65), göz iltihabı için afyonun kızartılmış yumurta sarısı ve safran ile birlikte kullanıldığını bildirmiştir. Plinius (*nat.*, 20.76), Diagoras ve Andreas, göz ilaçları içerisinde afyon kullanımının uygun olmadığını, zararlı olabileceğini bildirmiştir (Diosk., *mat. med.*, 4.65).

Celsus (VI.6.) tarafından verilen bilgilere göre, gözlerde oluşan çeşitli iltihap oluşumları ve bu duruma bağlı oluşan çıban/ülser vakalarında çeşitli göz hekimleri tarafından icat edilen merhemler uygulanmıştır. Bu merhemler içerisinde en sık kullanılan bitkisel

<sup>12</sup> Bitki hakkında daha detaylı bilgi için bkz. Baytop, 2007, s. 130-131; Blamey ve Grey-Wilson, 2004, s. 59; Chalise, 2015, s. 59; Kapoor, 1995, s. 19; Yazıcı ve Yılmaz, 2017, s. 155.

<sup>13</sup> Hititler Dönemi'nde de tıbbi amaçlı kullanıldığı belirlenmiştir. Bkz. Ertem, 1987, s. 16-19. Bizans Dönemi'nde de göz ilaçlarında afyonun kullanıldığı görülmektedir. Bkz. Yurdakök, 2005, s. 95, 98.

maddelerden birisi de afyon'dur. Celsus'un (VI.6.) verdiği bilgiler, *Philo*, *Dionysius*, *Cleon*, *Theodotus*, *Nileus*, *Philaethus*, *Hermon*, *Asklepios* ve *Canapos* isimli göz hekimleri tarafından üretilen ve isimleri de yine bu hekimlerin ismiyle anılan merhemlerin içerisindeki başlıca maddelerden birisinin afyon olduğunu göstermektedir. Celsus'un (VI.6.) kendi zamanının en iyi göz hekimi olarak nitelendirdiği *Euelpides* tarafından yapılan ve *trygodes*, *pyrron*, *sphaerion*, *pyxinum*, *basilicon* olarak isimlendirilen göz merhemleri içerisindeki değişmeyen maddelerden birisi de afyondur. Yine *Tephron* (*cycnon*) ve *Caesarianum* olarak isimlendirilen göz merhemlerinin içerisinde de afyon kullanılmıştır (Cels., VI.6.). Galen (XII.786K), *Axius* isimli bir göz hekimi tarafından hazırlanan göz merheminin içerisinde afyonun bulunduğunu bildirmiştir. Scribonius Largus ise haşhaşın göz ilaçlarındaki kullanımı hakkında çeşitli bilgiler aktarmıştır (Rinne, 1892, s. 68-69).

Haşhaş bitkisi, yalnızca insanlarda değil, hayvanlarda meydana gelen göz hastalıklarının tedavisinde de kullanılmıştır. Yağ içerisinde ezilen haşhaş yaprakları, yük hayvanlarının gözlerinde oluşan beyaz benek hastalığının tedavisinde uygulanmıştır (Plin., nat., 20.76).



**Figür 8:** Haşhaş bitkisinin (*Papaver somniferum* L.) çiçeği ve kapsülleri.

**Figür 9:** Bitkinin kapsülünden elde edilen afyon.

### **Lycium/Teke dikenli<sup>14</sup>/Kurt üzümü<sup>15</sup> (*Lycium barbarum* L.)**

*Lycium* (*Lycium barbarum/eurapeum* L.), Patlıcangiller (Solanaceae) familyasının bir türüdür<sup>16</sup> (Fig. 10) (Blamey ve Grey-Wilson, 2004, s. 403; Gao, Wei, Wang, Gao ve Chen 2017, s. 778; Oğuz, 2012, s. 74). Günümüzde, bitkinin meyvesi halk tarafından müshil, idrar arttırıcı ve müshil olarak kullanılmaktadır (Baytop, 1984, s. 420). Antik dönemde tıbbi amaçlı kullanılan önemli bitkilerin arasında yerini alan lycium'un en yaygın ve bilinen kullanımı göz hastalıklarının tedavisinde karşımıza çıkmaktadır.

