

# 1 .TIBBİ BİTKİLERİN TARİHÇESİ

Prof.Dr. Fatmagül GEVEN

- ▶ Tarihin en eski çağlarından beri, dünyanın hemen her yerinde, insanların bitkilerle ilgilenmesi daha çok faydalanma yönünden olmuş, insanlar hangi bitkilerin besin maddesi olabileceğini, hangilerinin tıbbi ve zehirli olduklarını, hangi ağaçların odununun inşaatta veya silâhların yapılmasına elverişli olduğunu öğrenmişlerdir.

- ▶ Bu, ilk devirlerde insanın içgüdüleri ile hareket etmesinden ileri gelmiştir. Nasıl ki, bugün bir hayvan, kendisi için yararlı otu seçerse, ilk devirlerde insanlarda, bitkilerden yararlı olup olmayanları, zararlı veya zararsız olanları, zehirli veya zehirsiz olanları ayırt etmeye ve öğrenmeye çalışmışlardır.

- ▶ Dün olduğu gibi, bugünde, bu alanda çalışanların tek düşünce ve amacı, her hastalığın doğru ilâcını bulmak, böylece hasta ve ızdıraplı insanı iyi etmek, hiç olmazsa ızdırabını hafifletmektir. Eski devirlerde hastalık, Allah tarafından verilen ilahi bir ceza, tedavi de, günahlardan temizlenme olarak kabul edilirdi. Tedavide mümkün olduğu kadar şifalı bitki bulmaya çalışılırdı.

- ▶ Tıbbi bitkiler üzerine yazılmış ilk eserleri eski kültür merkezlerinde, Çin'de, Hindistan'da, Mısır'da, Yunan ve Roma'da buluruz. Mısır'da M.Ö. IV. yüzyılda faydalı ve tıbbi bitkilerin kültürü yapıldığı görülmektedir;
- ▶ *Linum usitatissimum* (keten) kültürü yapıldığı mabet ve mezar duvarlarına yapılan resimlerden anlaşılmaktadır.

- ▶ Bunun kadar eski bir medeniyeti olan, Sümerlerin de, hurma yetiştirdikleri, soğan, arpa ve susam ektikleri, bugün kati olarak bilinen bir gerçektir. Yine çok eski olan Çin kültüründe de bu yolda bir gelişme olduğu, Çin İmparatorunun M.Ö. 2700 yılında, her yıl pirinç, soğan ve buğday ekiminde merasim yaptığı bilinmektedir.

- ▶ Tıbbi bitkilerle uğraşanlar faydalanma şekline göre bitkinin adını ve kullanıldığı hastalığı yazarak bir sınıflandırma yapmışlardır. Tarımsal amaçlar için kullanıldığı zaman yine adı ve faydalanma şekli yazılmıştır. *Sistemik botanik* bu şekilde doğmaya başlamıştır. Yüzyıllar boyunca denenen ve gözlenen maddeler M.Ö. 2000 başlarından itibaren dikkatle kaydedilmiş, bu malzeme kuşaktan kuşağa aktarılarak geliştirilmiştir.

# Mezopotamya Medeniyeti

- ▶ Mezopotamya kodeksinde; tahıl, sebze, ağaç kısımları, baharatlar, çeşitli yabancı otlar, örneğin; Çin tarçını (*Cinnamomun cassia*), mersin ağacı (*Myrstus communis*), kekik (*Thymus*), söğüt (*Salix*), armut (*Pyrus communis*), köknar (*Abies*), incir (*Ficus carica*), hurma (*Phoenix dactylifera*), haşhaş (*Papaver somniferum*), banotu (*Hyoscyamus*), nane (*Mentha*), Rezene (*Foeniculum vulgare*), Safran (*Crocus*), Adamotu (*Mandragora*), hardal (*Sinapis*) gibi 250 bitkisel; bal, balmumu ve fil yağı, kaplumbağa, yılan gibi 180 hayvansal; alçı, bakır, kaya tuzu gibi mineral kaynaklı 120 drog tespit edilmiştir.



