



İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
FELSEFE ANABİLİM DALI

İslam Felsefe-Bilim Tarihinde Kitâb el-Nebât Geleneği
Bakımından Bitkiler

Doktora Tezi

Mustafa Yavuz

Aralık 2022



İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
FELSEFE ANABİLİM DALI

İslam Felsefe-Bilim Tarihinde Kitâb el-Nebât Geleneği
Bakımından Bitkiler

Doktora Tezi

Mustafa Yavuz

Danışman

Prof. Dr. İhsan Fazlıoğlu

Aralık 2022

TEZ JÜRİSİ ONAYI

Mustafa Yavuz tarafından hazırlanan "İslam Felsefe-Bilim Tarihinde Kitab el-Nebat Geleneği Bakımından Bitkiler" başlıklı bu Doktora Tezi, Felsefe Anabilim Dalı'nda hazırlanmış ve jürimiz tarafından kabul edilmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ

Tez Danışmanı:

Prof. Dr. İhsan Fazlıoğlu
İstanbul Medeniyet Üniversitesi

İMZA

Üyeler:

Prof. Dr. Mükerrrem Bedizel Zülfikar Aydın
Sakarya Üniversitesi

Prof. Dr. Gülşah Çobanoğlu
Marmara Üniversitesi

Doç.Dr. İbrahim Halil Üçer
İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Doç. Dr. Mehmet Özturan
İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 01 / 12 / 2022

BEYANLAR

Yazım ve Kaynak Gösterme Kılavuzu Beyanı

Danışmanlığımda yazılan bu tezin APA yazım ve kaynak gösterme kılavuzunda belirtilen kurallara uygun olarak yapılandırıldığı ve bu kılavuzun metin içi kaynak gösterme standartlarının bu tezde tutarlı olarak uygulandığı tarafımdan incelenerek teyit edilmiştir.

İmza

Prof. Dr. İhsan Fazlıoğlu

Etik İlkelere Sadakat Beyanı

Hazırladığım bu tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu, akademik ve etik kuralları gözeterek çalıştığımı ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

İmza

Mustafa Yavuz

ÖZET

İslam Felsefe-Bilim Tarihinde Kitâb el-Nebât Geleneği Bakımından Bitkiler

Mustafa Yavuz

Doktora Tezi, Felsefe Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. İhsan Fazlıoğlu

Aralık 2022

Bu çalışma, Meşşâî felsefe sisteminde bitkisel fenomenlere ilişkin görüşleri inceleme ve felsefe-bilim tarihindeki yansımaları ışığında değerlendirme amacı taşımaktadır. Çalışmanın ana sorunsalları 'İslam Medeniyetinde Botanik biliminin kurucu eser(ler)i ne(ler)dir?' ve 'bu eser(ler)in içeriği bir bitkibilimi inşa edecek seviyede midir?' şeklinde dile getirilebilir. Aristoteles'in kaleme aldığı *περί φυτῶν* / *De Plantis* / *Bitkiler Üzerine* günümüze ulaşmamış olsa da Şamlı Nikolaus'un 'tefsir'i ile az çok eserin nelerden bahsettiği anlaşılmaktadır. Bu eserin *Alfredus Anglicus* tarafından yapılan Latince tercümesi *Thomas Aquinas*, *Albertus Magnus* ve *Andreas Ceasalpino* gibi isimlere ulaşmıştır. Bu tercümeyle benzer bir kitap da on altıncı yüzyıl İbn Rüşd eserleri arasında yer almaktadır. Tez kapsamında bu Latince eserin, İbn Rüşd'e ait olmadığı ispatlanmıştır ve Latineden Türkçeye ilk kez tercümesi verilmiştir. İbn Sina, Şifa adlı külliyyatın içinde yer Kitâb el-Nebât adlı eserinde *De Plantis*'in özellikle ilk makalesine odaklanarak yedi fasıllık yeni bir eser yazmıştır. İbn Sina, eserini baştan kurmuştur. Bu, inşa faaliyeti içeren ve örnek alınarak yazılan bir eserdir. Bu eser, tez kapsamında Arapçadan Türkçeye ilk kez tercüme edilmiş, İbn Sina'nın metninin tefsir değil, telif olduğu gösterilmiştir. Ayrıca *De Plantis*'in taksonomik zenginliğini ortaya koyan bir bitki listesi çıkarılmıştır. Bitkiler üzerindeki bu entelektüel emekleri '*bilim*' olarak adlandırmakta, dolayısıyla bu eserleri '*bilim tarihi*' alanında ele almaktayız. Botanik Tarihi açısından önemli olan bu eserler, Botanik Felsefesi ile ilgili çıkarımlar yapmayı mümkün kılarlar. Bu eserler Antik ve Orta Çağ'da *insan-bitki* ilişkisi üzerine kurgulanmış, tercüme edilmiş, okunmuş en meşhur metinlerdir.

Anahtar Kelimeler: Botanik Tarihi, *De Plantis*, Kitâb el-Nebât, Aristoteles, İbn Sina

ABSTRACT

Plants with regard to the Kitab al-Nabat Tradition in the Islamic Philosophy-Science

Mustafa Yavuz

Ph. D. Thesis, Department of Philosophy

Supervisor: Prof. Dr. İhsan Fazlıoğlu

December 2022

This study aims to examine the perspectives on plant phenomena in the system of peripatetic philosophy and to assess plants in the light of their reflections in the history of philosophy-science. The main problematics of this study can be expressed as “what are the founding works of botany in Islamic Civilization?” and “are the contents of these opera at a level to construct a botanical science?” Although *περι φυτων / De Plantis / On Plants*, written by Aristotle has not survived, it was understood and considered through the commentary of *Nicolaus Damascenus*. The Latin translation of this work by *Alfredus Anglicus* has reached to scholars such as *Thomas Aquinas*, *Albertus Magnus* and *Andreas Ceasalpino*. A book similar to this translation appears in the works of *Averroes*, in the sixteenth century. Within the scope of the thesis, it has been proven that this Latin work does not belong to Ibn Rushd. This text has been translated from Latin to Turkish for the first time. *Avicenna* authored a new work consisting of seven chapters, focusing especially on the first article of *De Plantis*, called *Kitab al-Nabat*, and it is included in the corpus called *al-Shifa*. *Avicenna* rebuilt his work, that includes construction activities and is written by following an example. This work has been translated from Arabic to Turkish, for the first time within the scope of the thesis, and it has been shown that *Avicenna*’s text is genuine, not a simple commentary. In addition, a list of plants that reveal the taxonomic wealth of *De Plantis* has been prepared. We call these intellectual efforts on plants ‘science’; therefore, we address these works in ‘the history of science’. These books, which are important in terms of Botanical History, make it possible to conclude inferences in Botanical Philosophy as well. These works are the most famous texts that were designed, translated and read on the human-plant relationship in the Ancient and Middle Ages.

Key words: History of Botany, *De Plantis*, *Kitab al-Nabat*, Aristotle, *Avicenna*

İÇİNDEKİLER

TABLolar DİZİNİ	3
RESİM DİZİNİ	4
GİRİŞ	5
1. Bitkibiliminin Kısa Tarihçesi	7
2. Bölümler ve İçerikleri	12
3. Amaç	14
4. Kapsam ve Literatür	15
5. Yöntem ve Teknik	18
BÖLÜM 1	21
1.1. Nicolaus Damascenus – Şamlı Nikolaos	21
1.1.1. Hayatı	21
1.1.2. Eserleri	22
1.2. Nicolaus Damascenus Metni Hakkında	24
BÖLÜM 2	35
2.1. İbn Rüşd	35
2.1.1. Hayatı	35
2.1.2. Eserleri	35
2.2. İbn Rüşd(?) Metni Hakkında	36
BÖLÜM 3	40
3.1. İbn Sînâ	40
3.1.1. Hayatı	40
3.1.2. Eserleri	41
3.2. İbn Sînâ Metni Hakkında	41
BÖLÜM 4	50
4.1. Liber <i>De Plantis</i> (İbn Rüşd) Latince Metin ve Türkçe Tercümesi	50

4.2. <i>Kitâb el-Nebât</i> (Şamlı Nikolaos) Arapça Metin ve Türkçe Tercümesi	50
Liber Primus	50
Birinci Kitap	50
Liber Secundus	108
İkinci Kitap	108
4.3. <i>Kitâb el-Nebât</i> (İbn Sînâ) Arapça Metin ve Türkçe Tercümesi	166
Birinci Fasl:	166
İkinci Fasl:	175
Üçüncü Fasl:	180
Dördüncü Fasl:	184
Beşinci Fasl:	191
Altıncı Fasl:	197
Yedinci Fasl:	206
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	215
5.1. Sonuçlar	215
5.1.1. <i>Kitâb el-Nebât</i> (lar) ve De Plantis Hakkındaki Sonuçlar	215
5.1.2. Canlılar Listesi ve Floristik Bulgular	222
5.2. Değerlendirme	228
KAYNAKÇA	237

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1 İslam Medeniyetinde Bitkibilimi Müellif / Mütercimleri (9.-13. yy.)	10
Tablo 2 İbn Rüşd(?) ve Sareşelli Alfred Tercümeleri Başlangıçları	221
Tablo 3 Metinlerde Geçen Canlı İsimleri	223



RESİM DİZİNİ

Resim 1: Bir okuyucu tarafından düşülen veladet kaydı 490 ^b	216
Resim 2: Yeni Cami 1179 Nüshası sf. 97 ^a	217
Resim 3: Venedik'te 1562'de basılan <i>De Plantis</i> 'in kapak sayfası.....	219
Resim 4: <i>De Plantis</i> 'in ilk sayfası ve glossa	220



GİRİŞ

En yalın ifadeyle *tüm canlıları inceleyen bilim* olarak tanımlanabilen Biyoloji, ileri teknolojinin de gelişmesiyle, yirminci yüzyılın gözde bilimlerinden biri haline gelmiştir. *Biyoloji* teriminin *Jean Baptiste Lamarck*¹ tarafından 1802 yılında verilen *Hydrogéologie* isimli eserinde ilk müstakil kullanımını bulduğu iddia edilir (Lamarck, 1802, s. 8, 188). Oysa bundan daha önce bu terim bir kitap kapağında kullanılmıştır (Hanov, 1766): “*Philosophiae naturalis sive physicae: continens geologia, biologia, phytologia generalis et dendrologia*” (Richards, 2002, s. 4). Kelimenin terim anlamıya Avrupa dillerinde ilk kullanımı on sekizinci asrın ilk yarısına kadar gider. Carolus Linnaeus’un meşhur eseri *Bibliotheca botanica*’da bitkilerdeki yaşam döngüsü anlatılırken biyoloji terimi kullanılmıştır (Linnaeus, 1736, s. 148). Bunun ardından sırasıyla *Thomas Beddoes* 1799’da *Karl Friedrich Burdach* 1800’de ve *Gottfried Reinhold Treviranus* da 1802’de Biyoloji kelimesini terim olarak kullanırlar. Treviranus ayrıca *Biologie, oder Philosophie der lebenden Natur* adlı eserinde tabii canlılık (zoon) ile politik hayat (bios) olarak tanımladığı kavramların anlam ayrımlarını da vermektedir (Treviranus, 1802). Biyolojinin müstakil bir bilim haline gelmesi ise -yaygın kanaate göre- Charles Darwin’in *Türlerin Kökenine Dair* adlı eseri ile 1859 yılında başlatılmaktadır. Oysa esas itibarı ile bu bilimin kökleri -şimdilik en azından- Aristoteles’e kadar uzatılabilir. Nitekim Simondon’a göre Aristoteles’te **biyoloji bilimi** vardır. Zira Aristoteles, özellikle hayvanlar üzerinde son derece yerinde gözlemler ve sıklıkla da kabul edilebilir çıkarımlar yaparak büyük varsayımını yani *theoriasını* inşa eder. Simondon, bunun bir işlevler kuramı olduğunu belirtir, *tüm canlı türlerinin aynı tarzda yaşadıkları fikrine* dayanan bir kuram (Simondon, 2019, s. 39).

Canlıları, daha doğrusu bizim Türkçede *canlı* adını verdiğimiz *organizmal süreçleri* inceleyen bir bilim dalı olan biyoloji; *fizik, kimya ve jeoloji* gibi bilimlerden pek çok bilgi paketi ithal ediyor görünse de geçmişteki ve gelecekteki de dâhil olmak üzere topyekûn tüm canlıları çalışıyor olmakla diğer her türlü bilimden tamamen ayrılır.

Antik Doğa felsefesinin biyoloji üzerinde iki bin yıl süren hâkimiyeti yeniçağın doğa bilimi araştırmalarının zayıflığından çok, biyoloji teorilerinin kadim Yunanlılarda ulaşmış olduğu şaşkınlık verici bir gelişmişlik düzeyinin bir göstergesidir (Junker, 2021, s. 109).

¹ Asıl adı *Jean Baptiste Pierre Antoine de Monet, Chevalier de Lamarck* olan ve 1744 – 1829 yılları arasında yaşamış Fransız doğa bilimcidir.

İşte bu yüzden biyolojik bilimler bir sonraki atılımı yapabilmek için yeni icatları beklemek zorunda kalmış, mesela ancak mikroskop sayesinde canlıların mikro âlemde de var oldukları keşfedilmiştir. Uzun çağlar boyunca, üretilen bilginin nazarî yorumu Aristotelesçi gelenek tarafından diri tutulan bir süreçse de biyoloji tarihinin son yüzyılı gerek bilimsel çalışma düzeyinde gerek pedagojik düzeylerde çok daha fazla alan kapsamaktadır.

Biyoloji tarihi kitapları, yaygın bir biçimde biyoloji teriminin kullanımını on sekizinci yüzyıla, biyoloji biliminin teşekkülünü de on dokuzuncu yüzyıla atfederler. Bunun yanı sıra isminin sonu *-loji* ekiyle biten bilimlerin özellikle on dokuzuncu yüzyıl ürünü olduğu bilgisi de doğrudur. Bir yönüyle biyoloji, tabiat felsefesinden en son ayrılan tabiat bilimi olduğundan fizik ve kimyanın yanında daha genç kalmaktadır. Haddizatında *Auguste Comte*'a mâl edilen bilimler tasnifi içinde biyoloji; matematik, astronomi, fizik ve kimyadan sonra ve sosyolojiden hemen önce gelen bir bilimdir (Sönmez, 2010). Bunun sebebi biyolojinin giderek artan dozlarda her üç disiplinden de besleniyor olmasıdır. Şu hâlde biyolojinin ortaöğretim müfredatındaki sıralamada da fizik ve kimyadan sonra yer alıyor olması konularının karmaşık -karışık değil- olmasından dolayıdır. Biyoloji terimi ile botanik terimi kıyaslandığında görülür ki, botanik(a) kelimesi (ve bilimi), köklerini çok daha derinden almaktadır. Söz gelimi, Avrupa tarihindeki matbu eserlerde biyoloji terimine on sekizinci asır öncesi rastlanmamakla birlikte, botanik terimi on altıncı asırda sıklıkla görülebilmektedir.

Giorgio Agamben, *zoe* ve *bios* kelimelerini hem anlambilim hem de biçimbilim bakımından kıyaslar (Agamben, 2020, s. 9). Agamben'e göre *zoe* '*yalın yaşama, canlılık olgusu*' *bios* ise '*yaşam biçimi, hayat tarzı*' anlamlarına gelir. Yukarıda kısaca değindiğimiz gibi, bu terimlerin Antik Yunandaki köklerine ve kullanımlarına bakıldığında benzer bilgilere ulaşmak mümkündür. Agamben, iddiasını delillendirerek açmak üzere Aristoteles'in insanı '*siyasal hayvan*' daha doğrusu '*politik canlı*' olarak tanımlamasına işaret eder.²

Biyoloji teriminin anlamına göz atıldığında, terimi oluşturan iki farklı Antik Yunanca kelimenin *bios* (hayat, canlı anlamında) ve *logos* (bilim anlamında) olduğu görülür. Dolayısıyla *biyoloji* terimi yerine, bu bilimin nesnesi canlılar olduğu için, Türkçe *canlıbilimi* veya *canlı bilimi* kelimeleri kullanılabilir. Biyoloji, özellikle yirminci yüzyılda farklı hızla farklı alt dallara ayrılmışsa da bu alt dallardan klasik olarak en eski iki tanesi, botanik ve zoolojidir. Zooloji, hayvanları (veya hayvan benzerlerini) inceleyen biyolojinin alt dalı

² Aristoteles'in bu tanımı için bkz. Politika 1253a4

olmakla birlikte, botanik de bitkileri (veya bitki benzerlerini) incelemektedir. Yine yukarıdaki gibi, bu alt dallar da sırasıyla *hayvanbilimi* ve *bitkibilimi* olarak adlandırılabilirler.

1. Bitkibiliminin Kısa Tarihçesi

Bu tez çalışmasında *bitkibilimi* olarak adlandırmayı tercih ettiğimiz³ botanik (İng. Botany), aynı zamanda biyolojinin belki de en eski ve köklü dalıdır. Botanik terimi bir kitap başlığında ilk defa *Theatrum Botanicvm* adlı eserle karşımıza çıkar (Parkinson, 1640). Ancak botanik kelimesinin ve muadillerinin terim olarak kullanımına dair veriler Antik Yunancada “ot, otlatmak, mera, çayır” anlamlarına gelen βοτάνη (botani) kelimesine kadar uzanmaktadır (Liddell & Scott, 1889, s. 289). Bununla birlikte, yine aynı dilden bir başka kelime ‘*phyton*’, Arapçadaki karşılığı *nebat*⁴ ve Türkçedeki karşılığı *bitki*⁵ gibi kullanılmaktadır. Her üç dilde de bu terim yaklaşık olarak aynı anlama gelmektedir: *yeryüzünde kendiliğinden gelişen veya topraktan kendiliğinden çıkan şey...* (Liddell & Scott, 1889, s. 1702) Bu anlamda, bu iki terimin etimolojileri dikkate alındığında aslında botanik için en uygun kelimenin *botanik* değil de *fitoloji* olması gerektiği de açığa çıkar. Yunancada bitki kelimesinin karşılığı φυτόν olmasına rağmen, bitkibiliminin modern bir bilim haline geliş sürecinde yaşadığı dönüşümlerden biri de muhtemelen XVII. yy’da bilim dalının ismini βοτάνη kelimesiyle irtibatlandırmak olmuştur. Bilim dilinin Arapça olduğu dönemde ve coğrafyada bu bilime *İlm el-Nebât(ât) - Bitki(ler) Bilimi* denmektedir ve hatta alanla ilgili kitapların isimleri *Kitâb el-Nebât*⁶ şeklinde karşımıza çıkmaktadır.

İçinde bulunduğumuz yüzyılda bitkibilimi, çevrebilimi ve benzeri bilimlerde söz sahibi yetkin bilim insanlarının çalışmaları, bitkiler âlemi hakkında bildiğimizi varsaydığımız bazı iddialara karşı çıkmakla birlikte, özelde bitkilere genelde ise canlılara bakışımızda yer alan insan-merkezci bazı ifadeleri de tashih etmektedir. Pek yakında değişmesi, daha doğrusu güncellenmesi muhtemel tabiat algı ve anlayışımızda en önemli bilgi kaynaklarından biri olacak olan bitkibilimi, mevcut verileri değerlendirmek ve yorumlamak üzere alt dallarından

³ Bilim dilinde yaygın kullanımları ile *biyoloji*, *zooloji* ve *botanik* olarak geçen terimler yerine, sırasıyla *canlıbilimi*, *hayvanbilimi* ve *bitkibilimi* terim önermeleri kullanılacaktır. Her ne kadar bu tezin konusu bilimlerde yeni terim önerileri getirmek değil ise de bilim dili olarak Türkçe’nin işlenmesini gerekli gördüğümüzden ve bir katkı olması bakımından, ilgili terimlerin Türkçelerinin kullanımı tercih edilmiştir.

⁴ n-b-t kökünden, nebat: “grew; grew forth; sprouted; vegetated; or germinated” (Lane, 1968, s. 2753)

⁵ Bit(-mek) filininin isim hâli. Bitki, tüy, saç vb. şeyler çıkıp yetişmek (Güncel Türkçe Sözlük, 2022).

⁶ Bu çalışmada *Kitâbu’n Nebât* şeklinde değil de *Kitab el-Nebât* şeklinde bir yazımı özellikle beşerî ilimler haricindeki alanlardan gelen okuyucuları gözeterek tercih ettiğimizi özellikle belirtmek isteriz.

biri olduğu biyolojinin hem tarihinden hem de felsefesinden yararlanmakta ve yine hem tarihine hem felsefesine ciddi katkılar sunmaktadır. Böylece, insanın bitkiye bakışı, bitki(ler) ile kurduğu ilişki bizi tarihî metinleri yeniden gözden geçirmeye sevk etmektedir. Dolayısıyla bu araştırmanın konusu, tabiata dair bildiğimiz kadarıyla ilk ve en kapsamlı felsefî sistem olan Aristotelesçi (Peripatetik, Meşşai) felsefeyi esas alarak, bu felsefî anlayışta verilmiş eserlerden yalnızca birkaçı ile sınırlı kalacaktır.

Bununla birlikte belirtmemiz gerekir ki, bitkilerin tıp-eczacılık ve tarım alanlarında kullanımı ile ilgili tarihî metinler, bu araştırmanın kapsamı dışındadır. Tıp-eczacılık ve tarımda kullanımları haricinde tabiatı oluşturan bütünün birer parçası, birer cüzü olarak bitkileri konu edinen eserlerin tarihi de elbette bilim dilinin Antik Yunanca olduğu döneme hatta çok daha ötesine kadar uzanır.

Konu ile ilgili ikincil kaynaklara göz atıldığında, bitkileri bitki olmaları bakımından⁷ inceleyen ve bitkilere ait hususiyetleri irdeleyen eserlerin pek de yaygın olmadığı veya bilinmediği gibi bir kanı ortaya çıkmaktadır. Zira bazı kaynaklarda, antik dünyadaki metinlerin neredeyse tamamının bitkilerin insan tarafından kullanımlarına dair bilgiler içerdiği, bu bağlamda, bitkilerin bitkiler olmaları bakımından çalışıldığı *salt bitkibilimi*⁸ ile bitkilerin pratik amaçlarla çalışıldığı *uygulamalı bitkibilimi*⁹ ayrımının anlamsız olacağı düşüncesinden hareketle, tezimizin alanına girebilecek çalışmalardan yalnızca Theophrastos¹⁰ ve Nikolaos¹¹ zikredilir (Hardy & Totelin, 2016, s. 1-32). Yaygın bir şekilde, doğa felsefesinin bir parçası olarak bitkilerin çalışılması ve konu edilmesi ile ilgili yazılı kaynaklar Antik Yunanistan’da özellikle Theophrastos’a dayandırılmaktadır. Aristoteles’in halefi ve öğrencisi olan Theophrastos, bitkilerle ilgili olarak *Historia Plantarum* (Περὶ φυτῶν ἱστορία) ve *De Causis Plantarum* (Περὶ φυτῶν αἰτιῶν) adlı eserleri vermiştir. Verdikleri eserlerin isim ve içeriklerinden anlaşıldığı kadarıyla Aristoteles daha çok biyolojinin hayvanlarla ilgili konularına odaklanırken, Theophrastos ise bitkilerle ilgili konularına yoğunlaşmıştır. Dolayısıyla her ne kadar biyoloji biliminin XIX. yy’da asıl hüviyetini kazandığı yönünde bir iddia mevcut ise de Aristoteles’in zoolojik, Theophrastos’un da bitkibilimi eserleri günümüzde daha iyi tanınır ve bilinir olduğundan

⁷ Latince ifadeyle ‘*planta per se*’

⁸ İng. *pure botany*

⁹ İng. *applied botany*

¹⁰ M.Ö. yaklaşık 371-287 arasında yaşamış filozof, Aristoteles’in arkadaşı ve kendisinden sonra okulunun başına geçen kişi olarak bilinir.

¹¹ Şamli Nikolaos, Nicolaus Damascenus, Νικόλαος Δαμασκηνός, Nicolas of Damascus, M.Ö. I. yy.

biyolojinin bu iki ana dalının başlangıcını, bilim ve felsefe dilinin Yunanca olduğu dönemlere çekmek aslı bir zarurettir.

Bitkibilimi tarihi kapsamındaki ikincil kaynaklar incelendiğinde, özellikle İslam Medeniyeti kapsamında Arapça olarak verilen eserler hakkında oldukça az çalışma yapıldığını, bibliyografik veya ansiklopedik incelemelerin hayli iyi durumda olmasına rağmen, birincil eserlere ait metinlerin derinlemesine çözümlemesini yapan birkaç yayın dışında hemen hiçbir çalışma bulunmadığı görülür (Touwaide, 2011). Touwaide'e göre, söz konusu alanla ilgili kurumsallaşma başlangıç düzeyinde kalmıştır, özellikle Granada (İspanya) ve Washington (ABD) haricinde dünya çapında Arapça bitkibilimi eserlerinin tahkikli metin ve tercümesi anlamında çalışan kurum bulunmamaktadır. Görünen o ki, Touwaide'in 2011 yılına ait bu tespitleri, eserler bağlamında son on yılda radikal bir değişikliğe uğramamıştır. Bununla birlikte, ülkemiz örneğinde iki müstakil Bilim Tarihi Bölümü'nün daha açılarak toplamda üç bölümde akademik etkinlikler yürütülmesi, Yazma Eserler Kurumu adı altında elyazmalarının tahkik ve tıpkıbasım neşrini teşvik eden bir kurumun tesis edilmesi, resmen 2022 yazında kurulan İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Bilim Tarihi Enstitüsü gibi kurumsal teşebbüslerin, orta vadede matematik, astronomi gibi bilimlerin ve bilimsel aletlerin tarihi çalışmalarında ülkemizin söz sahibi olacağının bir göstergesi olduğunu düşünüyoruz. Ancak burada şu can alıcı soruyu sormak da hakikatin bir gereğidir: Ülkemizde, *canlılarla ilgili bilimlerin tarihi ve felsefesi alanında* yapılacak çalışmaların gerek kurumsallaşması gerek teşvik edilmesi konularında herhangi bir çalışma var mıdır?

Bilim dilinin uzun bir süre boyunca Arapça olduğu İslam Medeniyetinde, ansiklopedi veya sözlük tarzı eserlerdense bitkilerle ilgili müstakil eserlerin verilmeye başlandığı miladi IX. asırdan; aklına ve eline Mağrib'deki Endülüs tecrübe ve birikimini alarak Maşrik'a geçen İbn el-Baytâr'ın parladığı XIII. asra kadar olan sürece göz atarsak Touwaide'in (2011) eleştirdiği kaynaklarda devasa bir boşluk olan bu dönemin, Hardy ve Totelin'in (2016) ele aldığı antik dönemden biraz daha farklı bir hususiyet sergilediğini görürüz. Her şeyden önce, aslında antik dönemde iki değil, bitkileri konu edinen üç tarz¹² eser yazımı bulunmaktadır. *İslam Medeniyetinde de bu üç tarz*, antik dünyadaki öncü isimleri örnek alınarak ve bu isimlere atıflar yapılarak, *farklı yüzyıllarda farklı âlimlerce sürdürülmüştür*. Bu sürekliliğe bir örnek olarak verdiğimiz Tablo 1.1'de de gösterdiğimiz gibi, toplumun farklı ihtiyaçları için farklı disiplinler gelişmiş, bu disiplinlerde bilgi aktarımını daha güvenilir ve uzman kılan farklı tarzda kitaplar yazılmıştır. Yukarıda bahsettiğimiz tarz, eserlerin isimlerine de

¹² İng. Genre, eser çeşidi anlamında.

yansımaktadır. Örnek olarak, bitkilerin tarımda kullanımlarını inceleyen ve bu disiplindeki bilgileri muhtevi bir eserin tarz ismi *Kitab el-Filâha* iken, tıp-eczacılık alanında bitkileri *materia medica* olarak ele alan bir eserin tarz ismi *Kitab el-Edviyyet el-Mufrede* şeklindedir.

Tablo 1 İslam Medeniyetinde Bitkibilimi Müellif / Mütercimleri (9.-13. yy.)

Gereksinim	Yiyecek	Sağlık	Bilgi
Kaynak	Tarım	Tıp-Eczacılık	Felsefe
Kitab el-..	Filâha	el-Edviyyet el-Mufrede	Nebât
Öncü İsim	<i>Cassianus Bassus</i>	<i>Dioscorides</i>	<i>Aristoteles-Theophrastos</i>
9. Asır		Huneyn bin İshak Ali bin Rabbân el-Taberî	
10. Asır	İbn el-Vahşiyye	Zekeriya el-Râzi Ali bin Abbâs el-Mecusî İbn Cülcül	İhvân el-Safâ İbn Cülcül
11. Asır	İbn Haccâc el-İşbilî İbn Ebû el-Yeved	İbn Vafid İbn el-Cezzâr İbn Sînâ Birûnî	Ebû Hanife Dineverî İbn Sînâ Ebû el-Ferec ibn el-Tayyib
12. Asır	Ebû el-Hayr el-İşbilî İbn Bassâl	Zehrâvi İdrisî Ebû Cafer el-Ğâfîkî	İbn Bâcce İbn Rüşd ¹³
13. Asır	İbn Yahya el-Vatvat İbn el-Rakkâm	İbn el-Baytâr	

Bahsettiğimiz bu iki disiplin de bitkilerden pratik veya tatbiki bir bakışla bahsederken, yazarın önceliği bitki(ler)den elde edilecek yarardır (*pragmatis*). Söz konusu disiplinler bu tez çalışmasının kapsamı dışındadır. Tablo 1.1’de üçüncü sütunda verilen kitap isimlerinin tarz ismi *Kitâb el-Nebât* olup, bu kitaplar yukarıda da değindiğimiz gibi *bir bitki olması bakımından bitkiyi* inceleyen kitaplardır. Bu kitaplarda yeri geldikçe yazarın bilgisine ve yöntemine göre, bitkilerin tıpta veya tarımda kullanımlarından örnekler verilir ki, verilen bu örnekler genellikle yazarın bir iddiasını ispata matuf ya da bir alt konuyu açıklamaya

¹³ İlerleyen bölümlerde işleneceği üzere, ikincil kaynaklarda, İbn Rüşd’e de bir *Kitâb el-Nebât* atfedilir. Bundan başka, meşhur eseri *Kitâb el-Külliyât fi ’t Tıbb*’ın 5. Kitabının 27. Başlığı *Mizâc el-Nebât* olup, İbn Rüşd bu başlık altında oldukça kısa bir biçimde bitkileri genel olarak ele alır.

dönüktür. Ancak kitapların asıl amacı, bitkinin ne olduğunu tartışmak, hayvana benzer ve hayvandan farklı yönlerini göstermek, bitkilerin kökenlerini, üremelerini, büyüme ve gelişmelerini, kök, yaprak, meyve, tohum vb. kısımlarını örnekler vererek ele almaktır. Görüleceği üzere, bu tarz eserlerin konuları, günümüzde tam olarak *bitkibilimi* kapsamında ele alınmaktadır.

Tablo 1.1’de verdiğimiz bölümlmeye çok benzer bir bölümleme 1 Saf Bitkibilimi, 2 Tarımsal Bitkibilim, 3 Tıbbî ve Farmasötik Bitkibilim ve 4 Astrolojik ve Büyücül Bitkibilim şeklinde yapılmış olup bu bölümlemde yüzyıllara ve âlimlere değinilmemektedir (Hünermörder, 2010). İlâveten, yaptığımız sınıflama ve bölümleme, Cordoba, İspanya’da (Yavuz & Korkmaz, 2017) ve Ostrava, Çekya’da (Yavuz & Herraiz Oliva, 2020) birer tebliğle önerilmiş ve gerek bilim tarihi gerek felsefe tarihi çalışan uzmanlarca kabul görmüştür. Şu hâlde, her asırdan yalnızca bir veya birkaç örnek isim eklediğimiz bu tablo, gelecek çalışmalar için bir örnek ve şablon olarak kabul edilebilir, hatta günün birinde bitkibilimi tarihi çalışan uzmanlarca daha ayrıntılı bir şekilde yeniden düzenlenebilir.

Tekrar vurgulamak gerekirse bu tez çalışmasının kapsamı, bitkilerin tıpta ve tarımda kullanımını konu alan ve doğrudan amelî veya tatbikî faydalar sağlayan eserler olmayıp, bitkileri kendilikleri (*per se*) ve olagelişleri (ontogenesis) bakımından konu alan, bitkilerin cansızlığını veya canlılığını tartışan, hayat sahibi diğer canlılarla onları mukayese eden, dolayısıyla zamanının tabiat felsefesi alanına giren eserlerden bir kaçıdır. Yukarıda verilen bu tahmini bölümlendirmeye göre *Kitâb el-Nebât* adı altında yer alan eserlerden bu tezin kapsamına giren elyazmaları veya matbu sürümleri derlenerek Türkçeye tercüme edilmiştir.

Bu noktadan hareketle çalışmamız, tarihsel olarak Aristoteles ile başlayıp Theophrastos gibi haleflerine ve Platon gibi seleflerine değinmekte, esasında Aristoteles’e izafe edilen ve Şamlı Nikolaos (Nicolaus Damascenus) tarafından tefsiri yapılan, İshak bin Huneyn tarafından da Arapça’ya tercüme edilen, İbn Sînâ tarafından yeniden ele alınan ve hatta İbn Rüşd tarafından da tefsir edildiği zannolunan genel bir konuya odaklanmaktadır. İlgili literatürde çalışmanın tarihi çerçevesi, Arapçaya tercümeyi yapan İshak bin Huneyn ile X. yy’dan başlayıp, İbn Sînâ’nın yaşadığı XI. yy ile devam etmekte, İbn Rüşd’ün egemen olduğu XIII. yy’da sonlanmaktadır. Bu yüzyıllar arasında yazılan kitaplardan konu ile ilgili olanlara da yeri geldikçe müracaat edilmiştir. Böylelikle, özellikle bilimin ve felsefenin dilinin Arapça olduğu bir dönemde, doğrudan tıbbın ve tarımın alanına giren eserler haricinde kalan yani salt bitkibilimi alanında verilmiş eserlere odaklanılmıştır. Ayrıca yukarıda isimlerini verdiğimiz filozofların çizgisinde beliren gelenek, günümüz bitkilimi

açısından bir değerlendirmeye tabi tutulmakla birlikte, bu değerlendirme yapılırken, gerek anakronik¹⁴ yorumlardan, gerek şimdıcilikten¹⁵ kaçınılmakta, eserlerin verildikleri dönem de dikkate alınarak, günümüz bilimine yansımaları ele alınmaktadır.

2. Bölümler ve İçerikleri

Çalışmamızın ilk bölümü, öncelikle Aristoteles’e izafe edilen ancak günümüz Aristoteles uzmanları tarafından Aristoteles’e ait olmadığına hükmedilen ve bu yüzden de ‘Aristoteles Külliyyâtı’ kapsamından çıkarılan *De Plantis (Bitkiler Üzerine)* isimli eser üzerinde durmaktadır. Konu ile ilgili ön çalışmamızda elde ettiğimiz verilere göre bu eserin Arapça tercümesi *Kitâb el-Nebât* isimli bir metindir. Bu kitabın yazma eser kütüphanelerimizde mevcut ve ulaşılabilir olan Arapça nüshası ile literatürdeki sürümü dikkate alınmış ve tarafımızdan Türkçe tercümesi yapılmıştır. Bu bağlamda, Aristoteles’in tabiat felsefesi, Aristoteles’in öğrencisi ve halefi, bitkiler üzerinde ilk sistemli felsefî eserleri verdiğini bildiğimiz Theophrastos’un bitkibilimi anlayışı, eseri tefsir ettiği bilinen Şamlı Nikolaos ve tefsiri gibi konulara bitkibilimi tarihi çerçevesinde yaklaşmıştır. Bitkibilimi örneğinde, antik dönemden klasik döneme bilginin geçiş ve iletim süreçleri de izlenmiştir.

Tez çalışmamızın ikinci bölümünde, Endülüs coğrafyasının meşhur filozoflarından ve yaptığı Aristoteles şerhleri, tefsir ve telhisleri ile Avrupa’da kendisinden “*Commentator*” olarak övgüyle bahsedilen İbn Rüşd ve ona ithaf edilen *Kitâb el-Nebât* konusu işlenmektedir. Bu bölüm, ilk bakışta daha spekülâtif görülebilir zira İbn Rüşd’e ithaf edilen Arapça metin kaybolmuş, XVI. yy’dan günümüze kalan bir Latince tercüme üzerine günümüze kadar herhangi bir çalışma yapılmamıştır. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilim Tarihi Bölümü’ne TÜBİTAK 2221 bursu ile doktora sonrası araştırma yapmak üzere davet ettiğimiz Dr. Pilar Herraiz-Oliva’nın katkıları ile İbn Rüşd’e atfedilen Latince *De Plantis* eseri, Sareşelli Alfred’in¹⁶ Latince tercümesi dikkate alınarak Türkçeye tercüme edilmiştir. Tekrar etmek gerekirse, tezimizin bu bölümünde İbn Rüşd’ün tabiat felsefesi üzerine bir girişle, İbn Rüşd’ün Aristoteles yorumları ve tercümeleri ve ardından İbn Rüşd’e İthaf edilen *De Plantis*, kayıp *Kitâb el-Nebât* ele alınmaktadır. Bu bölümdeki metin ile ilk bölümdeki metin arasındaki farklar çoğunlukla Arapçaya, Latinceye, Arapçadan ve

¹⁴ Fr. Anachronique: Tarihlendirmede yanlış içinde bulunan (TDK, Online sözlük)

¹⁵ İng. Presentism: Yalnızca şimdinin mevcut olduğunu ya da yalnızca şu anda mevcut olanın var olduğunu iddia eden ontolojik doktrin (Markosian, 2004).

¹⁶ Alphredus (Anglicus) Sarechel, XIII. yy.

Latince den tercüme farkları sebebiyle ortaya çıkan nüanslardır. Bunların yanında bir metinde olup diğ erinde bulunmayan cümlelere veya ifadelere de dikkat çekilmiştir.

Tez çalışmamızın üçüncü bölümünde, Aristoteles felsefi sisteminin İslam Felsefesi içerisindeki en büyük yorumcularından ve başlı başına bir sentezci sayılan İbn Sînâ'nın *el-Şifâ* isimli felsefi külliyyatının içinde yer alan *Sıma 'el-Tabî'*¹⁷ eserinin bir kısmı olan ve *Kitâb el-Nebât* ismiyle maruf metin üzerinde durulmaktadır. Bu metnin Arapça tahkiki *el-Şifâ* külliyyatı kapsamında daha önceden yapılmıştır (Muntasır, Zayed, & İsmail, 1985). Mezkûr tahkik dikkate alınarak, erişim ve okuma kolaylığı sağlayan bazı el yazmalarından Arapça metin kontrol edilerek, tez çalışmamızda ilk kez Türkçe tercümesi yapılmıştır. Bu bölümde, İbn Sînâ'nın Tabiat Felsefesi konusundan başlayarak *el-Şifâ* ve kısımları üzerinden devam edilmiş, *Kitâb el-Nebât*'ın Arapça metni ve Türkçe tercümesi verilirken aynı zamanda birinci bölümde verilen metinle örtüşen veya ilgili kısımlar vurgulanmıştır.

Tez çalışmamızın dördüncü bölümünde, orijinal metinler ve Türkçe çevirileri belirli bir düzende sunulmaktadır. Buna göre soldaki ilk sütun bu tez çalışmasının ikinci bölümünde irdelenen Latince metni, soldan ikinci sütun ise bu metnin Türkçe tercümesini vermektedir. Sağdaki ilk sütun ise, bu tez çalışmasının ilk bölümünde irdelenen Arapça metni, sağdan ikinci sütun ise bu metnin Türkçe tercümesini vermektedir. Böylelikle, **2 Arapça** ve **1 Latince** metin orijinal dillerden Türkçeye tercüme edilip, aynı sayfada sunularak, bitkiler ve bitkibilimi tarihi konusunda daha geniş bir perspektiften bakmaya dönük bir adım atılmıştır. Bu bölümde yine iki sütun halinde İbn Sînâ tarafından kaleme alınan tefsir ve Türkçe tercümesi verilmektedir. Tezin bölümlerinin kronolojik değil, tematik bir sırada dizildiği bilgisini yinelemek isteriz. Bundan dolayı İbn Rüşd'e ait olduğu iddia edilen metin, İbn Sînâ'nın metninden önce işlenmektedir.

Tezin son bölümü olan Sonuç ve Değerlendirme kısmında ise ilk bölümden itibaren ele alınan metin tercümeleri günümüz bitkibilimi açısından kısa bir değerlendirmeye tabi tutulmuş, ayrıca söz konusu metinler içerikleri bakımından birbirleri ile de kıyaslanmıştır (cross-check). Bilahare ilgili literatürde filizlenmekte olduğunu gördüğümüz ve yakın bir

¹⁷ İbn Sina'nın bu eserinin adı *Tabiatı Dinleme* olarak tercüme edilmektedir. İçerdiği konuların başlıkları Aristoteles'in başlıkları ile uyum halindedir. Ancak metinler salt Aristoteles yorumu olmayıp İbn Sina'nın metne ciddi katkıları ve müdahaleleri vardır. Aristoteles'in Fizik olarak bilinen eserinin tam adı da tabiatı dinleme ya da tabiatı duyanlar anlamına gelmektedir. Eserin adı Yunanca Φυσική ἀκρόασις *Phusike akroasis*; Latince tercümelede ise, *Naturales Auscultationes* veya sıklıkla *Physica* şeklinde geçmektedir. Böylelikle, aslında İbn Sina'nın Aristoteles'in verdiği ismi koruduğu görülür: Tabiatı Dinleme.

gelecekte daha da güçlenerek etkisini derinden hissettirmeye başlayacak olan çağdaş ‘*Bitkibilimi Felsefesi*’ alanı için öneriler getirilmiştir.

3. Amaç

Bu tez çalışmasının özellikle son bölümünde, bitkibiliminde muhtemel bir yeni-sentez için gerekli tarihi arka plan bilgisini ortaya koyarak mevcut epistemolojik, ontolojik ve metafizik meselelere bir katkı sağlama amacı güdülmüştür. Zira günümüz bitkibiliminin kökenleri - her ne kadar bitkibilimi, canlıbiliminin bir alt dalı olarak biliniyor ve canlıbiliminin müstakil hüviyet kazanması XIX. yüzyıla dayandırılıyor olsa da- *nazarî*, *amelî* ve *tatbikî* özellikleri bakımından tarih öncesi devirlere uzanmaktadır. Lâkin bilim tarihinde sıklıkla görüldüğü üzere, geçmiş ile şimdi arasındaki epistemik ve metafizik bağlar kopmuş ya da koparılmış, ardından da nispeten sunî sayılabilecek bir geçmişe bitkibilimi tarihi de bağlanmıştır. Meseleyi daha somut hale getirmek açısından bir örnek vermek gerekirse alanının duayeni biyofilozoflarca bile dile getirilen, *Aristoteles ve Galileo’nun yaşadıkları çağlar arasında devasa bir boşluk bulunduğu, bilvesile orta çağ ismiyle bilinen bu çağda canlı bilimi namına dikkate değer herhangi bir katkı yapılmadığı iddiasını* sayabiliriz (Mayr, 2022). Oysaki bitkibilimi tarihinden örnek verilebilecek hem telif hem tercüme onlarca Arapça kitap -ki bu tez kapsamına sadece bir kısmına yukarıda kısaca değinilmiştir-, böyle bir bakışının ne kadar genellemeci ve aceleci olduğunu göstermeye yetecektir. Bununla birlikte, bu çalışmanın amacı elbette ki şahısları ya da eserlerini hedef alarak eleştirmek değil, akademik anlamda yürütülen bir takım bilimsel çalışmalara gerekli olan tarihi *katkıyı* ve güncel *eleştiriyi* sunmaktır.

Günümüz bitkibilimi, kesinlikle canlıbiliminin bir alt dalıdır. Bilindiği üzere, günümüz insanı bin yıl öncesine göre oldukça farklı bir doğa tasavvuruna ve oldukça farklı bir bilim anlayışına sahiptir. Teknolojik gelişmelerin bu tasavvur ve anlayışı ne derece etkilediği veya bu değişimin sebepleri bu tez çalışmasının kapsamı dışındadır. Ancak, günümüz bitkibiliminde -canlıbiliminin muhtelif alanlarında vaki olduğu üzere- bitkilerle ilgili yeni bilimsel veriler ortaya çıkmakta, bu yeni bilimsel veriler *yeni bir teorik zemin ihtiyacını* doğurmaktadır. Kısaca ve zımnen işaret ettiğimiz bu bilimsel veriler fen bilimlerinde gelenek olduğu üzere makalelerde ve sözlü bildirilerde sunulmakta, teorik zemin ihtiyacı ise bu tez metninde ve kaynakçalarında kendilerine atıf yapılan muhtelif kitaplarda dile getirilmektedir. Ne var ki, özellikle bu çalışmalar Amerika, Avrupa ve Avustralya kıtalarında yürütülmekte, bu çalışmaları yürüten bilim insanları bilimlerin tarihi konusunda

özellikle de bilim dilinin Arapça olduğu yüzyıllar konusunda sessiz kalmakta, kısaca ve yalnızca Platon – Aristoteles çizgisine değindikten sonra duruma göre XVI. veya XVII. yy. eserlerine sıçramaktadırlar. Çağdaş bitkibiliminin geldiği nokta, pek yakın bir gelecekte muhtemelen önce metafizik ve ontolojik düzlemde başlayacak krizin ardından yeni bir sentez, bir dönüşüm, bir atılım dönemine girileceğine işaret etmektedir. Dolayısıyla, bu tez çalışması, alanda çalışan bilim insanlarına ihtiyaç duydukları ve duyacakları tarihî verileri, tecrübeleri, felsefî bakış açılarını sunma iddiasındadır.

Böylelikle yine, bu tez çalışması Türkçe üzerinden hem ülkemizdeki hem de dünyadaki bilim, bilim tarihi ve bilim felsefesi literatürüne ilgili konuda bir katkıda bulunma ve gelecekteki çalışma ve tartışmaların imkânını hazırlama amacındadır.

4. Kapsam ve Literatür

Günümüzde, özellikle son yarım yüzyılda, bilimin en önemli araçlarından biri olan teknoloji günden güne gelişmiş, böylece bilimsel bilgi de hızlı değişir ve dönüşür olmuştur. Bu değişim ve dönüşümler, görece sabit bir merkezin etrafında gerçekleşmektedir. Ancak, belki de bilim tarihinde eşine ender rastlanan bir zihinsel dönüşümün arifesinde olduğumuzun da emareleri görünmektedir. Konumuz ile ilgili literatürde mevcut olan makaleler ve kitaplar bu emareleri bariz bir şekilde beyan etmektedirler. Öyle ki, artık bitkilerin canlı olup olmadığı değil, bizimle yani kendisini doğanın hâkim gücü sayan insanla iletişim halinde olup olmadığı, bundan da öte bitkilerde bilincin olup olmadığı yönünde hatırı sayılır bir literatür gelişmektedir. Bu noktada İsrail asıllı ABD’li bitkibilimci Daniel Chamovitz’in Türkçeye *Bitkilerin Bildikleri, Dünyaya Bitkilerin Gözünden Bakmak* adıyla tercüme edilen kitabı örnek verilebilir (Chamovitz, 2018). Kitaptaki başlıklar, *Bitkilerin Gördükleri, Bitkilerin Kokladıkları, Bitkilerin Hissettikleri, Bitkilerin Duydukları, Bitkilerin Konumlarına Dair Bildikleri ve Bitkilerin Hatırladıkları* şeklindedir. Bu başlıklar bile, bitkibiliminde yıllardır bilinen ve deneyleri yapılan birtakım konuların popüler bilim kitaplarına nasıl yansydıklarını ve aynı zamanda günümüz insanının bitkilere bakışının nasıl değişmekte olduğunun birer göstergesidirler. İşte tam bu noktada, tez çalışmamız, bitkiler üzerine çalışmalar yapan yabancı bilim insanlarının sürekli gözden kaçırdığı veya kasıtlı olarak göz ardı ettiği, bilim dilinin Arapça olduğu, metafizik çekirdeğin İslam’dan beslendiği dönemde bitkilerin nasıl ele alındığını, nasıl göz önünde bulundurulduğunu ortaya koyarak hem tarihî bir boşluğu doldurmakta hem de günümüz bilim insanlarına ilham verecek bir katkı sunmaktadır.

Bu çalışmanın odak noktasındaki zaman dilimi İslam Coğrafyasının on birinci ve on ikinci asırlarıdır, diğer bir deyişle Bîrunî, İbn Sînâ, İbn Bâcce ve İbn Rüşd gibi dev isimlerin yaşadıkları dönemdir. Bitkibilim tarihi alanında böyle bir daraltma yapmak, artık bir zaruret halini almıştır. Zira insanoğlunun bitkilerle olan ilişkisi bilinmeyen zamanlarda başlayıp günümüze dek ulaşmaktadır. Pek tabiidir ki, hem araştırmak, incelemek ve irdelemek hem de açıklamak, anlamak ve anlamlandırmak bakımından belirli bir coğrafyanın belirli bir tarihinin incelenmesi akla en yakın olan yöntemdir.

Konumuzla ilgili olarak maalesef ülkemizde bu kapsamda bir çalışma yapılmamıştır. Yurt dışındaki araştırmacıların konuya Bouyges (1923) ile başlayan ilgisi, özellikle Drosaart Lulofs (1957) tarafından devam ettirilmiş ve (Drosaart Lulofs & Poortman, 1989) tarafından da zirveye çıkarılmıştır. Bouyges, İstanbul Yeni Cami Kütüphanesi'ndeki bir el yazmasının Aristoteles'in eseri olabileceğini belirtirken, Drosaart Lulofs (1957) bu iddiayı tartışır ve nihayet (Drosaart Lulofs & Poortman, 1989) beş farklı dilde *De Plantis* geleneğini incelerler. Bu yıldan sonra konunun bu kısmı ile ilgili herhangi bir çalışma göze çarpmamaktadır. Görece yakın zamanda özellikle İtalyan kökenli araştırmacılar tarafından felsefe tarihi alanında çalışmalar yapılmıştır. Bunlardan Amalia Cerrito 2016-2017 akademik yılında Albertus Magnus ve öncülerinde *De Plantis* geleneğini tartışan ve Sareselli Alfred'e atfedilen Latince tercüme ve 1841 yılında Meyer tarafından yayımlanmış Latince edisyonu da esas alan yüksek lisans tezini tamamlamıştır (Cerrito, 2017). Bununla birlikte İtalya'da Dr. Tommaso Alpina¹⁸, İbn Sînâ'nın *Kitâb el-Nebât* adlı eserini tercüme etme çalışmalarına başlamış, Japonya'dan Akihiro Tawara (2014) ise İbn Sînâ eserlerinde bitkiler konulu bir makale yazmış ve bu makalesinde bitkilerin İbn Sînâ tarafından canlı olarak kabul edilip edilmediğini tartışmıştır. Fabrizio Baldassari, bitkiler tarihi üzerine yakın zamanda başlamış bir proje yürütmektedir.¹⁹

Konusu felsefe ve edebiyat olan, Gagliano, Ryan, ve Vieria (2017) editörlüğünde yayımlanan *The Plant Language* adlı eserde olduğu gibi -tıpkı antik ve klasik kaynaklarda ifade edildiğine benzer bir şekilde- bitkilerin de bir dili olabileceği düşüncesini irdeleyen kitaplar, Baluška, Mancuso, ve Volkmann (2006) tarafından editörlüğü yapılmış olan *Communication in Plants* ve Baluška (2013) tarafından editörlüğü yapılan *Long-Distance*

¹⁸ Dr. Alpina, Ludwig-Maximilians-Universität München 'de doktora sonrası araştırmacıdır. İbn Sina 'nın Kitab el-Nebât adlı eserini İngilizce olarak yayımlamak üzere bir çeviri çalışması yürütmektedir. Bu çalışma hazırlandığı tarihlerde, henüz bu konuda bir yayını bulunmamaktadır.