Dioskorides (*mat. med.*, 1.132), lycium'u<sup>17</sup> Kapadokya, Likya ve birçok yerde bolca yetişen, dağlık yerleri seven, zeytine benzeyen yapraklara sahip, uzun saplı ve dikenli bir çalı olarak tanımlamıştır. Plinius (*nat.*, 24.77) ise, en iyi lycium'un Hindistan'da yetiştiğini ve rengi sayesinde diğer türlerinden ayrıldığını bildirmiştir. Dioskorides'in (*mat. med.*, 1.132) tanımladığı bitkinin, biber biçimli, acı ve pürüzsüz yüzeye sahip bir meyvesi vardır. Bitkinin yapraklı acı dalları ile kökleri dövüldükten sonra bakır bir kaba alınan karışım, üç gün boyunca kaynatılmış ve sonrasında ağaçsı karışımlar bu karışım içerisinden alınmıştır. Bal

<sup>14</sup> İsimlendime için bkz. Baytop, 1963, s. 39; Baytop, 1984, s. 420.

<sup>15</sup> İsimlendime için bkz. Oğuz, 2012, s. 74.

<sup>16</sup> Plinius'un (24.76) bildirdiğine göre, Yunanlılar tarafından *Rhamnus* isimli dikenli bir çalının kaynatılmış kökünden de lycium isimli ilaç elde edilmiştir. Söz konusu bitki literatürde lycium'a olan benzerliğinden dolayı *Rhamnus lycioides* ismiyle tanınan, Akdeniz, güney Avrupa ve kuzey Afrika'da yetişen ortalama 1 metre boylanabilen bir çalıdır. Ayrıca bkz. Austin, 2004, s. 416. Bazı araştırmacılar da bu bitkinin, *Rhamnus infectoria* L. olduğunu önermektedir. Bkz. Baykan, 2005, s. 449; Royle, 1837, s. 83-94.

<sup>17</sup> Bitki ismini, Dioskorides'in de işaret ettiği Lykia Bölgesi'nden almış olmalıdır. Bkz. Austin, 2004, s. 416.

kıvamına gelene kadar tekrardan kaynatılmaya bırakılan bu karışımın, zeytinyağı ve öküz ödü ilave edildikten sonra oluşan köpükleri, göz ilaçlarının içerisine karıştırılmak üzere toplanıp şişelendiği bildirilmiştir (Diosk., *mat. med.*, 1.132; Plin., *nat.*, 24.77). Plinius (*nat.*, 12.15) *lycion* ismi verilen bu ilacın, deve veya gergedan derisinden yapılan ilaç şişeleri içerisinde ithal edildiğini, Yunanistan'da bazı kişiler tarafından *Chironian pyxacanthus* ismiyle tanındığını bildirmiştir.

Celsus, içerisinde lycium kullanılan bazı göz merhemlerinin reçetesini ve hazırlayan hekimin ismine ait bilgileri günümüze ulaştırmıştır. Bu bilgilere göre, *Attalus*, *Theodotos* (*achariston* merhemi), *Euelpides* (*trygodes* merhemi) ve *Hermon* isimli hekimlerin göz merhemleri içerisinde lycium bitkisi kullanılmıştır (Cels., VI.6). Yine Scribonius Largus ve Galen, göz ilaçlarda kullanılan lycium'un üstün niteliklerini övmüşlerdir (Gal., XII.216K; Rinne, 1892, 59).



**Figür 10:** Lycium (*Lycium barbarum* L.).

### **Mür ağacı (*Commiphora myrra* L.)**

Mür (*Commiphora myrra* L.), doğu Akdeniz ülkeleri, Somali, Yemen, Etiyopya ve güney Arabistan'da yetişen, antik dönemden günümüze kadar ilaç ve parfümeri alanında kullanılan değerli bir ağaç türüdür<sup>18</sup> (Fig. 11) (Baytop, 1984, s. 332). Dioskorides (*mat. med.*, 1.77) mür'ün Arabistan'da yetişen bir ağaç olduğunu bildirmiştir. Ağacın kabuğundan elde edilen sarımsı renge sahip reçine, kokulu, parlak ve yapışkan özellikte olup toplandıktan sonra hızla katılaştıran bir özelliktedir (Fig. 12). Bu reçine üzerinde yapılan analizler, antimikrobiyal ve antiinflamatuar etkilere sahip olduğunu göstermiştir (Manboubi ve Kazempour, 2016, s. 131-133).