# Mısır Medeniyeti

- ▶ Tıbbi bitkiler konusunda en eski ve en önemli belge M.Ö. 1550 ve daha eski zamanda yazılmış **Papyrus Ebers**'dir. Ayrıntılı olarak yazılmış ve iyi muhafaza edilmiş Papyrus ruleleri 20 m boyundadır, üzerinde mineral bitki ve hayvanlar aleminden elde edilen 700 Drog ile 811 reçete bulunmaktadır. Burada hastalığın çeşidi, gerekli olan ilâç miktarı, hazırlanması, tıpkı günümüzdeki gibi açık ve doğru bir şekilde yazılmıştır. Eser, Mısır tıbbı hakkında geniş bilgi veren önemli bir eserdir. Araştırmalar Mısırlıların *Mentha x piperita* L. (nane), *Sinapis nigra* L. (siyah hardal), *Cassia acutifolia* L. (sinameki), *Papaver somniferum* L. (haşhaş), *Scilla maritima* L. (ada soğanı), *Datura stramonium* L. (tatula) gibi tıbbi bitkileri kullanmış olduğunu göstermektedir.

# *Eski Hint Medeniyeti*

- ▶ Tarihi M.Ö. 3000'li yıllara uzanan Eski Hint kültüründen kalan tıbbi metotlar yüzyıllar boyunca Batı'da da kendini hissettirmiştir. M.Ö. V. yüzyıldan itibaren Hindistan'dan Mezopotamya ve Yunan medeniyetine ilaç ve tıbbi bilgilerin gönderildiğine dair bilgiler vardır. Ayrıca Dioscorides'in meşhur Materia Medica'sındaki terminolojinin bir kısmının Hint dilinden alındığı da ispatlanmıştır. Eski Hint tıbbını iki devrede incelemek mümkündür:

- ▶ Eski Hint'te eczacılık da çok gelişmiş olup Susruta'da 760'dan fazla drog kayıtlı idi. Ayurvedik metinler Eski Hint'te maserasyon, dekoksiyon, emülsiyon, filtrasyon gibi farklı yöntemlerin kullanıldığını göstermektedir. Eski Hint farmakopesinde kozmetikler, eliksirler, afrodisyaklar ve antioksidanlar bulunmaktaydı. Tedavide adamotu, alıç, arpa, banotu, dişotu, haşhaş, köknar, mersin, meyankökü, safran, sarımsak, sedir, susam, üzerlik ve zeytin gibi 760 bitkinin yanında antimon, boraks, civa gibi madensel kaynaklı maddelerden oluşan bileşik ilaç reçeteleri kullanılmaktaydı.

# *Yunan Medeniyeti*

- ▶ Yunan tıbbı, Mısır tıbbından bin yıl sonra gelişmiş ve onun bir devamından ibarettir. Mitolojik Dönemde Batı Anadolu'da sağlık tanrısı Asklepios adına 300'den fazla Asklepeion adı verilen tapınaklar kurulmuştur. Rodos, İstanköy, Trika, Atina, İskenderiye, Bergama vb. Asklepionlara ölümcül hastalar ve doğum sırasındaki kadınlar kabul edilmezdi.

- ▶ Bu devrin ünlü hekimlerinden **Hippokrates**'in (M.Ö. 460–377) eserleri, eski ve orta çağın en yüksek tıp bilgisi olarak kabul edilmiş, hatta bugünün tıbbına bile etki yapmıştır. Hipokratla tıp bilimi, bağımsız bir bilim durumuna gelmiştir. Eserleriyle 200 kadar tıbbi bitkiyi tanıtmıştır. Eserlerinde bulunan drogların miktarı 400 kadardır, bunların çoğunu aralarında mahmude, ebucehil karpuzu, çöpleme, defne. rezene, haşhaş, afyon, kekik, nane gibi bitkisel kökenli droglar oluşturmaktadır (Baytop, 2001).

- ▶ Yine Yunan filozoflarından Makedonyalı **Aristo (Aristoteles)** (M.Ö. 384–322), bitki dünyası üzerinde ilmi yönden incelemeler fakat bu incelemeler pratik olmaktan daha çok, teorik olmuştur. Botanik ilminin, ilim olarak ortaya çıkması da bununla başlar. 17 yaşından 37 yaşına kadar 20 yıl Eflâtun'un öğrenciliğini yapan Aristo, sonradan büyük İskender'e hocalık etmiştir.