¹⁹ 'The Emergence of a Science of Vegetation in Early Modern Natural Philosophy: From Cesalpino to Malpighi' başlıklı çalışma 890770 numaralı 'Marie Skłodowska Curie Fellowship' projesidir, çalışmamız hazırlandığı tarihlerde henüz yayına dönüştürülmemiştir.

Systemic Signaling and Communication in Plants gibi, bitkilerin birbirleriyle ve çevreleriyle iletişim içinde olduğuna dair kitaplar tezimizle ilgili literatürdendir. Ayrıca, ismi tek tek burada verilemeyecek onlarca makale, insan-merkezci ve madde ereкли günümüz dünyasında, bitkilerin bir zamanlar bulundukları ve belki de hak ettikleri statüye kavuşmalarına matuf adımlar vaad etmektedirler. Dolayısıyla bu tez çalışması, ortaya çıkardığı tarihi metinlerin güncel yorumlarıyla, mevcut paradigmayı tashih, temyiz ve tekmil etme iddiasındadır.

Bu tez çalışmasında odaklanacağımız gibi, bitkibilimi tarihi ile ilgili literatürde Aristoteles'e izafe edilen bir *De Plantis / Bitkiler Üzerine* eseri göze çapmaktadır. Aristoteles'e izafe edilir zira artık günümüzde, bu kitap Aristoteles külliyyatı arasında sayılmamaktadır. Birincil kaynaklardan Diogenes Laertios'a (2007) göre Aristoteles, bitkiler hakkında iki kitaptan (makaleden) oluşan bir eser yazmıştır. Ancak, günümüzde dolaşımda olan *De Plantis* isimli eser, doğrudan Antik Yunanca'dan günümüz dillerine değil, Arapça üzerinden Yunancaya (*retro-translation*) ve Latinceye tercüme edilmiştir. Eserin Arapça tercümesinin başlık kısmı, her ne kadar *Aristoteles Geleneğine* mensup ise de eseri başka bir yazara, Şamlı Nikolaos'a atfeder. Bu sebepten günümüzde, bu eserin Aristoteles'e değil de Nicolaus Damascenus'a ait olduğu güncel ve doğru bilgidir. Bununla birlikte, Şamlı Nikolaos'ın üzerine bir tefsir yazdığı Antik Yunanca eser, yani Aristoteles'in Bitkiler Kitabı diye bilinen kitap, maalesef kayıptır.²⁰ Bir başka çalışmamızda vurguladığımız şekliyle, dolaşımdaki tüm Antik Yunanca yazmalar Arapça tercümenin tercümesidirler (Yavuz & Herraiz Oliva, 2020). Yine Drossaart Lulofs ve Poortman (1989) tarafından belirtildiği üzere, bu Arapça metnin toplam 5 nüshası günümüze ulaşmıştır. Bu nüshalar, Türkiye *Süleymaniye Kütüphanesi*, *Yeni Cami Kitaplığı*, Numara 1179, *Özbekistan Taşkent Üniversitesi Kütüphanesi*, Numara 23/5,²¹ *İran, Tahran İlahiyat Kütüphanesi* Numara 293, *Malik Kütüphanesi* Numara 4655 ve *Sena Meclisi Kütüphanesi* Numara 8416'da kayıtlıdır. Yine mezkûr yayına göre, Yeni Cami nüshası VIII./XIV. asra tarihlenirken, Taşkent nüshası 1075/1664-65 yılına, Sena Meclisi²² nüshası 1079/1668-69 yılına ve Malik nüshası da XIII./XVIII-XIX. asra

²⁰ Aristoteles, *Ömrün Uzunluğu ve Kısalığı Üzerine* adlı eserinde 467b5'te, 'Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτου καὶ καθ' αὐτὰ ἐν τοῖς περὶ φυτῶν διορισθήσεται', Bunları her hâlükârda, 'Bitkiler Üzerine' isimli çalışmamızda özel bir amaç için araştıracağız.' demektir. Aristoteles'in başka eserlerinde de benzer ifadelerine rastladığımızdan, kendisinin bitkisel fenomenlerle ilgili belli başlı konuları ele alacağı bir kitabı yazmayı planladığını anlıyoruz. Yukarıda okudunuz Şamlı Nikolaos tefsiri, işte bu kitabın tefsiri olmalıdır. Büyük bir ihtimalle, eser tefsir edilirken aralara Theophrastos'un eserlerinden alıntılar serpiştirilerek olgun bir metin kurgulanmıştır. Diğer bir ihtimal de, Aristoteles'in *Bitkiler Üzerine* adlı eserini hiç yazmadan ölmüş ve eserin Theophrastos tarafından hızla tertip edilmiş olabileceğidir.

²¹ Tez çalışmamız sürecinde bu yazma nüshaya maalesef bir türlü ulaşamadık.

²² Bu kütüphanenin günümüzdeki adı Meclis-i Şura-i İslamî Kütüphanesidir.

tarihlenmiştir. Tez çalışmamız sürecinde, Yeni Cami nüshasının tarihi yıl olarak tarafımızdan tespit edilmiş olup, bu konu tezin değerlendirme kısmında ele alınacaktır.

5. Yöntem ve Teknik

Çalışmamızda, Bölüm 1 için en eski nüsha olduğu ikincil literatürde verilen bilgi ile de desteklenen *Süleymaniye Kütüphanesi, Yeni Camii Kitaplığı, 1179* numaralı Arapça nüsha esas alınmıştır. Bununla birlikte, gerekli noktalarda Drossaart Lulofs ve Poortman (1989) kitabından alıntılar yapılmıştır. Bu metnin hâlihazırda Arapça tahkîki mevcut olduğu ve tekrarı gerekmediğinden doğrudan Türkçeye tercüme edilmesine karar verilmiştir. Ancak, edisyonda göze çarpan okuma veya yazma hataları anlamı da değiştirdiğinden, Arapça metin baştan sona kadar kontrol edilmiş; gerekli düzeltme, ekleme ve notlandırmalar, farklı okuyuşlarımız gibi hususlar dipnotlarda verilmiştir.

Bölüm 2’de verilen Latince metnin on altıncı yüz yıla ait matbu metni dolaşımdadır. Üzerinde pek fazla çalışma yapılmamış olan bu metin tarafımızdan okunarak Latince kelimelerin kısaltılmış halleri açılmış, sonra dizgiye geçilmiştir. Dr. Pilar Herraiz-Oliva’nın nezaretinde tüm metin Türkçeye ilk kez tarafımızca tercüme edilmiştir.

İbn Sînâ ile ilgili olarak Bölüm 3’te yine Arapça tahkîk dolaşımında olduğundan, doğrudan tercümesine geçilmiş, ancak bu metin de elimizdeki yazma nüshalardan mukabele edilmiştir. Bu mukabele sonucunda minör seviyede de olsa Arapça metinde müstensih hataları tespit edilmiş olup, ilgili kelimeleri hangi yazma nüshaya dayanarak okuduğumuz dipnotlarda bildirilmiştir.

Dördüncü bölümde yan yana verilen metinler arasında basit bir karşılaştırma ile aynı kök metnin, Arapçadan ve Latineden Türkçeye tarafımızca yapılmış tercümeleri arasındaki benzerlikler ve farklar ortaya koyulmuştur. Ülkemizde genel olarak bilim tarihi alanında, özel olarak da bitkibilimi tarihi alanında üç farklı dilden metinleri bir araya getirip karşılaştırma yapan bir çalışma henüz yoktur.²³ Bu yönüyle, tez çalışmamız bir ilk olma hüviyetini haizdir. Öte yandan, böyle bir yöntemin getirdiği teknik sıkıntılardan ilkinin farklı dillerden metinleri yan yana dizebilme zorluğu olduğunu ilk elden belirtmemiz gerekmektedir. Bu yüzden, metinler Roma rakamları ile belirli anlamlar taşıyan ara parçalara

²³ Şamlı Nikolaos’a ait metin, Gürsel Aksoy tarafından 2019 yılında ‘*Aristoteles’e atfedilen Kitâbü’n-Nebât’ın Şamlı Nikolaos Yorumu*’ başlıklı bir yüksek lisans tezinde çalışılmış, ancak yayımlanmamıştır. Aksoy, her ne kadar çevirisinde Arapça metni esas almışsa da metin bölümlemelerini retro-translasyona temelli İngilizce tercümeyle göre yapmıştır.

senkronize bir biçimde bölünmüştür. Kısım adını verdiğimiz bu parçaların en azından başlangıçlarında her üç dilde de eş zamanlılık sağlanmıştır.

Arapça, Latince metinler ve tercümeleriyle ilgili olarak şu hususlar dikkate alınmalıdır:

- Hatalı yazılan kelimeler, hataları düzeltilerek verilmektedir. Bir kelime olması gerekenden farklı bir şekilde yazılmış ise bu durum dipnot olarak belirtilmektedir.
- Müstensih hatası olarak bir kelime tekrar yazılmış ise, derleme metinde üstü çizili olarak verilmektedir.
- Yeni Camii 1179 nüshasında yer almayan, ancak diğer nüshalardan okunan metin, altı çift çizgili olarak verilmiştir.
- Arapça metinde olup, Latince metinde hiç bulunmayan ve tersi durumdaki kelimeler ya da kelime grupları altı dalgalı çizgili olarak verilmiştir.
- Arapça Latince metinlerde karşılıklı olarak kopukluk, eksiklik ya da hata görülen kelimeler ya da kelime grupları altı düz çizgili olarak verilmiştir.
- Türkçe tercümelerde parantez içindeki kelimeler, bağlamın anlaşılması ve anlam bütünlüğü sağlanması amacıyla tarafımızca eklenmiştir.
- Türkçe tercümede verilen ve koyu yazılmış alfanümerik kod, Arapça ve Latince metnin esas alındığı kitabın varak ve sayfa kodudur: [102A], [102B] gibi.
- Türkçe tercümede köşeli parantez içindeki rakamlar ve harfler, metnin Bekker (1831) edisyonunda tekabül ettiği kısımlara işaret etmekte olup tarafımızdan eklenmiştir: [829a] gibi. Böylece herhangi bir Latince tercüme ile karşılaştırmada kolaylık sağlanması amaçlanmıştır. Arapça ve Latineden Türkçeye çevirilerde bu alfanümerik kodun yerleşimi hususunda gramer yapımızın farklılığı nedeniyle tam bir dakiklik gösterdiğimizi maalesef iddia edemeyeceğiz. Ancak, yine de kod bir cümlede yaklaşık yere yerleştirilmiş olduğundan, Aristoteles okuyucularının orijinal metnin ve tercümelerimizin izini kolaylıkla sürebileceğini varsayıyoruz.
- Terim olan veya önemli bazı kelimelerin Arapçaları, Türkçe tercümede parantez içinde tekrar verilmiştir: deniztarağı (خرائط الماء) gibi.
- Arapça metinlerden tercüme edemediğimiz kelimeler veya kelime grupları Türkçe metin içinde Arap alfabesi ile gösterilmiştir. Bu kelimelerden bir kısmı Arap alfabesi ile

yazılmış Yunanca kelimeler de olabilir. Zira bu, yöntem yani transliterasyon, bitkilerle ilgili Yunanca metinlerin Arapçaya tercümelerinde da sık başvurulanan bir yöntemdir.

Tercüme metinle ilgili yorumlar, bitki ve hayvanların taksonomik isimleri dipnotlarda verilmiş olup, bunlarla ilgili kısa ve genel bir yorum son bölüme eklenmiştir.



BÖLÜM 1

1.1. Nicolaus Damascenus – Şamlı Nikolaos

1.1.1. Hayatı

Şamlı Nikolaos ya da literatürdeki Latince yazım tarzıyla Nicolaus Damascenus (Νικόλαος Δαμασκηνός Nikolaos Damaskenos), Roma İmparatorluğu'nun ilk imparatoru Augustus'un²⁴ saltanatı sırasında yaşamış tarihçi ve filozoftur. Antipater ve Stratonice'nin oğlu olarak M.Ö. 64 yılında doğduğu kaydedilir.²⁵ Ünlü Yahudi kralı Büyük Hirodes'in (Kral Herod) yakın dostu olduğu, farklı müzakereler ve elçilik görevleri için Roma İmparatoru Augustus ile rahatlıkla görüştüğü bilinmektedir (Drossaart Lulofs H. J., 1995); (Gottheil & Krauss, 1906).

Yahudi olup olmadığı net değil ise de gerek Herod ve hanedanının gerekse ayrımcılık ve eziyet gören halkın üst yönetim olan Roma İmparatorluğu ile yaşadığı problemleri diplomatik, barışçı ve kalıcı yollarla çözmesi, Şabat Günü'nden bahsederken 'bizim tatilimiz' ifadesini kullanması, Yahudiler nezdinde muhtedî olarak kabul görmesine vesile olmuştur (Gottheil & Krauss, 1906).

Kral Herod'un, Nikolaos'un sohbetinden ve ilminden hoşnut olduğu, bu yüzden Roma yolculuğu boyunca onunla felsefe üzerinde sohbet ettiği ve aktardığı anekdotları toplayıp kitap yapmasını istediği bilinmektedir.²⁶ Önce Kral Herod'un, ardından İmparator Augustus'un dikkatini çeken ve her ikisiyle de rahatlıkla görüşebilen Nikolaos'un, bunu soylu aile bağlarına bağlayanlar bulunuyor ise de, bu durum bize göre büyük ihtimalle, tarihî ve felsefî konularda yetkin, kendini dinletmesini bilen bir kimse olması dolayısıyladır. Tüm bunların yanında, Toher (2017), Nikolaos hakkındaki çalışmasının giriş kısmında, -birincil ve ikincil kaynaklara dayanarak- M.Ö. 30lu yıllarda İskenderiye'de Marcus Antonius ve Cleopatra'nın çocuklarına ders verdiğini²⁷ belirtir. Takahashi'ye (2018) göre, Nikolaos

²⁴ Gaius Octavius Thurinus (M.Ö. 63 – M.S. 14), büyük amcası Jül Sezar (Gaius Iulius Caesar) tarafından evlat edildiğinde Gaius Julius Caesar Octavianus; Roma'nın ilk imparatoru olduğunda da (M.Ö. 27 – M.S. 14) Imperator Caesar Divi Filius Augustus adını almıştır. Nicolaus Damascenus'un, kendisiyle doğrudan görüşebilen bir kişi olduğu bilinmektedir.

²⁵ Longrigg (1990) baba ve annenin isimlerini Antipater ve Stratonice olarak kaydeder. İlaveten, Nikolaos'un, Kral Herod M.Ö. 4'te öldüğünde, 60 yaşında olduğu bilinmektedir (Bellemore, 1984, s. xv).

²⁶ Herod ve Nikolaos'un görüşmeleri ve felsefe sohbetleri hakkında Ludwig August Dindorf'un kaleme aldığı *Historici graeci minores* adlı eserin ilk cildindeki 'εκ των νικολαου του δαμασκηνου – Şamlı Nikolaos Hakkında' başlıklı bölüme bakılabilir (Dindorf, 1870, s. 137-153).

²⁷ Toher (2017) tarafından, birincil kaynaklarda bu hususu anlatmak için kullanılan kelimenin διδάσκαλος – öğretmen olması sebebiyle, henüz Marcus Antonius ve Cleopatra'nın çocukların küçük olduğu, dolayısıyla bu

paraya, şan, şöhret ve makama düşkün biri değildi; bu açıdan onun bir filozof gibi yaşadığını, Kral Herod'un sarayına nasıl nüfuz ettiğini anlamanın ise güç olduğunu belirtir. Ancak yine de Nikolaos'a, babası Antipater'den (Ἀντίπατρος) yüklü bir servet, nüfuz ve itibar miras kaldığını da ekler.

Muhammed Said (1973) Bîrunî'nin Nikolaos'un eserine atıf yaptığını, dolayısıyla Nikolaos'un *materia medica* konusunda bir eser yazmış olabileceğini iddia ediyor ise de ne birincil ne de başka ikincil kaynaklarda böyle bir bilgi kesinlikle yer almamaktadır. Dolayısıyla, Nikolaos'a bir *materia medica* eseri atfetmek -en azından şimdiki bilgilere göre- kesinlikle doğru değildir. Bîrunî'nin yaptığı atfın izini sürmemiz mümkün olduğundan, bu konuya son bölümde tekrar değinilecektir.

1.1.2. Eserleri

Nikolaos'un Agustus'un biyografisi üzerine eserinden başka, konumuz açısından oldukça ilgili şu iki eseri bulunmaktadır.

1.2.1. *Bitkiler Üzerine*: Bu eser, Arapça nüshalardaki bilgiye göre -kitabın başındaki *Aristoteles'in Bitkiler Üzerine Kitabı Nikolaos'un Tefsiri*²⁸ ibaresinden dolayı- Nikolaos'a atfedilirken, Latince tercümesinde mütercim Sareşelli Alfred'in (Alfredus Anglicus) 'tefsir' ve 'Nikolaos' kelimelerini Latinceye aktarmamasından dolayı, *Aristotelis De Plantis* olarak anılagelmiştir. Yukarıda giriş bölümünde değindiğimiz üzere, Bouyges tarafından 1923 yılında keşfedilen Arapça nüsha Arberry (1933) tarafından yayımlanmış, ardından Bedevî (1954) tarafından bir kez daha tahkiki yapılmış, nihayet DLP (1989) tarafından Süryanice, Latince ve Yunanca metinlerle birlikte İngilizceye tercüme edilmiştir. Kitabın Latince serencamı daha hareketlidir. Günümüz Avrupası'nda hâlen 159 nüshasının farklı kütüphanelerde muhafaza edilmekte olduğu bilgisi, kitabın bir zamanlar topladığı ilgiyi gözler önüne sermektedir. Sareşelli Alfred'in -bilerek veya bilmeyerek- bazen bozuk tercümesi yanında, eser on üçüncü yüzyılda Yunancaya geri-tercüme (retro-translation) edilmiş, Meyer (1841) tarafından yapılan Latince edisyon çalışması ve notlandırma, eserin en sağlıklı versiyonu kabul edilmiştir. Ancak, ilerleyen bölümlerden anlaşılabacağı üzere, İbn Rüşd'ün yorumladığı Aristoteles eserleri on altıncı yüzyılda külliyat halinde basılırken, bu külliyatın içinde mütercimi bilinmeyen bir Latince tercüme daha eklenmiştir. Metinden

öğretmenlik etkinliğinin Bellemore (1984: xv) tarafından iddia edildiği gibi Roma'da M.Ö. 20lerde değil de daha erken bir zamanda, İskenderiye'de M.Ö. 30larda olduğu çıkarımı yapılmıştır.

²⁸ كتاب ارسطوطاليس في النبات، تفسير نيقولاوس.

anladığımız üzere bu Latince tercüme (Sareeşli Alfred tercümesinden) daha işlek, -mükemmel olmasa da- daha tekmildir. Meyer'in iddia ettiği ve bu tez çalışmasında bizim de titizlikle üzerinde durduğumuz husus, eserde Theophrastos'tan direkt alıntılar yapılmış olmasıdır. Bu alıntılar yapılırken, Theophrastos'un ismine yer verilmemiştir. Muhtemelen Nikolaos, Aristotelesçi sistem içerisinde bilginin nereden ya da kimden geldiğini fazla önemsememiş, kendince boşluk bulduğu yerleri Theophrastos'un *Bitkilerin Araştırılması* (*Historia Plantarum*) adlı eserinden devşirdiği alıntılarla doldurmuştur. Bu husus, önemlidir. Orta çağ müellifleri fark etmeseler de şimdi anlıyoruz ki, Nikolaos, Aristotelesçi bir bitkibilimi eseri telifi derdindedir; bunun için en verimli yöntem de tefsir ederken boşlukları ilgili literatüre uygun doldurmaktır.

Özetle, *Kitâb el-Nebât, Bitkiler Üzerine* adlı eserin Arapça neşirleri şu şekildedir:

Keşfi:

M. Bouyges, "Sur le *De Plantis* d'Aristote-Nicolas; A propos d'un manuscrit arabe de Constantinople," *Melanges de L'Univ. St. Joseph* (Beirut), ix (1923), 97-115.

İlk edisyonu:

A. J. Arberry, "An Early Arabic Translation from the Greek" *Bulletin of the Faculty of Arts, Univ. of Egypt*, I (Kahire, 1933), 48-76; II (1934), 84-105.

Yeniden yayımlanması:

A. Bedevî, "Aristotalîs fi'n-Nefs," Kahire: Mektebetu'l Nahda al Mısriyye (Kahire, 1954), 243 sf.

Diğer yayımlar:

Drossaart Lulofs, *JHS*, LXXVII (1957), 75-86;

Roger Paret, "Notes bibliographiques quelques travaux récents consacrés aux premières traductions arabes d'oeuvres grecques," *Byzantion*, XXIX-XXX (1959-1960), 387-443.

Drossaart Lulofs, H.J, Poortman, E.L.J., "Aristoteles Semitico-Latinus Nicolaus Damascenus *De Plantis*, Five Translations" North-Holland Publishing Company (Amsterdam, 1989) pp: xvi + 732, ISBN 0-444-85703-6.

1.2.2. *Aristoteles Felsefesi Üzerine*: Nikolaos'un kaleme aldığı bu eser, toplamda on üç kitaptan oluşan bir külliyyattır. Nikolaos bu külliyyatında Aristoteles'in sistematik yaklaşımını benimseyerek tefsirler yazmıştır.

Aristoteles'in doğa felsefesi ve metafizik üzerine çalışmalarını kapsayan derlemesinin Süryanice versiyonundan alıntılar (fragment) elyazmaları cinsinden korunmuştur (Cambridge, Gg. 2.14). Bu alıntılar, onun '*Bitkiler Üzerine*' adlı eserinin bir metnini de içerir. Takahashi'ye (2018) göre Latince tercümesinde ve Latince'den yapılan Yunanca geri-tercümesinde Aristoteles'e atfedilen bu eserin, başlangıçta ayrı bir eser mi oluşturduğu yoksa özetinin bir parçası mı olduğunu belirlemek zordur.

İlk beş kitabın edisyonu Drossaart Lulofs (1965) tarafından yapılan bu külliyat, birtakım özellikler barındırmaktadır: Nikolaos, tüm külliyat boyunca, *De Plantis*'te gördüğümüz derleme, ekleme, birleştirme yaklaşımını sergiler. Metafizik, fizikten sonraya yerleştirilmiştir (kişisel kanaatimizce doğrusu da budur). Metafiziğin okunma sırasına bu müdahalenin keşfi, İbn Rüşd'ün konu ile ilgili itirazlarını anlamamızı sağlamıştır. Meteorolojinin madenlerle ilgili kısmında, Nikolaos yine Theophrastos'a müracaat etmiştir. Hülasa, İbn Sînâ'nın Aristotelesçi geleneğin on birinci asır İslam Coğrafyasındaki yorumu sayabileceğimiz *el-Şifâ* adlı eserde yaptığının bir benzerini, hatta öncüsü sayılacak bir çalışmayı, Şamlı Nikolaos'un miladın hemen öncesindeki yüzyılda gerçekleştirdiğini görüyoruz.

1.2. Nicolaus Damascenus Metni Hakkında

Bölüm 1'de ele alınan ve Bölüm 4'te bütünleşik olarak sunulan bu metin, İslam Coğrafyasında Şamlı Nikolaos, Hristiyan Coğrafyasında ise Nicolas Damascenus olarak tanınan bilginin kaleme aldığı bir tefsirdir. Tefsir olması sebebiyle, malum şahıstan bahsederken '*müfessir*' (yorumcu), eseri kaleme alan kişiden bahsederken de '*muellif*' (yazar) terimleri kullanılacaktır. Müfessir, Aristoteles'e ait olduğu zannedilen, gerçekte ise kimin yazdığı henüz tam olarak tespit edilememiş '*Bitkiler Kitabı*'nı yorumlamıştır. Bu yorumu Arapçaya tercüme eden İshak bin Huneyn ve denetlemesini yapan Sabit bin Kurre'den bahsedilirken '*mütercim*' (çevirmen), elimizdeki yazma nüshaları kopyalamış yine ismini bilmediğimiz şahıstan bahsederken de '*müstensih*' terimleri kullanılacaktır.

Doğal olarak bu tefsirde Aristotelesçi doğa felsefesinin izlerini bulmak mümkündür. Öte yandan, Theophrastos'un '*Bitkilerin Araştırılması – Historia Plantarum*' adlı eserinden doğrudan yapılan alıntıları ispatlamak da mümkündür. Kısacası müfessirin, Aristoteles - Theophrastos çizgisini tefsirin özellikle ilk makalesinde koruduğunu rahatlıkla söyleyebiliriz. İki makaleden müteşekkil bu eserin ilk makalesini on bir, ikinci makalesini

on olacak şekilde toplamda yirmi bir kısma bölerek okuma ve takip kolaylığı sağlamayı amaçladık.

I. Kısım: Kitabın başlangıcındaki ilk cümle, aslında tüm konuyu özetlemektedir. Sanki ikinci cümleden itibaren kitabın kalanı, bir anlamda ilk cümlelerin açıklanmasıdır. Şöyle der müfessir:

قال الفيلسوف ارسطوطاليس: إنّ الحياة موجودة في الحيوان والنبات

‘Filozof Aristoteles dedi ki: Yaşam, hayvanlarda ve bitkilerde mevcuttur.’

Böylelikle, aslında Aristoteles’in bitkilerin yaşamıyla ilgili en ufak bir tereddüt duymadığı aşikârdır. Dolayısıyla, bu ilk ifadenin doğrudan müellif Aristoteles’ten alıntılandığının altını çizmek isteriz. Mütercim, cümleye **إنّ - inne** kelimesiyle başlar. Her ne kadar Arapça metinlerde herhangi bir yeni konuya *inne* lafzıyla başlamak sıklıkla başvurulmuş bir yol ise de esasında *tekid* bildiren bu kelimenin ‘*muhabatın zihnindeki tereddüdü gidermeye, eksik olan bilgiyi tamamlamaya ve sağlamaya dönük bir gaye*’ içerdiğini de düşünebiliriz. Bu gözle bakılınca, ilk cümle sanki bitkilerin canlı olmadığı ile ilgili bir tereddüt varmış da mütercim bunu gidermeye çalışmış havası vermektedir. Bu iddiamız yalnızca Arapça tercüme için geçerli olduğundan *müfessir* yerine *mütercim* kelimesini kullanmaktayız. Dolayısıyla burada Şamlı Nikolaos’tan ziyade sanki İshak b. Huneyn ve Sabit b. Kurre hakkında konuşuyormuşuz diye düşünülmelidir.

II. Kısım: Bu kısımdaki ilk cümle kitabın ilk cümlesi ile bağlantılı olabilir. Müfessirin, bitkilerde nefsi kuvvetler bulunup bulunmadığını bilmediği dolayısıyla bu yüzden bitkilerdeki canlılığın gizli ve örtük olduğunu düşündüğünü görürüz. Öte yandan, müfessir (ya da belki de müellif), bu konularda bilgisi olmadığından dolayı bitkilerdeki canlılığı gizli ve örtük kabul ediyor da olabilir. Eğer canlılığı bir takım kuvve(t)lere ya da potansiyellere eşlemiş olursak, bunları sergileyen bir *varolanın* canlı, sergilemeyen bir *varolanın* cansız, kısmen sergileyenin de burada kastedildiği gibi ‘*bitkisel hayat*’ sahibi olduğu düşünülebilir. Müfessirin tam olarak yaptığı budur. Yine bu kısımda, Anaksagoras, Empedokles, Platon gibi antik filozoflara atıf yaptığını görüyoruz. Bu ve sonraki kısımda antik filozofların konu ile ilgili görüşlerini hızlıca ele alıp irdeleme üslubu bize Aristoteles’i anımsatmaktadır. Sözgelimi Aristoteles’in Fizik 185a ve 186a pasajlarında Melissos ve Parmenides’e; 187a’da Anaksimandros, Empedokles ve Anaksagoras’a yaptığı atıflar, 404a’daki Demokritos ve Anaksagoras eleştirisi gibi. Yine bu kısımda, *bilinen bilgilerden hareketle bilinmeyen*

bilgilere ulaşma yöntemi kullanılarak, beslenme, büyüme ve üreme özellikleri sebebiyle bitkilerin de nefis sahibi oldukları kanaati ele alınır.

III. Kısım: Bu kısmın baş tarafında Anaksagoras, Empedokles ve Demokritos'un bitkilerde -günümüz deyimi ile- bilinç²⁹ varlığı iddiaları eleştirilir. Bitkilerde bilincin reddi için his yokluğu öne sürülür. Müfessir bitkilerdeki akıl iddiasını düpedüz saçma bulur. Müfessire göre gıda ile beslenme, canlının yaşayakalmasına (survival) yararken; his hayatın açıklığına yaramaktadır. Dolayısıyla his yetisi bulunmayan canlıda hayat apaçık (manifest) değildir. Latince metinde sadece kabuklu hayvanlarda biliş bulunmaz denmektedir. Oysa Arapça metinde, bu kabuklu hayvanın cinsini bulabilme imkânı ile birlikte ne biliş ne de akıl (zihin) barındırmadığı yönünde daha kuvvetli bir anlatı okumaktayız. Bu kısımda yer verilen 'tabiat hayvanların hayatlarını ölümle azaltıyor ve cinslerini doğum ve üremeyeyle sabitliyor' cümlesi ilginçtir. Öyle ilginçtir ki, kanaatimizce bu cümleden bir adım sonrası '*survival of the fittest*' ifadesine benzer bir doğal seçim ilkesidir. Müfessir, biyosferdeki dengeye ithafen bu cümleyi kurmuş olabilir. Konumsal hareket yetileri sınırlı hayvanlardan deniz kabuklarını örnek vererek, onları bitkisel ve hayvansal yaşam formları arasında bir yerde gördüğünü belirtir. Yani müfessire göre bu canlılar aynı zamanda hem bitki hem de hayvandırılar.

IV. Kısım: Bu kısımda müfessir gök cisimlerinin, his konusunda etkilemeden ve etkilenmeden (doğrusu fiilden ve infialden) azade olduklarını savunur. Ardından oldukça doğru ve ilginç bir soru sorar: '*Hayatı yani canlılığı nasıl kıyaslayabiliriz?*' Bu soru kanaatimizce oldukça yerinde ve isabetli bir sorudur. *Canlı olmaklıkla olmamaklık birbiri ile kıyaslanabilecek iki değer değildir.* Sanki müfessir burada müellif ağzıyla konuşur. Zira bu ve bir sonraki soruyu tam olarak kimin sorduğundan emin olamamaktayız. Birkaç cümle sonra şunu ekler: '*Canlılığın varlığı ile yokluğunun ortası, arası yoktur.*' Böylece bu kısımda bir canlılık soruşturması yapıldığını görürüz. Bu soruşturma neticesinde, bir sonraki kısımda göreceğimiz gayrı maddî ilkelere geçiş yapılmaktadır. Yine bu kısımda hayvanların kâmil nefse sahipken bitkilerin gayrı kâmil oldukları, hayvanların uzuvlarla sınırlı (mahdud) bitkilerinse tabiatları gereği gayrı mahdud oldukları iddiaları günümüzde kolaylıkla anlayıp yorumlayabileceğimiz iddialardır. Bu kısım hem *Canlılık Tartışmaları* hem de *Bitkibilimi Felsefesi* için hareket noktaları barındırmaktadır.

²⁹ Arapça metinde: عقلا وفهما, Latince metinde: '*mentem quoque et cognitionem*' şeklinde geçen bu kelimeleri Türkçeye '*akıl ve anlayış*' olarak tercüme etmek mümkündür; öyle ki, bu ikisi bir bilincin varlığını zorunlu kılar.

V. Kısım: Müfessir Şamlı Nikolaos bu kısımda muhtemelen Kabala öğretisine gönderme yapmaktadır. Anaksagoras'ın görüşünü reddederken kullandığı kelime *nesîm*dir. Maddî birer varolanlar olarak canlıları hareket ettiren gayrı maddî bir ilke söz konusu olduğunda, kullanılan terimler çoklukla *nesîm* (نسيم), *ruh* (روح) ve *nefis* (نفس) kelimeleridir.³⁰ Bunlar Arapçaya İbraniceden sırasıyla *neşamah* (נשמה), *roah* (רוח) ve *nefeş* (נפש) kelimelerinden geçmişlerdir. Her üç kelimenin de Kabala öğretisinde özel bir yeri bulunmaktadır. Şamlı Nikolaos'un milat öncesi ilk asırda Yahudiye bölgesinde yaşadığı da göz önünde bulundurulursa Kabalaya müracaatla bu karmaşık konuyu ele alması gayet anlaşılır olacaktır. Bu hususta, bir alimin içinde yaşadığı kültürden etkilenmesinin gayet doğal bir süreç olduğu düşüncesindeyiz.

Müfessir, Empedokles'in bitkilerde cinsiyet görüşüne atıf yaparak üreme yetisi üzerinden erkek ve dişi cinsiyetini tanımlar. Benzer bir çabayı sonraki asırlarda İbn Sînâ'da da görürüz. Mantıksal bir çıkarımla bir ve aynı anda hem fail hem de meful olun(a)mayacağı düşüncesinden hareket ederek, erkeklik ve dişilik cevherlerinin aynı bireyde bulunamayacağını iddia eder.

'...erkeklik ve dişilik cevherleri bir ve aynı şeyde bulunamaz. Eğer böyle olsaydı bitkiler hayvanlardan daha kâmil olurdu. Çünkü bu durumda üremek için dışarıdan herhangi bir şeye ihtiyaç duymayacaklardı.'

Oysaki bu doğru değildir. Eğer bu gelişmişlik göstergesiye belki anlaşılabilir. Ancak bitkilerde '*kendileşme*' dediğimiz olay yani kendi kendini dölleyebilme gayet yaygın olarak bilinir. Gregor Mendel'in meşhur deneylerinde bezelyeleri tercih etmesinin bir sebebi de bezelyelerin kendileşme özellikleridir. Böylece dışarıdan başka bir bireyden gen takımı karışmaz.

Bu kısmın sonunda Alkmaion'un meşhur cümlesini okuruz. Aslında Arapça metinde harfler tam okunamamaktadır. العاوان şeklinde yazılmış olan bu kelimenin bir şahıs ismi olduğu belirgindir. Tüm Latince tercümelerde bu kelime hatalı okumadan dolayı yanlış tercüme edilmiştir. Kelimeyi القماون olarak okumak ve *Alkmaion* olarak tercüme etmek en doğrusudur. Böyle bir okuyuş, DLP (1989)'a da uygundur. Ayrıca Arapça metindeki alıntıdan, bu

³⁰ Bu terimler hakkında ileri okumalar yapmak adına TDV İslam Ansiklopedisi'nden Ruh ve Nefis maddelerine bakılabilir. Özellikle İslam Düşünce ve Medeniyeti Tarihi'nden kaynaklar bu terimleri etraflıca incelemektedirler. Ancak, klasik döneme gömülü kalmış ve zaman zaman birbirine karışmış bu terimlerin güncel bilimsel veriler ışığında yeni bir metafizik bakışla yorumlanması gerektiğini düşünüyoruz. Söz gelimi, bu iki terimin yanında *canlılık* (vitality), *bilinç* (consciousness) ve *biliş* (cognition) gibi kavramların da birlikte ele alınmasının bir zorunluluk olduğu kanaatindeyiz.

kelimenin Alkmaion olduğunu çıkarmak da günümüzde çok kolaydır. Aristoteles Alkmaion'dan *Ruh Üzerine* adlı eserinde 405a29'da bahsetmektedir. Hatta fonetik bir bakışa göre Anadolu'da Lokman Hekim diye bilinen kişi Alkmaion olabilir.³¹ Zira hem Lokman hem Alkmaion kelimeleri sessiz harflerin kullanımı sebebiyle Arapçada benzer bir biçimde yazılmaktadır.

VI. Kısım: Bu kısımda '*bitkilerin hayvanlar için yaratıldığı*' şeklindeki Platonik görüşün³² isim vermeden yinlendiğini görmekteyiz. Müfessire göre '*bitkilerin kendilerinde devinimleri yoktur*'. Bu ifadeyle muhtemelen konumsal hareket kastedilmektedir. Yine bu bölümde müfessir Empedokles'in, *âlemin eksik ve ilkel olduğu dönemde bitkilerin yaratıldığı, tam ve gelişmiş olduğu dönemde hayvanların yaratıldığı* iddiasını reddeder. Ona göre âlem tümüyle ezeli ve daimîdir.

VII. Kısım: Bitki organları konusuna giriş yapılmaktadır. Bitkilerin köklerinin hayvanların ağızlarıyla, bitki nodlarının yani düğümlerinin de hayvanların sinirleri ile analogisi özellikle dikkat çekicidir. Bu bölümde müfessir Platoncu *ustukussat* (Tr. *elementler*, Yun. *στοιχεία*, Ar. *اسطقصات*) ve Empedoklesçi *rizomata* (Tr. *kökler*, Yun. *ρίζωματα*, Ar. *أصول*) terimlerini aynı cümlede kullanır ve birbirine eşitler; ardından meyvenin dört bölümünü *cilt*, *et*, *çekirdek* ve *tohum* olarak sıralar. Bitki parçalarının sınırsız (gayri mahdud) olduğu ifadesi burada yinelenmektedir. Meyveleri, bitkilerin cüzleri olarak saymamasının sebepleri arasında '*embriyonun annenin cüzü olmadığı*' bilgisini öne sürer. Aslında oldukça mantıklı bir delillendirmeye, yazar embriyoyu canlının bir parçası, uzvu saymaz, zira o yeni bir bireydir. İlaveten hayvanlardaki tüy dökümü olayını, bitkilerdeki yaprak dökümü olayı ile eşleştirir.

Yenilenen organlar bahsinde geyik boynuzu örneği büyük ihtimalle Theophrastos'un *Historia Plantarum* adlı eserinden (HP 1.1.3) alıntıdır. Kitabın ilk makalesi, bu noktadan itibaren sıklıkla *Historia Plantarum*'dan alıntılarla zenginleşecektir. Literatürdeki bazı iddialara göre, Şamlı Nikolaos, elindeki kopuk metni *Historia Plantarum*'dan devşirdiği alıntılarla yamamıştır. Gerçek şu ki, bu alıntılar çoğunlukla kopukluk ya da uyumsuzluk gösterecek türde değildir. Bu konuda, ileri araştırmalar yapılarak başka bir açıklama getirilmesi gerekmektedir.

³¹ Bu konuda 38. Uluslararası Tıp Tarihi Kongresi'nde sunulan '*Was Lokman Hekim Alcmaeon?*' başlıklı tebliğe bakılabilir. Yazarlar her iki isimdeki ünsüz harfler (l·k·m·n) benzerliğine dikkat çekerler (Hatemi & Ülman, 2005).

³² Bu görüş için bkz: (Hall, 2011, s. 9)

VIII. Kısım: Bu kısımda Yunan düşünce geleneğindeki bir görüş yinelenmektedir. Buna göre bitkinin kökü bitkinin hayat sebebidir. Bunu kök sisteminin bitki için önemine vurgu yapan bir ifade olarak da ele alabiliriz. Halihazırda posthümanist çalışmalarda ya da bitkibilimi felsefesinde sıklıkla bahsi geçen *rizom - köksap* tasarımı da dikkat çekmek isteriz. Müfessirin ya da müellifin bu şekilde düşünmesinin sebeplerinden bir tanesinin bitki tohumlarının çimlenme esnasında öncelikle *epikotil* değil, *hipokotil* kısımlarının gelişmesinin; yani tohumdan öncelikle köklerin ardından gövde ve yaprakların çıkıyor olmasının ilham kaynağı olduğunu düşünüyoruz. Bu kısımdan itibaren, özellikle ilk makalede konuya göre bitkilerden örnekler verilmektedir.

IX. Kısım: Bu kısımda bahsi geçen *mühliye* adlı bitkiyi sonraki bölümde İbn Sînâ'da da göreceğiz. Müfessir, ilk kez sekizinci kısımda başladığı bitkilerden örnek verme yöntemini bu kısımda iyice geliştirmiştir. Öncelikle kafasındaki yargıyı ya da önermeyi belirtir ki, bu çoğunlukla soyut formdadır. Ardından da bu önermesini ya da yargısını pekiştirecek örnekleri bitkiler âleminde itina ile seçerek verir. Metin bir tefsir olduğundan anlatan şahıstan müfessir olarak bahsediyoruz. Ancak verilen örneklere ve tartışılan konulara hızlıca göz gezdirdiğimizde müfessirin ya da müellifin bitkibilimi bilgisinin hemen göze çarpmakta olduğunu görürüz. Rastladığımız tüm ikincil kaynaklar bu metnin Aristoteles'e izafe edildiğini bildirirler. ***Oysaki bitkibilimsel yetkinlik bakımından eserin Theophrastos'a ait olma ihtimalini gündeme getirmek isteriz.*** Haddizatında HP alıntılarının sıklığı, bilinmeyen yazarın Theophrastos olma ihtimalini kuvvetlendirmektedir. Arapça metnin ilk sayfasındaki Osmanlı Türkçesi derkenar da bu iddia doğrular niteliktedir. Metin Theophrastos'a aitse, HP eserinden sonra onun mücmel halini -okuma, taşıma, öğrenme, öğretme ve benzeri gibi didaktik ve ekonomik kolaylıklar sunması bakımından- vücuda getirilmiş olabilir.

Bu kısımda müfessir '*bakarsan bağ olur ...*' atasözümüzdeki anlayışa çok benzer bir ifade kullanılır. Buna göre bitkilerin tarımı yapılmazsa bitkiler yabanileşirler. Yaban ağaçları sayıca bahçe ağaçlarına nazaran daha fazla meyve veriyorlarsa da meyvelerin kalitesi düşüktür. Yaban ve bahçe bitkilerinin meyveleri cihetinden nicelik ve nitelik karşılaştırmalarının yapıyor olması **HP 1.3.3**'te de geçmektedir. Bu bilginin kısa süreli basit bir gözlemden üretilmeyeceğini düşünüyoruz.

Farklı habitatlarda gelişen bitkilere örnekler sunarken müfessirin *Uşne*'den (اشنة) de bahsediyor olması ilgi çekicidir. Metnin bağlamına göre hem karada (terrestrial) hem de suda (aquatic) yaşadığı ifade edilen bu bitki yosun olmalıdır. Ancak *uşne* terimi ile ilgili olarak

kaleme aldığımız diğer yayınlarımıza³³ göz atıldığında görülecektir ki bu terim aslında bir liken cins ismi olan *Usnea*'nın Orta Çağ'daki atasıdır. Ezcümle bağlama göre yosun olarak tercüme etmekle yetindiğimiz bu kelimenin bir liken grubunu tanımladığı da hatırd tutulmalıdır.

Müfessirin bu kısımda belirttiği diğer bir kayda değer görüşü de bitkilerin toprağa bağ(ım)lı olmaları sebebiyle konumsal hareket yapamadıkları, dolayısıyla habitat ya da lokasyonun bitkilerde birtakım 'büyük değişimler' (تغیرا عظیما) sergilediklerine dair beyanıdır. *Farklı habitatlarda aynı bitkinin farklılaşıyor olması biyolojik ve ekolojik açılardan hem bir adaptasyon hem de varyasyon fikri olarak değerlendirilebilir mi?* sorusunun cevabını okuyucunun takdirlerine bırakıyoruz.

X. Kısım: Bu kısmın başında müfessir, bitkilerdeki usare ve yağlardan bahsetmektedir. Dağ yemişlerinin tümünün ya da çoğunun geç olgunlaştığını belirtir ancak bunun sebeplerini irdeleyip tartışmaz. Buğdaydaki kabuk ya da örtüden bahseder ki bundan ileride İbn Sînâ da bahsedecektir. Bu kısmın en ilginç konusu şüphesiz aşılama. Müfessir, benzer bitkilerin benzer bitkilere aşılanabileceğini iddia eder. Zaten aşılamanın da temel mantığı budur. Bitkibilimine göre familya içi ve cinsler arası aşılama yapmak, bazı bitkiler için mümkündür. Bu noktada müfessir tarafından verilen hangi bitkinin hangi bitkiyle aşılanacağı bilgisi irdelenebilir. *Ebû Reyhân el-Bîrûnî*'nin bu kısımdaki birkaç cümleye atıf yaptığını görürüz. Buna sonuç bölümünde kısaca değinilecektir.

Şamlı Nikolaos'un bir iddiası da meyve vermeyen bir ağacın köküne -kök yarılarak- taş koyulması sonucu ağacın yeniden meyve verebileceği düşüncesidir. Maalesef müfessir burada bir sebep-sonuç ilişkisi kuramamaktadır. Buna rağmen, bu konuda Şamlı Nikolaos'u teyit edebilecek bir bilgi, *Parva Naturalia* kapsamındaki bir eserden gelir. Aristoteles, "*Περὶ Νεοτῆτος καὶ Γῆρωσ, Περὶ Ζωῆς καὶ Θανάτου - Gençlik ve Yaşlılık Üzerine, Yaşam ve Ölüm Üzerine*" adlı eserinde, 470a30 ve 470b1'de bitkilerin aşırı sıcaklardan dolayı tutuşup yanmamaları için alınan bir önlemden bahsederken şöyle der:

διό και γένητινα λιθων ταις ριζαις υποβαλλουσι και υδωρ εν αγγείοις, οπως αι ριζαι ψύχωνται των φυτων.

Bitkilerin köklerine taşlar ve su dolu kaplar koyulur ki soğusunlar...

³³ Uşne ve Usnea kelimeleri arasındaki bağlantı konusunda şu makalelere göz atılabilir: (Gülşah Çobanoğlu, 2003), (Yavuz, 2017) ve (Yavuz, 2020)

Bu kısımda ele alınan diğ er bir konu da hurma bitkisine uygulanan -antik dünyanın çok iyi bildiğı- *kaprifikasyon* işlemidir ki bu bahis, müfessir ya da müellifin çevresini iyi tanıdığına ve kendi dönemini yaşadığına işarettir.

XI. Kısım: Müfessir bu kısmın başında bazı bitkilerin *başkalaşarak* (      ) farklı bir bitkiye *dönüştüklerini* (     ) belirtir. Ancak bu dönüşüm *tür* içine yahut en geniş anlamıyla *cins* içine mahsus görünmektedir. Diğ er bir deyişle müfessirin görüşü,  oğ nlukla cinsler arası (*intergenera*) bir dönüşümü kapsamayıp özellikle cins içi (*intragenus*) bir türün başka bir türe dönüşmesini ya da bir türdeki olumsuz bir  zelliğ n giderilmesini anlatmaktadır. Fars diyarındayken ( ran)  ld r c  olan labak ağacının, Mısır ve şam dolaylarında yetiştirildiğ nde yenebilir olması da bu kavildendir. Haddizatında müfessirin verdiğı örnekler bu iddiasını ve iddiası üzerine yorumumuzu destekler niteliktedir. Ezcümle habitatın bitkiler üzerindeki etkisini tartışan antik dönemden tevarüs edilmiş bir Orta  ağ metni okuduğ muzu sürekli hatırd  tutmamız anakronizme düşmemek için elzemdir. Müfessirin ilginç bir iddiası da badem ağacına demirden bir oluk (    ) ³⁴ vurarak akışkan zamlı çıkarıldığında bademin iyileşeceğidir. Bu noktada antik düşünürlerin tıp anlayışındaki gibi insan bedenine giren ve insan bedeninden çıkan maddelerin denetlenmesi ile sağlık üretilmesi mantığına oldukça benzer bir mantıkla bitkideki fazlalık maddenin tahliyesi neticesinde bitkinin ıslahı düşüncesi oldukça dikkat çekicidir. Aynı ifadeleri Theophrastos'ta HP 2.2.11'de okumamız mümkündür. Müfessir, bitki dikiminin yılın hangi zamanında yapılıyor olduğ n n öneminden bahsetmekle birlikte, *Kelbu'l-Cebbar* olarak da bilinen *Sirius Yıldızı*'nın doğ m zamanına işaret etmektedir. Müfessire göre erkek bitki dişiye göre daha yoğ n, daha genç, daha dallı ve daha küçük meyvelidir.

Birinci makalenin sonunda müfessir şamlı Nikolaos, bitkilerle ilgili olarak araştırılmasını gerekli gördüğü konu başlıklarını birbiri ardınca sıralamaktadır.

XII. Kısım: İkinci Makalenin ilk, kitabın on ikinci kısmında toprak su ve ateş elementlerinden hasıl olan kuvve(t)lerin bitkinin bitmesi, büyüme ve gelişmesi üzerine etkileri işlenmektedir. Ardından müfessir madenlerle bitkilerin farklarını sıralar. Nihayetinde mineral maddelerin artma ve büyüme gibi eylemler sergilemedikleri kanaatine varır. Bitkilerin, -hayvanlarda g rmediğ imiz bir özellik olarak- oldukça kısa bir zaman diliminde ortaya çıkışlarını, kendi döneminin kozmolojik tasavvuruna uygun bir şekilde açıklamaya çalışır. Bu kısmın sonunda yine dönemin kozmolojik tasavvuruna uygun bir

³⁴ Muhtemelen darphanelerde para olacak metal parçasını köşeli ya da yuvarlak kesmeye yarayan ve metal levhaya vurularak paranın kesildiğı bir boru parçasıdır.

biçimde suyun yukarı doğru değil, aşağı yönde hareket etme meyline işaret edilir ve müfessir sıcaklığın rutubeti bitkinin en uzak taraflarına kadar çektiğinden bahseder. Belki de bu ifade -anakronizmi göze alarak söylersek- bir biçimde *suyun kohezyon kuvvetinin* antik ve orta çağlardaki izdüşümüne işaret eder.