Antik dönemde ağacın gövdesine açılan çiziklerle elde edilen reçine/sakız, altına serilen bir keçe üzerinde toplanmış, tıbbi ve kozmetik amaçlı kullanılmıştır (Fig. 12) (Diosk., *mat. med.*, 1.73, 1.77). Bu sakız ile yapılan ilaç karışımlarının göz ülserini durdurduğu, corneadaki beyaz noktaları tedavi ettiği bildirilmiştir (Diosk., *mat. med.*, 1.77). Celsus (VI.6) akıntılı göz iltihaplarının kontrol edilmesi için buğday unu, bal ve yumurta sarısı ile safrandan hazırlanan bir reçete önermiş, eğer safran bulunamaz ise aynı etkiyi mür'ün de sağladığını bildirmiştir. Yine Celsus (VI.6) tarafından verilen çeşitli göz merhemi reçeteleri, afyon gibi mür'ün de sevilerek kullanılan bitkisel bir malzeme olduğunu göstermiştir. Bu bilgilere göre, *Attalus*, *Philalethus*, *Hermon*, *Canapos* isimli hekimler tarafından hazırlanan ve hekimlerin

<sup>18</sup> Mısır'da ele geçirilen ve MÖ 1550 yıllarına tarihlendirilen Ebers Papirüsü'nde bitkinin göz ilaçlarının içerisinde yer aldığı tespit edilmiştir. Bkz. Bryan, 1974, s. 101-104. Hititler tarafından da ilaç yapımında kullanıldığı belirlenmiştir. Bkz. Ertem, 1987, s. 99.

isimlerini taşıyan göz merhemlerinin içerisinde mür'ün çok sık kullanıldığı görülmektedir (Cels., VI.6). Söz konusu merhemlerin yanında, *Theodotus*'un *achariston*, *Euelpides*'in ise *trygodes*, *pyrron*, *sphaerion* olarak isimlendirdiği merhemlerin içerisinde yer almıştır (Cels., VI.6). Ayrıca *Rhinion* isimli bir göz merhemi içerisinde kullanıldığı görülmektedir (Cels., VI.6). Scribonius Largus da söz konusu ilaçlarda bitkinin kullanıldığını bildirmektedir (Rinne, 1892, s. 64). Söz konusu merhemler, özellikle gözlerdeki iltihabın ve buna bağlı meydana gelen çıban, yara gibi oluşumların tedavisinde kullanım görmüştür<sup>19</sup> (Cels., VI.6).



**Figür 11:** Mür ağacı  
(*Commiphora myrra* L.).



**Figür 12:** Ağaçtan elde edilen reçine/sakız.

### Safran (*Crocus sativus* L.)

Safran (*Crocus sativus* L.) bitkisi, Süsengiller (Iridaceae) familyasının önemli bir türüdür. 20-30 cm.'e kadar boylanabilen, yumrularından üretilen soğanlı bir kültür bitkisidir. Sonbaharda mor renginde, üç tepecikli çiçek açan bitki, iğne şeklinde, ince ve uzun yapraklara sahiptir (Fig. 13). Yaz kurakları ve dona karşı dayanıklı olan bitki, çiçeklenme evresinde güneşli ve kuru havaları sevmektedir (Baytop, 1963, s. 442-443; Baytop, 1984, s. 360-362; Blamey ve Grey-Wilson, 2004, s. 498). Antik dönemden günümüze kadar ilaç, boya ve baharat olarak kullanılan değerli bitkilerin arasında yer almıştır (Abdel-Kareem, 2012, s. 88; Blamey ve Grey-Wilson, 2004, s. 498; Takmer, 2009, s. 53-74).

Roma İmparatorluk Dönemi'ne ait yazılı kaynaklarda, safranın göz ilaçları içerisinde çok sık kullanılan bir bitki olduğu görülmektedir<sup>20</sup>. Dioskorides (*mat. med.*, 1.25-26) anne sütü ile uygulanan safranın gözlere iyi geldiğini, yağının ise gözbebeğini karartan şeyleri temizleme yeteneğinin olduğunu bildirmiştir. Yine safran yağı suyla birlikte gözlere uygulandığında glokom hastalığını tedavi edici nitelikte olduğu aktarılmıştır (Diosk., *mat. med.*, 1.64). Celsus (VI.6) ise akıntılı göz iltihaplarının kontrol edilmesi için buğday unu, bal ve yumurta sarısı ile safrandan hazırlanan bir reçete önermiştir. Yine Celsus (VI.6) tarafından verilen bilgiler, safranın birçok göz hekimi tarafından hazırlanan çeşitli göz merhemlerinin içerisinde kullanıldığını göstermektedir. *Attalus*, *Nileus*, *Hermon*, *Canapos* isimli göz hekimlerinin kendi adlarını taşıyan merhemlerde, Celsus zamanının en iyi göz hekimi olarak tanınan *Euelpides*'in *sphaerion*, *basilicon*, *pyxinum* isimli merhemlerinde ve *Theodotus*'un *achariston* isimli bir merheminde safran bitkisinin yer aldığı görülmektedir (Cels., VI.6). Yine Celsus (VI.6), *Euelpides*'in *pyxinum* olarak isimlendirilen göz merhemi içerisindeki safranın, Sicilya safranı olduğunu da bildirmiştir. Ayrıca Celsus'un (VI.6) verdiği bilgiler, gözlerdeki kanlı irin oluşumunda, göz küresi kesildikten sonra yumurta akı ile birlikte safranın uygulandığını da göstermektedir.