- ▶ Saf Botanik üzerine yazılmış en eski eser, Aristo'nun öğrencisi **Theophrastus** (M.Ö. 372–285) tarafından yazılmıştır. Botaniğin babası olarak tanınan bu ünlü Yunanlı filozofun, bu alanda *en önemli eseri*: 5 ciltlik "**Historia plantarum**" (Bitkiler tarihi) dir. Eserinde, tedavi maddeleri üzerinde kendi bilgisine ek olarak, seyyah ve satıcılardan öğrendiklerini de toplu olarak yazmıştır. *İlk botanik kitabı* olarak tanınan bu eser, sonraki yazarlar tarafından da daima başvurulan bir kaynak olmuştur.

# Romalılar

- ▶ Eski Yunan sonrası ilmî araştırmaların ağırlık merkezi, Romalılara geçmiş ve bu alanda Romalılar öne geçmişlerdir. Devrin önemli hekim ve Botanisti Anadolu (Tarsus) **Dioskorides** veya tam adı ile, **Pedanius Dioscorides Anazarbeus**'dur (M.S. 20–79). Dioskorides, gezdiiği yerlerde, tabiatta canlı bitkileri incelemiş ve buralarda çeşitli hastalıklara karşı kullanılan bitki, mineral ve hayvansal maddeleri toplamış ve "**Materia Medica**" adlı 5 ciltlik eserini yazmıştır.



- ▶ Dioskorides bu eseriyle yaklaşık olarak 600 kadar tıbbi bitkiyi ilim dünyasına tanıtmıştır. Eserinde özellikle otlar üzerinde durmuştur. Çünkü o devirde tıp, *ot ilmi* demekti. Dioskorides'in değerli eseri, çağının bu alanda en önemli kitabı olduğu gibi 15. yüzyıla kadar bu bitki ilminin kaynağı olmuştur.

# Ortaçağ Avrupası

- ▶ Orta çağın önemli hekimlerinden biri, Bergamalı **Claudius Galenos**'dur (M.S. 129–199). Galen'in sayısız eserleri, orta çağın tıp düşüncesine hakim olmuştur. Onun adı bugün de **Galenik Preparatlar**'' olarak söylenmektedir. Galen, takriben 540 bitkisel ilaca, 180 hayvansal ve 100 mineral madde eklemiştir. Alplerin kuzeyinde, Hıristiyanlığın yerleşmesi ile özellikle papazlar vasıtasıyla, tıbbi bitkileri yayma, gayretleri görülmektedir.

- ▶ Bunlar, Akdeniz memleketlerinden sayısız tıbbi ve baharat bitkisini orta Avrupa'ya getirerek manastır bahçelerinde yetiştirmeye başladılar. İlk Alman bayan hekim **Hildegard von Bingen** (1098–1179)'in "**Physika**" adlı eseri devrin önemli eserlerindedir. Lâtince yazılan bu eser, bine yakın hayvan ve bitki adını kapsamakta ve hastalıklarla, bunlara karşı kullanılan tıbbi otlar açıklanmaktadır.

- ▶ İnsanlığın daima utanç duyacağı bu kapkaranlık çağ *“biraz kilise, biraz teoloji, biraz engizisyon, biraz da yanmış insan eti kokar”* diye niteleyenler vardır.
- ▶ Ortaçağın karanlık Avrupa’sı, ancak XI-XII. yüzyıllarda, Müslüman bilginlerin eserlerinin Endülüs ve Sicilya yoluyla Latince’ye tercüme edilmesiyle uyanmaya başlamış (<http://www.azkurs.org/tip-tarihi-prof-dr-ali-haydar-bayat-istanbul>).

# *Bizans Medeniyeti*

- ▶ Hıristiyan inanişına dayanan Bizans tababeti dünyadan ümidini kesmiş, hasta, günahkâr ve talihsizlere hitap eden dogmatik bir tababet idi. Hastalık ve ölüm genellikle Tanrı işi kabul edilirdi. Tanrı yapacağını bilirdi. Ölüm saçmışsa demek ki istediği öyle idi. Kul buna karşı gelme cesaretini gösteremezdi. Bu nedenle bu dönemde hastalığın seyrini incelemeye ve ilaçlara önem verilmiyordu.