XIII. Kısım: Bu kısmın başında hamamlarda buharlaşan suyun yükselerek yoğunlaşması örneğinden hareketle bitkilerde suyun yükselişinden bahsedilir. Mütercim nehirlerin ve gözelerin ortaya çıkışlarını Üst Âlem (الكون العلوي) konusunda işlediğini bildirir. Bunun ardından depremlerden bahsedilir. Bu sayfada derkenar olarak ‘deprem ilmine bak’ ifadesi bulunmaktadır. Aristoteles eserlerinden *Meteoroloji*’de bu ve benzeri konuların işlendiği hatırlatılmalıdır.

Müfessir, suda batan nesnelerin ardından örnek verdiği suda yüzen ağaçlarla ilgili olarak, suyun üzerinde durabilmelerinin *gözeneklilik* sayesinde mümkün olduğu şeklinde bir açıklama getirir.

XIV. Kısım: Bu kısımda müfessir, önceki kısımda başladığı bitkibiliminden uzaklaşma eylemine devam eder. Taşların oluşumu ile kumların oluşumunu ele alır. Kısımın sonunda da deniz suyundan bahseder. Bu kısım, doğrudan bitkilerle ilgili olmayan bir kısımdır.

XV. Kısım: Müfessir tatlı suda batan yumurtanın tuzlu suda niçin batmayacağını açıklamaya çalışır. Benzer bir sebeple *Ölü Deniz*’de hayvanların batmayacağını iddia eder. (Bu konuyla ilgili olarak hemen eklemeliyiz ki, Aristoteles *Meteoroloji* 359a’da *Ölü Deniz*’den bahsetmektedir.) Müfessir tuzlu sudan tuzun oluşumuna benzer bir biçimde *haşaiş* (حسايش) ve *akakir* (عقاقير) oluşumunu açıklamaya çalışır. Sonuç itibarıyla müfessir sıklıkla topraktaki suyun bir şekilde buharlaşması esnasında bitkilerin bitiverdiğini iddia eder. Aslında bu iddiayı daha sonraki tarihlerde kaleme alınan *İhvanı Safa Risaleleri*’nde de -açıklama kapasitesi yüksek bir biçimde- okumak mümkündür. Tuzlu sulu hamamların tavanlarında yoğunlaşan suyun tatlı su olduğuna dair bir iddiası -daha doğrusu- bir gözlemi vardır. Anacak bilinmelidir ki, günümüzde bu şekilde elde edilen suya tatlı su değil, *saf su* adını vermekteyiz. Şu veya bu sebeple buharlaşmış su soğuk yüzeyde yoğunlaşarak damlacıklar halinde saf suya dönüşmektedir.

XVI. Kısım: Bu kısmın baş tarafında müfessir karda bazı hayvancıkların (kurtçuklar) ve bitkilerin (ışkın ve acı bitkiler) türediğini söyler. Müfessir yine kendi döneminin paradigması çerçevesinde bitkilerin türeyişlerini açıklamaya çalışır. Nedensellik açıklamalarını bilimsel bir gayret olarak ele almamız mümkündür. Yani bir bakıma müfessir ya da müellif, burada

bilim yapar. Müfessirin iddiası, kara maruz kalan tuzlu ve kuru habitatlarda bitkilerin zor türediği ve yapraklarıyla çiçeklerinin azaldığı yönündedir. Ekstrem koşullarda bitki organlarının bu şekilde indirgenmiş olması iddiası, kesinlikle bir *gözlem* sonucu olmalıdır. Yani müfessir fizik alemde mevcut bir *varolan* üzerinde konuşmaktadır.

XVII. Kısım: Bu kısımda müfessir ‘*su yüzeyine arız olan*’ diyerek hidrofitlerden bahseder. Su bitkilerinden bazılarının filament (şeritimsi) görünümüne dikkat çekmesi de ilginçtir. Aynı minvalde *trüf* oluşumunu ele alır. Bu kısımda kükürtlü sulardaki bitki türeyişini de açıklamaya çalışır. Görüleceği üzere müfessir ‘*her türlü habitatta bitkilerin nasıl ortaya çıktığını*’ açıklamaya odaklanır. Bunu yaparken elbette kendisinden önce gelenlerin ürettikleri kozmogonik teorilere bağlıdır.

XVIII. Kısım: Müfessir bu kısımda bitkilerin ihtiyaçlarını en genel seviyede şu şekilde sıralar: *ölçü, mekân, su ve hava*. Sulu habitatlarda bitkilerin türeyişini açıklama girişimi ardından, muhtemel bir *talli*³⁵ bitki tanımı okuruz. ‘*Yapraksız yeşil bir örtü*’ şeklinde bir tarif vererek müfessir *karayosunu* ya da *ciğerotu* gibi bir organizmadan bahsetmektedir. Bundan sonra *parazitik epifitik*lerden bahseder ve örnek olarak *küsküt* bitkisini sayar. Bu kısmın sonunda bitkilerin **1** tohumdan; **2** küflü yer(ler)den; **3** suyun neminden; **4** ekim, dikimden ve **5** başka bir bitkiden köken alabileceklerini söyler. Özellikle tohumuz bitkiler alanında *karayosunu* ya da *ciğerotu* benzeri talli bitkileri andıran betimlemeler ve açıklamalar yapıyor olması, bizim için son derece ilginçtir. Zira bu bitkiler uzmanı olmayanlarca pek tanınmayan, tohumlu bitkiler kadar da meşhur olmayan bir gruptur.

XIX. Kısım: Bu kısımda meyve ile yaprağın oluşum zamanları (sıraları) kıyaslanır. Buna göre meyve *ya yapraktan önce ya onunla aynı zamanda ya da ondan sonra* gelişir. Bu kısımda müfessirin meyve oluşumunu açıklarken rutubet düğümlenmesini *ukde* (عقدة) şeklinde bir kelimeyle adlandırması, günümüz biyoloji felsefesinde meşhur olan *süreç ontolojisi* için de oldukça manidardır. Zira müfessirin açıklama biçimine çok benzer bir biçimde organizmaların *süreç düğümleri* olduğu tasarımı, açıklama kapasitesi yüksek bir fikirdir. Bu kısmın sonlarına doğru önce diken oluşumunu, bunun ardından ağaçların farklı renklerde oluşumunu açıklama gayreti görürüz.

XX. Kısım: Bu kısımda müfessir bitkilerin nasıl ve niçin yukarı yönde, aşağı yönde ve bu ikisinin arasında büyüdüklarını açıklamaya girişir. Ona göre ilk pişme, bitkinin toprak

³⁵ İngilizcede *thallus*, Türkçede *tal* olarak ele alınan terimle, kök, gövde, yaprak ayrımı olmayan bitkisel fenomenler ele alınır. Genel olarak *Tohumuz Bitkiler* uzmanları tarafından çalışılırlar.

altındaki kısımlarında, ikinci pişme toprak üstü kısımlarında gerçekleşirken bitkilerde üçüncü bir pişme görülmez. Dönemin paradigmasına göre üçüncü pişme hayvanlarda gerçekleşir. Türkçeye pişme olarak çevirdiğimiz bu kelime Arapçada طبخ Latince *decoctio* olarak geçmektedir. Benzer bir şekilde İbn Sînâ *el-Kānûn fi't-Tıbb*'ın birinci kitabında dört element ve dört hılt arasındaki ilişkiyi açıklarken bu terimi kullanır. Yukarıda oldukça kısa bir biçimde bahsettiğimiz bitkilerin toprak altı kısımları Arapça metinde 'في اسفل النبات الباطن' olarak verilmektedir. Bu ifadeyle sanki müfessir hem kökleri hem de toprak altı gövdeleri -mesela *rizom* gibi- kastetmektedir. Müfessir eğer isteseydi sadece "kökler" diyerek konuyu kapatabilirdi diye de düşünülebilir.

Müfessirin bu kısımda bitkilerdeki *iletim demetlerine* atıf yaptığı görülür. Bu noktada mütercim bazen *mecra* (جري kökünden) bazen de *mesalik* (سلك kökünden) kelimelerini kullanır. Elbette dönemin bilgininden ya da mütercimden açık açık *odun borusu* (ksilem) ve *soymuk borusu* (floem) terimlerini kullanarak bitki anatomisi anlatmasını beklememeliyiz. Asıl önemli olan nokta, müfessirin -ya da müellifin- bitki gövdesinde su ve besin maddesi iletimini sağlayan kanallar olduğu düşüncesidir.

Müfessir bitkilerdeki siyah beyaz ve mavimsi renklerin ortaya çıkışlarını açıklamaya çalışır. Bir iddiası da çiçeklerin, pişirmenin ilk aşamasındaki ince maddeden (latif-i evvel) oluştuğudur. Böylelikle müfessirin zihninde bitkilerin çiçek ve meyveleri arasındaki fark bir 'ontos'a dayandırılmış olur.

XXI. Kısım: Bu kısımda mekik şeklindeki çekirdeklerin şekillerinin sebepleri açıklanmaktadır. Ardından meyve oluşumu ele alınır. Başlangıçta meyvelerin tatlarının *acı*, *kekremsi* ya da *ekşi* olmalarının sebebi olarak birinci pişme gösterilir. İkinci pişme ile de meyve tatlanır. Böylelikle ikinci makalenin ve kitabın sonuna gelinir.

BÖLÜM 2

2.1. İbn Rüşd

2.1.1. Hayatı

Batı'da Averroes olarak da bilinen Ebû'l Velid Muhammed bin Ahmed bin Muhammed İbn Rüşd, 1126'da İspanya'nın Kurtuba (Cordoba) kentinde doğdu ve 1198'de Fas'ın Marakeş kentinde öldü. Fakih yetiştiren bir ailede dünyaya gelmiştir. Bununla birlikte, Orta Çağ Avrupası'nda özellikle Aristoteles Felsefesi üzerine yaptığı şerhlere atıfla 'Commentator, Şârih' olarak anılmıştır (Iskandar, 1978). İbn Rüşd'ün şerh ve tefsirleri onu ne salt bir Aristoteles yorumcusu yapar ne de onun Aristoteles felsefesinin şaşmaz bir takipçisi olduğu anlamına gelir. Nitekim İbn Rüşd'ün Tanrı, Evren ve İnsan ilişkileri konusunda seleflerinden farklı görüşleri vardır (Herraiz Oliva, 2017). Ayrıca, düşünce sisteminin odağına dinî bir bakış açısını koyması bağlamında insan bilgisinin imkânlarının, kaynaklarının, değerlerinin ve sınırlarının özgün tespitleri vasıtasıyla da düşünce tarihinde çok önemli bir mevkiye sahiptir. İbn Rüşd'ün aynı zamanda bir kadı ve bir tabip olması, teori ve pratik arasındaki yakın ilişkiyi sürekli gözlemleyen bir yöntemi benimsemesi; son derece kesin yargılardan ziyade pratiğe uygun metafizik meselelerin dinamik yorumlarını yapabilmesi için onu desteklemiş görünmektedir (Kılıç, 2017). İbn Rüşd üzerinden alımlanan Aristoteles Felsefesi, on üçüncü asır Avrupasında doğa felsefesine dair yeni usulleri ve anlayışları tetiklemiştir (Herraiz Oliva, 2021).

Sevilla'da Ebû Cafer b. Harun el-Tarracanî ve Ebû Mervan b. Curayul al-Balansî'den tıp okudu. İbn Rüşd, mükemmel bir pratisyen olacak şekilde tıp bilimlerinin ilkelerine ve çeşitli dallarına tamamen aşinaydı ve tedavileri sıklıkla başarılıydı. El Mansûr Yakûb b. Yusûf'un (1184-1199) babası Ebû Yakûb Yusûf'un (1163-1184) hizmetindeydi. Bu emir, Sevilla'da kaldığı süre boyunca, İbn Tufeyl, İbn Zuhr (Avenzoar) ve İbn Rüşd gibi önde gelen bilginlerin katıldığı toplantılara hamilik yaptı ve çevresini filozoflar, tabipler, edipler ve şairlerle kuşattı (Sarioğlu, 2011).

2.1.2. Eserleri

Başlıca tıbbî eseri, Latince *Colliget* olarak bilinen *Kitâb el-Külliyat fi't Tıbb*'dir. Bu kitabı günümüz Türkçesinde *Tıpta Genel İlkeler Kitabı* olarak adlandırabiliriz. Yoğunlaştırılmış

bir biçimde tıbbi ele alan kapsamlı bir ders kitabıdır. Külliyyat'ın kısımlarına da kitap denmektedir ve bu kitapların ana başlıkları şöyledir: I Anatomi, II Fizyoloji, III Patoloji, IV Göstergebilim ve Belirtiler, V Beslenme ve Tedavi, VI Hijyen ve VII Terapötik. İbn Rüşd, anatomi konusundaki açıklamalarında tamamen seleflerinin öğretilerinden ilham alırken, fizyolojide kendi pozisyonunu korur ve Aristoteles'in öğretilerini Galen'in öğretilerine karşı savunur. Bazen de farklı doktrinleri uzlaştırmaya çalışır. Galenik Tıbb'a yönelik eleştirileri, şu eserlerinde okunur: *Telhîs el-Ustukussât* (Περί Στοιχείων'a), *Telhîs el-Mizâc* (Περί Χρασεων'a), *Telhîs el-Kuva el-Tabîi* (to Περί των Φυσεων ανιχων'a), *İhtisâr el-İlel ve'l Arâz* (De Morborum Causis et Symptomatibus'a) ve *Telhîs Kitâb el-Hummiyyât* (Περί Πυρετων'a). Ayrıca İbn Sînâ'nın *Urcûza fi't-Tıbb*'ına da *Şerh Urcûze el-İbn Sînâ* adlı bir eser kaleme almıştır. İbn Rüşd'ün felsefi, dinî ve fikhî eserleri, esasen tıp kitaplarından daha etraflı bir şekilde incelenmiştir (Ullmann, 1970), (Sarioğlu, 2011).

2.2. İbn Rüşd(?) Metni Hakkında

Bu başlık altında *De Plantis*'in *Kitâb el-Nebât*'tan farklı olan kısımları, yani Latince metnin Arapça metinle uyuşmadığı önemli noktalar ele alınıp değerlendirilecektir. İki metinde bazı bitkilerin farklı olmasının göz ardı edilebilir olduğu düşünülmektedir. Zira diller arası tercümelerde (translation) ve yazıya dökmede (transliteration) özel isimlerin zamanla farklılaşıp bambaşka bir hâle gelmesi muhtemeldir. O yüzden sadece Arapça metinde görülmeyen cümleler ya da cümlecikler aşağıda verilmiştir.

Kullandığımız Latince eserin baş tarafında, Şamlı Nikolaos'un tefsiri olduğu, mütercimnin ismi gibi tanıtıcı bilgiler yer almaz.

I. Kısım: Bu ilk kısımda mütercim doğrudan bitki ve hayvanlarda canlılık bulunduğunu söyleyerek konuya girer. Arapça metinde gördüğümüz ayrıntı ve vurgu, burada giderilmiş, sade bir anlatım tercih edilmiştir.

III. Kısım: Arapça metinde geçen *deniztarağı* (خراطيم الماء) yerine basitçe *kabuklu hayvanlar* (*conchilia animalia*) denmektedir.

IV. Kısım: Sareşelli Alfred'in *De Plantis* tercümesinde de görülen aşağıdaki cümle parçacığı Arapça metinde bulunmamaktadır. Muhtemelen, arkaik bir Arapça metinde böyle bir ifade bulunmaktayken, günümüze ulaşan Arapça metinlerde bu ifade düşmüştür:

alia rursus ex terra crescunt aut arboribus. Quod igitur in animalibus principium est?

Bazıları da topraktan veya ağaçlardan büyür. Öyleyse, canlı varlıklarda ilke nedir?

V. Kısım: Bitkilerin cinsiyetlerinin ele alındığı bahiste, Empedokles'in dişi ve erkek cinsiyetlerinin karışık olduğu ve bu karışımın uzun bir zamanda gerçekleştiği iddiası nakledilerek, bitkilerle ilgili bu bilişsel uğraşı 'bilim' olarak adlandırılır. **816b**'nin son cümlesinde 'bu **bilimde** aranacak' (in hac **scientia** inquirendum) ifadesi geçmektedir. Ayrıca aşağıdaki cümle parçacığı Arapça metinde bulunmamaktadır:

Et commistio non erit nisi per propriam generationem.

Ve bu karışım ancak nesilden nesile gerçekleşecek.

X. Kısım: Bu kısımda özellikle de **820b**'nin başlangıcında, *banotu* ve *çöpleme* gibi (bitkilerin) *insanlar için zehirli* olduğu (*velut hyoscyamus et helleborus, quae hominibus sunt venena*) iddiası, Arapça metinde bulunmamaktadır.

velut hyoscyamus et helleborus, quae hominibus sunt venena, coturnicibus vero alimentum

Örnek olarak banotu ve çöpleme gibileri insanlar için zehirlidir ancak bıldırcınlar için gerçek bir besindir.

XI. Kısım: Arapça metinde Labak ağacı (لبخ) olarak geçen bitkiden bahsedilirken, *Belenum* kelimesi kullanılır. Latince metne göre bitkinin ne olduğu tespit edilememektedir. İlaveten, *Persia*'da doğduğunda tehlikeli olan (*quod perniciosum est in Persia natum*) ifadesinde geçen yer ismi Latince metne göre Persia olmakla birlikte, Arapça metinde noktasız bir biçimde فاند yazmaktadır. Bu şekilde yer ismini tayin etmek mümkün olmadığından, Arapça metinde DLP (1989) okuyuşuna göre فارس olarak ele alınıp tercüme edilmiştir.

Yine bu kısımda eyyamıbahur günlerinin başlamasından sonraki ekim-dikim işleri anlatılırken, Latince metinde *Roma* isminin geçiyor; Arapça metindeyse noktasız bir biçimde فروينه ve افرسه beldeleri yazıyor olduğu görülür.

XV. Kısım: Latince metinde *bazı bitki türleri* (herbae earumque species) şeklinde düz ve basit bir ifadeye yer verilirken, Arapça metinde *yaban otları* (الحشائش, grass) ve *aromatik*

bitkiler (العقاقير, herbs) gibi bir ayırım yapılır. Bu cümlede Arapça metin daha işlek, daha ayrıntıcıdır.

Bu kısmın sonunda, bitkinin türemesi için gereken iki şart sayıldıktan sonra şöyle denir:

ubi vero deprehenderimus materiam a temperamento esse remotissimam, inanis est

Maddenin bu karışımdan çok uzak olduğunu gözlemlediğimiz yerde bitki mahrum kalır.

Bu cümle, Arapça metinde bulunmamaktadır.

XVII. Kısım: Latince metinde geçen *bu bitki yaprak gibi büyür* (*haec planta ad similitudinem foliorum nascitur*) ifadesi, Arapça metinde *bu nedenle bu bitkiler, iplik gibi* (filamente benzer) *olmuştur* (فلذلك صار النبات مثل الخيوط) şeklinde geçmektedir.

XVIII. Kısım: Bu kısımda, Latince metindeki ifade, Arapça metindeki tersidir:

loca vero a sole remota sunt multarum plantarum productiva.

Güneşten uzak yerlerde çok sayıda verimli bitki bulunur.

Arapça metindeyse şöyle denmektedir:

واما المواضع البعيدة من الشمس فليست بكثيرة النبات

Güneşten uzak yerlerde pek fazla bitki bulunmaz.

XIX. Kısım: Bu kısmın başlangıcında yer alan şu cümle Arapça metinde bulunmamaktadır:

est quoque planta quae radicem non habet aut folia.

Köksüz ve yapraksız bitkiler de vardır.

Aşağıdaki cümle parçacığı Arapça metinde bulunmamakta, ardından gelen cümle ise daha farklı verilmektedir:

ut chrysocomos aut chrysitis. sed quae fructum ante folia producunt, multam habent unctuositatem.

Chrysocoma sp. gibi. Ancak, yapraklardan önce meyve üretenlerde çokça düzensizlik olur.

ومن النبات ما يطلع حسنا لا حمل فيه ولا ورق كالساج والخيتران

Güzel geliştiğı halde ne meyvesi ne yaprağı olan bitkilere örnek: Bambu ve Sac Ağacıdır.

Yine bu kısımda yer alan şu soru cümlesi, Arapça metinde bulunmamaktadır:

Quid statuendum est?

Bundan ne çıkarıyoruz?



BÖLÜM 3

3.1. İbn Sînâ

3.1.1. Hayatı

Batı'da Avicenna olarak anılan Ebû Ali el-Hüseyn b. Abdullah b. Ali b. Sînâ, 980 veya 981 yılında Buhara yakınlarındaki Efşene köyünde doğmuş, 1037 yılında Hemedan'da vefat etmiştir. Hayatı ile ilgili bilgilere, öğrencisi Ebû Ubeyd el-Cüzcânî'nin kendisinin isteğiyle kaleme aldığı biyografisinden ulaşmaktayız. İbn Sînâ'nın düşünsel arka planında ve muhtemelen de tıbbâ olan ilgisinin temelinde babası Abdullah'ın Belh'ten göç ederek Buhara'ya yerleşip ilmi çalışmalarını arttırması vesilesiyle henüz çocukluk çağında bir ilim ikliminin içinde yaşamaya başlamış ve daha çok küçük yaşta felsefe konularına aşinalık kazanmış olması yatmaktadır (Üçer & Turabi, 2022).

Babasından geometri ve matematik, farklı hocalardan din ve dil alanında dersler almış, küçük yaşta hafızlık yapmıştır. Ebû Abdullah en-Natîlî Buhara'ya geldiğinde ondan *İsağûcî* (mantığa giriş) okumuştur. Kendi başına Öklid'in *Elementlerinin* bir kısmını, Batlamyus'un³⁶ *el-Mecistî* (Almagest) adlı eserini ve bu alandaki farklı kaynakları okumaya başlamış; fizik, metafizik ve diğer felsefî konularda belirli düzeyde bilgi sahibi olmuştur. Daha sonra tıp alanında çalışmaya yönelmiştir. Bu alandaki hocaları arasında Ebû Sehl İsa bin Yahya el-Mesihî ile Ebû Mansûr Hasan b. Nûh el-Kumrî'nin isimleri anılmaktadır. Uzun bir çalışmayla kaleme aldığı *el-Kânûn fi't-Tıbb* (Tıp Kanunu veya Tıbbın İlkeleri) adlı eseri Avrupa'daki okullarda on üçüncü asırdan modern tıp eğitime geçilen on sekizinci yüzyıl sonlarına kadar okutulmuştur. İbn Sînâ'nın tıp ile olan ilişkisi aynı zamanda dönemin siyasi figürleriyle de ilintilidir. Söz gelimi Büveyhî Devleti'ne giderek, önce valinin eşini tedavi edip tıbbî ve ilmî yetkinliğini sergilemiş, sonrasında da Büveyhî Hükümdarını iyileştirerek güvenini kazanmıştır. Çeşitli aralıklarla vezirlik görevine getirilen İbn Sînâ, bir yandan da öğrenci yetiştirmiştir. Ebû Abdullah el-Ma'sumî, Ebû Mansur İbn Zeyle ve Behmenyar b. Merzuban el-Azerbaycanî'nin onun öğrencileri olduğu bilinir. Hükümdar Şemsüddeve'nin vefatı üzerine oğlunun tahta geçmesiyle vezirlik görevinden ayrılan İbn Sînâ bu tutumuyla şüpheleri üzerine çekmiş ve Alaüddeve'nin Hemedan'ı fethetmesine kadar bir kalede hapsedilmiştir. Alaüddeve'nin düzenlediği ilmî toplantılar da filozof-tabibin şöhretinin İsfahan çevresinde yayılmasını sağlamıştır. Gazneli Mahmud'un İsfahan'ı ele geçirmesiyle

³⁶ Claudius Ptolemy, yaklaşık MS. 100 – 170 yılları arasında yaşamıştır.

kütüphanesi ve evi yağmalanan İbn Sînâ, kulunç hastalığına yakalanmış ve çıktığı bir sefer dönüşü de vefat etmiştir (Üçer & Turabi, 2022).

3.1.2. Eserleri

İbn Sînâ, çalkantılı ve hareketli hayatı boyunca pek çok eser kaleme almıştır. Tıp alanında bunlardan en meşhuru yukarıda kısaca bahsedilen *el-Kānûn fi't-Tıbb* adlı eseridir. *Urcûze fi't Tıbb*, *el-Hidâye*, *Hayy bin Yakzan*, *el-Kulenc*, *en-Necat*, *Danişnâme-i 'Alâ*'i gibi müstakil eserlerin yanında, Aristoteles külliyyatının bir tefsiri ve tecdidi sayabileceğimiz *el-Şifâ* adlı eseri ilk akla gelenler arasındadır. İbn Sînâ'nın kaleminde Aristotelesçi düşünceler yepyeni bir metne ve yepyeni bir anlama da büründüğünden, kendisinden müfessir değil müellif olarak bahsetmek dwe mümkündür. El yazması kütüphanelerimizde *el-Şifâ*'nın nüsha sayısının çokluğu, bu eserin Osmanlı döneminde pek meşhur ve okunuyor olduğunun bir göstergesidir. Konumuz olan *Kitâb el-Nebât* da *el-Şifâ* külliyyatının bir parçasıdır. Hatta denebilir ki, İslam Coğrafyasında bitki bilimi, Şamlı Nikolaos üzerinden değil, İbn Sînâ üzerinden yürütülmüştür. Bu yüzden Şamlı Nikolaos'un *Kitâb el-Nebâtı*, az sayıda kopyalanmış olabilir.

3.2. İbn Sînâ Metni Hakkında

Çalışmamızın bu bölümü, İbn Sînâ'nın *Şifâ Külliyyatı* içinde yer alan *Kitâb el-Nebât* adlı eseri üzerinedir. İbn Sînâ, *Şamlı Nikolaos* metnini okumuş, kendine göre yedi fasıla ayırmış, metnin yorumu, özellikle de düzeni İbn Sînâ mührü taşır hale gelmiştir. Söz gelimi Şamlı Nikolaos'un bahsettiği deniz kabukluları konusuna İbn Sînâ daha ilk paragraf diyebileceğimiz bir yerde işaret etmiştir. İnceleme kolaylığı sağlamak üzere metnin tümü tarafımızdan on beş kısma ayrılmıştır.

I. Kısım: İlk kısımda İbn Sînâ bitkilerde muhtemelen his bulunmadığını, bulunuyor ise de âtil olduğunu ifade eder. Ardından Anaksagoras, Empedokles ve Demokritos'un bitkilerde akıl ve kavrama olduğu iddialarını eleştirir. Bu yönüyle Nikolaos metnine sadıktır.

II. Kısım: İkinci kısmın başında, İbn Sînâ ilginç bir tanımlamaya girişir. Önce *canlı* ardından da *ölü* tanımı yapar. Bundan sonra *nebat* ve *hayevân* konularına değinir. Bazı bilginlerin *hayy* (الحی) ve *hayevan* (الحيوان) terimlerinin ayrımına dikkat çeker. Bu kısımda sanki İbn Sînâ '*nasıl canlı olunur?*' veya '*nasıl/niçin ölinür?*' sorularına cevap verir. İbn

Sînâ'nın 'bu dediğime karşı çıkan çoktur' (وأكثر الخصام في هذا لفظي) ifadesinden bu konunun *el-Şifâ*'nın bu parçası kaleme alındığı dönemde tartışılıyor olduğu sonucunu çıkarmamız mümkündür. Yine İbn Sînâ'nın *canlı olmak* (ذی الحیاة) ve *hayvan olmak* (الحيوان) ayrımı önemlidir. Bu bahse örnek olarak Aristoteles'in *Parva Naturalia* kapsamında yukarıda değindiğimiz 'Gençlik ve Yaşlılık Üzerine, Yaşam ve Ölüm Üzerine' adlı eserinde, 467b'de birkaç kez geçen ζην ve ζωον ayırımına da dikkat çekmek isteriz.

Bitkilerde cinsiyet konusunda İbn Sînâ açık fikirli görünür; çünkü ona göre bir bitkide erkeklik, dişilik ya da hermafroditlik görülmesi mümkündür. Ancak birkaç cümle sonra bitkilerde erkeklik ve dişiliğin tek bir bireyde bir araya gelmesine karşı çıkar. Maddenin doğduğu, oluştuğu yer dışı; biçimlendirici kuvvenin geldiği yer ise erkektir. Bu ayrımla maddî sebebin (material cause) dişiliğe, sûrî sebebin (formal cause) de erkeklığe tekabül ettiğini söyleyebiliriz. İbn Sînâ civciv oluşumu örneğinden hareketle maddî ve sûrî kuvve(t)lerin hayvanlardaki etkileşimini ele alır. Yumurtadan civciv oluşumu ile bitkinin tohumdan oluşumu arasında bir analogi kurar. Burada dikkat edilmesi gereken husus kuvvetlerin iki ayrı bitkiden gelerek birleşme zorunluluğu olmamasıdır. Sanki hermafrodit çiçekten kendileşerek üreyen bitkilerin tohumlarından bahsetmektedir. İlaveten memeli hayvanlarda gördüğümüz *rahime* (uterus) analogik olarak dalların ve ekinlerin koltuklarını gösterir yani İbn Sînâ'ya göre dalın gövdeye bağlandığı *düğüm* rahimdir. Bu rahim, üretme (تولید) ve üreme (تولد) kuvvetinin muhafaza edildiği mevzîdir.

III. Kısım: Üçüncü kısmın başında İbn Sînâ bitki ve hayvan üremesini karşılaştırmakta daha doğrusu bitki üremesini açıklamaktadır. Hayvanların üremesinde yavru ataya benzer ise de onlardan ayrı ve başkadır; ancak bitkilerde üre(t)me dal üstüne dal, organ üstüne organ üretmekle olur. Hatta tüm bu dallar birbirine benzer olurlar. İbn Sînâ'nın burada hissedip de dile getirdiği şeyi günümüze daha farklı bir biçimde anlatabiliyoruz: *Bitkiler modüler yaşam formlarıdır*.³⁷ Şöyle ki, çoğu bitkinin *dal*, *sürgün*, *yaprak* gibi kısımları kopararak çoğaltılabilir. Koparılmadan önce, ana bitkinin bir parçasıyken koparıldıktan sonra artık yeni bir bitki adayıdır. İbn Sînâ zahiren birbirine benzer ancak gerçekte birbirinden farklı bitki ünitelerine işaretle ve sorduğu sorularla günümüzde Bitkibilimi Felsefesi dediğimiz bir alana

³⁷ Bu konuya sonuç bölümünde dönülecektir.

mı öncülük etmiştir? Bu kısımda geçen, bitkilerin hayvanlar, hayvanların da insanlar hayrına var edildikleri görüşü Platoniktir.³⁸

Bundan sonra İbn Sînâ, bitkilerdeki güzel nakışların (التقوش الحسنة) ve hoş kokuların (أرايح) bitkinin kendisi için değil başkasının menfaati için olduğunu belirtir. Günümüz bitkibilimine göre, bitkilerdeki renk ve desen gibi görsel, hoş koku ve tat gibi kimyasal sunuların bitkinin neslini devam ettirmeye dönük birer düzenleme olduğu ve böcekleri, kuşları, hatta insanları cezbedtiği rahatlıkla söylenebilir.

Bu kısmın sonlarına doğru İbn Sînâ dört element ve dört nitelikten bahsederken *bitkisel hayat* (الحياة النباتية) terimini kullanmaktadır. Günümüzde koma halindeki bir bireyin hayatından bahsederken hâlâ aynı terimi kullanırız. İbn Sînâ bunun ardından ‘*tıp sanatı ile ilgili büyük kitabımız*’ ifadesiyle *el-Kānûn fi’t-Tıbb*’a işaret etmektedir.

IV. Kısım: Bu kısım, İbn Sînâ’nın ikinci faslıdır. İbn Sînâ, yaprak, çiçek ve meyvenin, insanlardaki saç ve tırnak gibi aslî olmayıp tamamlayıcı sayılan organlardan olduğunu bildirir. Yine meyvelerin, tohumların, sakız, süt ve akmaların ‘*dökülmesi gereken fazlalıklar*’ olduğunu iddia eder. İşte bu bakışla İbn Sînâ sözgelimi çam ağacının doğasında yaprak dökmenin olmadığını, onun yerine fazlalığın atıldığını (reçine gibi) söyler. Günümüz bitkibilimine göre yaprakların çoğunlukla fotosentez organı, çiçeklerin üreme organı, meyvelerin de tohumun yayılmasını ve dolaylı yoldan ana bitkinin çoğalmasını, üremesini sağlayan organlar olduklarını belirtmeliyiz. İbn Sînâ’ya göre mizaç teorisi ve dört nitelik çerçevesinde açıklanan bitki bedeni (corpus) ya da bitkisel fenomen, dengeye ulaşmak üzere fazlalıklardan kurtulmalıdır. Oysa günümüz bitkibilimi bilimi bitki gövdesinin dışına akan süt, reçine, akma ve benzeri sıvıların ya da katılaştıran sıvıların yine yaprak ve gövdeden salınan *uçucu organik bileşiklerin* (volatile organic compounds) bitkinin kendini korumak ve benzer bitkileri uyarmak gibi işlevleri olduğunu söyleyecektir. Bu kısmın sonunda İbn Sînâ hiçbir ayrıntı vermeden, yüzeysel biçimde nesîm kelimesinden bahseder.

Bu kısımda sıklıkla kullanılan *aslî* terimini hem temel, ana (fundamental) anlamında hem de kökle ilgili köken ve başlangıçla ilgili anlamında ele almak mümkündür. Haddizatında bu

³⁸ Bu fikrin izleri, İbrahimî dinlerde görülüyor ise de düşünce dünyasındaki tartışmalarda Platonu savunanlar tarafından sıklıkla yinelenerek günümüze ulaştırılmış, Yahudi-Hristiyan öğretileri etkisiyle insan yeryüzünün tek hâkimi derecesine yükseltilmiş, akabinde özellikle son iki yüzyılda insanın yeryüzüne tahakküm hırsı ve haddini aşması sebebiyle türlü ekolojik sorunlara sebep olmuştur. Bu konuda, İslam’ın defaatle yinelediği *insanın yeryüzünde sadece bir halife yani sorumluluk sahibi birey olduğu* düşüncesi ön plana getirilerek tartışılmalıdır. Kanaatimizce, kesin bir biçimde, insan, tüm canlılardan sorumludur, başı boş değildir.

iki anlamdan sadece birini değil, aynı anda ikisini birden kastediyor olmamız, posthümanist çalışmalar açısından önemlidir.

V. Kısım: Bu kısımda İbn Sînâ bitki bedeninin hareketsiz bir şekilde tek bir mevzide toplandığını belirtir. Bu yüzden de bitkilerin besinlerini tek bir damarla almadığını; eğer böyle olsaydı yetersiz beslenme sebebiyle bitkilerin besin alamayan kısımlarının dağılıp çözülecek olduğunu belirtir. Zira bitkiler çiğneme ve yutma olmaksızın soğurma ile besin alırlar. Tüm bu sayılanlar sebebiyle bitkilerin damarları çoktur. Bu cümlelerin ardından gelen ‘çok öncüllü’ (كثير الأوائل) ifadesi yukarıda bahsettiğimiz modüler yaşam formu düşüncesine oldukça yakındır. Özetle, bitkilerin çok öncülü oldukları gibi bir ifade İbn Sînâ’nın bu konularda bitkisel fenomeni hayvansal fenomenden ayıracak bazı bilgilere ya da sezgilere sahip olduğunu düşünmemize yol açmaktadır. İbn Sînâ bu kısımda bitki hayvan karşılaştırmasına devam etmektedir. Bitkilerin besini doğal olarak soğurması (difüzyon kavramına mı işaret?) karaciğerin besin soğurmasına benzetilmektedir. Hayvan yavrularında İbn Sînâ’ya göre üç farklı dönemde üç farklı beslenme görülür: *dişinin karnındayken adet kanıyla, dünyaya gelince memelerden süt emerek ve nihayet ön üyeleriyle kendi beslenerek*. İbn Sînâ bunlardan ilkinin tabiî mutlak, ikincisini tabiî iradî, üçüncüsü de sınaî iradî tevellüde ulaşma yolu olarak görür. Son olarak, plasenta ve göbek kordonu ile tohum kabuğu ve hipokotil arasında benzeşim (analoji) yapmaktadır.

VI. Kısım: Bu kısım, İbn Sînâ’nın üçüncü faslıdır. İbn Sînâ, bir önceki faslın son cümlelerinde başladığı memeli canlılardaki üreme konulu organ ve olaylardaki terimleri bitkilerde kullanmaya yani bir anlamda benzeşim, kinaye yapmaya burada da devam etmektedir. Rahim kelimesi ile dişi üreme organı olan uterusu benzeşim (analoji) yapmaktadır. İbn Sînâ bu kısımda ilginç bir iddiada bulunur. Buna göre *bitki tohumuyla değil gövdesinin ve dallarının kemiğiyle büyür*. Bu ifadede İbn Sînâ Arapça üzerinden bir kelime oyunu da denemiş olabilir. Çünkü عظم kelimesini fiil anlamında *büyüme, irileşme* olarak; عظم kelimesini de isim anlamında *kemik, iskelet* olarak tercüme etmek mümkündür. Her iki kelimenin aynı kökten geldiğine dikkat çekmek isteriz. Bu kısmın sonuna doğru İbn Sînâ’nın bir gözlem-yorumu bulunmaktadır. Buna göre çekirdekleri çok sayıda olan meyvelerde çekirdek hacimleri küçüktür.

VII. Kısım: İbn Sînâ çekirdekteki ve tohumdaki *primordium* içeren maddeyi ‘ilk biçimlendirici’, geriye kalan parçayı da ‘ilk besin’ olarak adlandırır. İbn Sînâ’nın bu ayrımı

aslında gayet makuldür. Zira günümüz bitkibilimi bilgilerine göre tohumu / taneyi / çekirdeği *embriyo* ve *endospor* olarak ikiye ayırıp incelememiz mümkündür. İbn Sînâ'ya göre bu iki kısım *hakikatte tek nefistir*. Gerçekte, bu iki parçanın bir bütün halinde genç bitkiyi oluşturduğunu biliyoruz.

VIII. Kısım: Bu kısım, İbn Sînâ'nın dördüncü faslıdır. Ağaçsı bitkilerde şu üç tabakanın gelişmesini zorunlu olmadığını bildirir: Çekirdek (لب), öz (عود) ve kabuk (لحاء). İbn Sînâ Aristotelesçi metinde ve Aristoteles metinlerinde gördüğümüz yaprağa gaye (τέλος) atfeden söylemi yineler: Yaprak koruma için yaratılmıştır (فإنَّ الورقَ خُلِقَ لِلْوَقَايَةِ). Ağaçlarda - genellikle- gövdenin hacminin yaprakların hacminden büyük olduğu düşüncesinden hareket ederek, bakliyat bitkilerinin ve benzeri bazı bitkilerin (marul, kuzukulağı ve pazı gibi) yapraklarının gövdeden nasıl-niçin hacimce büyük olduğunu sorgular. Vardığı sonuç gayet ilginçtir: Tabiattaki amaçlar doğrultusunda maddelerin (besinlerin, المواد) uyumu (طاعتها) ve gerekliliği (اقتضاء) bir araya gelir ve uzlaşırlar (مصالح). İbn Sînâ, sentezci bir zihin yapısına sahip oluşunu burada da gösterir ve açıkça maddenin gereklilikleri ve itaati gibi iki özelliğin uyumunun neticesinde bitkisel fenomenlere has *telos* yani ereğin gerçekleşmesinin mümkün olduğunu belirtir. Bitkilerdeki *telos* ise, bir sonraki kısmın konusudur.

IX. Kısım: İbn Sînâ bitkinin ereğinin kök, gövde, dallar, kabuk, meyve ya da yaprak gibi bitki organlarında bulunabileceğini belirtir. Ona göre bitkilerde amaçsız bir uzuv da yoktur. Ardından İbn Sînâ gözeneklilik konusuna değinerek bazı bitkilerin -sözgelimi kamış gibi- nasıl-niçin boru şeklinde olduklarını açıklamaya girişir. Bu noktada İbn Sînâ'nın bitki gövdesindeki *nod*lardan yani düğümlerden (عقدة) bahsederken dört element nazariyesine bağlı kalarak bir açıklama getiriyor olması da ilginçtir. Belki de İbn Sînâ burada metafizik bir açıklama yahut metaforik bir deneme yapmaktadır.

İbn Sînâ'ya göre acı sığata sahip ağaçlar kurt(çuk)ları tiksindirir. Bu yüzden bu ağaçlara kurtlar ve solucanlar musallat ol(a)mazlar. Bu kısmın sonunda İbn Sînâ bitki coğrafyası diyebileceğimiz bir konuya temas eder. Der ki: Sıcak ve nemli beldeler bitkileri sağlamlaştırıp ağırlştırıyor ise de ulu ve dayanıklı ağaçlar sıcak ve nemli beldelerden ziyade, soğuk kuzey ülkelerinde gelişirler. İbn Sînâ'nın bu cümlelerini Sibiryâ'daki tayga ormanlarına bir referans olarak değerlendirebiliriz. En azından kuzeyde iri ağaçların olduğu bilgisine şu veya bu yolla ulaşmıştır.

X. Kısım: İbn Sînâ'nın beşinci faslından başlar. Bu kısmın başlarında İbn Sînâ'nın kabakgiller (Cucurbitaceae) familyası mensubu bitkilere ağaç dediğini görüyoruz. Bitki gövdelerinin, kuvve(t)lerinin şiddetli, cevherlerinin de gözenekli olmaları durumunda dik duracağını belirtir.

Hurma ve asma bitkilerinin yetiştirilmesinden bahsederken hurma liflerini insan saçına benzetir. İbn Sînâ hurma ve asma bitkilerinin bir şekilde soğuk bölgelerde yetiştirilmelerini 'yapay dikim' (مغرسا صنایعیا) olarak adlandırır ve böyle bitkilerin *gayritabii* olmalarına rağmen *tabii* hükmünde sayılmaları gerektiğini belirtir.

Belli ki İbn Sînâ şu veya bu şekilde -hurma ve asma örneğindeki gibi- bazı bitkilerin doğal yaşam alanları (habitatlari) dışında ve farklı mevsimde yetiştirilmesinden haberdardır.³⁹ Zira bu işlemin nasıl mümkün olduğunu açıklama gayretinde olduğu görülür.

İbn Sînâ'ya göre kabuğun amacı bitkiyi korumaktır. İlk koruyucu yapraklardır. Boru şeklindeki tüm ağaçlarda, dal ve yaprakların, düğümlerden çıktıklarını belirtir. Günümüz bitkibilimi bilminde de bitki gövdesinin bu kısımlarına *nod* (düğüm) adı verilmektedir.

XI. Kısım: Bu kısımda İbn Sînâ yaprakların yaratılışında iki amaç (غرض) bulunduğunu söyler. İbn Sînâ'ya göre bunlardan ilki hayvanlar için (başkasına) ve ikincisi de bitki için (kendisine) olan faydadır. Önceki metinde de hatırlayacağımız üzere antik düşünürler yaprağa özellikle meyveyi koruma gayesi yüklemişlerse de İbn Sînâ'ya göre bir gaye de süstür. Süsten kasıt dekoratif bir aksesuar olmalıdır. Buradan bitkilerin hayvanlar için yaratıldığı iddiasını haiz Platonik nazariyenin izini sürmek mümkündür.

İbn Sînâ, yaprak damarlanmasını kaburga analojisi ile ele alır bu damarları hem yaprağın dayanağı hem de besin taşıma kanalları olarak görür. Bir cümle sonra yaprak damarlarını hayvanlardaki damarlara benzetir. Servi ağacı örneğinde dalın ve yaprağın amacının meyveye halis besini ulaştırmak olduğu iddiası, sanki servi -ve benzeri- ağaçların her dem yeşil oluşlarını açıklama gayretidir. Asma, ağaç kavunu, çınar gibi bitkilerin yapraklarına gelince, bunların gaî / ereksel sebeple bu şekle sahip olduklarını, bitkinin gövdesinde az, dallarında çok çıkararak koruma sağladıklarını belirtir.

³⁹ İbn Sina, belki de bunu *Turfan Uygurlarından* görmüş, duymuştur. Anadolu 'da mevsimi dışında yetiştirilen meyvelere 'turfanda' denmesinin sebebi de bu olsa gerektir.

Bu bölümde İbn Sînâ, evvelce başka bir makalede ele aldığımız ve Birûnî’de gördüğümüz bir bakışla bitki yapraklarının sayısını ele alır.⁴⁰ Ona göre bazı bitkilerde korunan bir oranla (نسبة محفوظة) yaprakların üçer, dörder ve beşer çıktığını söyler. Günümüz botaniğinde kullanılan ve özellikle on dokuzuncu asırda ortaya koyulan gözlemlerle pekiştirilen çiçek formülü, belli ki Orta Çağ bilginlerinden Birûnî ve İbn Sînâ’nın dikkatini çekmiştir.

XII. Kısım: İbn Sînâ’nın altıncı faslından başlar, İbn Sînâ bu fasılda özellikle meyveleri, tohumları ve bitkisel ürünleri irdeler. Bazı meyvelerin kabukla kaplı olduğunu söylerken buğday örneği verir. Aynı örnek Şamlı Nikolaos tarafından da verilmiştir (103B). Bu durum İbn Sînâ’nın kendi eserini kaleme alırken Şamlı Nikolaos’u okuduğunu ve takip ettiğini, ancak inisiyatifi ele alarak orijinalliğini de ortaya koyduğunu gösterir.

Aynı tür iki ağaçtan büyük olanın meyvesi daha az olur. İbn Sînâ bu konuda bitkilerde toplam (total) bir besin ve kuvvet (potential) varsayar görünür. Öyle ki bazı bitkiler bu besin ve potansiyeli meyve vermek için kullanırken, bazıları ebat olarak büyümede kullanır. Günümüzde bildiğimiz kadarıyla bu konu ağacın yaşı ile ilgilidir. O yüzden meyve ağaçlarında her yıl budama yoluyla dalların toplam yaşı düşürülüp sabit tutulur. Hatta bazı ağaçlarda aşı yapılacaksa gövdeye müdahale edilerek tümünden budama da yapılabilir.

Meyvelerin tatlarına gelince İbn Sînâ’ya göre bitkilerin mizaçları, meyvelerin tadına da yansır; bademin acı olması mizaçtaki bir fazlalıktan, üzümün ekşi olması da bir eksiklikten kaynaklanır. Tüm bunların kökeninde mizaçlar yer aldığı için bitkinin mizacına yapılan müdahale ile meyvenin tadı ayarlanabilir. İbn Sînâ, burada tıpta cari olan Galenik görüşleri tarıma ya da botaniğe uyguluyor görünür. Esasında bitkilere verilecek veya bitkilerden eksilecek bazı maddelerle bitkinin meyve veya ürün kalitesinin değiştirilebileceği fikri Yunan öncesi döneme değin uzanmaktadır. İbn Sînâ meyve tohum ve kabuk ilişkisinden bahsederken bölümün sonunda *patlıcanı* da zikreder. Böylelikle Şamlı Nikolaos’ta görmediğimiz bir meyveye rastlamış oluruz, çünkü bitkibilimine göre patlıcan da bir meyvedir.

XIII. Kısım: Bu kısımda, İbn Sînâ tohumları ele alır. Doğal olarak meyvelerin çekirdeklerinden de bahseder. İbn Sînâ’ya göre çekirdekteki *hilum*’un (göz) üç görevi bulunur. İlki sulama, ikincisi kabarma ve üçüncüsü koruma. Bu bahsi Şamlı Nikolaos’ta görememekteyiz. Ayrıca İbn Sînâ bakla meyvesinden ‘iki cenahı birbirine benzer’ (فيكون)

⁴⁰ Birûnî’nin çiçek yaprakları ve kar taneleri formasyonu ile ilgili gözlemleri için bkz. (Yavuz, 2020)

(عليه من الجانبين شبه جناح) şeklinde bahsetmektedir. Burada İbn Sînâ açıkça *bilateral simetriye* işaret eder ve ‘*dikotiledon*’ terimini kullanmaksızın *çift çenekli* bitkinin meyvesini ele alır.

İbn Sînâ’nın çiçeklere koruma görevi atfetmiş olması ilginçtir. Rüzgârın ya da suyun zararlarından bitkiyi koruduklarını iddia eder. Bu kısmın sonunda insandaki *siğil* ve *ben* oluşumuna benzetilerek açıklamaya çalıştığı *diken*, *reçine* ve *süt*lerden bahseder. Tüm bunları bir fazlalık ve hatta anomali olarak görür. Sözelimi süt bir sindirim artığıdır ve zamlık da sütün fazlasıdır.

XIV. Kısım: Bu kısım, İbn Sînâ’nın yedinci faslından başlar. İbn Sînâ bitkileri morfolojik olarak bir tasnife tabi tutar. Mesela ağaçlar, otlar, sebzeler gibi. Ayrıca yetiştirme ortamlarına göre bitkileri, *bahçe bitkileri* ve *yaban bitkileri* olmak üzere ikiye ayırır ve yaban bitkilerinin terbiye edilerek mizaçlarının değiştirilebileceğini belirtir. Habitatlarına göre ise *kıyı bitkileri*, *kumul bitkileri*, *tuzcul bitkiler*, *sucul bitkiler* ve benzeri olarak gruplar. Tüm bu sınıflandırmalar Aristotelesçi bir bakışın izlerini taşır. Günümüz bitkibilimi bilminde bambaşka bir tasnif yapmaktayız. Ancak İbn Sînâ’nın saydığı habitat ayrımlarını rahatlıkla dikkate alabilmekteyiz.

İbn Sînâ aşılama konusunda iki kabuğun kavuşumundan bahseder ki kabuktan kabuğa sıvı emilimi olsun. Burada andığı bir ihtimal yaprak aşısıdır. İbn Sînâ aşılama konusunda ancak bazı bitkilerin kendilerine yakın olan bazı bitkilerle aşılabileceğini bildirir. Tüm bunların yanında İbn Sînâ’nın fesleğenin kekiğe, reyhan kekiğinin su nanesine dönüştüğü iddiası önemlidir. Burada Türkçe dönüşüm olarak verdiğimiz kavram metinde iki farklı Arapça kelime ile ifade edilmiştir. Birincisi استحل (حول kökü) yani *iletmek çevirmek, transfer etmek, dönüş(tür)mek, tebdil etmek* gibi anlamlara gelen bir terimdir. İkincisi صار ise *olmak, uymak, dönüşmek, meydana gelmek, yapmaya başlamak* anlamlarına gelen bir terimdir. İlk terimle bir şeyin başka bir şeye *dön(üş)mesi* anlamı verilirken, ikincisiyle bunların yanı sıra *olagelmek* anlamı da verilebilir. Böylelikle İbn Sînâ’nın Orta Çağ’da yaygın olan *transmutasyon* düşüncesine bağlı olduğu anlaşılabilir. Bu kelime günümüzde yaygın olarak kullanılan *evrim* terimine çok benzese de ondan oldukça farklıdır. En iyi ihtimalle burada görece oldukça kısa bir zaman diliminde oldukça hızlı bir evrim kastediliyor yorumu yapılabilir.