<sup>19</sup> Mür, Bizans Dönemi'nde üretilen göz ilaçlarının içerisinde de kullanılmıştır. Bkz. Yurdakök, 2005, s. 95.

<sup>20</sup> Bitki, Bizans Dönemi'nde de göz reçetelerinin içerisinde yerini almıştır. Bkz. Yurdakök, 2005, s. 95.



**Figür 13:** Safran bitkisi (*Crocus sativus* L.).

### **Sedefotu (*Ruta graveolens* L.)**

Sedefotugiller (Rutaceae) familyasının önemli bir türü olan sedefotu (*Ruta graveolens* L.), ortalama 20-50 cm. boylanabilen, çalı görünümü ve çok yıllık bir bitkidir (Fig. 14). Sarı renkli çiçeklere, grimsi-yeşil renkli, kokulu ve tüysüz yapraklara sahiptir (Fig. 15) (Baytop, 1984, s. 373; Blamey ve Grey-Wilson, 2004, s. 122; Yakar, 1965, Lev. 25). Günümüzde bahçelerde özel olarak yetiştirilmektedir (Baytop, 1984, s. 373). Antik dönemde, tıbbi amaçlı kullanılan önemli bitkiler arasındadır (Plin., *nat.*, 20.51). Yazılı kaynaklarda verilen bilgilere göre, dağlarda yabancı olarak görülmesinin yanı sıra, evlerin bahçelerinde yetiştirildiği, hatta tarımının yapıldığı da bilinmektedir (Diosk., *mat. med.*, 3.52; Plin., *nat.*, 20.51).

Roma İmparatorluk Dönemi'nde çok çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanıldığı bilinen sedefotu, göz ilaçlarının içerisinde de yer almıştır. Bu kullanımında bitkinin dövülerek çıkartılan öz suyu, belirlenen ölçüdeki suyla karıştırılıp bakır kaplar (özellikle Kıbrıs bakırından) içerisinde saklanmıştır. Yabancı sedef otunun, daha etkili, keskin ve aktif olduğu tespit edilmiştir (Plin., *nat.*, 20.51). Pythagoras tarafından gözlere zararlı olduğu bildirilmişse de, Plinius (*nat.*, 20.51) bunun bir hata olduğunu, özellikle mimari yapı ustaları ve ressam gibi el işi sanatçıların göz sağlığını korumak amacıyla bu bitkiyi ekmekle veya Latin çiçeği (*Tropaeolum majus* L.) ile birlikte tükettiklerini, hatta yaban keçilerinin bu otu tükettiği için daha iyi bir görüşe sahip olduğunu bildirmiştir.

Sedef otu, Attika balı ya da kadın sütü (erkek çocuk doğuran) ile hazırlanan karışımın gözlerdeki filmleri tedavi ettiği bildirilmiştir (Plin., *nat.*, 20.51). Mısır irmiği ile birlikte lokal olarak uygulandığı takdirde göz iltihaplarının veya ağrıların tedavisinde kullanılmıştır (Diosk., *mat. med.*, 3.52; Plin., *nat.*, 20.51). Yalnızca kökünün lokal olarak uygulanması ise gözlerde kan birikmesi sonucu oluşan bir rahatsızlığın tedavisinde fayda sağlamıştır (Plin., *nat.*, 20.51). Hatta Dioskorides (*mat. med.*, 3.52), bu bitkinin çiğ veya turşu olarak yenildiğinde görme yetisini geri getirdiğini de bildirmiştir.