- ▶ Bizans döneminde gerçek anlamda hastaneler çok azdır. Bunlar genellikle düşkünler evi biçiminde olup kilisenin kontrolünde ve 30-40 yataklı olup kilisenin denetimindedir. Bizans döneminin en büyük ve en ünlü hastanesi sayılan İstanbul'daki Pantokrator Manastırı'na bağlı hastanenin 1135 yılında 11 hekiminin ve 100 dolayında yatağının bulunması sağlık işlerine verilen önemin ne kadar az olduğunu göstermektedir.

# İslam Medeniyeti

- ▶ Bu devirde dönemin devlet adamları ve bizzat halifelerin de himayesi altında, Hippocrates, Galen, Dioscorides ve diğer önemli hekimlerin eserleri, Grekçe asıllarından veya Süryaniceden Arapçaya tercüme edilmiş; bu çeviriler aracılığıyla da bilimsel eserler çok uzak bölgelerde dahi okunabilme imkânına kavuşmuştur

- ▶ Müslümanlar tarafından ilk hastane El-velid bin Abdülmelik tarafından 706 yılında Şam'da kurulmuştur. Sonradan Mısır, Suriye, Irak ve Anadolu'da da birçok hastane inşa edilmiştir. Bütün bu hastanelerin kurulma ve işletilmelerinin başlıca nedeni, fakir ve kimsesizleri tıbbi imkânlara kavuşturmaktır. Bunlar aynı zamanda iç hastalıkları ve göz hastalıkları hekimleri, cerrah ve eczacıların çalıştığı birer tıp merkezleridir.



- ▶ Zamanla bu konuda öğretim de yapan müesseseler haline gelmişlerdir. İlaç ve bitkilerle ilgili eserlerden en çok okunan ve kullanılanlar arasında Dioskorides'in Arapçaya **Kitabu'l-Hasayiş** adıyla çevrilen **Materia Medica'sı**, Dineveri'nin **Kitabu'n-Bah** ve **Kitabu'n-Nebat'ı**, Gafiki'nin **Kitabu'l-Edviyeti'l Müfrede** isimli eserleri sayılabilir.

- ▶ Bu konuda devrinin en önemli kitabı ise İbn'ül Baytar'ın kaleme aldığı 300'den fazlasını ilk defa kendisinin tıbbı kattığı 1400 tıbbi bitkisel, hayvansal ve madensel drogdan bahseden **Cami'u Müfredatu'l Edviye ve'l-Agdiye** isimli eseridir. Bu devirde Lokman Hekim, İslam âleminde eczacıların piri sayılmaktadır. İslam tababetinin ilerlemesinde Türk kökenli hekimlerin (İbn-i Sina, Razi gibi) de büyük katkıları olmuştur. Zamanın önde gelen âlimleri şunlardır:

# Ebu Bekir Muhammed b. Zekeriya Razi (854-932):

- ▶ Türkistan'da doğmuş, hekim olarak bir süre Bağdat ve Endülüs'te çalışmıştır. İslam tıbbının en büyük hekim eczacı ve filozoflarından. Eski bilgileri kendi geniş tecrübe ve bilgileriyle birleştirmiştir. Onun Tıbbi Bitkiler Listesi 10. yüzyıl tıbbi bitkileri konusunda, güzel bir belgedir. Çiçek hastalığını tanımlamış, sülfürik asit ve formik asidi keşfetmiş, sinameki, demirhindi gibi madensel ve bitkisel maddeleri incelemiştir.

# Dinaveri (Dinavari) (895–992):

- ▶ Ebu Hanife Ahmed bin Davud Dinaveri İran'da doğmuş, Basra, Küfe ve İsfahan şehirlerinde yaşamış bir âlimdir. Din, dil, astronomi, matematik ve botanik ile ilgili 20'den fazla eseri vardır. Eserleri arasında Kitab al-Bah ve Kitab al-Nebat eczacılık açısından da önemli olup ikinci eserde bitkilerin tanımlamalarını yapmış ve bunların alfabetik listelerini düzenlemiştir.