İbn Sînâ’ya göre bitkilerdeki *renk*, *desen* ve *aroma* gibi farklılıkların illetleri bitkisel nefstir. Daha doğrusu bunlar bitkisel nefsin düzenlemesine (تدبير) ve dağıtımına (توزيع) uyar.

Yine bu kısımda İbn Sînâ dört elementten mezc olan mizaçlar hususunda değinmektedir. Buna göre unsurlardan beliriveren mizaç ilk, kendilerine mizaç olan unsurların karışımı ile ortaya çıkan mizaç ise ikincil olarak adlandırılır. Bu mizaçlar doğal da olabilir, yapay da.

XV. Kısım: Bu son kısımda İbn Sînâ, ilaçların zıt kuvve(t)lerin bileşimi olduğunu iddia etmektedir. Ardından benzer kuvve(t)lerin vücutta benzer eylemleri yürüteceğini; bir uzuvda basit unsurlardan biri ortaya çıktığında, birlikte bulunduğu diğer unsurların da buna eşlik edeceğini söyler. Bu iki unsurun etkileşimden de fiil (فعل) ve etki (اثر) ortaya çıkar. İbn Sînâ'nın burada basit ilaçların etki mekanizmalarını kendi döneminin paradigmatic ağına göre açıklamaya çalıştığını görmekteyiz. Günümüzden farkını oldukça basit bir biçimde örneklendirebiliriz. Söz gelimi İbn Sînâ ağzımızın ve burnumuzun ferahlaması için nane tüketmemizi söyleyebilecekken, günümüzde yaşasaydı ağzımıza mentol molekülü içeren bir tablet almamızı söyleyebilirdi. Bu kısa ve basit örnekte günümüz biliminin tikel fenomenlerde daha fazla ihtisas yani özelleşme göstermiş olduğunu; bunun yanı sıra *normo* âlem düzeyinde duyu organları ile üretilen bilgi kategorisinden *mikro* ve *nano* âlem düzeyinde ölçme aygıtlarıyla üretilen bilgi kategorisine geçtiğini de iddia edebiliriz. İbn Sînâ'ya göre müfred devaların (materia medica) küllî imtizacı yoktur. Bunun anlamı şudur: Müfred devalar kullanım öncesi geçirdikleri işlemlerle, bünyelerindeki kuvvetlerden birini çözülme sebebiyle yitirirler.

İbn Sînâ'nın bitkiler hakkındaki hükümleri bunlardır.

BÖLÜM 4

4.1. Liber *De Plantis* (İbn Rüşd) Latince Metin ve Türkçe Tercümesi

4.2. *Kitâb el-Nebât* (Şamlı Nikolaos) Arapça Metin ve Türkçe Tercümesi

Aristotelis *De Plantis*

Liber Primus

Cap. 1. Disceptatio de plantarum
vita et facultatibus tum ex
Antiquorum, tum ex propria
opinionione

Glossa: Averrois doctrinae
sequentes cui dicata sunt haec
volumia, *Libros De Plantis* hoc in
loco collocavimus de quibus ipse

Aristoteles, Bitkiler Üzerine

Birinci Kitap

Bölüm 1: Antik ve Özgün
Görüşlere Göre Bitkilerin
Yaşamı ve Yetileri Üzerine
Tartışma

Derkenar: İbn Rüşd'ün bu ciltlerin
adandığı öğretisini takiben,
kendisinin (eğer bu *Sebzeler*

[96B] Aristoteles'in Bitkiler Üzerine
(adlı) Kitabı'nın Birinci Makalesi

[96B] المقالة الاولى من كتاب
النبات لارسطوطاليس

(si tamen hic ille est de Vegetabilibus Liber) in Primo Meteorologicorum meminit Capitulo Primo⁴¹.

488r 815a

*Kitabı*⁴⁷ ise) Meteoroloji'nin ilk bölümünde bahsettiği⁴⁸ *Bitkiler Üzerine* kitabını buraya yerleştirdik.

488r 815a

[97A]⁵⁹ Bismillahirrahmanirrahim,
Rabbim kolaylaştırsın.

[97A] بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
رب يسر

⁴¹“Post hoc autem consyderat de vegetabilibus in libro distincto” Aristotelis Meteorologicum cum Averrois Cordubensis Media Expositione, I, c. 1, fol. 404^r A. Venetiis apud Iunctas, 1562 (2^a).

⁴⁷ Konumuzla ilgili Latince eserlerin isimlerinde bazen *Vegetabilibus* (Sebzeler) bazen de Plantis (Bitkiler) kelimelerinin geçtiğini belirtmek isteriz. Sonuç itibarı ile bu tarz eserler günümüz bitkibilimi eserlerinin kadim atalarıdır.

⁴⁸ “Bundan sonra, bitkileri ayrı bir kitapta ele aldı” anlamına gelen bu not, Aristoteles’in Meteoroloji 339a’daki ifadelerine bir atıftır: “διελθόντες δε περι των των, θεωρήσωμεν ει τι δυνάμεθα κατα τον ύφηγημενον τρόπον αποδουναι περι ζωων και φυτων... Bunları anlattıktan sonra, bu meyanda hayvanlar ve bitkiler hakkında söylediklerimize bakalım...”

⁵⁹ **Derkenar (Osmanlı Türkçesi):**

Bu kitap, Aristoteles’in talebesi Theophrastos tarafından yazılmıştır. Sonradan Aristo’ya izafe edilmiştir.

بو کتاب ارسطوطالسینک طالیه سی تافسر طیبوس طرفندن یازلمشدر صکره دن ارسطویه اضافہ ادیلمشدر

I. Vita et in animalibus et in plantis esse deprehensa est, in animalibus quidem patens, et manifesta; in plantis vero occultior, nec adeo evidens. Ad huiusce igitur confirmationem, multam inquisitionem praecessisse est necesse.

I. Yaşam, bitkilerde ve hayvanlarda mevcuttur. Hayvanlarda bu kesinlikle belirgin ve aşikârdır; bitkilerde ise aslında daha gizlidir ve o kadar belirgin değildir. Bunu doğrulamak için öncelikle yoğun bir soruşturma yapılması gerekir.

Aristoteles'in Bitkiler Üzerine Kitabı Nikolaos'un Tefsiri, İshak bin Huneyn'in Tercümesi ve Sabit bin Kurre'nin Düzeltmesiyle

İki Makaledir:

[Bekker 815a]

Filozof Aristoteles dedi ki:

I. Yaşam, hayvanlarda ve bitkilerde mevcuttur. Hayvanların canlılığı açık ve görünür (olduğu halde) bitkilerin canlılığı gizli ve örtüktür. (Bu konuda) doğru yola ulaşana kadar araştırma ve soruşturmaya ihtiyaç bulunmaktadır.

كتاب ارسطوطاليس في النبات، تفسير نيقولاوس، ترجمة اسحق بن حنين، بإصلاح ثابت بن قرة

وهو مقالتان

قال الفيلسوف ارسطوطاليس:

I ان الحياة موجودة في الحيوان والنبات غير ان حياة الحيوان بينة ظاهرة وحياة النبات خفية غامضة. يحتاج فيها الى بحث واستقصا حتى يوصل الى سبيل الحق فيها.

II. Neque enim constat habeant ne plantae animam, appetendique facultatem, doloris item, et voluptatis, et rerum discretionis. Anaxagoras itaque et Empedocles desyderio eas duci aiunt: sentire item, ac tristitia, voluptateque affici affirmant. Et Anaxagoras quidem Animalia ipsas esse et voluptate, ac dolore moveri docuit, ei foliorum scilicet defludio, et ex incremento istud colligens. Empedocles vero sexum his admixtum esse arbitratus est. Eodem modo Plato quoque appetitu solum illas duci, ob vehementem scilicet facultatis altricis necessitatem affirmabat. Quod si constet eas voluptate, ac dolore affici, tum sentire quoque rationi erit consentaneum, et ubi hoc constiterit, tum appetitu

II. Çünkü bitkilerin acıyı, zevki (hissetme) ve şeyleri ayırt etme (kapasitesine) ek olarak bir ruh ya da iştah yetisi tespit edilmemiştir. Buna göre Anaksagoras ve Empedokles, bitkilerin arzu ile hareket ettiğini ileri sürmekte ve onların da duyu, üzüntü ve zevkten etkilendiklerini doğrularlar. Anaksagoras aslında bitkilerin yaşayan varolanlar olduklarını, zevk ve acı ile hareket ettiklerini, yapraklarının dökülmesinden ve büyümelerinden çıkarsamayla öğretmiştir. Üstelik Empedokles cinsiyetlerinin karışık olduğu görüşündeydi. Keza Platon da besleyici gücün şiddetli gerekliliğinden ötürü sadece iştahlarıyla hareket ettiklerini doğruladı, çünkü eğer zevkten ve

II. Bitkilerde nefis, ve iştihâ kuvveti, acı ve lezzeti temyiz eden kuvvet gibi nefsi kuvvetler bulunup bulunmadığını keşke bil(ebil)seydim. Anaksagoras ve Empedokles'in iddialarına göre, bitkilerde şehvet, his, gam ve lezzet de vardır. Anaksagoras'ın iddiasına göre, bitkiler hayvandırlar, sevinirler, üzürlürler. Bunlara kanıt olarak, (bitkilerin) zaman zaman yaprak döktüklerini belirtir. Empedokles'e göre ise, (bitkilerin) erkekleri ve dişileri karışıktır. Platon, bitkilerde ancak şehvet kuvvetinin beslenme zaruretiyle bulunduğunu söyler. Eğer bitkilerde şehvet kuvvetinin bulunduğu doğruysa, lezzet, hüzn ve his de bulunmalıdır. Keşke, bitkilerde uyku ya da uyanıklık, nesim, erkek ve dişi veya Empedokles'in iddia ettiği

II ليت شعري للنبات نفس وقواها كالقوة المشتبهة والقوة المميزة للغم واللذة، او ليس له شي من ذلك؟ اما انكساغورس وهمفدوقلس يزعم ان للبات شهوة وحسا وغما ولذة. وزعم انكساغورس انه حيوان، وانه يفرح ويحزن، وزعم ان دليله على ذلك انتشار ورقه في حينة. واما همفدوقلس فرعم ان ذكورة وإناثه مختلطة. واما افلاطون فقال ان للنبات قوة الشهوة فقط وذلك لاضطراره الى الغذاء، وان صح للنبات قوة الشهوة وجبت له اللذة والحزن والحس. فليت شعري: نوم ويقظة للنبات، وذكور واناث،

quoque duci. Siquidem somno reficiuntur, et vigiliis excitantur: rationi consentaneum erit. Ad eundem modum, si quaeramus an spiritum ducant, et sexuum mixtionem habeant, an contra sit, multam super hoc ambiguitatem, et quaestionem prolixam excitabimus. Verum talia omisisse, neque singulorum inquisitioni, quae operae pretium habeat nullum, instituisse rectius fuerit. Sunt autem qui animas habere plantas affirmarunt: quia scilicet gignere eas conspexissent alique, et incrementum suscipere. Item virescere, quae iuventus quaedam ipsarum sit rursusque senio dissolvi. Et quod nullum inanimatorum isthaec cum plantis

acıdan etkilendikleri doğruysa, o zaman hissetmeleri de mantıklı olacaktır, bunun tutarlı olduğu yerde, aynı zamanda arzu ile hareket etmeleri de öyle olacaktır. Ve uyku ile yenilendikleri ve uykusuzluktan uyarıldıkları için, bu da makul olacaktır. Aynı şekilde, ruhları olup olmadığını ve karışık bir cinsiyete sahip olup olmadıklarını sorarsak, ortaya birçok belirsizlik ve uzun bir tartışma çıkarırız. Bu (şeyleri) atlamanın ve değeri olmayan şeylerin belirli konularının araştırılmasına direnmemenin daha kolay olacağı doğrudur. Şüphesiz, onların başka (bitkiler) yarattıklarını gözlemledikleri ve büyümelerini kabul ettikleri için,

gibi erkeklik ve dişiliği bir arada içeren başkaca bir şey, ya da nefis olup olmadığını bil(ebil)seydim. Bitki nefsi üzerinde vaki olan ihtilafın çokluğu, bizi tüm hâllerin ele alınacağı uzun bir bahse çıkarır. Öyle ki, kesin olan şeylerin düzenlenmesi ve içimizdeki şüphelerin giderilmesi için uzun bir bahis ve sair şeylere ihtiyacımız bulunmaktadır. Bazı insanlar [97B] ürediklerini, beslendiklerini, büyüdüklerini, gençliklerini ve yaşlılıklarını gördükleri için bitkilerin nefsi olduğunu söylediler. Zira **nefsi olmayan bir varlık**⁶⁰ bu sayılan şeylerden birini bitkilerle ortak olarak sergilemez. Dolayısıyla, bu şeyler bitkilere gerekliyse (bitkiler için zorunlu ise), o halde bitkilerde

اوشيء يجتمع من الذكر والانثى على ما زعم همفدوقلس؟ ام ليس له نفس؟ فان كثرة الاختلاف الواقع في نفس النبات مما يخرجنا الى البحث الطويل عن جميع حالاته، وأصلح الأشياء قطعه ونفى الشك عنا فيه لئلا نحتاج في سائر الأشياء الى بحث طويل. ومن الناس [97B] من قال ان للنبات نفسا، لما رأى من توالده، واغتذائه ونمائه، وشبابه وهرمه، إذا لم يجد في شيء من هذه الأشياء التي لا نفس لها ما يشارك النبات في هذه الأشياء. وان وجبت هذه الأشياء

⁶⁰ Cansız var olanlar (inanimated entities) kastedilmektedir.

habeat communia, proinde ubi eiusmodi quaedam plantis adesse animadvertissent, appetitu quoque **815b** duci eas existimarunt. Nos autem quae manifesta sunt primum, deinde quae latentia persequamur. Dicimus⁴² itaque, si quid alatur, idem quoque appetitu duci et voluptate afficitur, per saturitatem; dolore autem, per famem, et absque sensu affectiones illae non fiunt. **488v** Paradoxa igitur est quamvis non adeo temere erret eius intentio, qui plantis sensum, appetitumque tribuendum esse ita existimavit.

bitkilerin nefsi oluşunu iddia edenler var. Bir tür gençlik (alameti olarak) yeşerirler ve yaşla birlikte bu (yeşillik) çözülür. Ve cansız (varlıkların) hiçbirinin bitkilerdeki bu gibi şeylere sahip olmadıklarını gördüklerinden, sonuç olarak bitkilerin arzu (iştah) ile **815b** yönlendiklerini düşündüler. Ancak biz, ilk etapta tezahür edenlerin ve daha sonra gizlenenlerin peşine düşeriz. Ve buna göre biz de aynı şekilde (şunu) söylüyoruz ki, beslenen, aynı zamanda arzuyla hareket eder ve tokluk yoluyla zevkten etkilenir, ama açlık yoluyla acıdan (etkilenirler), bunlar duyular dışındaki şeylerin düzeninde değişiklik yaratmazlar.

şehvetin de olması zorunludur. **[815b]** O halde öncelikle açık ve belirgin hususlarda sonra da örtük ve kapalı hususlarda konuşmamız gerekir. Diyoruz ki: Beslenen bir şeyin şehveti de olur ki o şey, doyumda lezzeti, açlıkta da ezayı (zarar ziyan eziyet) bulur. İşte bu haller, yalnızca his ile (birlikte, içkin) olur. Bunları gören (gözlemleyen) birinin, bitkilerde his olduğunu iddia etmesi doğrudur ve şehvet görüşü son derece ilginçtir.

للنبات، وجبت له الشهوة ايضا. والواجب علينا ان نتكلم في الأشياء الظاهرة، ثم نتكلم في الأشياء الخفية، فنقول: ان الشيء المغتذى له شهوة وهو يجد اللذة عند الشبع والأذان عند الجوع، وهذه الحالات انما تكون مع الحس. فقد صح ان رأي الذي زعم ان للنبات حسا وشهوة رأي عجيب.

⁴² Meyer (1841) edisyonuna göre bu ifade *Dicit Plato* şeklindedir. Yani bundan sonraki cümleler Platon'un ağzından çıkmaktadır. Ancak Latince metnimize göre ise burada müfessirimiz Nicolas Damascenus konuşmaktadır.

488v Bu paradokstur -niyeti o kadar düşüncesizce yanılmak olmasa da- çünkü o, duyu ve iştahın bu nedenle bitkilere atfedilmesi gerektiğini düşünmüştür.

III. Anaxagoras, Democritus et Empedocles mentem quoque et cognitionem eis inesse affirmarunt. At nos, talia tanquam falsa repudiantes, sano insistamus sermonis. *Affirmamus igitur quod neque appetitum plantae habeant, nec sensum. Appetitus enim non aliunde quam ex sensu est.* Neque igitur sensum in hisprehendimus. Neque partem quae sentiat, nec eius similitudinem, et neque speciem

III. Anaksagoras, Demokritus ve Empedokles, zihin ve bilişin bitkilerde mevcut olduğunu onayladılar, ancak pek çok yanlış şeyi reddederek, sağlam bir söylemin peşine düşelim. *Bu nedenle, bitkilerin ne arzuya ne de duylara sahip olmadığını iddia ediyoruz, zira arzu duylardan başka bir kaynaktan gelmiyor.* Onlarda ne algılayan bir parça ne ona benzer bir parça ve ne tanımlanmış bir tür ne buna uygun

III. Anaksagoras, Empedokles ve Demokritus bitkilerde akıl (عقل) ve anlama yetisi (فهم) bulunduğunu iddia ettiler. Ancak, bu tarz saçma söylemlere kapılmamalı ve şu doğru söze çağırmalıyız: *Bitkilerde his veya şehvet yoktur ki şehvet his ile bir arada olsun ve iradesinin ereği, buna dönük olsun.* Bitkilerde his bulamadığımız gibi, bir his organı, acıyı duyumlama organı, mahdud bir suret, eşyaya dair bir idrak, hareket, hissedilene atılım (yönelim) da

III فأما انكساغورس وهمقروقلس وديمقراطيس¹⁵⁸ فزعموا ان للنبات عقلا وفهما. الا انه ينبغي لنا ان نمسك عن هذه الاقاويل القبيحة وبندا بالقول الصحيح: ليس للنبات حس ولا شهوة، لان الشهوة انما تكون بالحس، ومنتهى ارادتها راجع اليه. ولسنا نجد للنبات حسا ولا عضوا حاسا، ولا متألما، ولا صورة محدودة، ولا

¹⁵⁸ İran nüshalarında (L, M) Demokritos 'un ismi ذيمقراطيس şeklinde geçmektedir.

definitam, nec quidpiam ad hanc consequens, neque motum localem: neque viam ad senile aliquod et neque signum quodpiam, quo indicari possit sensum iis inesse, ut signa habentur, quibus ali sciuntur, et incrementum omnino accipere deprehenduntur. Neque vero ita, a nobis hoc constitueretur, nisi altricem, auctricemque facultatem partes animae esse cognitum foret. Proinde, cum talem quandam huius animae partem continere planta deprehendatur, necessario sit ut animam quoque habere eam statuamus. At cum sensu careat, sensilem ipsam non esse nequaquam non est admittendum, Sensus enim illustrandae vitae causa est: vis

bir şey ne de hareket (gözlemlemiyoruz). (Bitkilerde) bir his olduğunu gösterebilecek ne bir yol ne de herhangi bir işaret yoktur, beslendiklerin bilindiği ve herhangi bir şekilde büyüdüklerinin tespit edileceği işaretler olarak kabul edilirler. Ve aslında, nefsin beslenme ve üreme yetileri nefsin parçaları olarak kabul edilmedikçe bu, bizim tarafımızdan buna göre belirlenemez. Bu nedenle bitkinin, nefsin belirli bir bölümünü içerdiği gözlemlendiğinden, onun da bir nefse sahip olduğunu tespit etmemiz gerekir, ancak duyulardan yoksun olduğu için, hiçbir şekilde duyumsama yeteneğine sahip olmadığını kabul etmeliyiz. Aslında besleyici güç canlıların

yoktur. Beslenme ve büyümede gereken kanıtlara benzer şekilde, hissi gerektiren herhangi bir kanıt da yoktur. Beslenme ve büyüme cüzlerinin nefsin cüzlerinden birer cüz olduğu hususunda (yukarıda ismi geçen üç filozof) doğrudurlar. Eğer bitkilerde nefsin cüzlerinden bir cüz (olması) gerektiğine ve onun da hissi iptal ettiğine dair bir kanıt bulursak, (bitkilerde) his olduğuna dair bir söylemde bulunmamız gerekir. Çünkü his bünyenin (جبلّة) saflığının / açıklığının; gıda ise canlı hayatının büyümesinin ve yaşayakalmasının (عيش) sebebidir. Zira beslenme yaşayakalmanın kılavuzu iken, his hayatın açıklığının kılavuzudur. Bu ihtilaf yalnızca hayatın ve onun yokluğu arasında

إدراك شيء من الأشياء ولا حركة ولا نهوض الى المحسوس، ولا دليلا يوجب له الحس كالدلائل التي اوجبت له الاغتذاء والنماء. وانما يصح له بجز الاغتذاء والنماء جذو من اجزاء¹⁵⁹ النفس. فان وجدنا للنبات دليلا اوجب له جزا من اجزاء النفس وبطل عنه الحس فما ينبغي لنا ان نقول ان له حسا. لان الحس هو سبب صفا الجبلّة، واما الغذاء فهو نمو حياة الحي وعيشته، لان الغذاء رئيس العيش، فأما الحس فهو رئيس صفا الحياة. وما وقعت هذه الاختلافات الا في

¹⁵⁹ جزء من أجزاء şeklinde okunmalıdır.

altrix vero auctionis rei viventis est causa. Hae differentiae hoc in loco procedunt, *quod intelligi nequeat ut in eodem 816a inter vitam eiusque privationem medium inveniatur aliquod. Sed dicat quispiam, quod cum planta animata sit, animal quoque eandem esse*. Id, quod nos nequaquam affirmamus, etenim difficile est plantae functionem attribuere, reddereve animae functioni, quae in animali habetur. Quod enim plantis vitam ita inesse negat, est id ipsum quod non sentiant. Sunt autem animalia quoque nonnulla cognitione carentia, quia vero natura vitam animalis per mortem corrumpens, suo in genere eandem rursus per generationem conservat, *prorsus consentaneum rationi non est, ut*

büyümesinin sebebiyken duyum, hayatı netleştiren nedendir. Bu farklılıklar ortaya çıkar, *çünkü yaşam ve 816a onun yoksunluğu arasında orta bir terimin bulunabileceği anlaşılamaz. Bazıları bitki canlı olduğu için aynı zamanda bir hayvan olduğunu söyleyebilir, çünkü onlar da canlıdır*. Bunu onaylayamayız, çünkü bitkiye bir işlev atfetmek ya da hayvanda bulunan şeyi ruhun işlevine atfetmek gerçekten de zordur. Bu şekilde, bitkilerde bir yaşam olduğunu inkâr eden şey tam da budur, yani duyumsayamadıklarıdır. Bununla birlikte, bilişin olmadığı bazı hayvanlar vardır, çünkü doğa, hayvanların yaşamını ölümle yok

kalan şeyin marifeti (bilgisi) -ki pek çetindir- mevzuu üzerine vaki olur. [816a] Biri derse ki: “*Bitkide hayat varsa, o hayvandır*”. İşte o zaman hayvanlardaki hayat ilkesine denk bir ilkeyi bitki için [98A] bulmamız (hususunda) bize zorluk çıkar, ancak hisleri olmaksızın canlı oldukları (görüşü) reddedilmiş olur. Tabiat hayvanların hayatlarını ölümle azaltıyor ve cinslerini doğum ve üremeyeyle sabitliyor olmasına rağmen, bazen hayvanlarda marifet ve akıl olmadığını buluruz (fark ederiz). *Bununla birlikte bu durum, nefsi olmayan (inanimate) ile nefsi olan (animate) arasına orta-bir-şey koymamızı sağlar*. Biz biliyoruz ki

مواضعها، لان معرفة الشيء المتوسط بين الحياة وعدمها صعب جدا. ولعل قائلًا يقول: ان كان النبات ذات حياة فهو حيوان. وقد يصعب علينا ان نوجد للنبات رئيسا [98A] سوى رئيس حياة الحيوان فأما الذي يدفع ان يكون حيا لا حس له. فقد نجد في الحيوان ما لا معرفة له ولا عقل على ان الطبيعة مقلدة بحياة الحيوان بالموت، ومثبته لأجناسه بالتولد والتناسل. ومع هذا فانه يسمح ان نضع بين ما لا نفس له وبين ما له نفس شيئا يتوسطهما. نحن نعلم ان خراطيم الماء والاصداغ حيوان لا معرفة له ولا عقل،

inter animatum, inanimatumque medium aliud quoddam constituamus. Scimus autem quod chonchilia animalia sint cognitione carentia. Quapropter plantae sunt, et animalia solus ergo sensus causa est, per quam haec animalia dicantur. Nam genera speciebus suis nomina dant, et definitiones: species vero suis individuus nomina. Debetque genus ex una, et communi causa, quae sit in multis esse, non ex multis. Caeterum ratio causae, per quam genus astruitur, non cuiusvis est manifesta.

eder ve bunun tersine doğa, nesiller boyunca cinslerini korur. *Özetle, canlı ve cansız varlıklar arasında ara bir şey varsaymamız makul değildir.* Yine de kabuklu hayvanlarda bilişin olmadığını biliyoruz. Bu yüzden bitkidirler ve hayvandırılar, zira duyum onlara hayvan denilmesinin nedenidir. Cinsler türlere isimlerini ve tanımlarını verdiği için, aslında, bireyler türlerden sonra adlandırılır ve cinsin, pek çoğunda değil, çoğunda (bulunan) tek bir ortak nedenden (saptanması) gerekir. Cinsin atfedildiği nedenin diğer sebebi herkes için açık olmamasıdır.

deniz tarağı⁶¹ (خراطيم الماء) ve deniz kabukluları (الاصدف) gibi hayvanlarda marifet ve akıl bulunmaz, dolayısıyla hem bitki hem hayvan sayılırlar. His sebebi olmaksızın, niçin insanlar onları hayvan olarak adlandıragelsinler ki? Tıpkı, *cinsler türlere isimleri ve sınırları (terimleri) verirken türlerin türlere (?) isimden başka bir şey vermemesi gibi; his, birden fazla sebebe değil, tek bir sebebe bağlı olarak ortaya çıkıyor olmalıdır.* Ancak, hissin doğruluğunu veren sebebin ortaya çıkması gerçekten zordur.

وانه نبات وحيوان. فما الذي حمل الناس على ان سموه حيوان الا لسبب الحس فقط؟ وذلك ان الاجناس يعطى انواعها اسمها وحدودها، فأما الانواع فلا تعطى الا انواعها أسماءها فقط، وينبغي ان يكون الحس من اجل سبب واحد، والا يكون من اجل اسباب كثيرة. ووجود السبب الذي من اجله صح الحس صعب جدا.

⁶¹ Arapça ismin literal çevirisi 'su hortumu' olmasına rağmen, bu terimi deniz tarağı olarak vermeyi uygun gördük. Kuzey Amerika'nın Pasifik ve Atlantik kıyılarında görülen *Siliqua patula* Dixon ve *Panopea generosa* Gould gibi türler olabilir. Ancak bu iki türün de yayılış alanlarında ne Akdeniz ne de Hazar Denizi olduğundan, İbn Sina'nın bu iki canlıdan birini tanıyıp tanımadığını düşündürecek somut bir delil ortaya koyamamaktayız.

V. Rursus autem sunt animalia, quae sexu foemineo carent, alia itidem quae non generant alia rursus motum nullum habentia. Sunt praeterea diversorum colorum alia, quemadmodum alia, quae partium sibi dissimilem aedunt, alia rursus ex terra crescunt aut arboribus. *Quod igitur in animalibus principium est?* Quodnam aliud, praeter nobile istud animal, **489r** quod caelum, solem, stellas et planetas circuit? Quae extra scilicet hanc ambiguitatem sunt, et sunt impatibilia? Nam sensus cognoscentium passio est, sciendum est autem quod plantae

IV. Yine, tıpkı diğerk canlıların kendi içlerinde hareket etmedikleri için başka bir varlık üretmedikleri gibi, diğeri cinsiyetten yoksun canlılar da vardır. Parçaları kendisine benzemeyen canlılar olduğı gibi, farklı renklerde canlılar da vardır. Bazıları da topraktan veya ağaçlardan büyür. *Öyleyse, canlı varlıklarda ilke nedir?* Güneşin, yıldızların ve gezegenlerin etrafında döndüğü **489r** o soylu canlı dışında ne ola ki? Bu belirsizliğin ötesinde hangi şeyler vardır ve hangileri herhangi bir etkilenmeden muzdarip olamaz? Çünkü duyumun bir etkilenme olduğı ve ayrıca

IV. Hayvanlar arasında diğeri (cinsiyeti?) olmayan, yavrusu olmayan, hareketi (devinimi) olmayan bulunduğı gibi, karma şekilde var olan, kendisine benzemez yavrular doğuran, [toprakta ve ağaçta⁶²] gelişenler de vardır. Bu hayvanların hayatlarının başlangıcına gelince, safkan (kerim) hayvan cinsi (düşüncesi) büyük (bir) şüpheden ari değildir. Bu durumu gökte bulunan yıldız ve benzeri (gök cisimlerinde) görürüz. Bunun ötesinde gök haricinde herhangi bir şeyin kıyas edileceğı algılanabilir bir alan yoktur. Bu güneş ve diğerk tüm gök cisimleri için de böyledir. Çünkü onların eleme ve hisse -o da elemidir-, ve histen

IV و من الحيوان حيوان ليس له انثى، ومنه ما ليس له نتاج، ومنه ما لا حركة له، ومنه ما هو متكون مختلط، ومنه ما يلد ما لا يشبهه، ومنه ما ينمو. فأما الذي هو ابتداء حياة هذا الحيوان، وما يخلص جنس الحيوان الكريم من الشك العظيم. كالذي نجد ذلك فيما يحويه السماء من الكواكب، وغير ذلك لأنه ليس خارج السماء شيء محسوس فينقاسي شيء عليه. وكذلك في الشمس وفي جميع الكواكب، وذلك لأنها غير واقعة تحت الالم والحس هو

⁶² Arapça metinde olmayan bu iki kelime, Alphredus Anglicus'un Latince tercümesinden alıntıdır: *ex terra vel arboribus*

motum ex sese non habent, sunt enim terrae affixae: ipsa vero terra immota est. Ratiocinandum itaque fuerit, unde nam huic vita accedat, ut et ipsas faciamus sensum habere neque enim rem communem aliquam habent haec. Dicimus ergo quod animalium vitae communis causam sensus est. Is discretionem facit inter vitam mortem que medium. Caelum autem, quia functionem habet nobiliorem multo, dignioremque nostra procul ab hisce dissitum est. Est itaque necesse, ut perfectum animal, et diminutum commune aliquid habeat et is est vitae scopus. Proinde ubi haec abfuerit, ab eiusmodi nominibus quisque recedat oportet, quia medium non est. Sed vita medium est. Quod

bitkilerin kendi içlerinde hareket etmedikleri bilinmelidir zira toprağa yapıştırılmış oldukları için kesinlikle hareketsizdirler. Bu şeylerin mantıklı olduğunu ve ortak hiçbir şeye sahip olmadığını kabul ediyoruz, ki bu yüzden, canlılarda ortak olan histen başka bir şey yoktur deriz. Bu nedenle, canlı varlıkların yaşamında ortak olan nedenin duyum olduğunu söylüyoruz. Bu, yaşam ve ölüm arasındaki ayrımdır. Ama gökyüzünün, çok daha asil bir işlevi olduğu ve bizimkine daha layık olduğu için ondan uzaktır. Bu şekilde, kâmil hayvan için küçük bir ortak nokta olması gerekir ve bu da hayatın ölçütüdür. Dolayısıyla, bunun yokluğunda, böyle isimlerden başlanmalıdır, çünkü bir

infialata maruz kaldıkları vaki değildir (kısaca hissetmezler ve hissedilmezler). Bitkiler kendi başlarına hareket edemezler, çünkü toprağa bağlıdırlar, toprak ise müteharrik (devingen) değildir. Canlılığı nasıl kıyaslayabiliriz ki? Bunu ne ile (neye) benzetebiliriz? Buna genel (tümel?) bir şey (kıstas) bulamayız, fakat canlılığın genel geçer (özellığının) *his* olduğunu söylememiz gerekir. Çünkü *his* canlılığı ölümden ayıran şeydir. [98B] Gökyüzüne gelince, onun bizim ilkemizden daha asil ve büyük bir ilkesi vardır. O, söz konusu şeylerden çok ayrıdır. Hem kâmil (eksiksiz) hem de nakıs (eksik) hayvanlarda (canlılarda) ortak bir durum olmalıdır. Kastettiğim “**canlılığın varlığı ve yokluğu**”dur. Hiçbir (canlı) bu

الالم وانفعال في الحس. وليس للنبات حركة في ذاته لأنه مربوط بالأرض، والأرض غير متحركة. بماذا نقيس الحياة؟ وبماذا نشبهها؟ ما نجد لها شيء عام ولكن ينبغي لنا ان نقول ان العام الحياة هو الحس، لان الحس هو المميز للحياة من الموت. [98B] واما السماء فلان لها رئيسا أكرم واجل من رئيسنا، فهو متباعدة عن هذه الأشياء. وينبغي ان يكون للحيوان الكامل والناقص امر يعمهما. اعنى وجود الحياة وعدمها. وليس ينبغي لاحد ان يزوغ عن هذه الأشياء، لأنه ليس له متوسط بين المتنفس

enim est inanimatum, id animam non habet, neque ex ipsius partibus habet aliquam. Planta vero ex eorum numero non habetur, quae carent anima, nam in ipsa portio quaedam animae habetur. Animal **816b** tamen non est, quia sensum non habet. Prodit autem de vita ad non vita paulatim, ut singula quoque. Possumus autem alio quoque modo dicere quod animata sit planta, neque dicamus inanimata esse, et si quid animam habeat, sensum tamen habere non dicimus. Nam res, quae alitur, absque anima non est, et animal omne animam habet, sed planta imperfecta res est. Rursus animal membra habet definita, planta indefinita; et materiam habet planta propriam motui, qui inest ipsi. Rursusque

orta yoktur. Oysa hayat orta(m)dır. Cansız olanda ne nefis ne de (nefs) parçası bulunur. Aslında bitki (nefsi) olmayan şeyler arasında sayılmaz, çünkü, bir hayvan **816b** olmamasına rağmen nefsin belli bir kısmına sahiptir, sadece duyumsama sahip değildir. Ancak, hayattan, hayatın dışına doğru, parçalarıyla birlikte yavaş yavaş geçer. Ama, bitkilerin canlı olduğunu farklı bir şekilde de söyleyebilirsek de bitkiler cansızdır diyemeyiz. Duyumsamaya sahip olduklarını söylemesek de onların nefisleri vardır. Çünkü beslenen nefissiz değil ve bitki gayrı kâmil (imperfecta) olsa da her canlının bir nefsi vardır. Yine, hayvanın tanımlanmış uzuvları vardır, bitkinin tanımsız. Bitki, içinde

durumların dışında kalamaz, çünkü müteneffis (nefis sahibi) olmaklıkla olmamaklığın bir ortası yoktur. Canlılığın varlığı ile yokluğunun bir ortası (arası) yoktur. Ancak, canlılık ile müteneffis olmanın bir ortası vardır. Çünkü müteneffis olmayan, *nefsi* olmayan ve *nefsin* cüzlerinden bir cüze sahip olmayan demektir. Bitkiler *nefsi* olmayanlardan değildir, zira bunlarda *nefsin* cüzlerinden bir cüz vardır. Aynı zamanda bunlar hayvan (canlı?) da değildir, çünkü **[816b]** *hisse* sahip değildir ve diğer şeyler gibi azar azar canlılıktan onun yokluğuna (cansızlığa) geçerler (nakledilirler). Başka bir bakımdan bitkilerin müteneffis olduğunu söyleyebiliriz. Yahut eğer *nefse* sahiplerse bunların müteneffis olmadıklarını söylemeyiz. Hayvanlar

وغير المتنفس. ولا بين الحياة وعدمها، ولكن بين الحياة والمتنفس واسطة، لان الغير متنفس هو ما لا نفس له ولا جز من أجزائها. فأما النبات فليس هو بغير ذي نفس وذلك لان فيه جزا من أجزائها. ولا هو حيوان ايضا، لأنه ليس له حس، وهو منتقل من الحياة الي عدمها قليلا قليلا، كالذي في سائر الأشياء. ولنا ان نقول ان النبات متنفس على جهة اخرى. او لا نقول انه غير متنفس ان كان ذا نفس. والحيوان هو ذو نفس كاملة، واما النبات فهو شي غير كامل. والحيوان محدود الأعضاء واما

dicere possumus plantas animam habere: nam ea est quae motus in ipsis efficit. At desyderium, et qui loco fit motus, absque sensu non sunt. Sic alimentum trahere a principio naturali est, et id ipsum commune animalis ac plantae est. Neque cum attractione cibi sensus ullo modo iunctus sit, necesse est. Nam, quae aluntur universa, duabus alimentis qualitatibus solum habent opus, caliditate frigiditateque, et proinde alimento humido indigent ac sicco. At caliditas frigiditasque in cibis reperiuntur siccis ac humidis: et neutra ex hisce naturis a pari suo se iungitur. Idcirco enim primo alimentum continuum alimenti est

uygun hareket maddesine sahiptir. Ve yine bitkilerin nefsi olduğunu söyleyebiliriz, çünkü içlerinde harekete neden olan budur. Arzu, konumsal hareket ve duyum olmadan (bu nefis) var olmaz. Tıpkı gıda alımının doğal bir ilkedен gerçekleşmesi gibi ki hayvanlar ve bitkiler için bu ortaktır. Ancak, yiyeceğin çekiciliğinin herhangi bir şekilde duyumla birleştirilmesi gerekli değildir, çünkü tüm beslenenler sadece iki niteliğe sahip yiyeceklere, ısıya ve soğuğa dolayısıyla nemli ve kuru yiyeceklere ihtiyaçları duyar. Ama sıcak ve soğuk besleyici öz suyunda kuru ve nemli (şeyler) ile birleşir ve

kâmil (yetkin) bir nefse sahiptirler, bitkiler gayri kâmil şeylerdir. Hayvanlar uzuvlarla sınırlıdır,⁶³ bitkilerse, tabiatları gereği sınırlı değildirler. Bitkilerde kendilerindeki hareket bakımından hususi bir tabiat bulunur. Denebilir ki, (bitkilerin) nefsi vardır, zira nefis mekânda hareket ve şehvet üzerine kuruludur, öyle ki mekândaki hareket his ile gerçekleşir. Gıda alımına (beslenme) gelince, o ancak doğal ilkeyle olur ki bu bitkiler ve hayvanlar için umumidir.⁶⁴ Fakat beslenme ve his her hâlükârda bir arada bulunmayabilir. Çünkü her beslenenin beslenmesinde kullandığı iki şey vardır ki onlar sıcaklık ve soğukluktur. Bu sebeple hayvanlar

النبات فغير محدود للطبيعة. وللنبات طبيعة خاصية من أجل الحركة التي في ذاته. وللقائل أن يقول إن له نفساً، لأن النفس هي المنشية للحركات من الأماكن والشهوات، والشهوة والحركة في الأماكن إنما تكون مع الحس. وأما اجتذاب الغذاء فيكون من المبدأ الطبيعي، وهذا عام للنبات والحيوان. وليس يكون مع اجتذاب الغذاء حس على كل حال. لأن كل مغتذى يستعمل في غذائه شيئين وهما: الحرارة والبرودة. ولذلك احتاج الحيوان إلى غذا رطب و غذا يابس، لأن البرد موجودا في

⁶³ Hayvanların belirgin organları vardır.

⁶⁴ Günümüz biyolojisine göre beslenme, bitkilerde ve hayvanlarda zorunlu ortak özelliklerdendir.

factum, usque ad ipsam corruptionis horam, debentque eo uti anima ac planta tali, quale est ipsorum utrorumque.

bu niteliklerin hiçbirisi eşiti ile birleştirilmez. Bu nedenle, aslında besin ilk başta, ölüm zamanına kadar sürekli olarak varlığını sürdürür ve bu haliyle nefis ve bitki bu (yiyeceği) kullanmalıdır; ki her ikisinin de bir parçasıdır.

nemli gıdaya ve kuru gıdaya ihtiyaç duyarlar ki kuru gıdada soğukluk da mevcuttur. Böylece bu iki tabiattan biri yekdiğerine kapılmaz ve beslenenin gıdası her daim onun fesat (bozulma, bozunma) zamanıyla bitişiktir.⁶⁵ Hayvanlarda ve bitkilerde buna benzer bir görüşün [99A] ve buna ilaveten bitkilerin şehveti, hareketi ve nefsine dair evvelce söylediğimiz şeylerin ve bunların tahlilinden çıkan (sonuçların) da kullanılması gerekir.

الغذاء اليابس. وذلك ان كل طبيعة من هاتين الطبيعتين غير مغارقة لصاحبها ولذلك صار غذا المغتذى دائما متصلا الى وقت فساد، وينبغي ان يستعمل في الحيوان النبات نظير ذلك [99A] وان يفحص عما سلف من قولنا في شهوة النبات وحركته نفسه وما يتخلل منه.

V. Perscrutemur itaque istud quoque, quod in oratione nostra praecessit de plantae appetitu et de eius motu, animaue propria: et si quid ab ea in *spiritum* resolvatur.

V. O halde bitkilerin arzuları (iştahı), hareketleri ve uygun nefsleri ile ilgili konuşmamızdan önce bunu da inceleyelim ve

V. Anaksagoras'ın iddia ettiğinin aksine bitkilerde *nesim* yoktur. Ayrıca birçok hayvanın *nesimi* olmadığını görmek de mümkündür. Bitkilerde uyku ve uyanıklık halinin

V و ليس للنبات نسيم، على ان انكساغورس زعم ان له نسيمًا. وقد نجد كثيرا من الحيوان ليس له نسيم. ونجد للنبات عيانا ليس

⁶⁵ Canlı, ölene kadar beslenmek zorundadır anlamına gelebilir.

Anaxagoras enim illas **spiritum** habere affirmavit. Et quonam modo? Si quidem invenimus animalia non pauca **spiritum** nom habentia. Praeterea exacte deprehendimus neque dormire plantas neque vigilare. Vigilia enim non aliunde quam ex effectus sensus est, somnus autem eiusdem est debilitas; nec invenitur aliquid horum **489v** in rebus hisce, quae dum horis omnibus iuxta dispositionem eandem alantur, in natura tamen sua nihil sentiant. Et, dum alitur animal, ascendit vapor ab alimento ad caput, indeque prorsus dormire ipsum contingit. Ubi vero absumptus fuerit, qui ad cerebrum ascenderat, vapor, redit vigilia. Porro in quibusdam animalibus vapor hic multus, quae

onlardan **nesîme (spirit)** bir şey salınırsa çözelim. Anaxagoras, bitkilerde **nesîm** olduğunu doğruladı. Ama nasıl? Aslında, çok az canlının **nesîmi** olmadığını anlarız. Dahası, bitkilerin ne uyuduğunu ne de uyanık olduğunu tam olarak gözlemliyoruz. Uyanık olmak, duyumdan başka bir şeyin etkisi değildir, uyku onun zayıflığıdır ve doğalarında hiçbir şey hissetmese de mizaçlarına göre **489v** sürekli yiyecek alanlarda bunlardan hiçbirini bulamıyoruz. Hayvan beslenirken, besinden gelen buhar kafasına doğru yükselir ve hemen ardından uyku gerçekleşir. Bunun (yani beyne giden buharın) alındığı yerde, uyanıklık geri döner. Dahası, burada çok fazla buhar olan bazı

bulunmadığını açıkça görmekteyiz. Uyanıklık ki hissin bir fiilidir, uyku ise bir his zaafıdır. Şeylerden bir şey yoktur ki, tüm zamanlarda sabit bir hâl üzere beslenedursun ve tabiatı itibarı ile hissiz olsun. Sanıyorum hayvan beslendiğinde ve gıdanın buharı (hayvanın) başına yükseldiği zaman, o uyur. Başına yükselen buhar kesildiği vakit uyanır. Bu buharın yükselmesi bazı hayvanlarda çoktur ve bunların uyku süresi uzun olur. Bazılarında da azdır ve bunların uyku süresi de kısa olur. Uyku, hareketin sükûnudur. Sükûn ise hareket edenin rahat etmesidir (dinlenmesidir). **[817a]** Bu ilmin genel bahsindeki tüm bu şeylerden daha özel olmak üzere, Empedokles'in dediği ve iddia ettiği gibi bitkilerde erkeklik ve dişilik veya hermafrodit bir çeşitlik bulunur mu?

له نوم ولا يقظة وذلك ان اليقظة هي من فعل الحس، والنوم هو ضعف في الحس، وليس يوجد شيء من هذا في الشيء الذي يغتذى في جميع الاوقات على حال واحدة وهو في طبيعته غير حاس. واحسب ان الحيوان إذا اغتذاء وترقا البخار من غذائه الى راسه نام. وإذا انقطع البخار المرتقى الى راسه استيقظ من نومه. وارتفاع هذا البخار في بعض الحيوان كثير، ووقت نومه طويل، وارتفاعه في بعضه قليل ووقت نومه قصير. والنوم سكون الحركة والسكون راحة للمتحرك. وأخص الأشياء كلها بهذا العلم

tamen parum dormiunt, ut in camelo contingit et cervo et consimilibus, praecerebri scilicet siccitate et meatuum angustia. Et somnus motus statio est, haec autem rei motae est quies. Quod autem maxime propriissimeque in hac **scientia** inquirendum est, id Empedocles **817a** dixit, an, scilicet in plantis sexus foemininus masculinus que reperiantur, et an sit species ex hisce duobus sexibus commixta. Dicimus itaque quod masculus cum gignit, in aliud gignit. Foeminea vero, cum gignit, gignit ab alio, suntque ambo separati a se invicem. Cum itaque in plantis reperiatur quod unaquaeque species masculum

hayvanlar, develer,⁴⁹ geyikler⁵⁰ ve benzerleri gibi, yine de yetersiz uyurlar, yani beynin ön kısmındaki kanallarda kuruluk ve darlık vardır. Uyku, hareketin durgunluğu, hareket ettirilenin de sükûnetidir. Ancak Empedokles bu **bilimde** aranacak, takip edilecek en uygun konunun **817a** bitkilerde eril ve dişil bir cinsiyet bulup bulmadığımız ve bu iki cinsin karışımı olan bir tür olup olmadığı (konuları olduğunu) söyler. Buna göre erkek ürettiğinde bunu başka birinde yapar. Ancak dişi ürettiğinde bunu başka birinden yapar ve ikisi de birbirinden ayrılır. Bitkilerde görüldüğü gibi, her türün bir erkek ve bir dişi cins(iyet)i

Erkeğin özelliklerinden biri kendisinden başkasından yavrusu olmasıdır; dışındaki ise başka birinden yavrulemek. Bu iki cinsiyetin birbirinden ayrı var olmaları gerekir. Bitkilerde ise böyle bir şey yoktur. Çünkü bitkilerin tüm türlerinin (nev, çeşit) erkekleri sert ve katı olup; dişileri ise bol ürün verendir. Empedokles'in iddia ettiği gibi gerçekten de tek bitkide her iki cins birden bulunur mu, araştırmak gerekir. Ancak benim düşünceme göre karışan (خلط) bir şeyin evvela kendinde tekil (müfred) olarak var olması icap eder ki böyle olanlardan ancak sonra erkeklerin ve dişilerin karışmaları (mümkündür). Bu karışma onların var oluşları gereğidir

البحث عما قال همفدوقلس هل يوجد في النبات اناث وذكور، او نوع جامع للذكر والانثى، على ما زعم؟ لان من شان الذكر ان يولد الولد في غيره، ومن شان الانثى ان تلد من غيرها وان يكون في كل واحد منهما معتزلا عن صاحبه. وليس يوجد في النبات شي من هذا، لان كل نوع من النبات الذكر منه ما كان خشن صلب والانثى كثيرة الثمر. وينبغي ان نبحث هل يوجد الصنفان في نبات واحد بعينه كما زعم همفدوقلس؟ اما انا فما احسب ان هذا شي يكون لان الشئ الذي يختلط ينبغي اولا ان

⁴⁹ *Camelus sp.*, Deve.

⁵⁰ *Cervus sp.* Geyik.

genus habeat et foemellum, et omnino quod masculum est, asperius est ac durius rigidiusque, foemellum debilius et fecundius: quaerendum rursus est inveniantur haec duo genera simul commixta in plantis esse, ut Empedocles dicit. Id quod ego sane ita habere non arbitror. Nam quae res permiscetur, primo simplices in sese esse debent, ut scilicet per se sit masculus et per se foemina, deinde commisceantur. *Et commistio non erit nisi per propriam generationem.* Inventa igitur fuit in plantis ante mixtionem suam mixtio, quae efficiens quoque et patiens causa in una hora esse debebat. Verum non invenitur masculinitas foemininitasque in ulla planta coniunctae; et, si hoc ita

vardır ve dişi olan daha zayıf ve doğurgan iken eril olan her şey daha pürüzlü, daha sert ve daha katıdır. Ayrıca Empedokles'in dediği gibi bu iki cinsiyetin bitkilerde aynı anda karışık bulunup bulunmadığı araştırılmalıdır. Böyle olduğunu düşünmüyorum. Çünkü her şeyin karışması için, ilk başta kendi içlerinde basit olmaları gerekir, böylece kendi başlarına eril ve dişil olurlar ve oradan da birbirine karışırlar. *Ve bu karışım ancak nesilden nesile gerçekleşecek.* Eğer böyle olsaydı (cinsiyetler) birbirine karışmadan önce de bulunacaktı ve bu da bu karışımı aynı zamanda etkili ve yavaş bir neden haline getirecekti. Aslında erkeklik ve dişilik her bitkide bir arada

(yani ontolojiktir) ancak bitki, karışmadan önce de mevcuttur. İlaveten, [99B] bir ve aynı anda hem fail (etken) hem meful (edilgen) olunamaz. Yine erkeklik ve dişilik cevherleri (özleri) bir ve aynı şeyde bulunamaz. Eğer böyle olsaydı bitkiler hayvanlardan daha kâmil (olgun, eksiksiz) olurdu. Çünkü bu durumda üremek için dışarıdan herhangi bir şeye ihtiyaç duymayacaklardı. Aksine sene içinde zamanın geçmesine, güneşe ve itidale (denge) her şeyden daha çok muhtaçtırlar. Onların meyve (ürün) verdiği vakitlerde bu şeylere ihtiyaç duyduklarını görüyoruz. Bitkilerin beslenme kaynakları toprak; üreme kaynakları ise güneştir. Ne var ki Anaksagoras (bitki) tohumlarının havadan (olduğunu) iddia etmiştir.