**Figür 14:** Sedefotu bitkisi  
(*Ruta graveolens* L.).



**Figür 15:** Sedefotu bitkisinin çiçeği  
(*Ruta graveolens* L.).

### Sonuç

Günümüzde ulaştığımız teknolojik imkânlar ve laboratuvar analizleri ile birçok maddenin içeriği detaylı bir şekilde araştırılmakta, özellikle tıp alanında yapılan çalışmalarda bu analizlerin sonuçlarına bağlı olarak birçok hastalığın tedavisinde ilaç yapımında kullanılan etken maddeler belirlenmektedir. Ancak antik dönemde böyle bir durum söz konusu değildir. O dönemde yaşayan bilim insanları hem kendinden önceki uygarlıkların aktardıkları bilgileri hem de doğayı gözlemleme sonucunda deneme-yanılma ve tecrübe yöntemiyle edindikleri bilgileri bir araya getirerek çeşitli hastalıklara bağlı tedavi yöntemleri geliştirmiştir. Bu tedaviler arasında karşımıza çıkan en yaygın yöntem ise, bitkisel ürünlerle hazırlanan ilaçlardır. Özellikle Roma İmparatorluk Dönemi'nde kulak, diş gibi çeşitli hastalıklar üzerinde uzmanlaşan hekimlerin araştırdıkları alanlardan birisi de göz hastalıklarıdır. Bilimsel kazı çalışmalarında göz tedavisinde uzmanlaşan hekimlerin cerrahi müdahalelerde kullandıkları tıbbi aletler ele geçirilmesine rağmen, tedavide ilaç olarak kullandıkları maddeler organik yapılarından dolayı bozulduğu için günümüze ulaşamamıştır. Bu nedenle, söz konusu maddeleri belirlemek için antik kaynakların aktardıkları bilgiler büyük bir önem taşımaktadır.

Plinius, Dioskorides, Celsus, Scribonius Largus ve Galen gibi bilim insanları tarafından günümüze ulaştırılan yazılı kaynaklar, Roma İmparatorluk Dönemi'nde göz hastalıklarında uzmanlaşan hekimler, göz hastalıkları ve bunlara karşı geliştirilen tedavi yöntemleriyle ilgili önemli bilgileri içermektedir. Bu eserleri incelediğimizde göz hastalıklarının tedavisinde birçok bitki, hayvan ve mineralden yararlandığı görülmektedir. Ancak en yoğun kullanılan ilaç malzemesi, bitkisel kaynaklı olanlardır. Söz konusu kaynaklarda ismi geçen ve göz tedavisinde kullanıldığı belirtilen bitkiler, adamotu, akasya, aloe, ayva, baldıran, banotu, çuha çiçeği, gül, hardal, haşhaş (afyon), hint sümbülü, iris, kantaron, keten, lycium, mersin, mür, nane, rezene, safran, sarımsak, sedef otu, sığla (günlük), soğan, tarçın gibi farklı familyalara ait türlerdir. Ancak bunların içerisinde adamotu, akasya, baldıran, banotu, çuha çiçeği, haşhaş (afyon), lycium, mür, safran ve sedef otu bitkisinin sıvı veya merhem şeklinde yapılan göz ilaçlarında çok yoğun kullanıldığı tespit edilmiştir (Fig. 2-15). Coğrafyaya bağlı olarak ulaşılamayan bazı bitkilerin asıl kaynağından ihraç edildiği ve kurutulmuş halde saklanarak kullanıldığı görülmektedir.

Adamotu bitkisi, göz ilaçlarının içerisinde sıklıkla reçete edilen önemli bir bitkidir. Bitkinin meyvesi, sapı ve delinen kökünden elde edilen sıvı seramik kapların içerisinde saklanarak, çeşitli malzemelerle karıştırılmış ve özellikle göz ağrıları ve iltihaplarının tedavisinde uygulanmıştır. Dikenli bir çalı olarak tanımlanan akasyanın meyvesinden çıkartılan özsu veya sakızı da göz reçetelerinde çok sık tercih edilen ve ilaca kıvam vermek