# Ebu Reyhan Biruni (973-1051)

- ▶ Türkmenistan'da doğup Gazne'de ölmüş olan bir doğa ilimleri bilginidir. 100'den fazla eseri bulunmaktadır, en önemli eseri son yıllarında yazdığı Kitab-al Saydala fi al-tıp (eczacılık kitabı) adlı yapıtıdır. Bu kitapta eczacının tanımı yapılmış; eczacı ve hekimin görevleri belirtilmeye çalışılmıştır. Kitapta 200 kadar bitkisel drog kayıtlıdır, bunlar arasında karabiber, keçiboynuzu, mahlep, oğulotu, sinameki gibi bitkileri saymak mümkündür. Dünyanın çapının ölçülmesiyle ilgili görüşü, günümüz matematik ölçülerine tıpatıp uymaktadır. Avrupa'da buna **BİRÜNI KURALI** denmektedir.

# Ebu Cafer Ahmed bin Muhammed (Ö. 1165)

- ▶ Devrinin en büyük eczacı ve botanikçilerinden biridir.

# İbn-i Sina (980-1038)

- ▶ Buhara yakınlarındaki Afşene'de doğmuştur. Batı'da Avicenna ismiyle tanınan İbn-i Sina hekimliğin dışında felsefe, hukuk, matematik ve geometri de bilmekteydi. En çok bilinen eseri, eski Yunan tıbbı ile İslam tıbbının sentezi niteliğindeki Kanun (Canon) adlı didaktik (öğretici) kitabıdır.

- ▶ Avrupa'da adına kürsü kurulmasına yol açacak kadar uzun süre ve yaygın olarak etkili olmuş olan İbn-i Sina'nın bu eseri beş bölümden oluşmaktadır:
- ▶ a) Anatomi, fizyoloji, etiyoloji vb. konuları,
- ▶ b) Basit ilaçlar,
- ▶ c) Organik hastalıklar,
- ▶ d) Ateşli hastalıklar, kırık-çıkıklar, deri hastalıkları,
- ▶ e) Tedavi yöntemleri.
- ▶ Bu eser dikkatle incelendiğinde konuları ne kadar sistematik olarak ele aldığı görülür.



- ▶ İlaçların yapılışı, muhafazaları ve etkileri hakkında da etraflı bilgilerin verildiği eserde adı geçen bitkilerden bazıları şunlardır: Afyon, banotu, demirhindi, kâfur, karabiber, kargabüken, kenevir, kurtboğan, mahmude, ravent, sakız, sarısabır, tarçın vb.
- ▶ Onun Şifa adlı eseri de tıp, matematik, astronomi, jeoloji, fizik, kimya, zooloji gibi o dönemin var olan hemen bütün disiplinlerine ayrılmış bir kitaptır.
- ▶ İbn-i Sina, Hipokrates'in akılcı hekimliğini izlemiş ve geliştirmiştir. Tıbbı tedavi edici ve koruyucu hekimlik olarak ikiye ayırmıştır.

# İbni el Baytar (1197–1248)

- ▶ İslam tarihinde tıbbi bitkiler üzerine yazılmış ünlü eser, 1197 yılında Malaga'da doğan ve 1248 yılında Şam'da ölen İspanya'lı hekim İbni el Baytar "Basit İlâç Maddeleri" adlı kitabıdır. Yalnız bitkilerin adlarını yazmakla kalmaz Dioskorides gibi, yaklaşık olarak 1400 drog ve onların elde edildiği bitkileri de tanıtır.

# *Orta Asya Türkleri*

- ▶ Kullanılan Droglar: Bunlar bitkisel (60 kadar), hayvansal (70 kadar) ve anorganik (10 kadar) kökenli olmak üzere üç grup altında toplanmaktadır. Burada dikkati çeken husus hayvansal kökenli drogların bitkisel kökenli olanlarından sayıca fazla olmasıdır. Hâlbuki aynı dönemde Avrupa ve Doęu lkelerinde, bitkisel drogların miktarı hayvansal drogların miktarından çok daha fazladır. Bu nokta Türk-Uygurların hayvancılıkla olan yakın ilgisi ile açıklanabilir.