يكون مفردا في ذاته وكل ما كان منه ذكرا وانثى ثم اختلط. واختلاط الشيء انما يكون من اجل كونه فقد كان النبات موجودا قبل اختلاطه. وما ينبغي ان يكون [99B] الفاعل والمنفعل في وقت واحد معا وايضا انه ليس يوجد جوهر من الجواهر انائه وذكره في شيء واحد معا. ولو كان هذا هكذا المكان النبات أكمل من الحيوان، لأنه كان لا يحتاج في توليده الى شيء من خارج، بل هو محتاج الى ازمنة السنة والى الشمس والاعتدال أكثر من كل شيء. ونجده يحتاج الى ذلك في وقت ابراز الثمر. ومبتدا غذا النبات من

esset, forte planta animalis esset perfectior. At quo pacto id esse queat, quando animal non indiget in generatione sua re quapiam extrinseca? At planta haec temporibus anni indiget: nam sole opus habet et temperamento, et vere plurimum. Et multo etiam magis hisce indiget, quo tempore foras pullulat. Est autem initium quoque plantarum alimenti e terra quoddam, et rursus aliud fructuum generationis a sole est. Sed et Anaxagoras dixit quod earum humiditas ex terra est. Idcirco ad Lechineum aiebat quod **terra**

bulunmaz ve böyle olsaydı bitki tesadüfen hayvandan daha kâmil olurdu. Ama hayvan kendi nesli için dışsal bir şeye ihtiyaç duymadığında bu nasıl olabilir? Bitki yılın bazı zamanlarında (dışsal) şeylere ihtiyaç duyar, çünkü güneşe ve dengeli bir karışıma ihtiyacı vardır ve aslında birçok şeye ihtiyaç duyar. Ve filizlendiği zaman daha fazlasına da ihtiyaç duyar. Ancak bitkilerin besinleri topraktan gelir ve üstelik meyvelerin üretimi ise güneşten. Ancak Anaxagoras nemlerinin topraktan geldiğini de söyler. Bu sebeple *Alkmaion*⁵¹ dedi ki: **Dünya**

Bununla birlikte, Alkmaion denilen bir adam şöyle söylemiştir: **Toprak bitkinin anası ve güneş ise babasıdır**⁶⁶.

الأرض، ومبتدا توليده من الشمس. الا ان انكساغورس ذعم ان بزره من الهواء، ولذلك قال رجل يقال له المساوون: ان الارض ام النبات، والشمس ابوه.

⁵¹ Burada Latince metinde geçen *Lechineum* kelimesi, Arapçaya transliterasyonu yapılan *Alcmaeon* kelimesinin bozuk tercümesidir. Meyer (1841) edisyonunda da *Lechineon* şeklinde yer almaktadır. Arap alfabesinden sesli harflerin yazımından kaynaklanan bu durum, Kelimeyi bilmediği halde tercüme etmekle yükümlü olan mütercimnin işini zorlaştırmış olmalıdır. Latince verdiğimiz kısımda metne sadık kalmakla birlikte, Türkçe tercümesinde doğrusunu vermeyi tercih ediyoruz.

⁶⁶ Metinde nakledilen ve Alcmaeon'a ait olan bu vecize Latince'de şöyle de ifade edilir: *terram matrem, solem patrem plantarum esse*.

mater esse plantarum, Sol pater.⁴³

VI. Caeterum masculi in plantis sexus et foemelli alio quodam modo imaginari debemus; veluti quod plantae semen in praegnationi simile sit animalium, quae in commixtione maris, et foeminae consistit. Et sicut in ovo vis est, dum pullus gignitur, unde alimentum quoque eius est usque ad ipsam complementi horam, et exitum ab ea, quando foemella pullum una in hora exponit, sic et plantae semen habet. Rursus ait Empedocles quod plantae, licet pullos non generent, quia res, quae

bitkilerin anası, Güneş de babasıdır.

VI. Geri kalanına gelince, bitkilerdeki eril ve dişi cinsiyetleri farklı bir şekilde temsil etmeliyiz, çünkü bitkinin tohumları, erkek ve dişinin birleşmesinden oluşan hayvanların gebeliğine benzer. Aynı şekilde yumurtanın içinde kuvve(t) bulunur. Kuş doğmaya hazırlanırken tamamlanıp çıkıncaya kadar da besinleri oradadır. Dişi, genç kuşu ortaya çıkardığında, tıpkı bitkinin tohumu gibi çıkar. Empedocles ayrıca demiştir ki, bitkilerin genç kuşları doğurmamasına rağmen -çünkü

VI. Bitkilerde erkeklerin dişilerle karışık oluşuna gelince, bu durumu başka bir açıdan düşünebiliriz. Bitkilerin tohumlaması döllenmeye benzer ki bu erkeğin dişiye karışımıdır (ihtilat). Aynı şekilde yumurtada civciv üretme kuvveti (potansiyeli), ve civciv gelişip yumurtadan çıkana kadar ona gereken besin maddesi bulunur. Dişi bir (ve aynı) zamanda (bir yumurta) yumurtlar, bitkiler de böyledir. Empedokles, “Uzun ağaçlar yavru vermezler” demekle iyi etmiştir. Çünkü bitki (türü) şey(ler) tohum

VI واما اختلاط ذكور النبات بإنائه قلنا ان نتخيله على جهة أخرى، لان بزر النبات شبيه بالحبل، وهو اختلاط الذكر بالأنثى. وكما ان في البيضة قوة تولد الفروج ومادة غذائه الى وقت نمائه وخروجه منها، والانثى تبيض البيضة في وقت واحد، وكذلك النبات أيضا. وقد جود همفدوقلس في قوله ان الشجر الطوال لا تولد فراخا، لان الشئ النبات انما ينبت في جز البزر. ويصير ما فيه في

⁴³ Meyer (1841) edisyonunda Sareselli Aldfred bu ifadeyi *terra mater est plantarum et sol pater* şeklinde vermektedir. Görüldüğü gibi aynı ifade farklı kelimelerle ya da farklı şekillerde verilmektedir. Bu da elimizdeki iki Latince tercümenin farklı kişilerce yapılmış olduğuna dair kanaatimizi kuvvetlendirmektedir.

nascitur, non nisi ex natura seminis nascitur. Et quod 490r fit quod remanet ex eo in principio, nutrimentum radicis, et nascens movet se statim: sic itaque in 817b mixtione masculorum et foeminarum plantarum existimare debemus, sicut et animalium, quia plantarum mixtio quoque in dispositione quadam est. Sed in animalibus, quoniam sexus miscentur, vires quoque sexuum, quae prius erant separatae, commiscentur: prodiitque ex ambobus illis res una quaedam; id, quod in plantis non fit. Non enim ubi genera eorumque facultates fuerint commixta, postmodum

bitki sadece tohumların doğasından doğar ve daha sonra 490r başlangıçtan kalan, köklerden gelen besin maddeleri üretilir ve doğan sürekli olarak kendini hareket ettirir- yine de 817b bitkilerde dişilerle erkeklerin karışımını hayvanlarda olduğu gibi düşünmeliyiz, çünkü bitkilerin (cinsiyetlerinin) karışımı da yaradılışlarındadır. Fakat hayvanlarda cinsiyetler birbirine karıştığında, cinsiyetlerin kapasiteleri de karışır ve önceden ayrı olanlar bir araya getirilir, her ikisinden de tek bir şey doğar; bitkilerde bu olmaz. Türleri ve yetileri karıştırıldığında bile, eril ve

parçasında biterler. İçindeki (şey), başlangıçta kökün gıdasına ve sebebine dönüşür ve suyu mekânda yukarıya (doğru) hareket eder. [817b] İşte bu şekilde bitkilerde erkeğin dişiye ihtilatını (karışmasını) düşünmemiz gerekir. Hayvanlardan, bitkilere belirli hallerde benzeyenler de vardır. Zira hayvanın erkeği ve dişisi kuvvetlerini karıştırıp ayrıldıklarında bu ikisinin kuvvetleri (potansiyel) karışmış ve ikisinden tek bir şey oluşmuş (üretilmiş) oluyor. İşte bunun gibi bitkilerde de erkek ve dişi, kuvvetlerini karıştırıp, sonra ayrılıyor. Eğer tabiat erkek bitkiyi dişisi ile (bitkinin erkek organını, erkekliğini dişilik organıyla,

بدء¹⁶⁰ الامر غذا الاصل والسبب، والمامة تتحرك على المكان. وكذلك ينبغي لنا ان نفكر في اختلاط ذكور النبات بإنائه. ومن الحيوان ما يشبه النبات في حالة من الحالات. لان الحيوان إذا واقع ذكوره بانائه اختلطت قوتها بعد ما كانا مفترقين،¹⁶¹ (وتولد منهما شي واحد وكذلك النبات إذا اجتمع ذكوره وانائه اختلطت قوتها بعد ما كانا مغترقين). فان كانت الطبيعة خلطت ذكور النبات بإنائه فقد فعلت الصواب. وما نجد النبات فعالا سوى توليد الثمار. وانما

¹⁶⁰ Bu kelime nüshamızda بدو olarak geçmektedir.

¹⁶¹ Cümlelerin şu kısmı nüshamızda bulunmamaktadır. Eksik ifade, DLP (1989) 'dan alıntılanmıştır.

وتولد منهما شي واحد وكذلك النبات إذا اجتمع ذكوره وانائه اختلطت قوتها بعد ما كانا مغترقين

separatim habentur, si igitur natura masculum cum foemina miscuit, recte processit, quia non invenimus functionem in plantis aliquam praeter fructuum generationem, neque animal separatum est a foemella, nisi quibus horis non concreditur, et hoc fit ob multas eius actiones *scientiasque*. Sunt autem qui putent plantas completas esse et integras, vitamque ipsarum duarum facultatum gratia esse, quae insunt ipsis, ob alimentum scilicet idoneum, et longitudinem suae durationis: temporis item, quo frondet fructumque aedit ipsarum vita, convertiturque ad illas earum iuventus, neque fit in eius superfluum aliquod. Planta somno non indiget ob multas causas, quia

dişil iç içe geçtiğinde doğa doğru bir şekilde ilerlerse, daha sonra ayrı bulunurlar. Çünkü bitkilerde meyve oluşumunun yanı sıra herhangi bir işlev aramıyoruz, ancak hayvan, bir arada olmadıkları zamanlar dışında dışiden ayrılmamaktadır ve bu, birçok hayvanın eylem ve **bilgilerinde** (scientias) olur. Bitkilerin eksiksiz ve mükemmel olduğunu ve yaşamlarının, iki yetileri nedeniyle gerçekleştiğini düşünenler vardır: doğru besin ve sürenin uzunluğu. Zamanla canlanır, meyve verir ve gençliğine döner, fazlalık hiçbir şey de olmaz. Bitki pek çok nedenden dolayı uykuya ihtiyaç duymaz, çünkü toprağa yerleşiktir ve ona bağlıdır.

dişiliğiyle) karıştırıyorsa, o zaman bu doğrudur. Biz bitkileri meyve üretimi haricinde faal olarak görmüyoruz. Hayvan ise -fiillerinin çokluğu sebebiyle- çiftleşmediği (bir arada bulunmadığı) zamanlarda hep tekil (معتزل) ve ayrık (منفرد) olur. İnsanlar(dan bazıları) bitkinin bu iki kuvvet, [100A] gıdasının hazır olması, varoluşunun ve ömrünün (مدت) uzun olması açılarından tam ve yetkin olduğunu zannederler. Eğer bitki yapraklanırsa ve ürerse hayata devam eder ve gençliği geri gelir. Ondan artık fazlalık anlamında bir şey çıkmaz. Bitkiler, pek çok sebepten dolayı uykuya ihtiyaç duymazlar. İşte bu yüzden, arzda (yerde) dikili ve gömülü ve yere bağlıdır. Kendilerinde devinimleri

صار الحيوان منفردا معتزلا في الاوقات التي لا يجامع فيها لكثرة افعاله. ومن الناس من يظن ان النبات تام كامل من اجل القوتين اللتين له. ومن اجل¹⁶² [100A] ومن اجل غذائه المعد وبطول إبقائه ومدته. وانه إذا اوراق وولد دامت له حياته وعاد اليه شبابه، ولم يتولد فيه شي من الفضول. والنبات مستغن عن النوم لأسباب كثيرة، وذلك لان النبات منتصب مغروس في الارض مربوط بها. وليس له حركة من ذاته، ولا لأجزائه حدا محدود، ولا له حس، ولا

¹⁶² Bu şekilde üstü çizili kelimeler -muhtemelen müstensih hatası olarak- nüshamızda tekrar yazılmışlardır.

in terram posita est, eique alligata. Nec motum in sese nec terminum finitum in suis partibus habet, et neque sensum nec motum habet voluntarium, nec animam perfectam, sed portionem partis animae habet magis. Et planta propter plantam creata non est, sed propter animal. Et si dixeris quod planta cibo vili indiget, ac malo, et si tali indigeat, multum tamen stabili et continuo, et nec facile dissolubili. Etsi ita constat quod planta praestantius quiddam supra animal habeat, necesse est ut res inanimatae rebus animatis sint nobiliores. Sed animalis opus nobilius est, ac melius, quam opera plantae universa. Et alioqui in animali reperimus virtutes omnes,

ve ne kendi içinde harekete ne de bölümlerinde tanımlanmış sınırlara, duyulara, iradi harekete ya da kâmil bir nefse sahip değildir, bunun yerine nefsin bir kısmına sahiptir. Ve bitki, bitkiler için değil, hayvanlar için yaratılmıştır. Ve bitkinin sıradan ve kötü yiyeceğe ihtiyacı olduğunu söylersen ve bitkinin buna ihtiyacı varsa, yine de düzenli, sürekli ve kolayca çözülmeyen bir yiyecek olmalıdır. Bitkinin hayvana göre bazı üstün özelliklere sahip olduğu doğruysa, cansız şeylerin canlı olanlardan üstün olması gerekir. Ancak hayvanların eylemleri, bitkilerin tüm eylemlerinden daha iyi ve daha üstündür. Diğer türlü, hayvanlarda bitkilerdeki tüm

(hareketleri) yoktur. Kısımlarının belirli bir sınırı yoktur, hisleri yoktur, iradî hareketleri yoktur, yetkin nefsleri yoktur ancak (nefsin) kısımlarından bazıları istisna. Bitkiler ancak hayvanlar (canlılar?) için yaratılmışlardır, hayvanlar bitkiler için değil. Eğer bitkiler fakir ve kötü bir gıdaya ihtiyaç duyarlar dersen, o bağımlı ve bağımsız birçok şeye kaim olarak ihtiyaç duyar. Eğer bitkilerin hayvanlardan daha üstün olduğu doğruysa müteneffis olmayan şeylerin müteneffis şeylerden üstün olmaları gerekir. Hayvanların hareketleri de bitkilerinkinden daha üstün ve yücedir. Hayvanlarda, bitkilerdeki tüm niteliklerin yanında (başka) birçok nitelik de bulabiliyoruz. Empedokles'in

حركة ارادية ولا له نفس كاملة، بل انما له جزا من اجزيها. والنبات انما خلق من اجل الحيوان، ولم يخلق الحيوان من اجل النبات. وان قلت ان النبات محتاج الى غذا خسيس ردي، فانه يحتاج منه الى شي كثير قائم غير متصل غير منقطع¹⁶³. وان صح ان للنبات على الحيوان فضلا، وجب ان تكون الأشياء الغير متنفسة أكرم من الأشياء المتنفسة. وفعل من افعل الحيوان أفضل وأشرف من النبات. وقد نجد للحيوان جميع فضائل النبات وفضائل كثير معها. وقد اصاب

¹⁶³ Yazma nüshada منقطع olarak geçen kelimeyi منقطع olarak okuyoruz.

quae sunt in plantis, et multas insuper alias, non autem vicissim. Rursus ait Empedocles quod plantae generationem habent in mundo, diminuto tamen, et non suis modis perfecto, absolutoque, et quod eo completo animal non generabitur. qui sermo aptus non est: quia mundus integer est ac sempiternus, et animalia generare cessavit nunquam, ac plantas et omnis generis species alias. In omni **818a** autem plantarum specie calor est, et humor naturalis, qui ubi absumptus fuerit, valetudinem incurrunt plantae, et senescunt

kuvveleri ve onların üstünde olan diğer pek çok şeyi buluruz, ancak bunun tersi geçerli değildir. Yine Empedokles, bitkilerin dünyada üretildiğini, ancak (dünyanın) sınırlı olduğunu ve ne kendi tarzında mükemmel ne de eksiksiz olduğunu ve canlıların tam formunda yaratılmadığını iddia etti. Söylemi uygun değildir, çünkü dünya eksiksiz ve sonsuzdur ve hayvanların, bitkilerin ve diğer türlerin nesli asla bitmez. Tüm **818a** bitki türlerinde ısı ve doğal nem vardır ve bunlar ortadan kalktığında bitkinin sağlığını bozulur ve o yaşlanır, ölür ve yok

“bitkilerin türediği (dönemde) âlemin (biyosferin) eksik olduğu, tam anlamıyla yetkin olmadığı, ancak yetkin ve tam olduğu (dönemde) hayvanların türediği” iddiası isabetli bir iddiadır.⁶⁷ Ne var ki (Empedokles’in bu) iddiası istikamet üzere değildir, zira âlem bütünüyle ezeli ve daimdir, tüm çeşitleriyle hayvanları ve bitkileri türetecek bir hataya düşmez. [818a] Bitkilerin tüm türlerinde yaşlık (nemlilik, rutubet) ve dirimsel sıcaklık bulunmaktadır. Eğer bu iki özelliği kaybederse (bitki) hastalanır (مرض), yaşlanır (هرم, senescence), bozulur (فسد) ve kurur (جف). İnsanlar(dan bazıları) bunu

همفدوقلس في زعمه ان النبات تولد والعالم ناقص لم يستتم كاملة فلما كمل وتم، تولد الحيوان. غير انه ما قال قولا مستقيما، لان العالم بكيته ازلى دايماً، لم يزل يولد الحيوان والنبات وكل نوع من أنواعها. وفي كل نوع من انواع النبات رطوبة وحرارة غريزية فاذا فقدتها مرض وهرم وفسد وجف. ومن الناس من سما هذا فسادا، ومنهم من لا يسميه ذلك. ومن الشجر ما له صمغ كالراتينج

⁶⁷ Empedokles’e atfedilen bu görüş, kronolojik olarak bitkiler âlemini hayvanlar âleminde önceye koymakla birlikte, aslında aynı zamanda biyosfere de bir tekâmül, yetkinliğe erme, yani gelişme özelliği yüklemektedir. Bir bakıma evrim görüşü olarak da değerlendirilebilir, çünkü basitten karmaşığa doğru gidiş fikrini savunmaktadır. Empedokles’in bu iddiasında hem bir sebep-sonuç ilişkisi hem de kronolojik ardışıklık göze çarpmaktadır, zira sonuçların sebeplerle açıklanabilir olması için, sonuçların sebeplerden sonra gelmeleri Mellor (2004) tarafından belirtilen kriterlere de uygundur. Empedokles’ten nakledilen cümlede âlem kelimesini -bağlamı tam karşılaması bakımından- biyosfer olarak karşılamayı uygun gördük.

intereuntque et marcescunt. Hanc alii corruptionem dicunt, alii non.

Cap. 2. De plantarum partibus

VII. Quaedam arbores succum habent, ut resinam et gummi et myrrham et thus et thymiana. Aliae nodos habent et venas ac ventrem et lignum et corticem et medullam intra se, quaedam ut plurimum e cortice sunt. **490v** aliarum fructus sub cortice est, inter ipsum scilicet et lignum. Et partes arborum aliae sunt simplices, ut

olur. Bazıları buna bozulmuş der, bazıları demez.

Bölüm 2: Bitki Kısımları Hakkında

VII. Bazı ağaçların reçine, sakız, mür, buhur ve tütüsü gibi öz suları vardır. Diğerlerinin budakları, damarları ve içlerinde, çoğunlukla kabuğun dışında olan bir çıkıntı, odun, kabuk ve yumuşak iç doku vardır. **490v** Diğerlerinde, meyve kabuğun altında, yani ağaç kabuğu ile odun arasındadır. Ağacın bazı kısımları, içlerinde bulunan sıvı ve budaklar, damarlar gibi basittir ve

“bozulma” diye isimlendirirler; bazılarıysa böyle isimlendirmezler.

VII. Badem⁶⁸, mürsafi⁶⁹, kendir⁷⁰ ve arap zamkı⁷¹ gibi bazı ağaçlarda reçine (صمغ) gibi zamk (راتينج) reçine bulunur. Boğumlar (nod), damarlar (iletim demetleri?), odun, kabuk ve iç-et (öz?) bulunan ağaçlar da vardır. Bunlardan çoğunluğu kabuk(lu)dur, bazılarınsa ürünü kabuğunun altındadır. Ağacın, kendisinde bulunan yaşlık, boğumlar ve damarlar

VII و اللوز والمر والكندر والصمغ العربي ومن الشجر ما له عقد وعروق وخشب وقشر لحم داخل، ومنه ما أكثره قشور، ومنه ما ثمرته تحت قشوره. ومن أجزاء الشجرة أجزاء الشجرة أجزاء بسيطة كالرطوبة الموجودة فيه والعقد والعروق [100B] ومنها ما هو مركب

⁶⁸ *Amygdalus dulcis*, badem لوز

⁶⁹ *Commiphora myrrha*, Mür مر

⁷⁰ *Cannabis sativa*, Kendir, Hint Keneviri, كندر

⁷¹ *Gummi arabicum*, Akasyadan elde edilen drog. صمغ العربي

humor qui in ipsis invenitur, et nodi et venae, aliae ex hisce compositae sunt partes, ut rami et virgae et folia. Haec vero omnia non in plantis omnibus reperiuntur. Nam aliae et has partes habent et alias, velut radices, virgas, folia, ramos, flores, germina. Et corticem eum qui fructus circumdat. et ut in animali membra sunt partium similia, ita et in plantis. et quamvis plantae partes compositae coagmentataeve membris animalium similes sunt. et cortex plantae iuxta suae naturae modum cuti animalis est similis. et radix ori animalis similis est. nodi quoque illius nervorum, qui sunt in animali,

diğer parçalar dallar, aşı dalları ve yapraklar gibi bileşiktir. Aslında bu, tüm bitkilerde bulunmaz, çünkü bazılarında bu kısımların bir kısmı bulunur ve bazılarında, kökler, aşı dalları, yapraklar, dallar, çiçekler ve filizler gibi, kabukları meyvenin etrafındadır. Ve tıpkı bunların hayvanların parçalarına benzemesi gibi, bitkilerde de bulunurlar ve bitkilerin bileşik veya birbirine bağlı kısımları hayvanların uzuvlarına benzer; bitkilerin kabuğu aynı zamanda kendine göre hayvanların derisine, kök ise hayvanların ağzına benzer. Dügümler, hayvanlarda bulunan sinirlere benzerlik gösterir. Aynı

gibi cüzleri *basit* cüzlerdir. [100B] Bazıları ise bu şeylerden mürekkeptir (bileşiktir). Dallar (sürgünler), çubuklar ve benzerleri, ağaçtaki sair (şeyler) buna örnektir. Bu sayılanların tümü her bitkide bulunmaz. Kimilerinde bulunur kimilerinde ise hiç bulunmaz. Bitkilerde kök, çubuk, yaprak, dal (sürgün), çiçek, filiz, tendril ve meyveleri örten kabuk gibi başka parçalar da vardır. Hayvanlarda benzer uzuvlar olduğu gibi bitkilerde de vardır. Bitkilerin cüzlerinden (parçalarından) her biri hayvan cüzlerinden biriyle denktir⁷². Şöyle ki bitkinin kabuğu hayvanın cildine, bitkinin kökü hayvanın ağzına ve bitkideki boğumlar (nodlar) da

من هذه الأشياء، مثل سائر ما في الشجر من الاغصان والقضبان وغير ذلك. وليس هذه الأشياء كلها موجودة لجميع النبات بل منه ما له هذه الأجزاء ومنه ما ليس له شيء. وللنبات اجزاً غير هذه مثل الاصول والقضبان والورق والاعصان والزهر والفقاح¹⁶⁴ والاستدارة¹⁶⁵ والقشر الذي يحوي الثمار. وكما ان في الحيوان اعضاً متشابهة الأجزاء كذلك في النبات أيضاً. وكل جز من اجزاً النبات نظير لعضو من اعضا الحيوان، لان قشر النبات

⁷² Arapça metinde “benzer - شبه” kelimesi yerine “denk - نظير” kelimesinin kullanılması dikkat çekicidir. Mütercim ve müellif bu konuda analogi yapmaktadırlar. Cümlelerin genel ifadesinden, bu sayılan organların birbirleri ile analog organlar olarak görüldükleri anlaşılmaktadır.

¹⁶⁴ Filiz olarak tercüme ediyoruz.

¹⁶⁵ Tendril olarak tercüme ediyoruz.

similitudinem habent. eodem modo quae in ipso sunt partes caeterae. et dividuntur harum partium nonnullae in partes quodam modo dissimilares, aliae in similes partes. veluti scilicet in luto, quod uno modo per terram tantum dividitur, modo alio per elementa. sic pulmo et caro dividuntur primo, et sunt eorum partes caro ac pulmo, et alio modo per elementa⁴⁴ dividuntur. eodem modo plantarum radices divisionem accipiunt. verum in aliam manum non dividitur manus, nec in radicem aliam radix, nec folia in folia alia.

şekilde içinde başka kısımlar da vardır ve bunlar parçalara ayrılmıştır. Bazıları bir şekilde farklı kısımlara, bazıları da benzer kısımlara (bölünmüştür): Örnek olarak, bir şekilde sadece toprağa, başka şekildeyse elementlere ayrılan kil gibi. Tıpkı böyle, akciğer ve et de önce akciğer ve et parçalarına sonra da elementlerine bölünebilir. Bitki köklerinin bölünmesi de aynı şekilde anlaşılmalıdır. Elbette el ellere bölünmez ne kök başka bir köke ne de yapraklar yapraklara bölünmez Köklerde ve yapraklarda da bir

hayvanın sinirlerine denktirler. Diğer şeyler (parçalar) da bu şekildedir. Bu cüzlerden her biri ayrıca birbirine benzer ve birbirinden farklı cüzlere bölünebilir. Mesela kil yalnızca toprak yönünden bölünebileceği gibi, toprak ve su cüzlerine de bölünebilir. Et cüzlere bölündüğünde, onun tüm cüzleri de et olacaktır, bir başka açıdan da ustukussat⁷³ ya da kökler⁷⁴ olacaktır. El, başka ellerden oluşacak şekilde kısımlara ayrıl(a)maz, aynı şekilde kök başka köklerden, yaprak da başka yapraklardan oluşan kısımlara ayrılamaz⁷⁵. Fakat kök ve yaprakta terkip vardır. Meyvelere

نظير لجلد الحيوان، واصل النبات نظير ل¹⁶⁶فم الحيوان، والعقد التي فيه نظيرة لأعصاب الحيوان، وكذلك سائر الأشياء التي فيه. وكل جز من هذه الأجزاء تتجزأ على جهة الأجزاء متشابهة، وتتجزأ لأجزاء غير متشابهة، لان الطين يتجزأ على جهة الترب فقط، ويتجزأ على جهة الماء والتربة. واللحم يتجزأ فيصير اجزأه لحماً، وهو يتجزأ على جهة اخري للاسطقصات¹⁶⁷ او الأصول.¹⁶⁸ وليس تنقسم

⁴⁴ Yunancadaki stoikhea ve rhizomata ayrımı burada kaybolmuş görünüyor.

⁷³ Platon tarafından *στοιχεία* (stoikheia, elementler) olarak adlandırılan 4 temel bileşen.

⁷⁴ Empedokles tarafından *ρίζωματα* (rhizomata, kökler) olarak adlandırılan 4 temel bileşen.

⁷⁵ Yazarın bu ifadesini “organ seviyesinden alta inilirse organ olma özelliği ortadan kalkar” anlamında düşünebiliriz. Örneğin insan kalbi, başka kalplerden müteşekkil değildir, kalp dokusundan müteşekkildir. Kalbi kısımlarına ayırdığımızda kalpler bulmayız.

¹⁶⁶ Bu kelimenin (لحم) yazılışında bir hata olduğunu düşünüyoruz. DLP (1989) gibi ل¹⁶⁶فم (ağız, açıklık) şeklinde okuyoruz.

¹⁶⁷ Yun. *Στοίχεια*, Ar. اسطقصات

¹⁶⁸ Yun. *Ρίζωματα*, Ar. أصول

in his itaque radicibus et foliis compositio est. Fructuum quoque alii ex partibus paucis compositi sunt, alii ex multis, ut olivae: illae enim corticem habent et carnem et testam ac semen. et fructuum alii tria velamenta habent, semina vero omnia e duobus corticibus sunt. et partes plantarum sunt, quas diximus. ceterum summa praesentis orationis intentio est determinare has plantarum partes et velamenta earumque differentias, id quod ad modum est difficile; in primis vero ipsarum essentiam definire et colorem et durationis tempus, impressionis item, quae illis accidere **818b** solent. praeterea quod non habent plantae mores

yapı (bileşim) vardır. Meyveler ayrıca kabuğu ve posası, kabuğu ve çekirdeği olan zeytin gibi birkaç parçadan oluşan bir bileşiktir. Diğer meyvelerin üç zarı vardır ve kesinlikle tüm tohumlar bitkinin parçaları olan ve saydığımız iki örtüden gelişir. Geri kalanına gelince, mevcut incelemenin temel amacı, bitkilerin bu kısımlarının ne olduğunu ve bu katmanlar arasındaki farklılıkları belirlemektir, ki bu zordur. İlk bölümde özü, rengi ve sürelerinin uzunluğu ve ayrıca onları genellikle etkileyen etkiler **818b** tanımlanmalıdır. Ek olarak, bitkiler ne nefis karakterine ne de hayvanın duygulanımına benzer bir şeye

gelirsek bunlarda basit cüzlerden (parçalardan) mürekkep (bileşik) olanlar ve zeytin gibi birçok cüzden mürekkep olanlar vardır. Çünkü zeytin dört tabakalıdır: cilt (kabuk), et, çekirdek ve tohum. Üç tabakalı meyveler de vardır. Tüm tohumlar çift kabukludur.⁷⁶ Bitkilerin cüzleri belirttiğimiz gibidir. Özetle bitkilerin cüzlerinin, tüm tabakalarının ve tabiatlarındaki farklılıkların tanımlanması güçtür. Özellikle de esaslarının, oluşlarının, ömürlerinin ve onlara arız olan (ilişen) elemlerinin (cefalarının tanımlanması). Bitkilerde hayvanlardakine benzer **[818b]** bir nefis ahlakı (moral ilkeler) ve fiil yoktur. **[101A]** Eğer hayvanların cüzlerini bitkilerin cüzleriyle

اليد ليد اخري، ولا الاصل لاصل اخر، ولا الورق للورق، ولكن في الاصل والورق تركيب. واما الثمار فنه ما هو مركب من اجزا يسيرة، ومنه ما هو مركب من اجزا كثيرة مثل الزيتون، لان الزيتون أربع طبقت: جلده، ولحمه، ونواه وبزره. ومن الثمار ما هو ذو ثلاثة طبقات. وجميع البزور هي ذات قشرين. واجزا النبات هي ما وصفنا. وجملة القول ان تحديد اجزا النبات وجميع طبقاته واختلاف طبيعته شديدة، ولا سيما حدود قوامه وكونه ووقت بقاءه والالام العارضة

⁷⁶ Üstüste iki kabuk mu yoksa dikotil tohumu mu net anlaşılmamakla birlikte, zeytinden bahsetmesinin hemen ardından bu ifadeyi kullandığı için, yazarın üstüste veya içiçe iki kabuğu kastettiğini varsayabiliriz.

animae, nec affectum animalis affectui similem. quodsi iuxta proportionem animalis partes cum plantae partibus proposuerimus, extendetur oratio haec, et fortasse neque percurrere singula licebit, ut insignioribus universas suis differentiis plantarum partes recenseamus, quia pars rei cuiusque de genere eius proprio deque substantia ipsius propria est. et quando generabitur plantae species, remanebit in propria sua dispositione, nisi longa infirmitate quapiam ex eadem dispositione sua exciderit. E floribus et fructibus et foliis plantarum alia toto anno sunt, alia vero non sunt, nec remanent, ut cortex et corpus a re abiiciente

sahip değildir. Yine de hayvanların kısımlarını bitkilerinkilerle doğru oranda bir araya getirirsek, bu konuşma daha da uzayacaktır. Ve belki de incelediğimiz bitkilerin parçalarındaki tüm belirgin farklılıklar gibi tekil şeylerden geçebilirdi, çünkü herhangi bir şeyin uygun bir cinse sahip olan kısmının da kendine ait bir özü vardır ve bu, bitkinin türü oluşuktan sonra, uzun bir hastalık bünyesini yok etmedikçe kendi bünyesinde kalır. Bütün yıl boyunca çiçekleri, meyveleri ve yaprakları olan bitkiler vardır, diğerleri (böyle) değildir ve onları yere düşüren bir şeyle atıldıkları için kalmazlar. Onlar (çiçekler ve

kıyaslarsak, sözü uzatırız. Belki bitkilerin tavsifinde birçok ihtilaf olduğunu da teslim etmedik. Çünkü bir şeyin cüzü onun cinsinden ve ona has olan cevherindendir. Oluştugu vakit sonsuza kadar aynı hâl üzere kalır. Ne var ki hastalığı, süresi veya yaşlılığı (senescence) sebebiyle o durumu değiştirir.⁷⁷ Bitkinin çiçeği, filizleri, yaprağı ve meyvesi her yıl (yeniden) oluşurlar. Her sene oluşmayan ve kalıcı da olmayanlardan mesela kabuklar⁷⁸ bu saydıklarımızı çürüme ve hasar sebebiyle kaybetmiş olabilir. Birçok parçası düşüp de (biraz) yukarıdan veya aşağıdan yerine benzeri (düşen parçanın) bitebilen (çıkabilen)

عليه. وليس للنبات اخلاق النفس، ولا فعل مثل الحيوان. وان قسنا [101A] اجزا الحيوان باجز النبات طال كلامنا، ولعلنا لا نسلم في صفتنا لاجزا النبات من الاختلاف الكثير، لان جزو الشئ هو من جنسه وجوهره الخاص، وإذا تكون بقي على حاله ابداء، الا ان يسقط عن حاله بسبب مرض او زمانه او هرم. ومن زهر النبات وفقاحه وورقه وثماره ما يكون في كل سنة، ومنه ما لا يكون في كل سنة ولا يبقى مثل القشور والجرم الساقط من لشي

⁷⁷ HP 1.1.2

⁷⁸ Vücut, gövde anlamına da gelen bu kelimeyi bağlama göre kabuk ve epidermis altında bulunan ve özü oluşturan tabakalar olarak düşünmek gerekir.

ipsum ob aliquam causam decidens. haec in planta non remanent, quia multoties ab ipsa decidunt partes multae non finitae, ut pili hominis et ungues, sed pro illis nascuntur partes aliae, vel eo ipso in loco e quo exciderunt, **491r** vel in alio extra illum. et iam palam est quod partes plantae non sunt definitae, sint ne partes necne, sed indefinitae solum sunt. Nobis vero absurdum videtur affirmare res quaspiam, cum quibus crescit animal et completur, non esse ipsius partes, sed esse ceu folia sunt, et eiusmodi quae in plantis habentur alia; quanquam definitae non sint tales animalis partes, et si

meyveler) bitkide kalmazlar, çünkü tanımlanmamış kısımlarının çoğu diğer parçaların büyüdüğü aynı nedenden dolayı düşen erkeklerdeki saç ve tırnaklar gibi ya da ortaya çıktıkları yer ya da **491r** bunun dışında kalan başka şeyler yüzünden sık sık düşerler. Ve sonra, bitkinin parçalarının parçalar olmadığı ve belirli olmadığı, ama sadece belirsiz oldukları açıktır. Bizim için böyle bir şeyi doğrulamak gerçekten saçmadır, canlı büyüdüğünde ve tamamlandığında bunlar yapraklar gibi kendi parçaları değildir ve aynı şekilde bitkilerin de başka kısımları vardır. Ve eğer geyiklerin

bitkilerde bu böyle değildir. Bu cüzlerin bitkinin (cüzleri) olması durumunda, bitkinin cüzlerinin tanımlanamaz (sınırsız) olduğu doğrudur. Ve eğer bu cüzler bitkinin (cüzleri) değil iseler, (bu durumda) kendisiyle hayvanın geliştiği ve yetkinleştiği şeyin hayvanın bir cüzü olmadığını söylememiz de yanlış olur. (Dolayısıyla) meyveleri (ürünleri) bitkilerin cüzleri olarak saymamamız gerekir, çünkü cenin (embriyo) annesinin bir cüzü değildir. Gelgelelim yaprak ve içindeki sair şeyler ister tanımlanamaz olsunlar ister saçılıp dökülsünler, onun (bitkinin) cüzlerindendir. Çünkü geyiklerin boynuzu⁷⁹, bazı

يرميه¹⁶⁹ ويسقيه¹⁷⁰. وليس ذلك في النبات لأنه قد يسقط من النبات اجزا كثيرة فينبت بدالها، اما فوق مكانها واما اسفله. فقد صح ان اجزأ النبات غير محدودة، ان كانت هذا الأجزاء هي اجزأ النبات. وان كانت غير أجزائه، وقبيح بنا ان نقول في الشي الذي به ينمو الحيوان ويكمل انه ليس يجزيه. ومما ينبغي لنا ان لا نجعل ثمر النبات من أجزائه، لان الجنين ليس هو بجزوا لاه، واما الورق وسائر ما فيه فانه من أجزائه، وان كان غير محدود وكان ينتثر

⁷⁹ HP 1.1.3.

¹⁶⁹ kökü çürümek, bozulmak anlamında

¹⁷⁰ kökü hasar, ziyan anlamında

paullatim decidant, ut cornua cervis solent et comae animalibus quibusdam, et pili aliis, quae sese per hyemem cavernis occultant et sub terram condunt, licet inquam, passionem talem habeant similem foliis deciduis. loquendum itaque nobis de iis rebus est quas primum tradidimus, et exordienda enumeratio partium est plantarum, quae propriae sint et quae communes, item earundem differentiarum.

Cap. 3. De plantarum differentiis

VIII. Dicimus igitur in plantarum partibus magnam diversitatem inest, in multitudine et paucitate, magnitudine et parvitate, in

boynuzları gibi yavaş yavaş düşerlerse, diğer hayvanlardaki tüyler ve kışın mağaralarda saklanan ve tabiri caizse toprağa gömülen diğer hayvanlardaki kıllar, yaprakların dökülmesine neden olana benzer şekilde etkilenirler. İlk etapta ele aldığımız bu konulardan bahsetmeli ve bitkilerin uygun ve hepsinde ortak olan kısımları ve bunların farklılıkları üzerine bir sıralama yapmalıyız.

Bölüm 3: Bitki Farklılıkları Hakkında

VIII. Bu nedenle, bitkilerin bolluk ve kıtlık, genişlik ve küçüklük, güç ve zayıflıkla ilgili kısımlarında çok büyük bir çeşitlilik olduğunu

hayvanların kılları, kışın mağaralarda ve yer altında gizlenen bazı hayvanların tüyleri de dökülür. İşte bu bitkinin yaprağının savrulmasına (yaprak dökümüne) benzer. Yukarıda sözünü ettiğimiz şeyler hakkında konuşmamız gerekir.

VIII. Eğer özel (خاص) ve genel (عام) cüzlerle bunlar arasındaki farklılıkları ele alacak olursak deriz ki: Bitkide çokluk, azlık, küçüklük, büyüklük ve

ويسقط. لان قرون الايل وشعر بعض الحيوان وريش بعضه الذي يختفي في الشتاء في الكهوف وتحت الارض يتساقط ايضا، وهذا شبيه بانتثار ورق النبات. وينبغي لنا ان نتكلم في الأشياء التي ذكرنا انفا.

VIII وان ناخذ في ذكر الاجزا الخاصة والعامة والاختلاف الذي فيه فنقول: في اجزا النبات

fortitudine debilitateque. id autem fit, quia humor qui in magnis arboribus est, in quibusdam est ut lac, ut in ficubus, in quibusdam similis est pici liquidae, velut humor qui in vite est; in aliis est originalis, ut in origano et in planta quam opigaida dicunt. item planta est quae partes siccas habet, alia quae humiditas. rursus alia est partes habens discretas et nec similes nec aequales. aliae rursus partes similes ad invicem habent, inaequales autem; quaedam habent partes, dissimiles autem; et neque locus in

söylüyoruz. Yine de bu, incir ağaçlarında olduğu gibi süt bulunan büyük ağaçlarda sıvı katrana benzeyen sıvı veya asmalardaki sıvı nedeniyle olur. Diğerlerinde, zahter ve mercanköşk adı verilen bitkide olduğu gibi baştan ortaya çıkar. Ayrıca nemli olanlar dışında kuru kısımları olan bitkiler de vardır; diğer bitkiler de birbirine benzer parçalara sahiptir, ancak aynı değildir. Bazılarının kendi aralarında farklı kısımları vardır ve içlerinde hiçbir yer

kuvvet bakımından birçok farklılık (çeşitlilik) vardır. Çünkü büyük (bitkilerdeki) rutubet süt şeklinde mesela incirdeki⁸⁰ süt gibi, zifte benzer mesela asmadaki⁸¹ rutubet gibi ve zahterî mesela zahterdeki⁸² - urîğanun⁸³ olarak bilinir- rutubet gibi olur.⁸⁴ [101B] Özetle, bitkiler arasında cüzleri (organları, parçaları) tanımlı (محدود) ve tanınır (معروف) olanlar vardır. Bunlar arasında cüzleri tanımlı ve benzer (متشابه) ve (ya) eşit olmayanlar (لا مستوي) ile cüzleri benzer olanlar (bulunur). Benzer olmayanların, mevzide mekânı

اختلافي عظيم في الكثرة والقلة والصغر والكبر والقوة، وذلك لان الرطوبة التي في الجار منها ما هو لبن مثل لبن التين، ومنها ما هو شبيه بالزفت مثل الرطوبة التي في الكرم، ومنها صعترى مثل الرطوبة التي في الصعتر¹⁷¹ والنبات المعروف باوريغانون¹⁷² [101B] وفي جملة القول ان من النبات نباتا له اجزا محدودة معروفة، ومنها ما له اجزا محدودة غير متشابهة ولا مستوية، ومنها ما له اجزا

⁸⁰ *Ficus carica*, İncir, تين

⁸¹ *Vitis vinifera*, Üzüm (Asma), كرم

⁸² Zahter, *Thymbra spicata*, Dağ kekiği, صعتر

⁸³ Mercanköşk, *Origanum spp.*, اوريغانون

⁸⁴ HP 1.12.2

¹⁷¹ Yazma nüshada ikinci kez bahsedildiği yerde صعتر olarak geçen kelimeyi صعتر olarak düzeltiyoruz. Müstensihin bu bitki ismini (en azından yazımını) bilmediği sonucu çıkarılabilir.

¹⁷² Yazma nüshada اوريغانون olarak geçen kelimeyi اوريغانون olarak okuyoruz. Müstensihin ve mütercimmin bu bitki ismini bilmemesi normaldir, çünkü kelime Yunanca olup, Arap alfabesiyle yazılmıştır (transliterasyon). Bu transliterasyon, bir ihtimalle mütercim tarafından yapılmış da olabilir.

his est definitus. differentia vero plantarum **819a** in suis partibus cognoscuntur pulchre, ut et figurae ipsarum, tum e colore tum e raritate ac spissitudine, asperitate ac lenitate, tum aliis omnibus quae ipsis accidunt differentiis, in aequalitate scilicet et augmento naturali, in decremento, in magnitudine ac parvitate. et alia non est unius modi, sed differentias multas habet, quemadmodum praediximus. Et plantarum aliae super foliis fructus produciunt suos, quaedam sub foliis. et aliarum fructus a stipite suo suspensus est, aliarum e radice, velut arbores Aegypti, quas dicunt margaritas.

tanımlanmamıştır. Aslında, bitkilerdeki farklılıklar, **819a** şekilleri, renkleri, dokularının inceliği ve kalınlıkları, pürüzlülüğü ve yumuşaklığı gibi parçalarında ve ayrıca başlarına gelen diğer farklı şeylerde iyi algılanmaktadır: benzerlik ve doğal artış, azalma, genişlik ve küçüklük. Ve bu sadece bir şekilde olmaz, daha önce de söylediğimiz gibi birçok farklılık vardır. Bazı bitkiler meyvelerini yaprakların üzerinde, bir kısmı yaprakların altında üretirken, diğer bitkilerde (meyveler) gövdeye asılırlar. Bazılarında, tıpkı Mısır'daki ağaçlardan

(pozisyon konumları) yoktur. **[819a]** Bitkinin cüzlerindeki farklılık (çeşitlilik) şeklinden, renginden, inceliğinden, yoğunluğundan, sertliğinden, yumuşaklığından ve bunlara ilaveten eşitliği, sayısal fazlalığı ve azlığı, büyüklüğü ve küçüklüğü kabilinden başka farklılıklarla da anlaşılır. Bazıları bir halde bulunmaz, aksine dediğimiz üzere birçok farklılıkları bulunur. Demek istediğim, bitkilerden bazıları meyvesini yaprağı üzerinde bazıları ise yaprağı altında taşıırken bazılarında meyve gövdeye bağlıdır (asılıdır) bazılarında da -mesela Mısır'da *arhasu*⁸⁵ diye tanınan ağaçtaki gibi köke bağlıdır ya da kökün

متشابهة. وغير متشابهة ليس مكانها في موضع. واختلاف النبات في أجزائه معروف من شكله، ولونه، وسخافته، وكثافته، وخشونته، ولينه، وسائر ما يعرض فيه من الاختلاف في الاستواء وزيادة العدد ونقصانه ومن كبره وصغره. ومنه ما لا يكون على حال، بل فيه اختلاف كثير، علا ما قلنا. أعني من النبات ما يحمل ثمره فوق ورقه، ومنه ما يحمل ثمره تحت ورقه، ومنه ما ثمره معلق¹⁷³ بقامته، ومنه ما ثمره معلق في أصله مثل الشجر الذي

⁸⁵ Yazma nüshada ارحسو olarak geçen bu kelimeyi ارخسو olarak okuyoruz, düzeltiyor ve tercüme ediyoruz. Bilimsel adı *Arachis hypogaea* bu bitki Türkçe'de *Yer Fıstığı* diye bilinir. Yazarın bahsettiği gibi 'meyveleri köküne bağlı' bir bitkidir.

¹⁷³ Yazma nüshada معلق olarak geçen kelimeyi معلق olarak okuyor ve düzeltiyoruz.

Item aliarum fructus in medio sunt earum, quarundam vero fructus et folia et nodi indiscreta sunt. Et quarundam folia ad invicem similia sunt, quarundam non sunt. Et aliae ramos habent aequales, aliae tales non habent. sunt etiam quas partes nominabimus in plantis omnibus, quae auctionem scilicet accipiunt et appositionem, veluti radix est et virgae, stipites et rami, et haec membrorum in animalibus similitudinem habent, partes caeteras omnes continentium. et radix quidem plantae media est inter plantam et alimentum, et vocamus eam non radicem solum,

margaritada⁵² olduğu gibi (meyveler) kökte bulunurlar. Diğer meyveler bitkinin ortasındadır, bazıları yapraklardan ve boğumlardan / budaklardan ayırt edilemez. Bazı meyveler yapraklara benzer, bazıları benzemez. Bazılarının eşit dalları vardır, diğerlerinin yoktur. Kök, katran, dal gibi tüm bitkilerde büyümeyi ve tutunmayı sağlayan kısımlar da vardır ve bu kısımlar hayvanların uzuvları ile başka parçalarını içeren kısımlara benzer. Ve kök bitki ile besinleri arasında aracılık etmektedir. Biz ona sadece kök değil, yaşam sebebi de diyoruz,

üzerindedir, bazılarının meyvesi de ortasındadır.⁸⁶ Bir kısım bitkilerin yaprağı ve boğumu örtük değildir bir kısmının yaprağı örtüktür. Bir kısmının üç sürgünü olan bitki gibi- tüm sürgünleri birbirine eşittir. Bu bahsettiğim kısımlar bitkilerin çoğunda bulunur ki bunlar gelişen ve (sayıca) artan unsurlardır. Kökleri, çubukları (dalları), bitkilerin gövdelerini ve sürgünlerini kastediyorum. Bunlar, -başka birtakım uzuvları da olan- hayvanların organlarına denktirler. Bitkinin kökü vasıtasıyla gıda oluşur. Bu sebeple *Yunanlılar onu bitkinin aslı (kökü) ve hayatının sebebi diye*

بمصر المعروف بارخسو، او ما فوق، ومنه ما ثمره في وسطه. ومن النبات ما ورقه وعقده غير مستور، ومن النبات ما ورقه مستور ومنه ما له اغصان متساوية مثل النبات الذي له ثلاثة اغصان. وهذه الأجزاء التي اذكرها هي (من؟) جملة النبات، وهي نامية متزيدة ايضا. أعنى الاصل والقضبان وقوائم النبات واغصانه، وهي تعدل اعضا الحيوان التي تحوي سائر الاعضاء¹⁷⁴. واصل النبات هو الذي يكون الغذاء

⁵² Latince metinde *margarita* şeklinde verilen bu isim, Meyer (1841) edisyonunda *vargariaton* olarak ele alınmaktadır. Muhtemelen mütercimler Arapça kelimeyi okuyamadıklarından benzeşim yoluyla tercümeye gitmişlerdir. Bu durumun asıl sebebinin Latin dünyasına ilk giden Arapça nüshadan kaynaklandığını varsaymamız mümkündür. Arapça metnimizde bu kelimeyi رخسو *Yer fıstığı* şeklinde vermekteyiz.