için kullanılan önemli bitkisel malzemelerden birisidir. Birçok hekim tarafından hazırlanan merhemlerin içerisinde, özellikle göz iltihabının tedavisine karşı kullanım görmüştür. Zehirli nitelikte olan ve antik dönemde idam cezalarında kullanılan baldıran otu da, göz reçetelerinde sıklıkla yer alan bitkilerden birisidir. Bitkinin çiçek açtığı dönemde çiçek ve yapraklarından çıkartılan öz suyun, göz ağrılarını ve iltihaplarını yatıştırıcı bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Bünyesinde zehirli alkaloitler barındıran banotu bitkisi, göz akıntısının ve iltihabının kontrol edilmesi amacıyla kullanılmıştır. Çuhaçiçeğigillerden bir bitkinin ise, göz iltihaplarına karşı kullanıldığı ancak en önemli kullanımının katarakt ameliyatı sırasında olduğu belirlenmiştir. Çünkü bitkinin suyunun göz bebeklerini büyütme etkisi bulunmakta ve ameliyat öncesinde hastanın gözlerine uygulayarak cerrahi müdahalenin daha kolay ve doğru yapılması sağlanmaktadır. Günümüzde halen bu ameliyat öncesinde, hastanın göz bebeği çeşitli damlalar yardımıyla büyütülmektedir. Haşhaş bitkisinden elde edilen ve afyon olarak isimlendirilen öz de, çeşitli göz reçetelerinde yoğun bir şekilde kullanılmıştır. Kurutulmuş olarak saklanan bu öz, yumuşayınca ve sarımsı bir kırmızılık kazanıncaya kadar seramik kap içerisinde yakılmış ve ilacın içerisine ilave edilmiştir. Özellikle göz iltihapları ve bu iltihaplar sonucunda meydana gelen vakalarda yoğun bir şekilde kullanılmış, yine hayvanlarda meydana gelen göz hastalıklarında da haşhaş bitkisinin yaprağından yararlanılmıştır. Göz ilaçlarının içerisinde kullanılan önemli bitkilerden bir diğeri de lycium'dur. Özellikle Hindistan'da ve Lykia Bölgesi'nde yetiştiği belirtilen bu dikenli çalının yapraklı acı dalları ile kökleri dövülerek ve üç gün boyunca kaynatılarak köpüklü bir sıvı elde edilmiş ve şişelenerek göz ilaçlarının içerisinde kullanılması amacıyla hazır hale getirilip saklanmıştır. Bu özün, birçok göz reçetesinde listelendiği ve merhemlerin içerisinde sevilerek kullanıldığı görülmektedir. Soğanlı bir kültür bitkisi olan safran da, özellikle akıntılı göz iltihaplarında ve kanlı irin oluşumunun tedavisinde kullanılmış, bitkiden elde edilen yağ birçok göz ilacı reçetesinde yerini almıştır. Antik dönemin önemli bir tıbbi bitkisi olan sedef otu da, gözlerde oluşan filmlerin dağıtılmasında, iltihap ve ağrıların giderilmesinde kullanılmıştır. Bu uygulamada, bitkinin dövülmesi sonucu elde edilen öz su kullanılmış ancak çiğ veya turşu olarak yenildiğinde de görme yetisini geri getirdiği bildirilmiştir. Hatta bu bitkinin özellikle göz sağlığını korumak amacıyla ressam yâda mimari yapı ustaları tarafından ekmekle veya Latin çiçeğiyle birlikte tüketildiği de bildirilmiştir.

Roma İmparatorluk Dönemi'nde yazılan kaynakların isimlerini aktardıkları bu bitkiler, Bizans ve sonrasındaki dönemlerde çeşitli medeniyetler tarafından göz veya diğer hastalıkların tedavisinde tıbbi amaçla kullanılmaya devam etmiştir. Ancak söz konusu bitkilerin, özellikle Roma İmparatorluk Dönemi'nde göz reçetelerinin içerisindeki kullanımı önem taşımaktadır. Çalışmamızda ele aldığımız bitkiler, reçeteler içerisinde tek başına kullanılmamış, yine çeşitli bitkiler, hayvansal maddeler ve minerallerle karıştırılarak hazırlanmıştır. Kuş, keçi gibi çeşitli hayvanların kanı, kunduz gibi bazı hayvanların yağı, yumurta beyazı veya bal gibi hayvansal maddeler ile bakır, çinko oksit, kurşun gibi mineraller de reçetelerdeki yerini almıştır. Şarap, yağmur suyu veya anne sütü gibi sıvılar ise karışımlara kıvam vermek amacıyla kullanılmıştır. Fakat neredeyse hazırlanan ilaçların büyük bir bölümünde ağırlıklı kullanılan ana maddenin, çalışmamızda da ele aldığımız bitkilerden seçildiği tespit edilmiştir.

### Kaynakça

- Abdel-Kareem, O. (2012). History of dyes used in different historical periods of Egypt. *Research Journal of Textile and Apparel*, 16 (4), 79-92.
- Andrews, A. C. (1952). The opium poppy as a food and spice in the Classical Period. *Agricultural History*, 26 (4), 152-155.