# *Selçuklu ve Osmanlı Medeniyetleri*

- ▶ Selçuklu ve Osmanlı dönemlerinde bitkisel ilâçlar kullanılmıştır. Cumhuriyet Dönemi'nde de halk tıbbı (tıbbî folklor) araştırmaları yapılmıştır. Anadolu insanının Yontmataş (Paleolitik) çağından beri bitkileri tedavi amacıyla kullandığı ve yaklaşık 50.000 yıldan beri bitkilerden çeşitli amaçlarla yararlandığı bilinmektedir. Osmanlı döneminde halkın ilaç gereksinimleri hekimler ya da aktarlar tarafından hazırlanan karışımlar ile karşılanıyordu. 1868 yılında İstanbul'da 45 eczaneye karşılık 2000 aktar bulunması, aktarların halk sağlığındaki önemini belirleyen bir kanıttır.

# \*Özet olarak;

- ▶ Bitkilerin tedavi amacıyla kullanımı insanlık tarihi kadar eskidir. Eski uygarlıkların tıbbi bitkiler hakkındaki bilgilerini, kalan kitabeler ve arkeolojik materyallerden öğreniyoruz.
- ▶ **Tarih öncesi dönemi:** Yontma taş devri M.Ö. 50 000 yılları kitabeleri ve arkeolojik materyalleri.
- ▶ **Mezopotamya dönemi:** Sümer, Akad ve Asurlar M.Ö.3000 yıllarına ait arkeolojik materyaller.
- ▶ **Mısır dönemi:** M.Ö. 1550'de yazılmış bir papirüste kayıtlı 450 kadar hastalığa ve 811 reçeteye rastlanmış, bitkisel ve hayvansal kökenli ilaçların hastalıkların tedavisinde kullanıldığı anlaşılmıştır.
- ▶ **Hitit dönemi:** M.Ö. 1500 yıllarına ait Hitit tabletlerinde bulunan reçetelerde adamotu, alıç, arpa, buğday, safran, sarımsak gibi bitkilere rastlanılmıştır.
- ▶ **Yunan dönemi:** Dönemin önemli ismi Hipokrates (M.Ö. 460–377), döneminde kullanılan 400 tür tıbbi bitkiden ayrıntılı olarak bahsetmiştir. Aristo (Aristoteles) (M.Ö. 384–322).

- ▶ **Roma ve Bizans dönemi:** Birinci yüzyılda, Dioskorides'in yazdığı "**Materia Medica**" kitabında 600'den fazla tıbbi bitki hakkında etraflı bilgi bulunmaktadır. Galen ise bitkisel kökenli yeni preparat ve formüller geliştirmiştir.
- ▶ **İslam dönemi:** İslam uygarlığı döneminde Ebu Biruni, İbni Sina, İbni Baytar gibi büyük hekimler yetişmiştir. O devrin Türk bilgini meşhur İbn-i Sina yüzden fazla ilmî eser bırakmıştır. En büyük eserleri "**Şifa**" ve "**Kanun fit-Tıb**"dır.
- ▶ **Selçuklu ve Osmanlı dönemi:** Bu dönemde müslümanlar 1600'den fazla tıbbi bitkiyi biliyordu.
- ▶ 19. yüzyılda tıbbi bitkiler üzerinde önemli ölçüde inceleme yapılmıştır. Bu dönemde ilaç sanayi de gelişmiştir. 1806'da afyondan saf morfin alkaloidi elde edilmiş ve morfinin uyuşturucu etkisi keşfedilmiştir. Bu sonuç bitkilerde aktif madde araştırmalarını teşvik etmiş, kısa zamanda *striknin, veratrin ve kinin alkaloidleri*, 19. yüzyılın ortalarında bitkilerden diğer aktif maddeler (*glikozitler, saponinler, reçineler* vs.) izole edilmiştir. 20. yüzyılın başlarında, vitaminler ve antibiyotiklerin keşfi bilimde yeni sayfalar açmıştır. Bitkilerin tedavi etkileri hakkında araştırmalar halen devam etmektedir.

# 2. TIBBİ BİTKİLER HAKKINDA