⁸⁶ HP 1.1.7

¹⁷⁴ الاغصان şeklinde de okumak mümkündür.

sed et vitae causam, quod 491v vitam plantis adducat. et stipes plantae est, quae sola ex terra nascitur et staturae hominis est similis. surculi sunt qui e radice arboris pullulant, rami vero qui supra surculos nascuntur; nec reperiuntur in omnibus plantis haec. plantarum rursus habentium ramos aliae sunt perpetuae, aliae non sunt, sed in singulos annos durant. item plantae sunt nec ramos habentes nec folia, ut fungi et tubera. et rami qui in arboribus nascuntur, ut et cortices et ligna et medullae non aliunde quam ex humore arborum nascuntur. vocant medullam arboris; matricem, alii viscera, quidam vero cor. haec

çünkü 491v o, bitkilere yaşam verir. Yalnızca toprakta yetişen ve uzun boylu bir insana benzer gövdesi olan bir bitkidir. Sürgünler ağacın kökünden çıkar, dallar da sürgünlerden doğar. Yine de bu tüm bitkilerde görülmez. Bazılarının dalları kalıcıdır; bazıları yıldan yılda dal verir. Ayrıca dalları veya yaprakları olmayan bitkiler de vardır mesela mantar ve tuber gibi. Ağaçlarda doğan dallar -kabuklar, odunlar ve özler gibi, ağacın sıvısından doğar- ağacın, ana-sapın ve kalp gibi iç organların ‘özü’ olarak adlandırılır. Ancak tüm ağaçların damarları ve etleri dört elementten gelir.

isimlendirmişlerdir. Çünkü kök (asıl) bitkinin hayat sebebinin sağlayıcısıdır, yürütücüsüdür. Yerden tek ve ayrı olarak biten bitki dalına gelince o ağaçların gövdelerine benzer. Dalları, bitkinin gövdesinde dallanırlar ve sürgünler de dalların üstünde (ucunda) biterler. Bu sürgünler her bitkide bulunmaz. Bazı bitkilerde daimî ve sürekli olmayan sürgünler vardır ki bunlar seneden seneye oluşurlar. Birtakım bitkilerde ne sürgün ne de yaprak vardır örnek olarak trüf (الكماة) ve mantardaki gibi.⁸⁷ Sürgünler yalnızca ağaçlarda biter. [102A] Kabuk, odun ve ağacın özü rutubetten biter. İnsanlardan bazıları ağacın özünü *rahim* diye isimlendirirler. Kimileri *ağacın bağırsakları* diye; kimileri de

بوساطته، ولذلك سماه اليونانيون أصل النبات وسبب حياته، لأن الأصل هو المؤدي إلى النبات سبب الحياة. وأما قضيب النبات فهو الذي ينبت من الأرض مفرداً وحده، وهو شبيه بقائمة أشجار. وأما الشعب فهي ما يتشعب من قائمة النبات، وأما الأغصان فهي التي تنبت من فوق الشعب. وليست الأغصان بموجودة في جميع النبات. ومن النبات ما له أغصان ليست بالدائمة أبداً، بل إنما تكون سنة بعد سنة. ومن النبات ما لا أغصان له ولا ورق، مثل الكماة والفطر.

⁸⁷ HP 1.1.11

autem, ut et venae et caro totius arboris, e quattuor elementis sunt.

IX. Partes quoque saepe reperiuntur ad folia gignenda et flores idoneae: sic virgae breves quaedam sunt ad foliorum pro creationem aptae, velut in salicibus, quaedam praeter flores

IX. Yaprakların oluşumuna uygun kısa dallar gibi, parçaların genellikle yaprakları ve uygun çiçekleri oluşturduğu gözlenir, meyveleri çiçeklerden önce ağaçta olan söğüt ağaçlarında ve onları

ağacın kalbi diye isimlendirir. Boğumlar, damarlar ve et tüm bitkilerde dört unsurdandır.⁸⁸

IX. Bitkilerde yaprak, çiçek ve bitki yaprağı -meyveler, sürgünler, filizler de dâhil olmak üzere- taşıyan küçük dallar gibi ürün sağlayan başka cüzler de vardır. Meyve tohumdan ve (tohumun) etrafını (saran dokulardan)

والاغصان انما تنبت [102A] في الاشجار فقط. والقشر، والخشب، ولب الشجر ينبت من الرطوبة. ومن الناس من يسمي لب الشجر رحماً، ومنهم من يسميه معاً الشجر، ومنهم من يسميه قلب الشجر. والعقد، والعروق، واللحم في جميع النبات من الاربعة الاسطقسات.

IX وقد توجد في النبات اجزاً اخر تصلح للنتاج مثل الورق، والزهر، والقضبان الصغار التي فيها ورق النبات، ولذلك الثمرة والأغصان¹⁷⁵ والفقاح النبات.

⁸⁸ اربعة اسطقسات

¹⁷⁵ Yazma nüshada عصى olarak geçen kelimeyi اغصن olarak okuyor ve düzeltiyoruz.

fructus quoque in arboribus, et quaecumque alia e semine nascuntur, quaeque ipsa ambiunt. Plantarum item aliae arbores sunt, aliae **819b** inter arbores et herbas mediae, et frutices dicuntur; aliae herbae sunt, aliae olera. Et plantae fere omnes, sub haec nomina cadunt. Sunt item arbores, quae e sua radice stipitem habent, et nascuntur ex eo rami multi, ut oleae et fici; aliae non habent. sunt et plantae inter arbores et herbas minutas mediae, quae frutices dicuntur, in radicibus suis multos

çevreleyen tohumlardan doğan diğerlerinde olduğu gibi. Bazı bitkiler ağaçtır, bazı bitkiler **819b** ise ağaçlarla bitkiler arasındadır ve bunlara çalı denir. Bazı bitkiler ot, bazıları ise sebzedir. Ve tüm bitkiler genellikle bu isimler altında anılır. Gövdesi kökünden gelen ve gövdesinden birçok dalın doğduğu ağaçlar vardır, zeytin ve incir ağaçlarında olduğu gibi. Diğerleri böyle değildir. Ağaçlar ve küçük otlar arasında, yeşillik (sebze?) denen ve köklerinde çalılar ve dikenli çalılar gibi birçok

oluşur.⁸⁹ **[819b]** Bitkilerin bir kısmı ağaç olarak adlandırılır. Bir kısmı ağaç ile ot arasındadır ve çalı veya *θαμνος* (thamnos) olarak adlandırılır, bir kısmına ot; bir kısmına da çim⁹⁰ denir.⁹¹ Az bir kısmı hariç tüm bitkiler bu isimlendirmeye dâhildir. Ağacın, köküne bağlı olan gövdesinden birçok dal (sürgün) çatallanır, mesela zeytin⁹² ve incir (ağaçları) gibi. Çalı ya da thamnos olarak adlandırdığımız ağaç ve ot arasındaki bitkilere gelince, bunlarda

¹⁷⁶ من البزور وما حوله. ومن النبات ما يسمى شجرا، ومنه ما هو بين الشجر والحشيش ويسمي ثامنو¹⁷⁷ او جنوب¹⁷⁸ ومنه ما يسمى حشيشا ومنه ما يسمى عسبا. والنبات كله الا قليل منه داخل في هذه الأسماء. والشجر هو الذي له من أصله قائمة يتشعب منها اغصان كثيرة كالزيتون والتين. واما النبات الذي بين الشجر¹⁷⁹ الذي قلنا انه ثامنو او جنوب فهو ما كثرت اغصانه من أصله

⁸⁹ HP 1.2.2

⁹⁰ Arapçada عشب kelimesi Yunancadaki βότανη kelimesiyle tam olarak örtüşmektedir. Yem(ek) olarak kullanılan, ekimi biçimi yapılan ve kurutulan otlar, çimenler, sebzeler anlamına gelmektedir.

⁹¹ HP 1.3.1

⁹² *Olea europaea*, Zeytin, زيتون

¹⁷⁶ < الثمره هو ما متركب >

¹⁷⁷ Yunanca *θαμνος* çalı kelimesinin Arap harfleri ile yazılmış şeklidir, transliterasyondur.

¹⁷⁸ Latince tercümede *ambrachion* olarak verilen bu kelime, çalı-çırpı tarzı bitkilerin genel adıdır.

¹⁷⁹ < والحشيش >

ramos habentes, ut quae dicuntur virgulta et rubus. Olera sunt, quae multos stipites habent ex una radice, et ramos multos, ut ruta et caulis et eiusmodi sunt et herbae, quae stipitem e radice sua non habent, sed folia mox producunt. quaedam omni anno nascuntur et crescunt, ut triticum et similia. neque possumus shaec omnia novisse nisi per similitudines et exempla ac descriptiones. Quaedam herbae in duo extrema

dal bulunan bitkiler de vardır. Sebzeler, aynı kökten birçok gövdeye ve pek çok dala sahiptirler, sedefotu, akyumak ve benzeri otlar gibi. Kökünden (çıkan) bir gövdesi olmayan (bu) bitkiler hemen yapraklanırlar. Bazıları her yıl doğar ve büyürler, buğday ve benzeri gibi. Ve tüm bunları ancak benzerlikler, örnekler ve açıklamalarla öğrenebiliriz. Bazı bitkiler iki uç

dallar köktedirler, mesela karaçalı⁹³ diye tanınan bitki gibi, kamyş⁹⁴ ve kurt üzümü⁹⁵ gibi. Bakliyata gelince, onların köke bağlı birçok gövdesi, birçok dalı vardır, mesela sedefotu⁹⁶ ve akyumak⁹⁷ gibi. Çim (ot) ise köküne bağlı olan yaprağı taşır; gövdesi yoktur. Bunların bazıları her yıl biter ve kurur mesela buğday⁹⁸ ve bakliyat gibi. Biz bu meselede bazı kıyaslamalar örnekler ve şemalar getirdik. Bitkilerden iki tarafa meyilli

مثل النبات المعروف
بعارالوس، مثل القصب
والعوسج. واما البقول فهي التي
لها قوائم كثير من أصلها كثير
الاغصان، مثل السذاب
والكرنب. واما العشب فهو
الذي يحمل الورق من أصله،
وليس له قوائم. ومنه ما ينبت
في كل سنة ويحف، مثل
الحنطة والبقول. وانما جعلنا هذه
الأشياء قياسات ومثالا ورسمًا.

⁹³ Παλιουρος, *Paliurus spina-christi*, Karaçalı, بعارالوس

Noktasız Arap harfleri ile بعالورس şeklinde yazılan bu bitki isminin HP 1.3.1'deki karşılığı Παλιουρος şeklinde geçmektedir. Bu durumda bu bitki, *Paliurus spina-christi*, Karaçalı olarak teşhis edilebilir.

⁹⁴ *Phragmites sp.*, Kamyş, قصب

⁹⁵ *Lycium shawii Roem. & Schult.*, (Çöl) Kurt Üzüümü, عوسج

⁹⁶ *Ruta graveolens*, Sedefotu, سذاب

⁹⁷ Bedevian (2021) bu ismin karşılığı olarak neredeyse tüm lahanagiller çeşitlerini (varyete) sıralar. Buna göre eğer lahana, top lahana, göbek lahana kastediliyorsa, *Brassica oleracea* var. *capitata* ismi kullanılmalıdır. Diğer çeşit olan brokoli (*Brassica oleracea* var. *pompejana*) özellikle yirminci yüzyılda İtalya üzerinden meşhur olmuştur. Ancak basit bir internet araştırmasıyla tespit edilecek bir bitki daha vardır ve günümüz adlandırmasındaki ismi Arapça kelimeye oldukça benzer. Anavatanı Türkiye, Güneybatı ve Orta Asya, Doğu Afrika ve Avrupa olan -yani Antik Yunanlarca bilinen diyarların hemen tamamında doğal olarak gelişen- *Crambe* L. cinsine mensup bir bitki, büyük bir ihtimalle de *Crambe orientalis* L. yani Akyumak olmalıdır.

⁹⁸ *Triticum sp.*, Buğday, حنطة

declinant, ut olus quod regium dicitur. aliae sunt quae eadem et herbae dicuntur et olera. aliae per initia dum nascuntur, spicarum formam videntur habere, postmodum in arbores evadunt, velut benteli Arabicae, et quod helioscopion dicitur. myrtus quoque et malus ac pirus sylvestris et eiusmodi reliquae arbores sub

noktasından bükülür: Reg(i)um⁵³ adı verilen bitki gibi. Diğerlerine ot da yeşillik de denir. Diğerleri doğduklarında başlangıçta eğilirler ve dal şeklinde görünürler ve parsa gözü,⁵⁴ hayıt⁵⁵ denen ağaç gibi ağaçlara tırmanır. Mersin ağacı, elma ağacı, yabani armut ağacı ve geriye kalan benzer ağaçlar, birçok gereksiz dal ve kökün doğduğu

olanlar da vardır, mesela mühliye⁹⁹ olarak bildiğimiz sebze böyledir. Çünkü bu hem ot hem sebzedir. Pazı¹⁰⁰ da böyledir. İlk seferde thamnös ve çalı şeklinde biten ve sonradan ağaca dönüşen bitkilere örnek olarak parsa gözü,¹⁰¹ hayıt,¹⁰² karaçalı diye tanınan bitki ile ahududu verilebilir.¹⁰³ Belki de mersin¹⁰⁴, elma¹⁰⁵, armut¹⁰⁶, nar¹⁰⁷ da bu örneğe

ومن النبات ما يميل الى طرفين، مثل البقلة المعروفة بالملوخية لأنها عشب وبقول، وكذلك السلق. ومنه ما ينبت في اول مرة على شكل نبات الجنوب والاثامنوا ثم يصير بعد ذلك شجرا مثل البس والصحكس والنبات المعروف بعارالبوس

⁵³ Burada bahsedilen *Corchorus olitorius* L., Mühliye, ملوخية bitkisi olmalıdır. İbn Sina tarafından da ملوكية olarak zikredilen kelime, Latince metinde *Regium* olmuştur. *Regium*, krallıkla ilgili anlamındadır. Büyük bir ihtimalle Arapça'daki Mühliye, ملوخية yazımı, bozularak mülükiyye ملوكية (krallıklar) olmuş, Latince'ye de böylece tercüme edilmiştir.

⁵⁴ Latince metnimizde *benteli Arabicae* olarak geçen bu bitkinin ismi Meyer (1841) edisyonuna göre farklı kaynaklardan *benteli Arabicae*, *αραβικοι βεντελοι*, *ventilli*, *veceiet*, *vestiet*, *vovet* ve nihayet *venet* olarak derlenmiştir. Bunlardan sonuncusunun Arapça بنت veya benzeri bir kelimenin okunuşundan transliterasyon olabileceğini öne sürüyoruz. Daha fazlası için Arapça tercüme bölümümüze müracaat edilmesi gerekmektedir.

⁵⁵ *Helioscopion* olarak geçen bu bitkiyi Meyer (1841) edisyonu *fingekest* olarak verir ve şu okuyuşları da sıralar: *fegelket*, *fercegem*, *fengelli elli*, *fingelzest*, *singekest*, *helioscopion*, *pentafolon*, *petrosilon*, *petrosillon* ve nihayet *pentafileon*. Bu kelimelerden sonuncusu bitkinin Farsçadan (پنج انگشت) Yunancaya (πεντάφυλλον) geçmiş halinin transliterasyonuna en yakın olandır. Bitkinin günümüzdeki bilimsel adı *Vitex agnus-castus* olarak geçmektedir.

⁹⁹ *Corchorus olitorius* L., Mühliye, ملوخية

¹⁰⁰ *Beta vulgaris* var. *cicla* (L.) K.Koch, Pazi, سلق

¹⁰¹ İlk başta okuyamadığımız ve dolayısıyla anlam veremediğimiz bu kelimeyi, البس DLP (1989) *Rhamnus sp.* Cehri bitkisi olarak verir. Bu metnin Latince - Türkçe tercümesine göz atıldığında, buradaki bitki isminin bir okuyuşla *venet* olarak verildiği görülecektir. Kelime muhtemelen Arapça بنت veya بنت benzeri bir kelimeden transliterasyon yoluyla derlenmiş olmalıdır. Eğer öyleyse bu, Bedevian (2021) tarafından zikredilen bitki olmalıdır: *Ochna inermis* Forsk., Parsa gözü, بنات

¹⁰² Farsça orijinali پنج انگشت olan bitki پنج انگشت Yunancada πεντάφυλλον, günümüz bilimsel adlandırmasında ise *Vitex agnus-castus* olarak geçmektedir.

¹⁰³ HP 1.3.2 Theophrastos'a göre, tarımı yapılan bitkiler, orijinal hallerinden sapabilir, farklılaşabilirler.

¹⁰⁴ *Myrtus communis*, Mersin, آس

¹⁰⁵ *Malus sp.*, Elma, تفاح

¹⁰⁶ *Pyrus sp.*, Armut, كمثرى

¹⁰⁷ *Punica granatum*, Nar, رمان

hoc genere continentur, e quibus multae superfluae sunt stipites e radicibus earum nati; eoque determinare illas operae pretium est, ut exemplum praestent et ratiocinationem: neque enim omnium definitiones sunt perscrutandae. plantarum quoque alia domestica est, alia hortensis, et alia sylvestris ad quem modum vero pyros et alios eiusmodi plantarum species silvestres consuevimus, quia culturam nullam acceperunt. Rursus plantarum aliae fructum faciunt, aliae non faciunt, veluti salices et nonnulla quercuum 492r species. Quaedam oleum faciunt, quaedam non; et aliae folia producunt, aliae

aynı cinsin altında bulunur ve bunları sınırlandırmak, böylece bir örnek teşkil etmeleri ve orantı oluşturmaları açısından faydalı olacaktır. Ve tüm tanımların incelenmesi gerekmiyor. Evcil bitkiler vardır, bahçe bitkileri vardır ve diğerleri de yabani bitkilere söz gelimi armut gibi ve ekime izin vermeyen yabani türler de alıştığımız diğer bitkilere. Ayrıca söğüt ağaçları ve bazı meşe ağacı türleri gibi meyve üreten ya da üretmeyen bitkiler de 492r vardır. Bazıları yağ üretir, bazıları üretmez. Bazıları yaprak üretir, bazıları üretmez ve bazıları genellikle dökülen yapraklara sahiptir, bazılarının yaprakları ise

dâhildirler, [102B] zira bunların tümünün köklerinden çıkan birçok çatalı vardır. Bu sebeple bize benzer örnek kıyas olsunlar diye sınırlama ihtiyacı duyduk. Dolayısıyla tüm bunlarla ilgili tanımların soruşturmasının peşinde koşmamız gerekmez. Bitkilerin bir kısmı ehildir (domestic, evcil), bir kısmı bostanî, bir kısmı yabani, tıpkı hayvanlar gibi. Sanıyorum bitkilerin tüm çeşitleri - eğer tarımına yardım edilmezse- yabanileşirler.¹⁰⁸ Bitkilerin kimi meyvelidir; kimi meyvesizdir, kimileri çiçeklidir, kimileri ise çiçeksiz, kimileri yapraklıdır, kimileri yapraksız, kimileri yaprak döker, kimileri ise yaprak dökmez. Bitkilerin birbirlerinden büyüklük, küçüklükte;

والعليق. وربما دخل الآس والتفاح والكثيري والرماني في مثل هذه الأشياء [102B] لان شعب هذه كلها من اصولها كثيرة جدا. ولذلك احتجنا الي ان نردها لتصير لنا شبه المثال والقياس، وما ينبغي لنا ان نطلب فيها كلها استقصا الحدود. والنبات كله منه اهلي، ومنه بستاني، ومنه بري، وكذلك الحيوان ايضا. واحسب ان كل نوع من النبات اذا لم يعن بفلاحة صار برياً. ومن النبات ما يحمل الثمار، ومنه ما لا يحمل، ومنه ما يخرج الزهر، ومنه ما لا يخرج ومنه ما له ورق، ومنه ما

¹⁰⁸ HP 1.3.3'te şöyle bir cümle yer almaktadır: “Yabani ve dikili türler arasındaki farkın tarım olduğu ve Hippon tarafından da belirtildiği gibi bir bitkinin yabani veya ekili olması, insanların dikkatine bağlıdır.”

non; et aliarum folia decidere solent, aliarum non solent. et de diversitate plantarum in magnitudine et parvitate, in pulchritudine et deformitate, bonitate fructuum ac malitia, multa dicere licet. Item arbores sylvestres magis fructificant quam hortenses: sed hortensium fructus meliores sunt quam sylvestrium. et aliae plantarum in locis siccis nascuntur, quaedam in mari, in fluminibus quaedam **820a** in *mari rubro*. item nonnullae in locis quibusdam magnae fiunt, in locis aliis parvae. et aliae in fluminum ripis nascuntur, aliae in stagnis, et quae in locis siccis nascuntur, aliae nascuntur in montibus, aliae in planitie; et aliae in locis aridissimis

dökülmez. Ve bitkilerin çeşitliliği hakkında, büyüklüğü ve küçüklüğü, güzelliği ve çirkinliği, meyvelerinin mükemmelliği ve kalitesizliğiyle ilgili olarak pek çok şey söylenebilir. Ayrıca yabani ağaçlar, bahçedekilerden daha fazla meyve verir, ancak bahçedeki meyveler, doğada yetişenlerden daha iyidir. Ve bazıları denizde, bazıları nehirlerde, bazıları **820a** *Kızıldeniz*'de olmak üzere kuru yerlerde doğar. Ayrıca bazıları bazı yerlerde büyür, bazı yerlerde küçülür, bazıları nehir kıyısında, bazıları göletlerde, bazıları da kuru yerlerde doğar. Bazı bitkiler dağlarda, bazıları düzlüklerde ve bazıları **Etiyopyalıların bölgesi** gibi çok kurak yerlerde yaşar ve bu

güzellik, çirkinlikte; meyvedeki kalite, kalitesizlikte çok fazla farklılıkları vardır. Yaban ağaçlarının meyvesi (sayıca) bostan (bahçe) ağaçlarına göre daha fazladır. Bostan ağaçlarının meyvesi ise yaban ağaçlarından daha kalitelidir. Bazı bitkiler kurak-çorak bölgelerde (var) olurlar; kimileri denizlerde, kimileri ise nehirlerde biter. Kızıldeniz'de¹⁰⁹ yetişen bir kısım bitkiler büyük; diğer yerlerdeki küçük olur. Kimi bitkiler su kıyısında; kimileri de sazlık-çalılık yerlerde yetişiyor. [820a] Kuru bölgelerde oluşan bitkilere gelince, bunların bazıları dağlarda bazıları (düzlük) arazide biterler (ينبت), bazıları da başka yerlerde bittiklerinden (يعشب) daha çok kayalıklarda yaşayakalırlar (يعيش).

ليس له ورق ومنه ما ينتثر ورقه، ومنه ما لا ينتثر ورقه. واختلاف النبات بعضه من بعض في الكبر والصغر، والحسن والسماجة، وجودة الثمار وردأته كثير جدا. والأشجار البرية أكثر ثمارا من البستانية، والبستانية أجود ثمارا من البرية. ومن النبات ما يكون في مكان جاف يابس، ومنه ما ينبت في البحار، ومنه ما ينبت في الأنهار. ومنه ما ينبت في البحر الأحمر، يكون كبيرا، وفي غيره يكون صغيرا. ومن النبات ما ينبت على شاطئ الماء، ومنه ما ينبت في الاجام. واما النبات

¹⁰⁹ HP 1.4.2 Burada habitatın bitki boyutuyla ilişkisinden bahsedilir.

vivunt, ut in regione **Aethiopum**, et illic melius proveniunt quam alibi. et quae in locis altis vivunt, quaedam contra, et quaedam in locis humidis vivunt, quaedam in aridis, aliae in utrisque, ut salix. plantae igitur magnam diversitatem habent pro locorum differentiis; quapropter horum quoque differentiae sunt inspiciendae. Plantarum itidem aliae terrae ita affixae sunt ut separari ab ea nolint, aliae in meliora loca transferri possunt. eodem modo fructuum alii meliores sunt in uno loco quam in alio. et quarundam plantarum folia

yerde diğer yerlerden daha iyi şeyler üretilir. Bazıları yüksek yerlerde yaşar, bazıları ise tam tersidir. Bazıları nemli yerlerde yaşar, bazıları kurak yerlerde ve bazıları söğüt ağaçları gibi her iki yerde de yaşar. Bu nedenle bitkiler, yer farklılıklarından dolayı büyük bir çeşitliliğe sahiptir ve bu farklılıkların da incelenmesi gerekir. Aynı şekilde, bazı bitki türleri toprağa yapışmıştır, ondan ayrılmaya isteksiz olurlar. Bazıları da daha iyi yerlere aktarılabilir. Aynı şekilde, diğer [tür] meyveler bir yerde başka bir yerde

Bazıları tepelerde biterler, bazıları da hem karada (terrestrial) hem denizde (aquatic) biterler mesela söğüt,¹¹⁰ ılgın¹¹¹ ve yosun¹¹² gibi.¹¹³ Bitkiler yöreye (lokasyon) göre büyük değişim gösterirler işte bu sebeple (bitkilerin) farklılıklarını ve değişimlerini dikkate almaya ihtiyaç duymaktayız. Bitkiler arza (yere) ekli olup ondan ayırık değildirler.¹¹⁴ Yörelere içinde bir yöre diğerlerine göre, bir (çeşit) toprak da diğerlerine göre daha kalitelidir. Meyveler de buna benzerler, onlar da (bitkinin) diğer yerlere göre daha iyi olan yerinde (gelişirler). Bitkilerin bir

الذي يكون في المواضع اليابسة فان منه ما ينبت في الجبال ومنه ما ينبت في البقاع، ومنه ما يعيش في الصخر أكثر من عشبة في غيره ومنه ما يعشب على التلول ومنه ما يعشب على البر والماء مثل الغرب والطرفاء والاشنة¹⁸⁰. والنبات يتغير في الاماكن تغيرا عظيما، فلذلك احتجنا الى احصاء اختلافه وتغيره. والنبات لاحق بالأرض غير مفارق لها. ومن الاماكن مكان اجود من مكان، وتربة

¹¹⁰ *Populus euphratica*, Söğüt, الغرب

¹¹¹ *Tamarix sp.*, Ilgın, الطرفا

¹¹² Arapça metinde geçen اشنة kelimesinin Usnea cinsi bir epifitik likeni tarif ettiğine dair Yavuz ve Çobanoğlu (2010) makalesine bakılabilir. Ancak metinde 'karada ve denizde' ifadesi bulunduğundan, çevirisini yosun olarak vermeyi uygun buluyoruz.

¹¹³ HP 1.4.3

¹¹⁴ HP 1.4.4

¹⁸⁰ Bariz bir şekilde *Uşne* olarak okunması gerektiğini düşünüyoruz. Ancak yine de ihtiyaten *Yosun* olarak tercüme ediyoruz. Detaylı bilgi, Türkçe çevirinin dipnotunda verilmektedir.

aspera sunt, quarundam lenia. et aliarum folia sunt parva, aliarum scissa, ut vitis et ficuum. aliarum multas fissuras habent, ut pinus folia. quaedam totae cortex sunt, ut medianus; quaedam nodos habent, velut cannae, quaedam spinas, ut ramus. quaedam multos ramos habent, ut morus silvestris, quaedam haec non habent. et aliae multas differentias habent alias, sicut ex quibus surculi, et ex aliis non. id quod non aliunde quam e differentia radicum provenit. quaedam unam tantum radicem habent, ut squilla. haec e solo nascitur et raro procedit, quia in

olduğundan daha iyidir ve bazı bitkilerin sert, bazılarının yumuşak, bazılarının az ve bazılarının -asma ve incir gibi- yırtık yaprakları vardır. Bazılarında çam yaprakları gibi çok sayıda çatlak vardır. Bazı bitkilerin tamamı, tıpkı hurma gibi ağaç kabuğudur. Bazılarının dal olarak çıkıntıları, sazları veya dikenleri vardır. Bazılarının dut ağacı gibi birçok dalı vardır, bazılarının ise fazla dalı yoktur. Sürgünlerde gördüğümüz gibi birçok bitkinin farklılığı vardır ve bazı bitkilerde farklılık yoktur. Bazılarının ada soğanı gibi tek bir kökü vardır. Bu, yerde doğar ve

kısının [103A] yaprakları pürüzsüz, bir kısmının kalındır, bir kısmında da ince yaprak bulunur. Asma (üzüm) gibi bazı bitkilerin yaprakları da yarıktır (palmat yaprak). İncir gibi bazı bitkilerin tek kabuğu varken, çam gibi bitkilerin birçok kabuğu vardır (katmanlı kabuk). Ada soğanı¹¹⁵ ve soğan¹¹⁶ gibi bitkilerse bütünüyle kabuktan oluşmaktadır.¹¹⁷ Bazı bitkiler kamış gibi boğumluyken, bazı bitkiler kurt üzümü gibi dikenlidir. Ayrık otu¹¹⁸ gibi bitkilerin hiç dalı yokken, ahududu¹¹⁹ gibi bitkilerin birçok dalı vardır. Kimi bitkilerde farklılık (biyoçeşitlilik) çoktur. Bu

اجود من تربة. وكذلك الثمار فانه في مكان اجود منه في اخر. ومن النبات [103A] ما ورقه أملس، ومنه ما ورقه غليظ ومنه دقيق الورق، ومنه مشطب الورق مثل ورق الكرم. ومنه ما له قشر واحد مثل التين، ومنه ما له قشور كثيرة كالصنوبر. ومن النبات ما هو بكيته قشور محض مثلاً البلبس.¹⁸¹ ومن النبات ما له عقد مثل القصب، ومنه ما له شوك مثل العوجج، ومنه ما لا غصن له كالثيل، ومنه ما اغصانه كثيرة مثل

¹¹⁵ *Urginea maritima*, Ada soğanı, بلبس

¹¹⁶ *Allium cepa* L., Soğan, بصل

¹¹⁷ HP 1.5.2

¹¹⁸ *Cynodon dactylon*, Ayrık otu, ثيل

¹¹⁹ *Rubus sp.*, Ahududu, عليق

¹⁸¹ <حو البصل>

inferius dilatando sese et progressa magis a sole discernitur: cum enim accesserit, auget illam sol, idemque surculos ex infernis elicit.

garip bir şekilde büyür çünkü kendini daha aşağıya doğru genişletir ve güneşten uzaklaştığında daha çok ilerler. Yakına geldiğinde güneş onu ve filizlerini büyütür, onu yeraltından çıkarır.

X. succorum quoque qui in fructibus sunt, alii potabiles sunt, velut uvarum succus et malorum granatorum et multorum aliorum,

X. Ayrıca meyvelerde bulunan sıvılar, üzüm ve nar suyu ve diğer birçok meyvenin suyu gibi, bir kısmı içilebilir sıvılardır. Ve

farklılıklardan en önemlisi kimilerinden fidan çıkıyor, kimilerinden çıkmıyor oluşudur. Bu ise, köklerindeki farklılıktan dolayıdır. Bazı bitkilerin -mesela ansel¹²⁰ gibi- tek kökü bulunur. Çünkü bundan tek çatal biter, aşağıya doğru dalar ve dibe kadar uzanır. Büyüdükçe ve güneşe yaklaştıkça gelişir ve çoğalır. Çünkü güneş fidanı çoğaltır.

X. Meyvelerdeki katrelere gelirsek, üzüm, elma, nar, dut ve mersin gibi bazı bitkilerde mayalı içkiye dönüşebilecek bir usare bulunur.

العليق. ومنه ما فيه اختلاف كثير واما اختلافه العظيم الذي منه ما يخرج فراخا، ومنه ما لا يخرج، وانما يكون ذلك من اختلاف الأصول. ومن النبات ما له أصل واحد، مثل العنصران، لأنه انما تنبت له شعبة واحدة ويغوص الي أسفل والي قعر كبير، وكلما كبر وقرب من الشمس نما وازداد لأن الشمس هي المولدة للفراخ.

X واما القطرات التي في الثمار فمنها مشروبة حمرة، مثل ثمر<عصارة> الكرم والتفاح والرمال والتوت والاس. ومنها

¹²⁰ Urginea maritima, Ansel, Ada soğanı, عنصل

quorundam non sunt potabiles. et aliorum unctuosus sunt, ut olivae succus et nucis et pinei; quidam non sunt. aliorum item dulces et mellei, ut dactylorum et ficuum; alii calidi et acuti, ut origani et sinapis; alii amari, ut absinthii et, centaurii. quidam fructuum compositi ex carne sunt et osse et grano, ut pruna; alii e carne et grano, ut cucumeres; quidam ex humore et granis, ut mala granata, et alii corticem foris habent, carnem intus, ut poma, pira; quidam carnem foris, os intus. **492v**

zeytin, fındık ve çam kozalağı gibi bazılarının sıvısı içilebilir değildir ve bazıları yağlıdır, bazıları ise değildir. Hurma ve incir gibi diğer meyveler tatlı ve bal gibidir. Diğerleri zahter ve hardal gibi sıcak ve keskindir, bazıları ise pelin ve kantaron gibi acıdır. Meyvelerin bazıları erik gibi et, kemik ve tahıl bileşigidir, diğerleri ise salatalık gibi sıvıdan ve tanelerden oluşur. Bazıları nar gibi sıvı ve tahıl karışımıdır, diğerleri elma ve armut gibi kabuğunu dışarıda, etli kısmını içeride tutar. **492v Bazılarının 820b**

Zeytin, ceviz¹²¹ ve çam¹²² gibi bitkilerde yağlı usare (yağ, reçine) bulunur. Hurma¹²³ ve incir gibi bitkiler özlerinden tatlıdır. Zahter ve hardal¹²⁴ gibi bazı bitkiler yakıcı ve kekreler. pelin¹²⁵ ve Karaçalı gibi bitkilerse acı özlüdür. Erik¹²⁶ ve salatalık¹²⁷ gibi bitkilerden, ürünleri de aynı şekilde etten ve çekirdekten müteşekkil olanlar vardır. Nar gibi yaşlık (rutubet) ve tanelerden oluşan meyveler de vardır. Bir kısmının dışında kabuk; içinde et vardır, bir kısmının da dışında et; içinde çekirdek vardır. Kimilerinin içinde,

عصارة دسمة كالزيتون، والجوز، والصنوبر، ومنها حلوة عسلية كالتمر والتين، ومنها¹⁸² حارة حريفة كالسعتر والخردل، ومنها عصارة مرة مثل عصارة الافسنتين¹⁸³ والقنطاريون. والثمار ايضا ما هو مركب من لحم ونوي، مثل الاجاص والقثاء¹⁸⁴ ومنها ما هو مركب من رطوبة وحب، كالرمان ومنها ما له قشر من خارج ولحم من داخل، ومنها ما له لحم من

¹²¹ *Juglans regia*, Ceviz, جوز

¹²² *Pinus sp.*, Çam, صنوبر

¹²³ *Phoenix sp.*, Hurma, نخل

¹²⁴ *Sinapis alba*, Hardal, خردل

¹²⁵ *Artemisia absinthium*, Pelin, افسنتين

¹²⁶ *Prunus domestica*, Erik, اجاص

¹²⁷ *Cucumis sativus*, Salatalık, قثاء

¹⁸² Nüşamızda hatalı olarak ملها şeklinde geçmektedir. Metnimizde bu hata düzeltilmiştir.

¹⁸³ Nüşamızda hatalı olarak الافتين şeklinde geçmektedir. Metnimizde bu hata düzeltilmiştir.

¹⁸⁴ <حو منها ما هو مركب من لحم فقط كالقثاء>

Sunt quoque alii quibus **820b** statim semen fit eum tegumento quo operiuntur, ut dactyli et amygdala; quidam non tales sunt, et fructus alii edendo sunt, et per accidens non edendo sunt. et alii fructus nobis non sunt edendo, aliis vero sunt, velut hyoscyamus et helleborus, quae hominibus sunt venena, coturnicibus vero alimentum. item fructuum alii in siliquis sunt, veluti fabae grana; alii in tegumentis et veluti telis, ut triticum visitur et caeteri; alii in carme, ut dactylorum fructus, quidam velut in casis multis et tela ac testis, ut sunt nuces. et quidam cito maturescunt, ut mora, cerasa; alii tarde, ut fructus agrestes aut omnes aut plerique. et aliae

etli kısmı dışarıda, kemiği içeridedir. Hurma ve badem gibi, tohumun kendilerini örten kabuğu oluşturduğu meyveler de vardır. Bazıları öyle değildir ve meyveleri başkaları için yenilebilirdir ve rastgele yenilmez. Bizim yiyemediğimiz ama diğerleri için yenilebilir olan meyveler de vardır. Örnek olarak banotu ve çöpleme gibileri insanlar için zehirlidir ancak bıldırcınlar için gerçek bir besindir. Ayrıca bakla taneleri gibi kabuklu meyveler de vardır. Diğerleri, buğday ve diğerlerinde gözlemlendiği gibi, bir kılıfın (örtünün) içindedir, tıpkı bir zar gibi. Bazıları hurma ağacının meyveleri gibi etli kısmın içindedir. Bazıları, fındık gibi

tohum örtüsü ile birlikte hemen tohum oluşur, **[820b]** -hurma ve badem bunlara örnektir- kimilerinde de tohum oluşmaz. Ürünlerin (meyvelerin) yenilebilir ve arızî (geçici) olarak yenilemez olanları vardır. **[103B]** Zira kimi ürünler bazı insanlar tarafından yenir, kimi de yenmez. Yine kimi ürünlerden hayvanlar yer, kiminden yemez. Kimi meyveler keçiboynuzu¹²⁸ gibi kabuklu, kimileri buğday gibi örtü ve zar benzeri (bir yapıyla kaplı), hurma gibi kimileri etli (dokuyla) kaplıdır, palamut ve elma gibi kimileri de kabuk içindedir. Kimileri de birden fazla kabuk ve zar örtüsü içinde çekirdektir, ceviz gibi. Dut gibi meyveler hızla olgunlaşır. Dağ yemişleri gibi meyvelerin tümü veya

خارج وحب من داخل، ومنها ما يتولد فيه البزر من ساعته مثل <مع> الغشاء المغشي عليه كالتمر واللوز، ومنها ما لا يتولد فيه. واما المأكول من الثمار وغير **[103B]** المأكول فانه بالعرض، لان من الثمار ثمار يأكله بعض الناس ولا يأكله بعضهم، ومنه ما يأكله بعض الحيوان ولا يأكله بعض. ومن الثمار ما هو في <قرن كالخرنوب ومنه ما في شي شبيه بالغشاء والصفائق كالحنطة ومنه ما هو في <لحم كالتمر ومنه ما هو في قشر كالبوط والتفاح، ومنه ما هو في قشور كثيرة وفي صفائق

¹²⁸ *Ceratonia siliqua*, Keçiboynuzu, خرنوب

plantarum cito producant folia ac fructus, aliae tarde. et earum quaedam hyemem consequuntur priusquam maturescant. colores praeterea et fructuum et florum, et quae illis innascuntur operimentorum, admodum diversi sunt. et plantae quaedam totae sunt virides, quaedam ad nigredinem vergunt, aliae ad albedinem, ad rubedinem aliae ob calorem adurentem eum qui partibus terreis commistus est aerem. Item figurae fructuum, si fuerint silvestres, differentes habent positiones: neque enim omnes sunt angulares, neque linea recta omnes sunt. Arborum praeterea aromaticarum aliarum radix aromatica est, aliarum cortex, quarundam flos,

birçok kapsül, zar ve kabukların içindedir ve bazıları dut ve kiraz gibi çabuk olgunlaşır. Tarlalardaki meyvelerin tümü ya da çoğunluğu olgunlaşması zaman alır. Bazı bitkiler hızlı bir şekilde yaprak ve meyve verir, bazıları geç verir ve bunlardan bazıları olgunlaşmadan önce kışın toplanır. Bununla birlikte renkleri, meyveleri, çiçekleri ve kılıflarından (örtülerinden) doğanları oldukça çeşitlidir. Tamamen yeşil olan bitkiler de vardır; bazıları karanlığa, bazıları beyazlığa veya kızarıklığa meyillidir. Diğer bitkilerde yanan ısı uğruna karasal kısımlar hava ile karıştırılır. Ayrıca meyvelerin şekli, yabani bitki olduklarında farklı konumlara

çoğunluğu yavaş olgunlaşır. Kimi bitkilerin meyvesi ve yaprağı daha hızlı; kimilerinin daha yavaş çıkar. Kimileri meyveyi tamamlar; kimileri tamamlamaz. Kimi bitkilerin meyvesi kurur kimilerinin meyvesi kurumaz, kimilerinin olgunlaşmaz. Kimilerinin (meyvesi) kış geldiğinde ancak ermiş olur. Çiçeklerin ve meyvelerin rengi çok çeşitlidir. Bir bütün olarak, bitkiler yeşildir ancak bir kısmı siyaha, kırmızıya veya beyaza maildir. Meyvelerin şekline gelince, bir kısım meyveler serttir (pürüzlüdür) fakat bu (durum) çeşitlilik gösterir. Tüm bitkiler köşeli ve düz hatlara sahip değildir. Kimi bitkilerin kabuğu güzel kokuludur (aromatik) kimilerinin çiçekleri, kimilerinin dalları, kimilerinin ise

ونوي كالجوز. ومنه ما ينضج سريعا كالتوت، ومنه ما يبطن نضجه كثمر الجبال كلها او اكثرها. ومن النبات ما يسرع في اخراج الثمار والورق ومنه ما يبطن في ذلك. ومنه ما يتم ثماره، ومنه ما لا يتم، ومنه ما يجف ثماره، ومنه ما لا ينضج ومنه ما يدرك ثماره في الشتاء من غير ان ينضج. واما لون الزهر والثمار فكثير مختلف الألوان. والنبات بكليته اخضر، ومنه ما يميل الى السواد والي الحمرة والي البياض. واما شكل الثمار فما كان منه احش¹⁸⁵ فهو مختلف، وليس الثمار كله ذو

¹⁸⁵ Nüşamızda حرش şeklinde geçmektedir.

quarundam lignum: aliarum vero partes omnes sunt aromaticae, ut balsami. arbores rursus aliae e semine nascuntur, aliae ex se ipsis. et aliae e radice evelluntur et transplantantur, aliae e stipite, aliae e ramis vel e semine. quaedam per se paullatim extenduntur, quaedam in terra. Quaedam plantantur in arboribus, ut quae inseruntur. est autem insitio meior, similiū in similia. est et alia quoque proportio, per quam optime committuntur dissimilia, velut mali cum pyris in similibus, velut ficus cum ficu et vitis in vitem et amygdalus cum amygdalo. est et

sahiptir ve hepsi kare veya düz bir çizgi şeklinde değildir. Ayrıca, aromatik ağaçların bazılarında kök, bazılarında kabuk, bazılarında çiçek, bazılarında ise odun aromatikdir. Bazılarındaysa, tıpkı balsam ağacı gibi tüm kısımlar aromatikdir. Öte yandan, bazı ağaçlar tohumlarından doğar; bazıları kendilerinden doğar ve diğerleri kökten çekilir ve ekilir, bazıları ise saplardan, dallardan veya tohumlardan çıkarılır. Bazıları kendi kendine yavaş yavaş büyür, bazıları toprakta büyür. Bazıları aşılı olanlar gibi ağaçlara ekilir, ancak aşıl原因an bitkiler

tüm parçaları güzel kokar. Balsam (pelesenk) buna örnektir. Bazı bitkiler dikildiklerinde biter; bazıları ekildiklerinde ve bazıları da **kendiliğinden**¹²⁹ biter. Dikilmiş bitki ya kökünden kesilir ve öyle dikilir ya gövdesinden ya dallarından ya çubuklarından ya tohumundan veya tümü birden dikilir ya da eğer kırılmışsa, küçük parçalar kesilir. Kimileri toprağa dikilir; aşıl原因an şeyler gibi kimi bitkiler de ağaca dikilir. Ağacın benzediği veya uyduğu (türdeki) bir şeyle aşıl原因anması gerekir, çünkü eğer böyle yapılırsa güzel bir şekilde gelişim gösterir. Elmanın <elmayla,

زوايا، وليس كله على خط مستو. ومن النبات ما له رائحة طيبة¹⁸⁶ قشره، ومنه ما له ذلك في زهره، ومنه في خشبة ومنه ما <رائحة> طيبة في أجزائه كلها، مثل البلسان.¹⁸⁷ وبعض النبات ينبت إذا غرس، وبعضه إذا زرع، ومنه ما ينبت من تلقا نفس. والنبات المغروس اما ان يقطع من أصله فيغرس، واما من قائمته، واما من اغصانه او قضبانه او يزره او كله او إذا دقت قطع صغار منه. ومنه ما يغرس في

¹²⁹ Arapça metinde geçen تلقا نفسه ifadesini, otomatik olarak kendiliğinden (spontaneous) şeklinde değerlendirmek gerekmektedir.

¹⁸⁶ في الصلوه ومنه ما له رائحة طيبة في +

¹⁸⁷ > ki Şam 'da Zift Denizi yakınlarında olur. Bunların sulandığı su kuyusuna Balsam Kuyusu denir ve suyu tatlıdır. Muhtemelen Birünî 'nin okuduğu metinde de bu ifadeler geçmekteydi. Zira, Birünî Zift Denizi diyorken, Nikolaos 'un eserinin ülkemizdeki nüshasında Zift Denizi ibaresini görmemekteyiz.

alia insitio in generibus diversis, velit artemisiae in artemisiam silvestrem et oleae sativae in silvestrem oleam et mori in arbores multas, item arborum silvestrium in hortenses. et nulla planta **821a** semen producit simile semini a quo est orta: quaedam enim melius faciunt semen, quaedam peius. et e quibusdam malis seminibus arbores bonae proveniunt, ut ex amygdalis amaris et malis granatis acidis. Ex arborum semen, cum fuerint debiles, deficit, velut pini et palmae, et non provenit facile e semine malo arbor bona, nec e bono semine mala arbor. verum in animali multoties contingit ut e

benzer olduğunda aşılama daha iyi olur. Bir de uyuşanlarda benzersizliğin (etkisi) giderilir, (mesela) armutla benzeri olan elma gibi. İncirin incire, üzümün üzüme ve bademin bademe (aşılama iyidir). Farklı cinslerde aşılama da vardır. Pelinin, Yabani peline veya zeytinin yabani zeytine, dutun pek çok ağaca aşılama gibi yabani bir ağaç bahçe ağacına (aşılama). Ve hiçbir bitki, **821a** meydana geldiği tohumlara benzer tohumlar üretmez. Bazıları daha iyi tohumlar üretirken bazıları daha kötü üretir ve bu kötü tohumların bazılarında, acı badem ve ekşi narlarda olduğu gibi iyi ağaçlar

armutun> armutla, incirin incirle, asmanın asma ile aşılama gerektiğini kastediyorum. Bir ağaç, farklı cins bir ağaca aşılama mesela, [104A] fıstığının¹³⁰ bademe; defnenin¹³¹ çınara, menengiçin¹³² [821a] zeytine; böğürtlenin¹³³ birçok ağaca aşılama gibi. Aynı şekilde yabani bir ağacın bahçe ağacıyla, <bahçe ağacının da yaban ağacıyla> aşılama mümkündür. Tüm bitkiler kendilerinin çıktıkları tohumlara benzer tohum çıkarmazlar, fakat bitkilerden bazıları kendi çıktıkları tohumlardan daha kaliteli olan tohum çıkarırlar. Kimileri kendi çıktıkları tohumlardan daha kötü tohum verirler, kimileri de kötü olan

الأرض، ومنه ما يغرس في الشجر مثل الشي الذي يطاعم. وإنما ينبغي ان يطاعم الشجر بما يشبهه ويشاكله، لأنه إذا فعل ذلك نما نموا حسنا، أعنى ان يطاعم التفاح مع <التفاح والكمثري مع> الكمثري والتين مع التين، والكرم مع الكرم وقد يطاعم الشجر مع الشجر المختلف الجنس [104A] كالفستق في اللوز، <والغار> في الدلب، والبطم بالزيتون، والعليق في الشجار كثيرة، والشجر البري مع البستاني <والبستاني مع البري>. والنبات كله لا يخرج

¹³⁰ Pistacia vera, Antep Fıstığı, فستق

¹³¹ Laurus nobilis, Defne, غار

¹³² Pistacia terebinthus L., Menengiç, Çitlembik, Çedene, بطم

¹³³ Rubus sp., Ahududu ya da Böğürtlen, عليق

malo bonum nascatur, et contra quoque. arbor praeterea dum corticem habet duram admodum **493r** sterilis fit et si scindatur radix eius et fissurae illius immittatur lapis, iterum fiet fertilis, in palmis quoque si folia vel foliorum pulvis vel palmae masculinae cortex. foliis femellae palmae apponantur, ut cohaereant, cito maturescent eius fructus, casusque eorum prohibebitur. discerniturque masculus a femella, quia prius pullulant eius folia suntque minora quam illius; itidem e fragrantia discernuntur. Alicubi vero ex aliquo horum vel ex omnibus istud contingit. quodsi forte ex odore masculi abduxerit quippiam ventus

gelir. Ağaçların tohumları zayıf olduklarında, tıpkı çam ağacı ve hurma ağacı gibi zayıf büyürler ve çürük bir tohumdan iyi bir ağaç, iyi bir tohumdan da kötü bir ağaç kolayca çıkmaz. Hayvanlarda çoğu zaman kötü olandan iyinin doğduğu ve bunun tersi doğrudur. Ayrıca sert kabuklu **493r** kısır ağacın kökü yarılır ve araya taş koyulursa, o zaman (tekrar) verimli olur. Hurma ağaçlarında da olduğu gibi, yapraklar, yaprakların tozları veya erkek hurma ağacının kabuğun yakınına konması halinde, verimli hale getirilir. Böylece bir araya gelirler ve meyvelerin hızla olgunlaşması sağlanır, dökülmeleri engellenir. Yapraklarının daha

tohumdan iyi bir ağaç çıkarırlar mesela, acı badem, ekşi nar gibi. Çam ve hurma gibi kimi bitkiler de zayıfladıkları zaman asla tohum çıkarmazlar. Kötü tohumdan iyi bitki kolay yetişmez; iyi tohumdan da kötü bitki yetişmez. Hayvanlara gelince, kötü bir hayvandan iyi; iyi bir hayvandan kötü yavru doğabilir. İnsan eğer, meyve vermeyen sert kabuklu ağacın kökünü yarıp içine taş koyarsa, o zaman (bu ağaç) meyve verir.¹³⁴ Hurmaya gelince, erkek hurmanın kapçığı çiçeği ve tozuyla saçılırsa (caprification) meyvenin olgunlaşmasını sağlar ve dökülmesini engeller.¹³⁵ Hurmanın erkeği ancak önce ol(uş)masıyla, (çiçek) kapçığının tozlu olmasıyla, kokusuyla

بزرا شبیه بزره، لكن من النبات ما يخرج بزرا اجود من بزره. ومنه ما يخرج >بزرا ادون من بزره ومنه ما يخرج من< البزر الردي شجرا جيدا كاللوز المر والرمان الحامض ومنه ما إذا ضعف لم يخرج بزرا اصلا مثل الصنوبر والنخل وليس ينبت من البزر الردي نبات جيد بسهولة. ومن البزر الجيد نبات ردي. واما في الحيوان فقد يتولد من الردي جيد ومن الجيد ردي. والشجر الصلب القشر الذي لا يثمر ان شق انسان أصله وادخل فيه حجرا، أثمر. فأما النخل فاذا انتثر في طلعه

¹³⁴ HP 2.7.6

¹³⁵ HP 2.8.4

ad femellam, sic quoque maturescent ipsius fructus, quemadmodum cum folia masculi ex illa fuerint suspensa. ficus quoque silvestres per terram expansae ficubus hortensibus conferunt. eodem modo balaustiae oleis conducunt, quando una plantantur.

erken filizlenmesi ve daha küçük olması sebebiyle erkek dışiden ayrılır. (Erkek) Kokusuyla da aynı şekilde ayırt edilir. Bazı yerlerde bunun (kokunun) hepsinde meydana geldiği doğrudur. Erkek kokusundan bir şey rüzgârla dışıye götürülürse, meyveler de böylelikle erkek yaprakların sarktığı zamanda olgunlaşacaktır. Aynı toprakta ekildiklerinde, yaban incir ağaçları, bahçe incir ağaçlarına; yine aynı şekilde gülнар da zeytine faydalıdır.

ve kapçığının tozlu olmasıyla¹³⁶ bilinir. Zaman zaman şiddetli bir rüzgâr erkeğin kokusunu dışıye ulaştırır böylece meyveler olgunlaşır. Eğer erkeğin kapçığı dışıye giderse (veya götürülürse) meyveler düşmeyeceklerdir. Ağaç kavunu¹³⁷ tohumuna gelince, insanlar onu ezer ve öldürücü ilaçlar (zehir) içtikten sonra mayalı içkiyle birlikte içerse, o ölümden kurtarır, zira o karına (batın) ulaşır zehri çıkarır. Eğer aynı yere dikilirlerse, zeminde yayılan dağ inciri bahçe inciri¹³⁸ için; gülнар¹³⁹ da zeytin için faydalıdır.