- Asgarpanah, J. ve Khoshkam, R. (2012). Phytochemistry and pharmacological properties of *Ruta graveolens* L. *Journal of Medicinal Plants Research*, 6 (23), 3942-3949.
- Austin, D. F., (2004). *Florida ethnobotany*. London: CRC Press.
- Baykan, D. (2005, Ekim). Alliano’de bulunan pişmiş toprak ecza kapları. *Seres III. Uluslararası Katılımlı Seramik, Cam, Emaye, Sır ve Boya Semineri Bildiriler Kitabı*. Eskişehir, 447-452.
- Baykan, D. (2010). 100 yıldır bitmeyen yağma: Anadolu hekim mezarları. *Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, (30), 1-6.
- Baytop, T. (1963). *Türkiye’nin tıbbi ve zehirli bitkileri*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Baytop, T. (1984). *Türkiye’de bitkiler ile tedavi (geçmişte ve bugün)*. İstanbul: Nobel Yayınevi.
- Baytop, T. (2007). *Türkçe bitki adları sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Blamey, M. ve Grey-Wilson, C. (2004). *Mediterranean wild flowers*. London: Harper Collins.
- Bryan, C. P. (1974). *Ancient Egyptian medicine the Papyrus Ebers*. Chicago: Ares Publishers.
- Celsus, A. C. (1961). *De medicina*. (W. G. Spencer, Çev. ) London: Harvard University Press.
- Chalise, U. (2015). The poppy plant: Phytochemistry & Pharmacology. *Indo Global Journal of Pharmaceutical Sciences*, 5 (1), 58-65.
- Dioskorides, P. (2000). *De materia medica: being an herbal with many other medicinal materials*. T. A. Osbaldeston (Ed.), Johannesburg: Ibidis Press.
- Ertem, H. (1987). *Boğazköy metinlerine göre Hititler devri Anadolu’sunun florası*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Gao, V., Wei, Y., Wang, Y., Gao, F. ve Chen, Z. (2017). *Lycium barbarum*: a traditional Chinese herb and a promising anti-aging agent. *Aging and Disease*, 8 (6), 778-791.
- Gümüşçü, A. ve Gümüşçü, O. (1996). Türkiye’de haşhaş ve haşhaş tarımının coğrafi dağılışı. *Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafya Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, (6), 123-148.
- Homer. (2004). *Ilyada*. (A. Erhat ve A. Kadir, Çev.), İstanbul: Can Yayınları.
- Jackson, R. (1999). Roma İmparatorluğu’nda doktorlar ve hastalıklar. (Ş. Mumcu, Çev.), İstanbul: Homer Kitapevi.
- Jackson, R. P. J. (1996). Eye medicine in the Roman Empire. *Rise and Decline of the Roman World*, 37 (3). Haase, W. ve Temporini, H. (Ed.). Berlin-New York, 2228-2251.
- Kapoor, L. D. (1995). *Opium poppy. Botany, chemistry and pharmacology*. London: CRP Press.
- Karamanoğlu, K. (1976). *Türkiye bitkileri*. Ankara: Eczacılık Fakültesi Yayınları.
- Karaöz-Arıhan, S. (2003). *Antik dönemde tıp ve bitkisel tedavi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Korkmazoğlu, G. (2018). *Şanlıurfa İli peyzaj mimari alanlarında bulunan Akasya ağaçlarında fitoplazma hastalığının moleküler yöntemlerle saptanması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Harran Üniversitesi, Şanlıurfa.
- Kramer, S.N. (2014). *Tarih Sümer’de başlar*. İstanbul: Kabcacı Yayınevi.