من طلع النخل الذكر مع دقيقه وقشره أنضج ثماره، ومنع من الانتثار. ومما يعرف الذكر من النخل مما يتقدم فيصير طلعه دقيقا، ومن رائحته، ويكون طلعه أيضا دقيقا، وربما هبت ريح شديدة فأدت من رائحة الذكر الى الأنثى فينضج ثمارها ولا ينتثر إذا جعل فيها من طلع الذكر. واما بزر الاترج فان سحقه الانسان وشربه مع الخمر بعد شرب الادوية القتالة انقذه من الموت، وذلك لأنه يصل الى البطن ويخرج السم. والتين

¹³⁶ Tekrar eden ifade olduğundan üzeri çizgili verilmiştir.

¹³⁷ *Citrus medica* L., Ağaç kavunu, اترج

¹³⁸ *Ficus carica*, İncir, Metinde bahsedilen Dağ İnciri (تين الجبلى) ve Bostan İnciri (تين البستى) bitkilerini böyle bir bağlamda birbirinden ayırdetmek oldukça güçtür. Bu sebeple, yalnızca incirin tür adını vermekle yetiniyoruz.

¹³⁹ *Punica granatum* L., Nar gülü, جلنار

			الجبلي الممتد على الارض نافع للتين البستاني، والجلنار للزيتون إذا غرسا في مكان واحد.
XI. Rursus plantarum nonnullae in aliam speciem transmutantur, veluti <u>nux</u>⁴⁵ dum senuerit. sic dicunt quod calamentum in mentham vertatur, et <u>tragium</u> item abscissum et iuxta mare plantatum <u>sisymbrium</u> fiat. triticum quoque et linum transmutari in aliam speciem	XI. Ayrıca bazı bitkiler yaşlandıklarında <u>fındık</u> gibi farklı bitki türlerine dönüşürler. Zahter'in⁵⁶ naneye dönüştüğünü söylerler, ayrıca <u>anason</u>⁵⁷ (yerinden) çıkarılıp deniz kenarına dikildiğinde <u>bülbülotu</u> elde ederiz. Buğday ve ketenin de farklı türlere	XI. Birtakım bitkiler başkalaşırlar ve başka bir bitkiye dönüşürler, mesela <u>akkavak</u>¹⁴⁰ yaşlandığında <u>karakavağa</u>¹⁴¹, dönüşür. İddia odur ki, <u>reyhan</u> <u>kekiği</u>¹⁴² bazen yeşil naneye¹⁴³ dönüşür. [104B] Eğer <u>Kızıldeniz</u> yakınlarında ekilip biçilirse, <u>fesleğen</u>¹⁴⁴ de bazen	XI ومن النبات ما يتغير ويصير شي بدل شي مثل الجوز¹⁸⁸ إذا شاخ <صار حرنية>، ويزعمون ان النمام ربما تغير وصار نعنعا، [104B] والباذروج إذا حصد وصير بقرب البحر الاحمر ربما صار شاهفرم. واما الحنطة

⁴⁵ Fındık, ceviz anlamına gelen bu Latince kelime, büyük bir ihtimalle tercümede esas alınan Arapça nüshada akkavak (حور) yerine ceviz (جوز) yazması sebebiyle bu şekilde tercüme edilmiş olmalıdır. Latince tercümanı muhtemelen ceviz gördüğü kelimeyi nux olarak tercüme etmiştir. Bilinmeyen bir müstensihinin noktasız harf yerine noktalı bir harf koyması, sonraki asırlarda tercümede kopukluk olarak karşımıza çıkmıştır.

⁵⁶ Latince metinde *calament* olarak verilen bitki, Ortadoğu'da Za'atar (Zahter) olarak da bilinir. Konusu naneye benzediği için muhtemelen *Calamintha sylvatica* türünü akla getirmektedir. Arapça metinde bu konuda su nanesinin kara nanesine dönüştüğü yazmaktadır.

⁵⁷ Basitçe anason olarak karşılığını verdiğimiz ve Latince metinde *tragium* olarak geçen bu bitki, *Tragium columnae* Spreng. veya diğer adıyla *Pimpinella tragium* Vill. bitkisidir.

¹⁴⁰ *Populus alba*, Ak kavak, حور

¹⁴¹ *Populus nigra*, DLP (1989) bu kelimeyi حرنية olarak verir.

¹⁴² *Acinos arvensis*, Reyhan kekiği, نمام

¹⁴³ *Mentha spicata*, Kara nanesi, نعنعا

¹⁴⁴ *Ocimum basilicum*, Fesleğen, باذروج

¹⁸⁸ Nüşamızda جوز olarak geçen bu bitki aslında حور olmalıdır. Türkçe çevirimizde, olması gereken kelime dikkate alınmıştır. جوز ve حور arasında noktalı harflerden kaynaklı bir karışıklık, Dioscorides tercümelerinde de sıklıkla karşılaştığımız bir durumdur. Dolayısıyla, جوز şeklinde yazılmış olan bu kelimeyi حور olarak okuyoruz.

aiunt. beleninum vero, quod perniciosum est in Persia natum, in Aegyptum transplantatum et Palaestinam sit edendo. amygdala quoque et mala granata suam malitiam per culturam amittunt. et mala granata stercore porcino radicibus iniecto et aqua dulci frigida rigata meliora redduntur. sed amygdali clavis confixae, gummi per multum tempus stillantes, meliores redduntur. **821b** multaeque silvestres plantae per hoc artificium hortenses fiunt. locus & vero et cultura terrae huic

dönüştüğü söyleniyor. Şüphesiz, Persia'da doğduğunda tehlikeli olan Belenum,⁵⁸ Mısır ve Filistin'de dikilir ve yenebilir (transplantasyon). Badem ve nar da yetiştirme (kültür) yoluyla kötülüklerini kaybederler. Ve narın köklerine domuz dışkısı yerleştirilir ve taze soğuk su ile sulanırsa daha iyi hale gelir. Ancak badem ağacına boru çakılır, uzun süre sakızı damlatılırsa daha iyi hale gelir. **821b** Ve birçok yabancı bitki, bu sanat (teknik) sayesinde bahçede yetişen bitkiye

kekiğe¹⁴⁵ dönüşür.¹⁴⁶ Buğday ve ketene¹⁴⁷ gelince bu ikisinin de çavdara¹⁴⁸ dönüştüğü iddia edilir.¹⁴⁹ Labak ağacına¹⁵⁰ gelince o, ¹⁵¹فاند diyarındayken öldürücüydü (zehirli), Mısır ve Şam diyarı topraklarına nakledilince, yenebilir oldu. Kötü olan badem ve nar, eğer çiftçi onları ekip biçerse (kültür) değiştirirler. Nara gelince, köküne domuz gübresi dökülür ve soğuk, tatlı su ile sulanırsa iyileşir.¹⁵² Bademe gelince, eğer insan (bademe) demirden bir oluk vurup oradan uzun bir süre [821b] akışkan zamkı çıkarırsa, (badem)

والكأن انهما يزعمون ربما تغيرا وصارا شيليا. واما اللبخ فقد كان في ارض فارس قتالا فنقلن الي ارض مصر والشام فصار <جيذا> مأكولا. واللوز والرمان يتغيران عن رداتهما إذا عني الفلاح بفلاحيتهما. اما الرمان فهو يجيد إذا طرح في أصله من زبل الخنازير¹⁸⁹ وسقي بما بارد عذب. واما اللوز فاذا ضرب الانسان فيه سكة من حديد واخرج منه الصمغ

⁵⁸ Bu bitkinin ne olduğunu tespit edemediğimizden bu şekilde bırakmayı uygun gördük. Arapça metinde *Labak ağacı* olarak geçmektedir.

¹⁴⁵ *Thymus capitatus*, Kekik, شاهفرم. Farsça olan bu kelime, DLP (1989) tarafından شاهفرم şeklinde okunmaktadır.

¹⁴⁶ HP 2.4.1

¹⁴⁷ *Linum sp.*, Keten, كتان

¹⁴⁸ *Secale cereale*, Çavdar, شيلما

¹⁴⁹ HP 2.2.9 Kısmen.

¹⁵⁰ *Albizia lebbeck*, Syn. *Acacia lebbeck*, *Mimosa lebbeck*, لبخ, Περσεα

¹⁵¹ Nüşhamızda فاند şeklinde yazılmış olan bu kelime, DLP (1989) tarafından فارس şeklinde okunup, Persia olarak tercüme edilmektedir.

¹⁵² HP 2.2.11

¹⁸⁹ Nüşhamızda زبل الخنازير olarak geçen bu ifade, DLP (1989) tarafından زبل الخنازير olarak verilmiştir.

rei conferunt plurimum, et maxime anni tempus, quo quae plantantur magis indigent. e plantis plures in vere plantantur, in hieme paucae et antumno, paucissimae aestate post ortum caniculae:⁴⁶ nam in paucis locis eiusmodi plantatio fit, et nusquam nisi Romae, et perraro eo tempore. in Aegypto non fit plantatio nisi per annum semel. arborum aliae e radicibus suis folia producant, aliae e gemmis aut e ligno suo, quaedam prope terram, quaedam longe, quaedam in medio. et aliae semel in anno fructum ferunt, aliae saepius, sed non

dönüştürülür. Özellikle bitkilerin daha çok ihtiyaç duyduğu yılın o zamanlarında, toprağın yeri ve işlenmesi bu şey için birçok şeyi bir araya getirir. İlkbaharda birçok bitki ekilir, çok azı kışın ve sonbaharda ekilir. Yazın Eyyamıbahur günlerinin başlamasından sonra ise daha da azdır, böyle ekim çok az yerde, - Roma dışında hiçbir yerde (yapılmaz)- ve o da çok istisnai yapılır. Mısır'da ekim yılda yalnızca bir kez gerçekleşir. Diğer ağaçlar yapraklarını köklerden, bazıları filizlerden veya

iyileşir.¹⁵³ Eğer insan bu gibi fiilleri uygularsa birçok yabancı¹⁵⁴ bitki, bahçe bitkisine¹⁵⁵ dönüşür¹⁵⁶, mekân ve bakım (kültivasyon) yardımcı etkenlerdir, özellikle yıl içinde dikim zamanı (çok etkilidir). Kimi bitkiler dikim zamanına ihtiyaç duyarken, kimileri ise buna ihtiyaç duymaz. Bitkilerin çoğunluğu ilkbaharda dikilir; az bir kısmı kış ve sonbahar mevsimlerinde dikilir. Dikilen bitkilerin çok az bir kısmı *Kelbu'l Cabbar*¹⁵⁷ olarak bilinen yıldız doğduktan sonra dikilir, o da bu vakitte ancak bazı yerlerde mümkündür. *Kelbu'l-Cebbar* olarak

السائل منه زمانا طويلا. وإذا فعل الانسان مثل هذا الفعل نقل كثيرا من النبات البري الى البستاني، والمكان والفلاحة مما يعينان على ذلك، وبخاصة ازمنة السنة التي يغرس فيها. ومن النبات ما يحتاج الى الغراس، ومنه ما لا يحتاج الى ذلك. وأكثر النبات يغرس في الربيع، والقليل منه يغرس في الشتاء والخريف. واما اقل النبات الذي يغرس بعد طلوع الكوكب المعروف بكلب الجبار، واقل المواضع التي يغرس

⁴⁶ Antik Roma kültüründe eyyamıbahur günleri *dies caniculares* olarak bilinir ve sıklıkla 24 Temmuz - 24 Ağustos arasındaki bir aylık döneme denk gelirdi.

¹⁵³ HP 2.2.11

¹⁵⁴ البري

¹⁵⁵ البستاني

¹⁵⁶ HP 2.2.11

¹⁵⁷ Akyıldız olarak da bilinen Sirius 'un doğumuyla başladığı varsayılan en sıcak günler. Hippocrates, bu günlere dikkat edilmesi gerektiğini belirtir (Littre (1840, s. X- XI) ve Nirven (2018, s. 174-177). Birûnî ise Hippocrates 'e atıf yapar (Batur, 2011, s. 276). Aristoteles, bu dönemden Köpek Ayı (Κυνος) olarak bahseder (Metafiz-ik V.1026b33)

maturescunt fructus earum et crudi manent, quaedam multum sunt fertiles et multo tempore, ut ficus; quaedam altero quoque anno fructum ferunt, altero reficiuntur, velut oleae, licet multos ramos producant, quibus velantur. quaedam per iuventam fertiliores sunt quam per senectam, aliae contra, ut amygdali, pyri, populi. differentia quoque silvestrium plantarum et hortensium per masculos discernitur et femellas, ubi quaeque ipsarum per proprietatem, quae eis inest, cognita fuerit. iam masculus spissior est ac durior, plurimis ramis abundans, minus humectus, **493v** celerior in maturationem habetque folia differentia et surculos. femella vero omnia haec

odunlarından üretirler. Bazı ağaçlar toprağa yakın, bazıları uzak ve bazıları ortada durular. Bazıları yılda yalnızca bir kez meyve verir, bazıları ise daha sık meyve verir, ancak meyveler olgunlaşmaz ve olgunlaşmamış olarak kalır. Pek çok ağaç, incir ağacı gibi uzun süre bereketlidir, diğerleri de iki yılda bir meyve verirler ve zeytin ağacı gibi, çok sayıda dal yapsalar bile, kendilerini bir yıl boyunca yenilerler. Bazıları tıpkı badem ağaçları, armutlar ve kavaklar gibi, gençliklerinde yaşlılıklarından daha verimlidir, diğerleri ise tam tersidir. Yaban ve bahçe bitkileri arasındaki fark, erkekler ve dişiler tarafından ve bunların her biri içlerinde bulunan özelliklerin bilinmesiyle gösterilir, çünkü erkek

bilinen yıldız doğduktan sonra (ancak) افريسه ve فروينه beldelerinde dikim yapılır. Mısır'a gelince burada yalnızca senede bir defa dikim yapılır. Kimi ağaçlar kökünden yapraklanır, kimileri gözünden (nod) yapraklanır, kimisi düz kütükten yapraklanır, kimileri ise her tarafından yapraklanır. Kimileri yakında (ardı ardına) yapraklanır; kimileri geç yapraklanır, kimileri bu ikisinin ortasında yapraklanır, kimilerinin ise yapraklanma dönemleri farklılık gösterir. Bitkilerin bir kısmı senede bir defa ürün verirken, bazıları yılda bir çok defa ürün verir fakat meyveleri erginleşmez ve ham kalır. İncir gibi kimi bitkiler meyveyi çokça taşımaya devam ederlerken, badem armut ve palamut gibi kimileri ise yaşlandığı ve kartlaştığı dönemde

الغرس فيها في هذا الوقت. وانما يغرس الغرس بعد طلوع الكوكب المعروف بـ كلب الجبار في بلد فروينه و افريسه. واما في مصر فما يغرس فيها الا مرة واحدة في السنة. ومن الشجر ما يورق من اصوله، ومنه ما يورق من عيونه، ومنه ما يورق من خشبة الاملس، ومنه ما يورق من كل مكان فيه. ومنه ما يقرب فيه التوريق، ومنه ما يتأخر فيه، ومنه ما يتوسط في ذلك، ومنه ما يختلف وقت توريقه. ومن النبات ما يحمل في السنة مرة واحدة، ومنه ما يحمل في السنة [105A] مرارا كثيرة ولا ينضج ثمارة، بل تبقي خجة

minus habet. oportet igitur, ubi haec cognoverimus, rursus coniecturam facere, quo pacto cognoscamus genera per se, et arbores itidem. et eodem modo in herbis, quo pacto accipienda sint quae dixerunt de hisce antiqui; quomodo inspectis eorum libris, quos scripsere, perscrutari queam medullam harum rerum inquisitione compendiosa. id est, ut consideremus herbas oleares, et herbas quae solum semen habent, et quae auxilium praestant, et medicinales, et mortiferas plantas. eodem modo arbores una cum herbis. sed et ad cognoscendas causas ipsarum generationem

daha kalın ve pürüzlü, dalları bol ve daha az nemlidir, **493v** olgunlaşması daha hızlıdır ve yaprakları ve dalları da farklıdır. Dişi tüm bunlardan daha azına sahiptir. Öyleyse, bunları öğrendiğimize göre tekrar varsayım yapmak gerekir, böylece bu şekilde cinsleri ve ağaçları da tanırız. Aynı şey otlar için de geçerlidir, böylece kudemanın bu konuda söylediklerini ve yazdıkları kitaplarda nasıl araştırdıklarını öğrenebiliriz. Bu kısaltılmış soruşturma özüne kadar araştırılmalıdır. Yani yağlı otları ve sadece tohumları olan bitkileri; yardımcı bitkileri, şifalı ve

gençlik dönemine göre daha çok ürün verir. Bazı insanlar bahçe bitkisinin (yaban bitkisinden) farklılıklarının erkeklik ve dişiliklerinin tabiatı dolayısıyla bilindiğini iddia ederler. Buna göre her biri (erkeklik ve dişilik taşıyan bireyler) kendine has özelliğiyle ayrılmaktadır. Çünkü erkek olan dişiye göre daha kesiftir (yoğundur), şöyle ki: Onun dalları daha çok; yaşlığı daha az, ürünleri (meyveleri) daha küçük ve erginlikleri daha azdır. Yaprakları ve çataları da farklıdır. Bu şeyleri incelemeye başladığımızda ağacın, otsuların ve otun sınırlarını araştırıp belirlememiz gerekir. Bu konular hakkında kudemanın (eskilerin)

غير نضيجة. ومنه ما يدوم كثرة حملة كالتين، ومنه ما يحمل¹⁹⁰ في وقت كبره وهرمه أكثر من حملة في شببته كاللوز والكثيري والبلوط. وبعض الناس يزعم ان اختلاف النبات البستاني¹⁹¹ يعرف من طبع ذكوره وانائه، إذا ميز كل واحد منه بالخاصة الموجودة له، لان الذكر أكثر من الأنثى وأكثر اغصانا¹⁹² واقل رطوبة وثماره أصغر واقل نضوجا وورقه مخالف وكذلك شعبه. وينبغي لنا إذا نقدنا هذه الأشياء ان تفرس في الشجر على حدته،¹⁹³

سنة ويحجم اخرى كالزيتون الا ان يخيب للكثرة قصانه ومنه ما يحمل في شبابه وحدائته اكثر من حملة في وقت هرمه، ومنه ما يحمل¹⁹⁰

والبرى (bitkisi) ve yaban¹⁹¹

واصلب ve daha sert¹⁹²

وفي حبوب على حدته +¹⁹³

inquirere debemus, et quare nonnullae in quibusdam locis nascantur, in quibusdam non. item plantationes earum et radices, et succorum differentias atque odorum, **822a** et lactis et gummi bonitatem et malitiam cuiusque, ac durationem, quam ob causam aliarum fructus durent, aliarum non. item cur quarundam fructus cito, quarundam tarde. et inquirendae plantarum proprietates, et radicum maxime, ut quo pacto aliarum fructus molles fiunt, aliarum nequaquam; et quo pacto quidam Venerem provocent, quidam somnum, alii etiam interficiant, et multas differentias alias, item quo modo aliarum

öldürücü olan otları da ele alalım. Aynı şekilde ağaçlar şifalı otları sever, ancak biz onların nesillerinin nedenlerini öğrenmek için ve nasıl olup da bazılarının bazı yerlerde doğup, bazılarının doğmadığını araştırmalıyız. Bununla beraber ekimleri ve kökleri, öz suları ve kokularındaki farklılıkları, **822a** sütleri ve reçineleri, iyi ve kötü nitelikleriyle birlikte (araştırmalıyız). Keza, bazı meyvelerin dayanmasının ve bazılarının da dayanmamasının nedenini. Bazı meyvelerin hızlı, bazılarının da geç filizlenmesinin nedenini. Bitkilerin özellikleri de kökleri esas olarak araştırılmalıdır. Bazıları yumuşak değilken, meyvelerin neye göre yumuşadığı araştırılmalıdır. Nasıl bazılarının

söylediklerini zikredecek, ilimleri ve kitaplarıyla devam edeceğiz. Bu konuları daha iyi araştırabiliriz. Yani otları ve baklagilleri, kendisinde tohum oluşan otları, fermentli ve şuruplu bitkileri, tabii bitkileri, tedavi edici bitkileri ve öldürücü bitkileri kastediyorum. Bu şeylerin tamamı ağaçlardan ve bitkilerden bilinir. Sebeplerinin bilgisine gelince oluşlarının başlangıcını; kimilerinin nasıl belirli bir yerde ve zamanda yetişip başka bir yerde ve zamanda yetişmediğini ve yetiştirme dönemlerini; köklerini, öz suyu, koku, salgı ve **[822a]** zamlı farklılıklarını; her birinin kalitesini; ürünlerinin devamını veya yok olmasını; neden bazılarının hızla çürüdüğünü, bazılarının çürümediğini; bazı bitkilerin ürünlerinin neden

وكذلك ايضا في الحشيش والعشب. وسنذكر قول القدماء فيها وتمارس علومهم وكتبهم الموضوعه في هذه الأشياء. ونحن قادرون على فحص أقدر من هذا، اعني انما نفحص عن العشب البقلي، وعن العشب الذي يكون منه البزر وعن النبات الخمرى الشرابي، وعن النبات الطبيعى، وعن نبات الادوية، وعن النبات القتال. وهذه الأشياء كلها معروفة من الاشجار والنبات. فأما علم اسبابها فينبغي ان نطلب ابتداء كونها وكيف صار بعضها ينبت في مكان دون مكان وفي زمان دون زمانها وحين نباتها،

fructus lac generant, aliarum minime.

afrodizyak olduğu, nasıl bazılarının uyutucu olduğu ve bazı meyvelerin nasıl süt ürettiği gibi birçok farklılık da vardır.

yumuşayıp bazılarının yumuşamadığını araştırmamız gerekmektedir. Araştıracığımız şey, sair bitkilerin nitelikleri, [105B] özellikle de kök(en)leri, bazılarının nasıl afrodizyak etki gösterdiği, bazılarının nasıl uyku verici olduğu, bazılarının nasıl öldürücü olduğu ve bazılarının da nasıl bu kadar farklı olduğudur.

Aristoteles'in *Bitkiler Kitabı*'nın birinci makalesi bitti.

Âlemlerin Rabbi olan Allah'a hamd olsun.

واصولها، واختلاف عصارتها ورواحها ولبنها وصوغها وجودة كل واحد منها وردأته وبقا ثمارها وفناه ولم صار ثمار بعضها يعفن سريعا وبعضها لا يعفن، وان منها ما يلين ثماره ومنها ما لا يلين ثماره. ونفحص عن خواص ساير النبات بخاصة [105B] عن الأصول، وكيف صار بعضها يهيج شهوة الجماع، وبعضها يجلب النوم وبعضها قتال، ولبعضها اختلاف كثر عظيم.

تمت المقالة الاولى من كتاب النبات لأرسطوطاليس

والحمد لله رب العالمين

Liber Secundus

**Cap. 1. De plantarum
generatione**

İkinci Kitap

**Bölüm 1: Bitkilerde Üreme
Hakkında**

[106A] Bismillahirrahmanirrahim,
Rabbim kolaylaştır.

Nikolaos'un tefsiri; İshak bin
Huneyn'in Tercümesi ve Sabit bin
Kurre'nin Düzeltmesiyle Aristo'nun
Bitkiler Kitabı'nın, ikinci
makalesidir.

Aristo dedi ki:

[106A] بسم الله الرحمن
الرحيم، رب يسر.

المقالة الثانية من كتاب النبات
لأرسطو، تفسير نيقولاوس،
ترجمة اسحق بن حنين، بإصلاح
ثابت بن قرة،

قال ارسطو:

XII. Arbor tres vires habet, primam e genere terrae, alteram ex aquae genere, tertiam ex ignis genere. a terra enim fixio plantae est, ab aqua coagulatio, ab igne fixationis unio. Videmus multa ex his in fictilibus quoque. sunt enim in illis tria, lutum, quod est tanquam caementum fictilis; deinde aqua, qua uniuntur fictilia; postremum ignis, qui partes illius congregat, donec per ipsa absolvatur eius generatio. manifestatio itaque totius illorum coniunctionis ab igne est. nam raritas inest fictilibus secundum suas partes; et cum usserit illas ignis, finitur humoris materia, et conglutinantur limi

XII. Ağacın üç gücü vardır. Birincisi topraktan, ikincisi sudan ve üçüncüsü ise ateşten oluşur. Bitkinin sabitlenmesi topraktan gelir; katılaşması sudan ve bitkinin pekişmesi de ateşten gelir. Bunların birçoğunu topraktan yapılan şeylerde de görürüz. Aslında içlerinde üç şey vardır. Kil, keza taştan, sudan ve topraktan olanların birleşiminden ve daha sonra üretimi açığa çıkarırken tüm parçaları birleştiren ateşten yapılır. Öyle ki, tüm parçalarının birleşmesinin tezahürü ateş vasıtasıyla olur. Çünkü kilden yapılan şeylerde parçalarına göre gözenekler vardır ve ateşte

XII. Bitkilerde üç (türlü) kuvvet vardır, toprak cinsinden, su cinsinden ve ateş cinsinden bir(er) kuvvet. Toprak cinsinden olan bitkiyi bitirir, [su cinsinden olan bitkiyi büyütür]²⁰² ateş cinsinden olan bitkiyi pekiştirir. Bu durum en çok çömlekçilikte görülmektedir ki onda üç şey bulunur: Birincisi, çömleğin (balçığın) içeriğini bitiren, oluşturan (ينبت) çamur (kil), ikincisi çömleğin toprağını kaldırıp bir araya getiren su, üçüncüsü ise çömleğin cüzlerinin kendisiyle toplandığı ve kaynaştığı (يجتمع) ateştir ki, (ancak) bununla çömlek (balçık) oluşumu tamam olur. Tüm bu kompozisyonun görünümü ateş ile, zira balçığın

XII ان النبات له ثلث قوي، قوة من جنس الأرض، وقوة من جنس الماء، وقوة من جنس النار. فأما ما كان من جنس الارض فهو نبات²⁵³ النبات، (وما كان من جنس الماء فهو تنمية النبات)²⁵⁴ وما كان من جنس النار فهو تأليف النبات. وكثيرا ما يشاهد هذا في الفخار، فان فيه ثلاثة اشياء: أولها الطين الذي ينبت²⁵⁵ عليه أس الفخار، والثاني الماء الذي يتربا فيه الفخار والثالث النار الذي يجتمع فيه اجزاء الفخار حتى يتم كونه به. فإظهار

²⁰² Cümlelerin su elementinden bahseden bu kısmı, nüshamızda bulunmamaktadır.

²⁵³ Bu kelime bazı nüshalarda ثبات olarak geçmektedir.

²⁵⁴ Nüshamızda bulunmayan bu cümle, *Arberry* edisyonunda, *Şemtov ibn el-Falakera* ve *Sareşelli Afred* tercümelerinde görünmektedir.

²⁵⁵ Bu kelimenin, 'bitmek, fişkırmak, sürgün(leşmek), gelişmek' anlamları da vardır.

partes, provenitque siccitas in loco humidi. et propter victoriam sequitur in omni animali et planta ac metallo, concocta. Est enim concoctio, quando humor et calor proprium terminum consequuntur. id autem in concoctione lapidis et metallorum manifestum est, in animali vero et planta non ita. nam eorum partes non ita in unum compactae sunt ut in lapidibus; et quia ab his profluvium quoddam **494r** prodit e metallis ac lapidibus non exit profluvium quodpiam, neque sudor, quia partes earum non sunt rarae, iccirco nihil ab ipsis exit, ut ab animali et planta excrementa quaedam exeunt.

yandıkça maddede bulunan sıvı söner, çömlek parçaları birleşir ve kuruluk nemli bir yerde ortaya çıkar. Ve bu her hayvan, bitki ve mineral üzerinde başarılı olduğunda, onlar pişer. Ve bu pişme uygun nem ve ısıya ulaşıldığında gerçekleşir. Bununla birlikte, taşların ve metallerin pişmesinde bu belirgindir, ancak parçaları taşlarda olduğu gibi yoğun bir birim olmadığından dolayı hayvanlar ve bitkiler için böyle değildir. Ve bitkilerden bir akıntı ortaya çıkar, **494r** taşlarda ve metallerde akıntı ve ter yoktur, çünkü parçaları dağınık değildir ve daha sonra hayvanlar ve bitkiler

cüzleri arasında seyreklik ve gevşeklik vardır. Ateş onu yaktığında nem maddesi yayılır (genleşir), kil parçaları yapışır ve kuruluk ağır basarak (büyük çoğunlukla) rutubetin yerini alır (ikame). Tüm hayvan bitki ve madenlerde pişme²⁰³ gerçekleşir. Pişme (olgunlaşma), nem ve sıcaklığın etkinliğin son noktasına gelmesiyle gerçekleşir, [106B] ki böylece taşlar ve madenler de pişer (olgunlaşır). Hayvanlar ve bitkilere gelince onların oluşumu böyle değildir, çünkü cüzleri sınırlı (kısıtlı) değildir. Bu yüzden bunlarda salgılama²⁰⁴ ve terleme²⁰⁵ görülür. Terleme hayvanlarda, salgılama ise bitkilerde (görülür). Ancak

التأليف كله للنار وذلك ان في الفخار تخلخلا في أجزائه. فاذا أحرقه النار انبثت مادة الرطوبة وتلاصق اجزاء الطين وقام اليبس مقام الرطوبة بالغلبة. والطبخ في كل الحيوان والنبات والمعادن. فان الطبخ حيث تكون الرطوبة والحرارة إذا تناهي في الفعل، ويكون في طبخ الاحجار والمعادن [106B] فأما الحيوان والنبات فليس كونه كذلك، لان اجزاه غير منحصرة، ولذلك كان منه الرش والعرق: فأما العرق فللحيوان، واما الرش فللنبات. واما المعادن

²⁰³ İngilizce 'de concoction (karışım, hibrit) olarak verilen bu terim, Arapça nüshamızda الطبخ olarak geçmektedir, pişme veya olgunlaşma anlamında kullanılmaktadır.

²⁰⁴ Secretion veya gutation

²⁰⁵ Transpiration veya perspiration

neque alius quispiam, praeterquam a raritate, fit exitus. in quo enim raritas non est, ab eo nihil prorsus exit. Iccirco solidum est, in quod augeri quidpiam non potest, quod enim potest augeri, loco indiget in quo dilatetur finiaturque. **822b** Lapides autem et testae ac talia, unius modi semper sunt, et neque augentur neque extenduntur. Rursus plantae secundo modo inest motus, et attractio, quae vis est e terra humorem attrahens; et est in attractione motus, qui ad locum tendit, et finitur quodam modo concoctio. Iccirco ut plurimum herbae minutae in una hora diei unius generantur. Id in animalibus per se et separata est; neque est concoctio, nisi in usu maxime et

dışkıları attığında olduğu gibi onlardan hiçbir şey çıkmaz. Ve gözenekleri dışında başka hiçbir şey atılmaz. Gözenekliliğin olmadığı şeylerde, hiçbir şey hemen çıkmaz. Bu nedenle *katı cisim*, içinde hiçbir şeyin artabilir mayacağı şeydir. Artabilecek şeyin, genişleyebileceği ve durabileceği bir yere ihtiyacı olacaktır. **822b** Bununla beraber, taşlar, tuğlalar ve benzeri şeyler hep aynı şekildedir ve artmaz veya uzanmaz. Yine bitkilerde, toprağın nemi çeken gücü olan bir tür hareket ve çekim vardır. Ve bu, onların kendi yerlerine yönelme eğiliminde oldukları çekim hareketidir ve bu şekilde pişme sonlanır. Bu nedenle, günün bir noktasında birçok küçük bitkiden

madenlerde ne terleme ne de salgılama görülür, zira onların cüzleri seyrek (gözenekli) değildir. (Madenler), hayvanların ve bitkilerin fazlalıklarını çıkarmaları gibi bir şey çıkarmazlar. Bunlar ancak seyrekleşme (gözenekleşme) sayesinde çıkarılır. Kendisinde seyrekleşme olmayan şeye gelirsek bundan elbette hiçbir şey çıkmaz. Bu yüzden katıdır -onda bir artış mümkün değildir- çünkü onda gelişip büyümesini sağlayacak bir artmanın mümkün olması için gelişebileceği bir ortama (mevziye, boşluğa) ihtiyacı vardır. Eğer katı ise, onda, onun türeyip büyüyeceği bir ortam yok demektir. Bu sebeple taşlar, tuzlar ve toprak sonsuza kadar tek halde kalmıştırlar ne artarlar ne de büyürler. **[822b]** Bitkilere gelince, (bitkilerde)

فلأرشح فيها ولا عرق، لان اجزاها غير متخلخلة. فلا يخرج منها شي غيرها كما يخرج من الحيوان النبات الفضول. وانما تخرج من حيث التخلخل. واما ما لا تخلخل فيه فلا يخرج منه شي البتة. ولذلك صار مصمتا - أي لا يمكن فيه الزيادة- لان ما يمكن فيه الزيادة حتى ينبي ويكبر يحتاج على موضع ينبي فيه. وإذا كان مصمتا لم يكن له موضع ينشوا فيه ويكبر. ولذلك صارت الاجار والاملاح والتراب ابداء على حالة واحدة لا تزيد ولا تكبر. فأما النبات فان الحركة فيه تسوغ، لان اليبس الذي هو أحد قوي الارض

haec sit. At plantae materia illi vicina est; et iccirco celerior est huius generatio. Nascitur autem et crescit, quod subtile in ea est, citius quam spissum. Spissum enim multi iugis indiget viribus, tum propter diversitatem suae figurae, tum ob distantiam inter se partium ipsius. Unde velocior quoque est plantae generatio, propter tenuitatem alterius ad alterum, et celerior profectio. Partes plantarum ut plurimum rariae sunt, quia calor humorem ad extrema plantae trahit; spargiturque nutrienda materia per omnes ipsarum partes, quod autem superest, effunditur.

bir tane daha üretilir. Hayvanlar bunu yapmaz. Hayvanlardaki madde kendiliğinden ayrılır ve yüksek derecede kullanılmadığı sürece hiçbir pişme yoktur. Ancak bitkinin maddesi ona yakındır ve dolayısıyla üretimi daha hızlıdır. Bitki doğar ve içindeki ince şeyler kalınlaşmaktan ziyade daha hızlı büyür. Kalınlık, aslında birçok sürekli kuvvete ihtiyaç duyar. Daha sonra, şeklinin çeşitliliği ve parçaları arasındaki mesafe nedeniyle, bitkilerin üretimi, bir şeyin diğerine kıyasla inceliği ve daha hızlı bir kaynak nedeniyle daha hızlıdır. Bitkilerin birçok kısmı kalın değildir, çünkü ısı

hareket kolaydır, çünkü toprağın (önde gelen) kuvvetlerinden biri olan kuruluk, rutubeti kendine çeker.²⁰⁶ Rutubeti çektiği sırada bu çekimle birlikte mevzii ısıtan bir hareket ortaya çıkar. Böylece pişme (veya *olgunlaşma*) tek bir hal üzere sabit kalır. Bu sayede birçok ot bir saatte veya bir günde oluşur. Hayvanlar böyle değildir, çünkü hayvanların doğası özünde farklıdır. Pişme (veya *olgunlaşma*) hayvan madde kullandığında gerçekleşir. Bitkilerdeyse, maddeleri yakın olduğundan dolayı oluşumları, gelişimleri ve büyümeleri daha hızlıdır. Aynı şekilde bunlardan (bitkilerden) latif olan, kesif olandan

يجذب الرطوبة. فاذا اجتذبها كان مع اجتذابها حركة تمحيي الموضع فيقع الطبخ في حالة واحدة، ولذلك صار أكثر الحشائش تتكون في ساعة او يوم واحد، وليس كذلك الحيوان، لان الحيوان طبيعته²⁵⁶ مخالفة لذاته. وانما يكون الطبخ عند استعمال الحيوان المادة. فأما النبات فمادته قريبة منه فلذلك اسرع كونه ونشوه وكبره. وكذلك اللطيف منه أسرع كونا من المتكاثف²⁵⁷ يحتاج الي قوي كثيرة لاختلاف شكله وتباعد أجزائه بعضها من بعض

²⁰⁶ Burada *toprak, hava, su* ve *ateş* olarak bilinen dört elementin yanısıra, *yaşlılık, kuruluk, sıcaklık* ve *soğukluk* olarak sayılan dört niteliği de göz önünde bulundurmamız gerekmektedir.

²⁵⁶ DLP (1989) مادته şeklinde okumaktadır.

²⁵⁷ لان المتكثف +

sıvıyı sürükler ve buhar haline getirir ve besleyici maddeyi tüm parçalarına dağıtır. Ve yukarıdaki kısımlar dökülür.

daha çabuk oluşur.²⁰⁷ Daha çok kuvvete muhtaçtır, zira doğası gereği şekli farklı, cüzleri birbirinden uzaktır. Otlara ve ekinlere gelirsek bunların cüzleri birbirine yakındır bu sebeple oluşumu daha hızlıdır. Böylece latif olanlarına göre de daha hızlı oluşur ve kısa zamanda olgunlaşırlar. Bitkilerin çoğunluğunun cüzleri seyrektr çünkü hararet, yerin içindeki gözeneklerdedir. [107A] Yukarıya doğru çıkmak, suyun özelliklerinden biri değildir, ancak sıcaklık nemi bitkinin en uzak tarafına kadar çeker. Öyle ki, maddeler bitkinin tüm cüzlerinde (var) olur ve fazlası sızar (salgılanır).

في الطبيعة. فأما الحشائش والزرع فأجزاءه قريبة بعضها من بعض، ولذلك أسرع كونه للطافة -بعضها من بعض- فكمثل في أسرع زمان. وأما النبات فأكثره متخلخل الأجزاء، وذلك ان الحرارة في بطون الارض في التخلخل. وليس [107A] من شأن الماء ان يصعد الي فوق لكن الحرارة تجذب تلك الرطوبة الي أقصى النبات. فتصير المواد في جميع الجزاء النبات فما فضل عنه رشحه.

²⁰⁷ Çünkü kesif olan

XIII. Quemadmodum autem in balneis calor humorem trahit et in vaporem convertit, qui elevatus quando superfluous fuerit, in guttas vertitur, sic in animalibus quoque ac plantis superfluitates ab infernis ad superna ascendunt et e supernis ad inferna descendunt. Eodem quoque modo fluvii, qui sub terra sunt, e montibus generantur. Horum enim materia sunt pluviae; et ubi auctae fuerint aquae et intus in angustias redactae, fit ex eis vapor copiosus, qui propter compressionem intus factam terram scindit, quo modo fontes ac flumina apparent, quae prius non apparebant sed occulebantur. Verum causas generationis fontium ac fluviorum in *libro nostro de sublimibus* exposuimus, quo loco

XIII. Bu şekilde, hamamlarda, ısı sıvıyı sürükler ve buhar haline getirir, bu da taşıdığı yükselir ve daha sonra damlalara dönüşür. Tıpkı hayvanlarda ve bitkilerde olduğu gibi taşmalar yeraltından yüzeye yükselir ve yüzeyden de yer altına iner. Aynı şekilde yeryüzündeki veya yerin altındaki nehirler de dağlardan başlar. Onların maddeleri yağmurlarda bulunur ve suların arttığı ve daralmaya geri başladığı yerlerde, onlardan bol miktarda buhar gelir ve üretilen toprak içindeki yoğunlaşma nedeniyle bölünürler. Böylelikle, görünmez ama gizli olan su kaynakları ve nehirler ortaya çıkar. Şüphesiz *De*

XIII. Hamam da böyledir: sıcaklık nemi çeker ve onu yükselen buhara dönüştürür. Eğer bulunduğu yerde fazla çoğalırsa tekrar su damlasına dönüşür. Benzer şekilde hayvanlardaki ve bitkilerdeki fazlalıklar yukarıdan aşağıya döner ve fiilde aşağıdan yukarıya doğru yükselir. Yerin altındaki nehirler de böyledir. Bunların oluşumu dağlardan başlar, maddeleri yağmurlardan gelir. Sular arttığında ve biriktiğinde (sıkıştığında) böylece sıkışmanın sıcaklığıyla buhar oluşur. Sonuç olarak böyle buharlar yeri tamamen yarar ve öncesinde batında (gizli, yer altında) olan gözeler ve nehirler zuhur eder (beliriverirler). Nehirlerin ve gözelerin belirivermelerinin

XIII و كذلك الحمام: فان الحرارة تجذب تلك الرطوبة فتجعلها بخارا عاليا، فاذا افراط في الموضع رجع قطرا. وكذلك الفضول في الحيوان والنبات ترجع من العلو الي أسفل وتصعد من أسفل الي العلو في الافاعيل. وكذلك الانهار التي تحت الأرض، فان كونها من الجبال، ومادتها من الامطار. فاذا كثرت المياه واحتقنت تولد من ذلك بخارا حار الاحتقانها، نفرق الارض كلها ذلك البخار فظهرت العيون والأنهار، وقد كانت قبل ذلك باطنة. وقد قدمنا العلة لظهور الانهار والعيون في الكون العلوي، بان

ostendimus quod et terrae motus saepe numero fontes ostendit et flumina, quae prius non apparuerant, scissa scilicet terra per vapores. saepe quoque fontes ac flumina coniuncta fuisse deprehendimus facto terrae motu. sed istud plantae non contingit, quia aer per raritatem partium eius est. **823a** eiusdem quoque signum est, quod terraemotus in locis arenosis non fit, sed in densis ac duris, qualia sunt aquarum loca et montium, siquidem in talibus locis **494v** terraemotus contingunt, quod aqua sit solida, ut lapides quoque, aeris autem calidi natura sit ob suam levitatem ascendere: cum

*sublimibus*¹⁹⁷ adlı kitabımızda su kaynaklarının ve nehirlerin oluşumunun nedenlerini ortaya çıkardık, depremlerin genellikle daha önce görülmeıen kaynakları ve nehirleri ortaya çıkardığını, yani yeryüzünün buharlarla bölündüğünü, kaynakların ve nehirlerin bir deprem olduğunda birbirine bağlandığını sık sık gözlemledik. Ancak bu bitkilerde olmaz, çünkü hava, gözenekleri aracılığıyla dolaşır. **823a** Bunların kanıtı, bunun kumlu yerlerde değil, sular ve dağlar gibi kalın ve sert yerlerde görülmesidir. **494v** Çünkü su, tıpkı taşlar gibi yoğun olduğu için depremler gerçekten bu

nedenlerini (illetlerini) *üst âlem*²⁰⁸ (konusunda) işledik. Bununla birlikte depremler, yerin buharla yarılmasıyla, daha önceden görülmemiş nehirler ve gözeler çıkarabilmektedir, nehir ve gözeler böylece ortaya çıkarlar. Eğer deprem aksi yönde etki ederse gözeler ve nehirler kaybolabilirler. Bitkilerde ise, cüzlerinin gözeneklerindeki havaî sebebiyle böyle olmaz. Bunun delili depremin kumluk arazilee gerçekteşmemesi, **[823a]** aksine sert cisimlerde gerçekteşmesidir, yani suların ve dağların olduğu bölgeleri kastediyorum. Aynı şekilde depremler de çoğunlukla buralarda oluşur çünkü su katıdır, taşlar da

الزلازل قد تظهر انهارا وعيونا لم تكن قبل ذلك عند انشقاق الارض بالبخار، فتظهر العيون والأنهار. وقد تخفي العيون والأنهار إذا كانت الزلزلة منقلبة. فأما النبات فلا يعرض له ذلك، لان الهوائية في تخلخل أجزائه. ولدليل على ذلك ان الزلزلة لا تكون في الرمال، وانما تكون في الاجرام الصلبة، أعنى مواضع المياه والجبال. وكذلك الزلازل²⁵⁸ تكون غالبية فيها، لان الماء مصمت والاحجار مصمتة. ومن شان الهوا الحار اليابس ان يتصاعد. فاذا

¹⁹⁷ Burada kastedilen muhtemelen Aristoteles'in Meteorologica adlı eseridir. Gerçekten de Meteorologica'nın ilk kitabının dokuzuncu bölümünde suyun yoğunlaşması (346b), tabiattaki su döngüsü (347a) gibi konular işlenmektedir.

²⁰⁸ Arapça metinde geçen الكون العلوى ifadesi, DLP (1989) tarafından "Origin of Meteorological, Phenomena" olarak tercüme edilmiştir.

²⁵⁸ Bu satırın hizasında anonim ve derkenar olarak انظر علم الزلزلة - **Deprem ilmine bak** yazılmıştır.

ergo eius partes coierint
invaluerintque, impellunt locum,
unde vapor mox violenter erumpit.
quodsi locus rarus fuisset, non ita
prorupisset vapor, sed ut in arena
qua ipsa quoque vapor egreditur,
sed paullatim, eaque propter terrae
motus nullus tum editur. id igitur in
nullis corporibus, quae solida sunt,
fieri solet, scilicet ut aer paullatim
exeat. Sed congregatus per suas
partes terram ipsam proscindere
annixus valet; quae sane terrae
motus in corporibus solidis causa
est. in partibus itaque plantae et
animalis terrae motus non fit, in
aliis omnibus fit, et multoties: sic in
fictilibus et in vitro et metallis
reliquis. sed in quo corpore multa

yerlerde meydana gelir ve sıcak
havanın doğası hafifliğinden dolayı
yükselir: parçaları bir araya
geldiğinde ve güçlendiğinde,
buharın doğrudan hızlıca koptuğu
yere çarparlar, ancak yer kalın bir
dokuya sahip değilse, buhar
fışkırmaz. Bunun yerine buharın
yayıldığı aynı kumun üzerinde,
yavaş yavaş toplanır ve bu nedenle
depremlerle yok olmazlar. Sonuç
olarak, bu genellikle katı
cisimlerde olmaz, yani hava yavaş
yavaş içlerinden çıkar. Ancak,
parçalarıyla birleştirilen bu toprak,
katı cisimlerdeki depremlerin
kesinlikle nedeni olan bağlantılı
yüzeyi kesmeye hizmet eder.
Depremler bitkilerin ve

katıdırlar. Sıcak ve kuru havanın
özelliklerinden biri de yükseliyor
olmasıdır. Cüzleri bir araya geldiği
zaman güçlenir, yeri (mevziyi) yarar
ve ondan bu buhar çıkar. Eğer
gözenekli (gevşek) olursa buhar çok
önce çıkar. Oysa katı olduğu için
buhar önceden çıkmak için yol
bulamaz, cüzleri (kısımları) biraraya
gelir, güçlenir ve bulunduğu yeri kırar
veya yarar. İşte [107B] depremlerin
katı/sert kitlelerde oluşmasının sebebi
budur. Bu nedenle hayvanlarda,
bitkilerde ve (bu ikisinin)
kısımlarında, zelzele (sarsıntı?)
olmaz. Ama diğer eşyalarda zelzele
olabilir. Bazen seramikte, camda ve
diğer madenlerin (minerallerin)
tümünde böyle olduğunu görürüz.²⁰⁹

اجتمعت أجزاؤه قوي فشق
الموضع فخرج منه ذلك البخار.
فلو كان متخلخلا لخرج البخار
اولا فأولا. فلما كان مصمتا لم
يتبها للبخار ان يخرج اولا اولا
فاجتمعت أجزاؤه وقوي ففرق
الموضع او شقه. فهذه علة
[107B] الزلزلة في الاجرام
المصمتة. ولذلك كان الحيوان
والنبت لا تكون في أجزائه
الزلزلة، فأما في سائر الأشياء
فتكون الزلزلة وقد نجد ذلك في
الخزف والزجاج وسائر المعادن
كلها. فأما ما كثر تخلخله فمن
شانه ان يعلو، لان الهوي
خلخله.²⁵⁹ وقد يشاهد ذلك إذا

²⁰⁹ Yazarın bu ifade ile seramik ve cam ürünlerindeki kırık ve çatlakları kastettiği açıktır.