- Mamıkoğlu, N. G. (2017). *Türkiye'nin ağaçları ve çalıları*. İstanbul: Kırmızı Kedi Yayınevi.
- Manboubi, M. ve Kazempour, N. (2016). The antimicrobial and antioxidant activities of *Commiphora molmol* extracts. *Biharean Biologist*, 10 (2), 131-133.
- Merlin, M. D. (2003). Archaeological evidence for the tradition of psychoactive plant use in the old world. *Economic Botany*, 57 (3), 295-323.
- Oğuz, H. İ. (2012, Ekim). Adıyaman iklim koşullarında goji berry [Kurt üzümü (*Lycium barbarum*)] yetiştiriciliği. IV. *Ulusal Üzümsü Meyveler Sempozyumu*. Antalya, 74.
- Pérez-Cambrodí, R. J., Piñero, D. P., Cerviño, A., Brautaset, R. ve Castillo, J. M. (2013). Collyria seals in the Roman Empire. *Amha*, 11 (1), 89-100.
- Pliny, G. S. (1938). *Natural history*. I-X, (H. R. Rackham, W. H. S., Jones ve D. E. Eichholz, Çev.), London: The Loeb Classical Library.
- Rinne, F. (1892). *Das vom pharmakologischen standpunkte aus wesentlichste aus Scribonii Largi "Compositiones"*. Schnakenburg.
- Royle, J. F. (1837). On the lycium of Dioscorides. *The Transactions of the Linnean Society of London*, 17, London, 83-94.
- şahinbaş-Erginöz, G. (1999). *Hitlerde anatomi ve tıp*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakóltesi Yayınları.
- Takmer, B. (2009). Antik dönemde safran. *Antalya Geofitleri*. Antalya: Akdeniz Üniversitesi Yayınları.
- Tez, Z. (2010). *İlaç ve parfümün sihirli dünyası*. İstanbul: Hayy Kitap Yayınevi.
- Uzel, İ. (2000). *Anadolu'da bulunan antik tıp aletleri*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Vergilius. (2010). *Aeneas*. (İ. Z. Eyübođlu, Çev.), İstanbul: Payel Yayınları.
- Yakar, N. (1965). *Renkli Türkiye bitkileri atlası*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Fen Fakóltesi Yayınları.
- Yazıcı, L. ve Yılmaz, G. (2017). Hařařař (*Papaver somniferum* L.) yarım diallel melez kombinasyonlarında melezleme başarısı ve melez tohum verimlerinin belirlenmesi. *Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi*, (26), 155-160.
- Yurdakök, M. (2005). Bizanslılarda pediatri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, (48), 93-98.

## Görseller

Makalede kullanılan görseller aşağıdaki URL adreslerini ve kaynaklardan alınmıştır.

**Figür 1:** <https://www.christianiconography.info/Edited%20in%202013/Italy/oculistSarcophagus.html>  
(Erişim Tarihi: 05.03.2020)

**Figür 2:** <https://www.cnseed.org/mandragora-officinarum-seed.html> (Erişim Tarihi: 06.04.2020)

**Figür 3:** <https://teufelskunst.com/tag/mandragora-officinarum/> (Erişim Tarihi: 06.04.2020)

**Figür 4:** [https://www.capriviflora.com/speciesdata/image-display.php?species\\_id=126080&image\\_id=1](https://www.capriviflora.com/speciesdata/image-display.php?species_id=126080&image_id=1)  
(Erişim Tarihi: 06.04.2020)

**Figür 5:** <https://homeopathyplus.com/know-your-remedies-conium-maculatum-con/> (Erişim Tarihi: 07.04.2020)

**Figür 6:** <https://homeopathyplus.com/know-your-remedies-hyoscyamus-niger-hyos/> (Erişim Tarihi: 05.04.2020)

**Figür 7:** <http://dogalhayat.org/property/anagallis-arvensis-var-caerulea-2/> (Erişim Tarihi: 06.04.2020)

**Figür 9:** <https://sante.journaldesfemmes.fr/fiches-sante-du-quotidien/2585089-opium-drogue-effets-liquide-fumer-pipe/> (Erişim Tarihi: 06.04.2020)

**Figür 10:** [https://keyserver.lucidcentral.org/weeds/data/media/Html/Lycium\\_barbarum.htm](https://keyserver.lucidcentral.org/weeds/data/media/Html/Lycium_barbarum.htm)  
(Erişim Tarihi: 06.04.2020)

**Figür 11:** [http://www.flowersinisrael.com/Commiphoraabyssinica\\_page.htm](http://www.flowersinisrael.com/Commiphoraabyssinica_page.htm) (Erişim Tarihi: 07.04.2020)

**Figür 12:** <http://www.bio-botanica.com/product/myrrh-gum-resin-commiphora-myrrha-resin/>  
(Erişim Tarihi: 03.04.2020)

**Figür 13:** <https://www.uffizi.it/en/artworks/crocus-sativus> (Erişim Tarihi: 25.03.2020)

**Figür 14:** Asgarpanah ve Khoshkam, 2012, Fig. 1.

**Figür 15:** Asgarpanah ve Khoshkam, 2012, Fig. 3.