²⁵⁹ حاملة taşır, kaldırır, yüklenir.

raritas fuerit, ascendere consuevit vapor: sublevat enim ipsum aer, multoties id videmus, dum aurum in aquam proicimus aut aliud quippiam grave, quod fundum petit statim. et rursum si lignum proiciatur rarum aut parvum, super natat neque petit fundum. unde non propter folia fundum non petit, quod saepe fundum petere solet lignum, nec propter gravitatem, sed quia aliud solidum est ac densum, aliud rarum. Quod itaque rarum est, prorsus fundum petere non solet. Hebenus vero, et quae illi sunt vicina, fundum petunt, quia in illis pauca est raritas, neque aer in illis est, qui ea attollere possit.

hayvanların bazı kısımlarında meydana gelmez, ancak diğer her şeyde ve sık sık meydana gelir. Tıpkı topraktan yapılan şeylerde, camda ve diğer metallerde olduğu gibi. Ancak, büyük gözenekliliğe sahip gövdelerde, altını veya sürekli olarak dibe inen başka bir ağır şeyi suya attığımızda sıkça gördüğümüz gibi, buhar genellikle yukarı çıkar ve havada yükselir. Ayrıca ne kalın ne de ağır olan bir odun atarsak, yüzeyde kalır ve dibe batmaz. Dolayısıyla, sürekli dibe doğru inmemesi yapraklardan dolayı değildir, çünkü odun genellikle dibe iner. Ve ağırlık nedeniyle değildir, diğer şeyler

Seyrekleşmesi (gözenekliliği) çok olanın özelliği yükselmesidir, zira hava (da) gevşetir (gözenekliliği arttırır). Şöyle gözlemlemek mümkündür ki, altından veya onun gibi (bir madenden) olan bir şey suya atılırsa, o hemen batar; ancak gözenekli herhangi bir odun atılırsa, o batmaz. Batan (altın cisim) ölçüsünden ya da ağırlığından dolayı batmaz, zira o katı, sert (gözeneksiz) oluşundan ötürü batar. Gözenekli olan elbette batmaz. Bu nedenle abanoz ağacının²¹⁰ odunu ve şekil bakımından ona yakın olan (cisimler) batar. Çünkü ondaki gözeneklilik azdır, hava onu kaldırıp yükseltmediği için de batar, zira onun

رمي شي من الذهب وغيره²⁶⁰ فيغرق من ساعته، ويرمي بكل خشب متخلخل فلا يغرق. فليس من اجل الوزن غرق ولا من الثقل، ولكن غرق²⁶¹ لأنه مصمت. فأما المتخلخل فلا يغرق بته. ولذلك صار خشب الابنوس وما قرب من شكله يغرق. لان التخلخل فيه يسير ولا يكون الهوى يشيله الي العلو فيغرق، لان أكثر أجزائه مصممة. فأما الادهان كلها والودق فتطفو فوق الماء كلها. وقد بينا ذلك، لانا قد علمنا ان في الدهن والورق رطوبة

²¹⁰ *Diospyros ebenum* Koenig ex Retz., Abanoz ağacı, ابنوس

²⁶⁰ في الماء + suda

²⁶¹ الذهب + altın

merguntur autem fundumque petunt, quia partes eorum multum densae sunt et solidae, sed oleum omne et folia omnia supernatant aquae: id quod ostendimus iam. novimus enim humorem illis inesse et calorem; et quod humoris consuetudo est, aquae partibus adhaerescere: calor autem humidum ascendere facit, quod quidem partes consequitur. et aquae mos est ut omnia ad suam superficiem elevet. aeris superficies mos est ut ipsum ascendere faciat. ipsius vero superficiem aqua Non quia tota ipsius superficies cum aeris superficie est una. igitur oleum quoque supra aquam ascendit.

yoğun değilken odun katı ve sıkı olduğundan dolayı dibe iner. Kalın olmayan şey genellikle dibe batmaz. Abanoz ağacı ve benzerleri dibe batar, çünkü gözenekleri azdır ve içlerinde onları yukarı kaldıracak hava yoktur. Bu nedenle dibe batırılmışlardır çünkü parçaları çok yoğun ve katıdır, ancak daha önce gösterdiğimiz gibi yağ ve yapraklar suyun üzerinde yüzer. İçlerinde sıvı ve ısı olduğunu ve nemin su kısımlarına yapışmaya alıştığını biliyorduk. Isı, nemi yükseltir ve bazı kısımlar tarafından izlenen bu nem ve suyun davranışı her şeyi yüzeye çıkarmaktır. Hava yüzeyinin davranışı, şeyleri yükseltiyor olmasıdır, bu su için de geçerlidir, fakat bunun nedeni tüm yüzey

cüzlerinin çoğu kuru, serttir. Yağlara gelince bunların hepsi suyun üzerinde yüzer. Bunu böyle söylüyoruz, çünkü biz biliyoruz ki yağda ve yaprakta nem ve sıcaklık vardır. Nemin (karakteristik) özelliği suyun cüzlerine yapışmak, sıcaklığın (karakteristik) özelliği ise havanın cüzlerine yapışmaktır. Suyun (karakteristik) özelliği yüzeye doğru taşımak, havanın (karakteristik) özelliği ise (yukarı) yükseltmektir. Bu yüzden su yüzeyinin üzerinde yükselmez. Çünkü suyun yüzeyinin hepsi birdir. Bundan dolayı yağ suyun üzerine çıkar.

وحرارة، ومن شأن الرطوبة ان تلحق بأجزاء الماء، ومن شأن الحرارة ان تلحق بأجزاء الهوي، ومن شأن الماء ان يجمعها الي بسيطة، ومن شأن الهوي ان يعليها ولذلك صار بسيطاً لا يعلو عليه الماء، لان بسيط الماء كله واحد، فلذلك علا الدهن فوق الماء.

XIV. Sunt et lapides qui aquae supernatant, ut pumex et similes, propter inanitatem scilicet, quae in eis maior est quam ipsarum partes. **823b** unde aeris locus maior est loco corporis terrae. aquae enim natura est supra terram ascendere, ut aeris super aquam. aeris itaque in lapide inclusi natura super aquam ascendit, ut aeri toti iungatur: unamquodque enim suum attrahit simile, sequiturque partis natura totum, cum quo iungitur. si ergo saxum aliquod leve sit, mergitur eius medietas in aquam, altera supernabit, quod maior sit, qui ipso continetur, aer, quam lapidis

havayla bir olduğu için değildir. Bu sebeple yağ, su yüzeyinde kalır.

XIV. Süngertaşı ve benzerleri gibi, yani içlerinde kendilerinden daha büyük boşlukları olan, su üzerinde yüzen bazı taşlar da vardır. **823b** Bu nedenle hava, bu cisimlerde havadan daha büyük bir yer kaplar. Aslında suyun doğası, tıpkı su üzerindeki hava gibi, toprağın üzerine çıkmaktır. Daha sonra, doğası gereği taşın içine giren hava, suyun üzerine çıkar ve onlara benzeyen nesneleri kendine çektiği gibi tüm havayla birleşir ve parçanın doğası, birleştirildiği bütünü takip eder. Büyük bir taş hafifse, yarısı suya batırıldığında diğer yarısı yüzer, çünkü daha

XIV. Suyun üzerinde yüzen taşlara gelince, onların içlerindeki boşluklar, cüzlerinin miktarından daha çoktur. **[823b]** Havanın kapladığı alan yer (toprak) kitlesinin kapladığı alanın miktarından daha fazladır. Suyun özelliği toprağın üstüne çıkması, havanın özelliği de suyun üstüne çıkmasıdır. Yer (toprak) cinsinden olan taşlar suyun içine batar. Taşın içerisinde bulunan (durgun) hava suda tırmanır ve yükselir. Onların her biri **[108A]** diğerini, tabiatının zıddına çeker. Eğer bu ikisi ölçülü (dengeli) olursa taşın yarısı suyun üzerinde durur yarısı da suyun içerisinde kalır. Eğer hava daha fazla

XIV واما الحجار التي تطفو فوق الماء فان الخلل الذي فيها أكثر من مقدار أجزائها، فيكون موضع الهواء أكثر من مقدار جرم الأرض. ومن شأن الماء ان يعلو فوق الأرض، ومن شأن الهواء ان يعلو فوق الماء، ومن شأن الحجارة التي هي من جنس الارض ان ترسب في الماء، ومن شأن الهواء الساكن في الحجارة ان يتصاعد من الماء الى العلو. فكل واحد **[108A]** منهما يجذب صاحبه بخلاف طبع صاحبه، فان كانا متكافئين

pars reliqua. Ea propter arbores omnes talibus lapidibus sunt graviores qui in aqua sunt lapides, e forti undarum collisione fiunt. **495r** nam primum spuma fit, mox coagulatur haec in molem lactis unctuosum non absimilem. Dum vero unda arenae alliditur, congregat arena hanc veluti unctuositatem spumae, et desiccatur illam maris siccitas cum multa salsedine, quo modo partes arenae coguntur temporeque procedente lapides fiunt. significatio vero quod mare per sese arenam faciat, ea est quod terrae omnes gustu dulces non sunt. cum igitur in ea steterit aqua, prohibebitur aer ne ipsam alteret.

büyük olduğu için geri kalanından daha fazla hava içerir. Bu nedenle tüm ağaçlar suda olduklarında su akıntılarıyla çarpışmanın oluşturduğu bu taşlardan daha ağırdır. **495r** Önce köpük yapılır. Daha sonra yağlı süte benzer şekilsiz bir kütle halinde katılır. Deniz suyu kuma doğru akarken, bu kum köpüğün yağlılığı ile bir araya gelir ve denizin kuruluğu kendi tuzluluğuyla kurur, kumun bazı kısımları bir araya getirilir ve bir süre sonra taşlar yapılır. Denizin kendi başına kum yapmasının kanıtı, topraktaki tüm suların taze olmamasıdır. Toprakta hala sular olduğunda, hava onların

olursa, taş su yüzeyine çıkar, tüm taşlar bunu yaparlar. Denizde dalgaların birbirine çarpmasıyla oluşan taşlara gelince, dalgalar şiddetle birbirine çarpmaya başladığında, onların köpüğü çoğalır süt (kesiği) gibi yapışkan bir kıvama gelirler. Yani dalgalar kuma çarparsa köpüğün viskozitesi²¹¹ o kumu toplar ve bunların üzerinden uzun bir zaman geçtiğinde bunlardan taşlar meydana gelir. Denizin kumun üzerinde (olduğuna) bir başka delil de toprakların (zeminin) tümünün lezzetinin tatlı olmasıdır. Eğer su durursa hava engellenir ve bu noktada (mevzide) kuşatılmış su (kütlesi) oluşur, hava yükselmez. (Böylece)

ثبت نصف الحجر فوق الماء ونصفه في الماء. وإن كان الهوى أكثر، طفا الحجر فوق الماء، وكذلك جميع الأحجار²⁶² تفعل. فأما الأحجار التي تتولد في البحر عند اضطراب الموج، فإن الموج إذا اضطرب بعضه ببعض اضطرابا شديدا كثر زبده وانعقد كاللبن، اللزج فإذا ضرب الموج الرمل جمع لزوجة الزبد ذلك الرمل،²⁶³ فإذا طال به الزمان على هذا تولدت منه الأحجار. والدليل أيضا على أن البحر على الرمل أن الأرضين كلها عذبة الملق. فإن وقف الماء

²¹¹ Akmazlık, yoğunluk, özsu, gum, sakız kıvamı: لزوجة

²⁶² DLP (1989) bu kelimeyi yanlışlıkla "ağaçlar" olarak verir. الأشجار (?)

²⁶³ ve deniz (suyu) aşırı tuzluluktan kurur ve kum parçaları bir araya toplanır. (Geniş zaman üzerinden çeviri yapılmıştır.) ونشغه يبس البحر بإفراط الملوحة فاجتمعت اجزا الرمل +

ceterum diutius immorante loco eidem aqua, cum hanc sibi similem efficere aer non possit (excellent enim in ipsa, terrae partes, quae salsae sunt), necesse est plus excalefacta paullatim ambo lutum efficiant nativum. id ipsum in dulcibus fluviis fieri non potest, quia in illis siccitas terrae obtinuit, et aut convertit aquam in suam speciem, vel vicinam illi hanc reddit et alterationem utrunque suscipit. Duriorem quoque efficiens terrae durities pro facultate scilicet propriae fixationis aquae substantiam (*essentiam*), lutum in partes exiguas dividit. Quapropter terra mari vicina arenosa est. sic campi dum non habent quod a Sole eos operiat, et ab aqua dulci procul absunt. siccit

değişmesini engeller. Uzun zamandır orada kalan suyun geri kalanına gelince, hava ona benzer bir şey yapamayacağı için (toprağın içindeki kısımlar tuzlu olanları aştığından), ikisinin daha sıcak hale getirilmesi ve yeni kilin yapılması gereklidir. Kuru kum bulunan taze nehirlerde bu yapılamaz ve sonra su ya kendi türüne ya da benzerine dönüştürülür ve ona geri döner ve her ikisi de değişikliğe uğrar. Bu kapasiteden yani suyun maddeye sabitlenmesinden dolayı toprağın sertliği daha da sert hale gelir ve çamuru küçük parçalara ayırır. Bu nedenle deniz kenarındaki toprak kumludur, tarlalar güneşin getirdiklerini alamaz ve tatlı sudan uzaktır. Güneş, tatlı suyun ve onun

toprak parçacıkları ona baskın gelir ve en önce toprak tuzlanıp donar (katılaşır). Katıksız çamur tatlı (sulu) nehirlerde, suyun yumuşaklığı ve inceliği sayesinde bulunur. Eğer suda, toprağın kuruluğu fazlaca bulunursa, (o zaman bu) su toprak cinsine döner veyahut ona yakın bir şey olur. Böylece bunlar da birbiri üzerine yığılır. Bu kuruluk toprak sabit (olmaya) devam ettikçe sürer ve su durdukça çamur parçaları küçük küçük (parçalara) ayrılır. İşte böylece, denizin toprağı tümüyle kuma dönüşür. Benzer şekilde, çöller de kendilerini güneşten koruyacak bir örtü(ye sahip) olmadığından ve tatlı sulara uzak olduklarından; güneş tatlı nemin cüzlerini kuruturken geriye toprak cinsi (şeyler) kalır. Güneş bu bölgede (ısıtmaya) devam ettikçe ve

امتنع الهواء وصير في ذلك الموضع ماء محصورا لم يصعده الهواء. وغلبت عليها اجزاء الارض فلحقت التربة وجمدت اولا فأولاً. فان الطين الحر في الانهار العذبة لسلوسه الماء وللطافته. فلذلك صارت تربة البحار كلها رملية وكذلك البراري اذ ليس لها ستر من الشمس وهي بعيدة من الماء العذب ونشفت الشمس اجزاء الرطوبة العذبة وبقي ما كان من جنس الأرض. ولما دامت الشمس في هذا الموضع وكان غير مستتر تفصل اجزاء الطين وكان [108B] منه الرمل. ويستدل على ذلك الموضع ايضا

enim sol dulcis humiditatis, partes, remanetque quod de genere terrae est; et quia Sol in eo loco non tecto perseveravit, separantur luti partes, et inde arena fit. huius rei signum est, quod cum in eiusmodi loco in profundum foderimus, inveniemus lutum nativum. et erit **824a** is arenae radix, nec arena fiet nisi per accidens. contingit autem istud, quia motus solis illic moretur diutius et ab aquis dulcibus longa distantia est. eodem modo de salsedine aquarum maris est intelligendum. radix enim aquarum omnium dulcis est, nec accidit eis salsedo aliter quam modo praedicto. et signum sensatum hoc est, quod terra sub aqua, aqua vero super terram necessario et naturaliter est. indeque propriis

parçalarının nemini kurutur ve daha sonra, kökeni topraktan olan şey olarak kalır. Ve güneş örtülmemiş o yerde sürekli kaldığı için, kil parçaları ayrılır ve ondan kum yapılır. Bunu kanıtlamak için, bu türden bir şeyi derin bir yere gömersek, yeni kil buluruz. Ve **824a** kumun kökeni bu olur, tesadüfi olmadıkça kum yapılmaz. Bu, aynı zamanda güneşin hareketinin uzun süre geciktirilmesi ve sudan çok uzak olması durumunda da olabilir. Denizdeki tuzlu suyu da aynı şekilde anlamalıyız. Zira tüm su başlangıçta tatlıdır ve tuzluluğu yalnızca tarif ettiğimiz şekilde gerçekleşir. Bunun mantıklı kanıtı, suyun altında toprak olduğu zaman, yeryüzünde doğal olarak ve

üzerleri güneşten örtülemedikçe çamur parçaları bölünecek ve onlar da **[108B]** kuma dönüşecektir. Bu konuya bir delil daha getirilebilir o da şudur ki, derin bir çukur açtığımızda katıksız çamura ulaşırız ve onun **[824a]** asıl (olduğunu) biliriz. İçindeki toprakla kumlaşır, yani demek istediğim güneşin hareketine devamı ve tatlı sudan uzaklıkla. Tıpkı bunun gibi, denizlerin tuzluluğuyla ilgili olarak da tümünün kaynaklarının tatlı sular olduğunu söylüyorum ki tanımladığımız üzere, tuzluluk arız olmuştur. Buna bir delil olarak gözlemin ortaya koyduğu gibi yer, suyun altındadır, zorunlu ve doğal olarak su onun üstündedir. Eğer biri şöyle derse; “her şeyin geneli, en çok olanıdır, en çok olan da denizdir, o halde deniz, tüm suların unsurudur,

انا إذا غمقنا الحفر، أصبنا هناك الطين الحر فيعلم ان ذلك أصله وانما ترمل بالعرض الداخل عليه، أعنى دوام حركة الشمس وبعد الموضع من المياه العذبة. وكذلك اقول في ملوحة ما البحار ان أصلها كلها الماء العذب، وانما يعرض لها الملوحة لما وصفنا. فاذا غلب على الماء ييس الارض صار الماء من جنس الارض او قريبا من ذلك فكذلك كل واحد منهما صاحبه ثم دام اليبس بدوام ثبات الارض و وقوف الماء يفصل اجزاء الطين صغارا صغارا، والدليل على ذلك ان المشاهد يدل على الارض انها

aquae, contigit ut elementum sit quam terrae. arbitrati vero sunt quidam quod commune omnium elementum sit, quae plurima est aqua: est autem plurimum aqua maris. quare aquarum quoque omnium elementum id esse existimatum fuit. porro aqua per naturam super terram eminet et tenuior ea est ac per istud ostendimus quod aqua dulcis omnino levior sit quam salsa.

XV. accipiamus itaque duo vasa aequalia, ponamusque in illis aquam dulcem et salsam, postea sumpto ovo in aquam dulcem

mutlaka su olduğudur. Bu nedenle su, topraktan daha uygun bir unsur olarak düşünülmelidir. Çok fazla su bulunduğu için suyun tüm elementler için ortak olan bir şey olduğu gerçekten düşünülmüştür. Ancak deniz suyu, tatlı sudan daha fazladır. Suyun tüm elementler için ortak kabul edilmesinin sebebi budur. Dahası su, doğası gereği topraktır ve tatlı suyun tuzlu sudan daha hafif olduğunu gösterdiğimiz bu şeylerden dolayı uzar.

XV. İki eşit bardak alıp içlerine tatlı ve tuzlu su koyalım, sonra tatlı suya bir yumurta koyup içine

ki bu su tabiî (yukarıdaki, yüce) su olup tabiatı gereği yeryüzünün üstündedir”. Biz de zaten şöyle açıklamıştık: su yüksekteki cirmi(nin gereği) yeryüzünün ebatından da ebatlıdır.²¹²

XV. Ortalama ölçüde iki kap alalım, birine tatlı su ve diğerine tuzlu su koyalım. Sonra bir yumurta alıp onu tatlı suya bıraktığımızda yumurta

تحت الماء، والماء فوقها اضطرابا بالطبيعة. فان قال قائل ان الأعم من كل شي أكثره، وأكثره ما البحار، فالبهار هي العنصر لجميع الماء وهو الماء الطبيعي²⁶⁴ فوق الارض بطبعه، وقد بينا ان الماء هو أبعد بعد الارض من العلو لجرم الماء.

XV فلنأخذ إنائين معتدلين في القدر ونصب فيهما ما مالحا وما عذبا، ثم نأخذ بيضة فنصيرها في

²¹² Bu cümle, *sular yeryüzünü aşar, kapsar* anlamındadır.

²⁶⁴ =العال DLP (1989) 'a göre: *yukarıdaki, yüce*

ponamus, et submergetur illico: postmodum in **salsam** aquam ponatur, et supernatabit. ascendet ergo super partes aquae salsae, quia non ita disiunctae sunt ut aquae dulcis partes. Hae enim ob tenuitatem pondus istud sustinere non poterunt: illae vero ob crassitiem possunt. eaque propter fundum non petit, quod illi fuerit iniectum **495v** sic naturaliter in **mari mortuo** non mergitur animal, neque gignitur, quia vincit in eo siccitas, ut neque in alia, quaecumque formae terrae propior est. patet inde quod aqua crassior sub tenuiore est: nam crassa e genere terrae est, tenuis autem et rara de genere aeris, et ideo aqua

daldıralım. Daha sonra yumurtayı tuzlu suya koyduğumuzda yüzer, yukarı çıkar; tuzlu su kısımlarının üzerine çıkar çünkü tuzlu su, tatlı su gibi ayrışmamıştır. Tatlı su kısımları seyrekliğinden dolayı çökmesine engel olamaz, tuzlu su kısımları ise yoğunluklarından dolayı buna engel olabilirler ve bu yüzden yumurta suya daldırıldığında dibe batmaz. **495v** Böylece **Lut Gölü**'nde doğal olarak hiç hayvan batmamaktadır ve orada da doğmazlar çünkü toprağın şekline uygun olmasına rağmen, diğerlerinde hâkim olmadığı gibi, gölün içinde kuruluk hakimdir. Daha yoğun olan suyun, seyrek olanın altında olduğu

batacaktır. Sonra yumurtayı tuzlu suya bıraktığımızda ise yumurtanın bir kısmı suyun üzerinden açığa çıkacaktır (görünür olacaktır). Tuzlu su kitlesi üzerinde (batmaksızın) kalacaktır, çünkü (tuzlu suyun) cüzleri (parçacıkları, kısımları), tatlı suyun cüzleri gibi (yumurtanın) batmasına sebep olmaz. Cüzler (parçacıklar) böyle bir yükün fazlasını yüklenir, o yüzden batmaz. Aynı şekilde *Ölü Deniz*'de²¹³ hayvanlar batmazlar, kuruluşun baskın olmasından ve arzın (yeryüzünün veya toprağın) şekline yakın olmasından (dolayı) bir canlı ortaya çıkmaz (genesis). Görüldüğü üzere yoğunluğu fazla olan su, yoğunluğu az olan sudan daha

الماء العذب فتغرق، ثم نصيرها في الماء المالح فيظهر بعضها فوقه. فقد علا جرم الماء المالح لان اجزاه لا تكاد تغرق كأجزاء الماء العذب. واحتمل فضلة لأجزاء ذلك الثقل فلم يغرق. وكذلك البحيرة الميتة لا يغرق فيها حيوان ولا يتولد فيها حيوان لغلبة اليبس والقرب من شكل الأرض. فقد وضح ان الماء المتكاثف أسفل من الماء الذي هو غير متكاثف، لان التكاثف من جنس الارض والتخلخل من جنس الهواء. ومن هنا صار الماء العذب فوق المياه كلها، فهو ابعداها.²⁶⁵ وقد أعلمنا ان ابعد

²¹³ Meteorologica 359a

²⁶⁵ yerden/topraktan من الارض +

dulcis aquis omnibus supereminet; est enim a terra ceteris omnibus remotior. iam igitur scivimus quod aqua, quae a terra remotissima est, naturalis est, et quod dulcis maritimam excedit. naturalem itaque illam esse hoc signo certum est ac necessarium. nascitur autem sal in lacunis quoque, quibus aqua dulcis salsa fit. superat autem terrae salsedo illam salsedinem. in illa enim aer inclusus remanet, in hac non ita; et iccirco **824b** non omnino est istud terrae corpus, dulcedine aliqua modis omnibus participans, licet ex aqua hoc genus sit, quae e terra tanquam sudor exit. Eodem modo cognoscere debemus quod herbae earumque species non aliunde quam e compositione sunt,

açıktır. Zira yoğun olan toprak türündeyken seyrek ve hafif olan hava türündedir ve sonra tatlı su tüm suları kaplar ve toprağın geri kalanından daha uzaktadır. Topraktan uzak olan suyun doğal olduğunu ve tatlı suyun deniz suyunda yükseldiğini zaten biliyorduk. Bu, onun doğası olduğunun ve zorunlu olarak böyle olduğunun kanıtıdır. Tatlı suyun tuzlu suya dönüştürüldüğü havuzlarda da tuz oluşur. Orada toprağın tuzluluğu suyun tuzluluğuna baskındır. Diğerinde bulunmayan hava (bunun) içinde kalır ve buna binaen **824b** tamamen topraktan yapılmamıştır ve her ne kadar bu, dünyanın terlemesinden kaynaklanan su cinsi olsa da her

aşağıdadır. Çünkü yoğunluk toprak cinsindendir, seyreklik ise havanın cinsindendir. Böylece tatlı su, tüm diğer suların üzerinde olur, (ikisi arasında) uzak olanıdır. Yeryüzüne en uzak olan suyun tabii su olduğunu öğrenmiş olduk. Açıktır ki **[109A]** tatlı su tüm diğer suların üzerindedir, (böyle olması) onun zorunlu tabii su olmasına delil gösterilir. Tuzlalarda tuzun oluşması da böyledir, orada tatlı su tuzlulaşır. Toprağın tuzu tuzluluk (tatlılık?) gibi kurur ve hava mahsur kalır. Böyle kuruyan **[824b]** bir kitle, tatlı olamaz. Tuzun bu oluşumu, terlemeyle oluşması gibidir. Bunun gibi *yaban otları* (الحشائش, grass) ve *aromatik bitkiler* (العقاقير, herbs) de terkiplerle doğarlar -basitleşmiş bir tabiatla değil- tıpkı deniz suyunun

المياه من الارض هو الماء الطبيعي. وقد **[109A]** تبين ان الماء العذب فوق المياه كلها، فيستدل على انه الطبيعي اضطرارا. وكذلك كون الملح في السباخ هو ان الماء العذب يكون مالحا، تنشف ملوحة الارض تلك الملوحة²⁶⁶ فيبقى الهواء منحصرا، فلا يكون لذلك الجرم الذي نشف عذوبته. وهكذا كون المياه لما يكون منها بالعرق. وكذلك الحشائش والعقاقير انما تتولد بالتركيب، لا بالطبع المبسوط مثل ملوحة ما البحر وكون الرمال. لان البخارات الصاعدة، إذا عقدت،

²⁶⁶ العذوبة = tatlılık

non e materia simplici, sed ut salsedo ex aqua maris et substantia arenae est. vapores enim ascendentes cum fuerint coagulati, amplecti possunt causam herbarum substantiae. excidit enim aer eo, et loci; rore madefacit, provenientque ex eo virtute stellarum scilicet illarum seminum species. sed materia necessaria aqua est, quamvis differentia sit in aquae genere. quod enim ascendit aliud quam aqua dulcis non est: salsa autem gravior est, nec una cum dulci ascendit. quod autem ascendit, id tenuius ex aqua est. quod cum attractum ab aere fuerit, attenuatur magisque ascendit. et

yönden biraz tatlılık katmaktadır. Aynı şekilde bazı bitki türlerinin, tıpkı deniz suyunun tuzluluğu ve kumun özü gibi başka hiçbir şekilde yapılmadığını, ne bileşikle ne de basit maddeden yapılmadığını bilmeliyiz. Önce yoğunlaşan buharlar yükselir ve bitkilerin özünün sebebini oluşturabilir. Bu hava ondan çekilir ve nemlenir ve ondan yıldızlar sayesinde bu türlerin tohumları çıkar. Fakat ihtiyaç duyulan madde sudur, ancak fark su türündedir. Yükselen tatlı su değildir, tuzlu olan daha yoğundur ve tatlı olanla yükselmez. Hangisi yükselirse o sudan daha hafiftir. Havaya

tuzlanması ve toprağın oluşması gibi. Çünkü yükselen buharlar bağlandığı zaman bitkiler (oluşma) imkânı bulur, çiğ yükselir (doğrusu oluşur veya düşer), yer seyrekleşir ve ondan gök cisimlerinin gücü²¹⁴ nisbetinde ekilen tohumların şekilleri oluşur. Maddeye gelirsek o bir tanedir, -suyun maddesini kastediyorum- çok farklı cinsleri olsa da sudan, tatlı-sudan başkası yükselmez. Bunun gibi, tuzlu su daha ağırdır. Dolayısıyla, suda yükselen şey, sudan daha hafiftir. Hava onu çektiğinde hafifler ve yukarı doğru yükselir. Bundan dolayı gözeler ve nehirler dağların yukarısında oluşmuş, balgam ve kan beyne yükselmiştir. Aynı şekilde

امكنت²⁶⁷ الحشايش ورفع²⁶⁸ النداء وخلخل الموضع فتألف منه على حسب قوي الكواكب اشكال ذلك الزرع. فأما المادة فواحدة، أعنى مادة الماء، وإن كان كثير اختلاف الاجناس، ولن يصعد من الماء الا الماء العذب. وكذلك الماء المالح في الوزن أكثر، وكذلك الشيء الصاعد من الماء الطيف من الماء. فاذا جذبته الهوى لطف وتصاعد الى العلو، فمن هنا صارت العيون والانهار فوق الجبال وصعد البلغم والدم الى الدماغ. وكذلك الاغذية كلها تتصاعد الى العلو

²¹⁴ DLP (1989) bu tarz bir ifadenin (gök cisimlerinin gücü) Aristoteles 'e uygun düşmeyeceğini belirtirler.

²⁶⁷ <ان تكون +>

²⁶⁸ Bu kelimeyi DLP (1989) وقع şeklinde okumaktadır.

inde fontes fiunt ac flumina in montibus, et per longa spatia decurrunt. et signum huiusce est pituita et sanguis ad cerebrum ascendens: ut enim ex alimento una cum vaporibus ascendit quippiam, ita in aquis omnibus. etenim salsae aquae nonnihil una cum eo ascendit quod calor in aeris naturam siccarit, qui supra aquam dulcem omnem ac salsam exquisite est. cuius rei exemplum in balneis saepe numero deprehendimus. nam, cum aquam dulcem oppresserit calor, attenuabuntur partes eius, ascenditque vapor, qui in fundo balnei erat, et recedunt densae partes salsedinis: neque enim ex aeris sunt genere, ut sequantur vaporem, qui unus post alium sursum pergit. Cum itaque multi

yaklaştıkça azalır ve daha çok yükselir. Ve bundan dağlardaki kaynaklar ve nehirler yapılır ve tıpkı balgam ve kanın beyne yükselmesi gibi uzun bir boşluktan akarlar ve gıdanın ve buharlarının yükselmesi gibi, tüm sularda aynıdır. Nitekim havanın doğasında bulunan ısı onu kuruttuğu için hiçbir tuzlu su yükselmez, özellikle tüm tatlı suyun ve tuzun üzerindedir. Bunun örneği, sıklıkla gözlemlediğimiz gibi, hamamlardadır. Çünkü ısı tatlı suyu sıkıştırıp kısımlarını küçülttüğü ve hamamın dibinde bulunan buhar yükseldiği için ve tuzluluğun yoğun olan kısımları azaldığı için ve aynı tür havaya sahip değildir. Buharın peşinden geldikçe, birbiri ardına yukarı

gıdaların tümü yukarı yükselir ve aynı şekilde suların hepsi. Tuzlu suya gelecek olursak yükseldiğinde tatlılaşır, sıcaklık (onu) hava cinsine kurutur. Hava suyun yukarısında olduğundan, tuzlu sudan yalnızca tatlılık yükselir. Buna hamamlarda şahit oluyoruz, şöyle ki: Tuzlu su ısındığında cüzleri (parçaları) incelir ve buhar hamamın aşağısının zıt yönünde yükselir. Tuz parçaları hava cinsinden olan tabii rutubetten ayrılır. Buhar(lar) birbiri [109B] ardınca yükselerek hamamın tavanı civarında mahsur kalır ve basılırlar. Kitleleşir, yoğunlaşır, tatlı su damlası (halinde) aşağı dönerler (damlarlar). Bu şekilde tüm tuzlu sulu hamamların buharı tatlı olur. Tuzda (doğrusu الثلج karda olmalı) biten bitkilere gelince, var olmaları için soğukluk ve kuruluğun

وكذلك جميع المياه. فأما الماء المالح فيتصاعد عذبا فتقف الحرارة الي جنس الهوائية. فلما كان الهواء فوق الماء، كان ما يتصاعد من الماء المالح عذبا. وقد نجد ذلك في الحمام، وذلك ان الماء المالح إذا اخذته السخونة لطفت أجزاءه فصعد بخارا على ضد ما كان في أسفل الحمام فتفرقت اجزأ الملوحة بالرطوبة الطبيعة التي من جنس الهواء وتتابع البخار يتلو بعضه [109B] بعضها في العلو، فخصرته عند تناهيه حجاب الحمام، واجر مع وتكاثف ورجع الي أسفل قطر الماء عذبا، وكذلك في جميع الحمامات المالحة

accesserint, absorbet eos tectum. inde coguntur spissanturque, et redit deorsum guttatim stillans aquam dulcis. sic in omnibus balneis salsis aqua dulcis est. in aqua itaque salsa nascentes herbae non debent esse plenae, ob siccitatem. etenim planta duobus indiget, materia scilicet et loco naturae suae convenienti. Cum itaque haec ambo affuerint, provenit planta. ubi vero deprehenderimus materiam a temperamento esse remotissimam, inanis est:

XVI. nam impedimento est ut sit locus non temperatus **496r** ita fere

çıkmaya devam ederler. Birçoğu yukarı çıktıkça tavan onları emer. Bundan sonra birleşirler ve daha yoğun hale gelirler ve yavaş yavaş tatlı suyu aşağıya doğru damıtlırlar. Bu şekilde her hamamda tuzlu su, tatlı su olur. Tuzlu suda doğan bitkiler, kuruluşu nedeniyle tam olmamalıdır. O zaman bitkiler bu iki şeye, yani maddeye ve doğasına uygun bir yere ihtiyaç duyarlar. Bu iki şey mevcut olduğunda bitki ortaya çıkar. Maddenin bu karışımından çok uzak olduğunu gözlemlediğimiz yerde bitki mahrum kalır.

XVI. Engeller, tıpkı bitkinin karda yükselmemesi gibi **496r** yerin

ekstrem (ifrat) olması gerekmektedir. Bitki iki şeye ihtiyaç duyar; birincisi kendisi için madde (besin), ikincisi de doğasına elverişli mevzi (yer). Bu ikisi sağlanmışsa, bitkinin oluşması vaciptir (gereklidir, zorunludur).

XVI. Karı tabiatın uzağında normalin dışında buluruz. İfratta mutedil bir

يكون بخارها عذبا. واما الحشائش التي تنبت في الملح²⁶⁹ فليس يجب كونها لإفراط البرد واليبس. وذلك ان النبات يحتاج الي شيئين أحدهما المواد له، والثاني الموضع الملائم لطبعه. فاذا كانت الخصلتان حاضرتين، وجب كون النبات.

XVI و قد نجد الثلج في اقصى الطبائع خارجا عن الاعتدال،

²⁶⁹ الكثرة = kardā

non invenitur planta in nive. licet in ea visa sit nonnunquam provenisse **825a**, ut et animalia quaedam, praecipue lumbrici: hi enim in nive gignuntur, et flomus, et herbae amarae omnes. sed nix non exigit progressum hunc, nisi alia quoque causa illi iuncta sit. et hoc est, quia nix descendit nonnunquam fumo similis, et congelat ventus illam adstringitque aer, est tamen raritas inter partes eius: retinetur enim in ipsa aeris aliqua pars calida, manetque de ea putrida aqua. Cum igitur aer, inclusus fuerit multae amplitudinis, affueritque sol, erumpit aer in nive comprehensus, apparebitque humiditas putrida,

doğru kaliteye sahip olmaması olabilir. Bununla beraber karda yetişen solucanlar ve bazı hayvanlar **825a** gibi tüm acı bitkiler karda görülebilir hatta bazen karda doğar. Ancak kar, nedeni ile bağlı kalmadıkça ilerlemelerini gerektirmez. Ve bunun nedeni, karın bazen dumana benzer bir şekilde alçalması, rüzgâr tarafından donması ve hava tarafından sıkıştırılması, aynı zamanda içinde gözeneklerin bulunmasıdır. Kar, bazı yerlerinde sıcak olan havayı tutar ve içinde kokumuş su kalır. İçerisine bol miktarda hava katıldığında ve güneş el altında olduğunda, karın içine giren bu

mekânda oluşması gerekeni engelleme haricinde (bir şey) yoktur. **[825a]** Karda (bitkinin) oluşması gerekli değildir. Bazen bitkilerin ve çeşitli hayvanların zuhur ettiği (beliriverdiği) görülür. Mesela kurtçuklar kardan türerler, ısgın²¹⁵ ve tüm acı bitkiler de öyle. Ancak kar için bunların böyle olması gerekli değildir, fakat karın oluşumunun illeti (gereklidir). Kar dumana²¹⁶ benzer bir şekilde iner, rüzgâr onu soğutur, hava da sıkıştırır. (Kar) parçaları arasında seyreklik boşluk vardır, havayı üfler ve ısıtır ve ondan kendisini hava kuşattığı için kokumuş olan su sızar. Sıcaklık geniş (bir alanda) şiddetli ve güneş yerin tepesindeyse karların

وليس في الافراط الا منع ما يجب كونه في المكان المعتدل فلا يجب كون ما كان²⁷⁰ في الثلج، وقد يري النبات ظاهرا، ومن سائر الحيوان ولا سيما الدود فانه يتولد في الثلج، والرياس وكل حشيشة مرة. فأما الثلج فلا يجب ان يكون فيه ذلك، ولكن علة كون الثلج. وذلك ان الثلج ينزل شبيها بالدخان فتجمده الريح ويضغطه الهواء. فيكون بين أجزائه تخلخل فيحقن الهواء ويحمي ويرشح من الماء ما متعفن لما حصره من الهواء. فاذا كانت الحرارة شديدة

²¹⁵ Rheum ribes, ısgın, ريّاس

²¹⁶ DLP (1989) bu kelimeyi köpük olarak okur ve tercüme eder.

²⁷⁰ =النبات bitki

quae cum calore solis coagulabitur; ad quem modum herbae quaedam nascuntur, quodsi locus fuerit opertus, non fient in eo plantae, aut sine foliis fient: recessit enim in hac terrae temperies quae eiusdem cum illa generis est. inde fit ut flores et folia in herbis minutis mixtim reperiantur in locis temperatis aere et aqua. in aliis quae talia non sunt, veluti in plantis, quae per nivem nascuntur, rari sunt flores et folia. eodem modo in locis multum salsis ac siccis fere non apparent plantae, quia eiusmodi loca a temperamento longe absunt. minuitur enim terra, a qua longe absunt humor et calor, quae aquae dulcis sunt propria. fit autem quandoque terra dulcis

hava patlar ve güneşin ısıyla yoğunlaşan çürük bir nem belirir. Bu şekilde bazı şifalı bitkiler doğar, ancak yer açık olsaydı, orada bitkiler üretilmezdi veya yapraksız yapılırdı: Bunun için uygun olması gereken, bu sıcaklıklarda geri düşer. Çiçekler ve yapraklar büyür ve suyla havanın ılık olduğu bazı küçük otlarda bu ikisi karışık bulunur, diğerlerinde ise, karda doğan bitkilerde olduğu gibi, çiçeklerin ve yaprakların nadir olduğu yerlerde bulunmaz. Aynı şekilde çok tuzlu, kuru yerlerde bitkiler görünmez, çünkü bu şekilde olan yerler orantılı bir karışıma sahip olmaktan uzaktır. Ayrıca nemin ve ısının

arasındaki havayı [*çok tuzlu olan yerlerde*] delerek çıkarır. Kokuşmuş tuz (*nem* olmalı) ortaya çıkar, güneşin sıcaklığıyla koyulaşıp yoğunlaşır. Eğer yer örtülü, kaplanmışsa karda kurtçuklar ve bazı hayvanlar türer, eğer örtülü değilse, orada bitkiler türerler ki bunlarda yaprak olmaz, çünkü mutedil ve uygun topraklara uzaktırlar. Hava ve su bakımından uygun ortamlarda bitkilerin çiçek ve yaprakları olur. Kara maruz kalan bitkilerin [110A] yaprakları ve çiçekleri azalır. Aynı şekilde çok tuzlu ve kuru habitatlarda²¹⁷ bitkiler zar zor ortaya çıkarlar, çünkü bu habitatlar mutedil (dengeli) olandan uzaktır. Tatlı suya has olan sıcaklık ve rutubetten uzak (olduğundan)

الاتساع والشمس من علو الموضع خرق هوا المستكن في الثلج ولذلك المواضع الكثيرة الملوحة، وظهرت الملوحة²⁷¹ المتعفنة، فانعقدت ببحر الشمس. فان كان الموضع مستترا تولد في الثلج الدود وبعض الحيوان، وان كان غير مستتر تولد فيه النبات وليس يكون له ورق لأنه بعد عن الاعتدال فجانس الأرض. وذلك ان الزهر والورق للحشائش المتزجة في المواضع المعتدلة في الهوى والماء، فمن هناك قل ورق النبات [110A] والزهرة الذي يعرض في الثلج. وكذلك المواضع

²¹⁷ Türkçe 'de mevzi(ler) olarak geçen bu kelime, metnimizin bağlamına bazen habitat anlamında kullanılmaktadır.

²⁷¹ البلولة nem

mortua, et tum non nascuntur mox in ea plantae. sed in calidis locis, ubi dulcis aqua est et calor multus provenit concoctio e partibus duabus, tum ex loci dispositione, tum ex aëre in eo existente. concoctio vero aeris e calore solis est, qui calor in eo loco est, inde montes quoque humores attrahunt, et adiuvat illos, aeris caliditas, acceleratque concoctio. et ideo plantae ut plurimum in montibus nascunt. in arenis, ut ante diximus, salsedo vincit, remanentque inter arenae partes raritates ad invicem similes. Sol igitur virtutem non habet ut continuationem substantiae in istis effigiat. ideo in arenis fere non fiunt plantae: quodsi fient, tum non iuxta species

bulunmadığı topraklarda tatlı suya özgü bitkiler daha azdır. Bazen ölü tatlı toprak vardır ve sonra bitkiler onun üzerinde yakın zamanda büyümaz. Ancak, tatlı su ve çok fazla ısının olduğu sıcak yerlerde, uygun karışım (concoctio) iki bölümden gelir: yerin düzeninden ve içindeki havadan. Karışım havadan ve güneşten gelir, çünkü orada ısı vardır ve sonra sıvılar dağlara çekilir ve havanın sıcaklığı onlara yardımcı olur ve pişmeyi hızlandırır. Bu şekilde dağlarda birçok bitki doğar. Kumlu yerlerde -bahsettiğimiz gibi- tuzluluk yüksektir ve kumun bazı kısımlarında birbirine benzer gözeneklilikler kalır. Güneşin bu şeylerde maddenin devamını

çiğlenme de az görülür. Böylece tatlı²¹⁸ toprakta ve dağlık toprakta bitkiler hızlıca (büyürler). Sıcak habitatlarda su da tatlıdır, sıcaklık kolaydır ve pişme (concoction) iki türlü gerçekleşir: (İlki) Habitatın eylemi ve habitatta yerleşik hava yoluyla ve (ikincisi) havanın ve habitata vuran güneşin sıcaklığının pişirmesiyle. Dağlar rutubeti çeker, havanın berraklığı yardımcı olur dolayısıyla pişme hızlanır ve bu yüzden dağlarda çok bitki olur. Çöllerdeyse -daha önce öğrettiğimiz gibi- tuzluluk baskındır, kum taneleri arasında birbirine benzeyen boşluklar kalır. Öyle ki güneşin, bitkinin oluşumunda kökeni sağlamlaştıracak hiçbir kuvveti yoktur. (Bu yüzden de) Çöllere has aromatik bitkiler yoktur,

الكثيرة الملوحة والمواقع اليابسة لا يكاد يظهر فيها نبات لان مواضعها تبعد عن الاعتدال، وتقل التندية لبعء الحرارة والرطوبة التي هما خاصة الماء العذب. ولذلك صارت التربة العذبة والجبلية يسرع النبات فيها. اما المواضع الحارة، لان الماء فيها عذب والحرارة فيها يسيرة، ويقع الطبخ من جهتين، من فعل الموضع بالهواء المستكن فيه وطبخ الهوي مع حرارة الشمس في ذلك الموضع بالهواء المستكن فيه وطبخ الهوي مع حرارة الشمس في ذ. واما الجبال فأنها تجذب الرطوبات

²¹⁸ Tatlı su ifadesi, عذب kelimesiyle yazılmış olduğundan bu şekilde tercüme edilmiştir. İngilizcedeki *fresh* kelimesindeki gibi bir kullanımı olabilir.

proprias ac differentes, sed
adinvicem similes fiunt.

sağlayacak kapasitesi yoktur.
Dolayısıyla kumlu yerlerde
genellikle bitki bulunmaz, ancak
büyürlerse bireysel, kendine özgü
ve farklı türler olmazlar ve
birbirlerine benzerler.

bilakis (buradaki bitkiler de)
diğerlerine benzerler.

ويعينها صفو الهواء فيسرع الطبخ،
ولذلك كان أكثر النبات في
الجبال. فأما البراري فإن الملوحة
تغلب هناك، كما أعلمنا انفاء،
فبقي بين اجزاء الرمل تخلخل
وهو شبيه بعضه ببعض. ولا
يكون للشمس من القوة ما
يثبت اصول كون النبات، ولا
تكون في البراري عقاير
خاصية، بل يشبه بعضها بعضا.

XVII. Quae vero per superficiem
aquae nascuntur plantae, non
aliunde quam e crassitie aquae
fiunt. nam dum calor aquam
attingerit **825b** quae cursum non
habet quo moveatur, provenit super
ea quiddam nubi simile, parumque

XVII. Su yüzeyinde büyüyen
bitkiler, suyun yoğunluğu
nedeniyle oradadırlar, çünkü ısı
rotası olmayan akan sularla temas
ederken, **825b** üstlerine benzer bir
bulut gelir ve havayı yeterince
tutmaz ve bu sıvı ayırır ve ısıyı

XVII. Fakat, su yüzeyinde arzı endam
eden bitkiler, suyun yoğunluğu ile
oluşurlar. Bu şöyledir: **[825b]** Buhar
suya temas eder, suyun kendisini
hareket ettirecek bir akışı olmazsa,
(suyun) üzerinde buluta benzer bir
yoğunluk oluşur ki (bu yoğunluk,

XVII فأما النبات الذي
يعرض على وجه الماء فإنه يكون
مع غلظ الماء، وذلك ان البخار
إذا لامس الماء ولم يكن لها
جربة، تحرك الماء فصار عليه

aeris continet, ac putrescit humor attrahitque ipsum calor, qui per superficiem aquae est expansus, hinc planta fit, radicem vero non habet: nam in duris terrae partibus fixae sunt radices. neque folia habet: nam a temperie multum abest, et neque partes ipsius inter se cohaerent. Haec planta ad similitudinem foliorum nascitur. quae vero e terra nascuntur plantae, quia terrae partes compactae sunt, ipsarum quoque partes necessario sunt tales. quae itaque in terra con crescunt plantae, e putrefactione in humido loco et halituoso facta nascuntur **496v** nam putredines aerem occupant. et dum pluviae frequentes fiunt ac venti, Sol apparere illas facit, et ad

kendine doğru çeker, ısı su yüzeyinde genişler. Bitki orada yapılır, ancak kökleri yoktur, çünkü kökler sert toprakta tutturulur; kendi sıcaklığından uzak olduğu ve kendi aralarında birleşmeyen parçaları olduğu için yaprakları yoktur. Bu bitki yaprak gibi büyür. Bitkiler tamamen topraktan büyür, çünkü toprağın bazı kısımları sıkıştırılmıştır ve bitkilerin toprak üzerinde birlikte büyümesi için öyle olmaları gerekir. Bunlar nemli ve terleyen yerlerin çürümesiyle büyür, **496v** çünkü havanın yerini çürüklük alır. Ve sık sık yağmur ve rüzgâr olduğunda, güneş onları ortaya çıkarır ve kuruluğu bir araya getirip donmalarını sağlar. Ve havanın

içinde bir miktar) havayı kolayca hapsedmiştir. Bu rutubet küflenir, sıcaklık onu çeker ve suyun yüzeyine yayılır. Onun (hiç) kökü yoktur. Çünkü kökler yerin kuru/katı habitatlarında(ki bitkilerde) oluşurlar. **[110B]** Yayılmış parçalara ayrılmış suyu, sıcaklık çeker; tıpkı suyun yüzeyinde oluşan küf(ü çektiği) gibi. Burada da aynı şekilde itidalden uzak olduğu için (bitkinin) yaprağı yoktur. Cüzleri (parçaları) uyumlu değildir, zira suyun parçaları uyumsuzdur. Bu yüzden (bu) bitkiler, iplik şeklinde (filament) olmuştur. Yer cüzlerle kuşatıldığından, bitki de yerin bazı kısımlarının toplanmış (halidir). Bazen, ıslak yerde ve toprakta küflenme -havayı tutarak- hazırlanır. Yağmur ve rüzgârın çoğaldığı

شبيه بالسحابة وحصره²⁷² يسيرا فتعفت تلك الرطوبة وجذبها الحرارة وانبسطت على وجه الماء. وليس لها أصل، لان الاصول تكون في المواضع الجاسية من الأرض **[110B]** والمما متفرق الأجزاء منبسط، فجذبت الحرارة تلك العفونة المتولدة على وجه الماء، فمن هناك لم يكن له ايضا ورق لبعده عن الاعتدال ولم تكن أجزاؤه متألفة لان الماء غير متالف الأجزاء، فلذلك صار النبات مثل الخيوط. ولما كانت الارض منحصرة الأجزاء، كان النبات مجتمع الأجزاء على بعض الارض وقد يتعدن في الموضع

²⁷² هوا hava(y1)

siccitatem coagulationemque cogit; et terrae siccitas radices earum facit. inde plantae fiunt ac fungi et tubera ac similia. haec autem omnia locis proportionem calidis fiunt. nam calor aquam in interioribus terrae concoquit, detinetque illum Sol. fit igitur vapor, contingitque inde in plantam alteratio. eodem modo in locis calidis omnibus ut plurimum absolvitur plantae artificium. loca frigida vero simile quandoque faciunt, tamen per contrarium faciunt. nam aer frigidus calorem deorsum comprimit, cogitque ipsius partes; et locus elixationem patitur cum humiditate, quae in eo praesens est. absumpto deinde desiccatoque humore superfluo

kuruluğu onların köklerini oluşturur ve bu şekilde mantar, tuber ve benzeri bitkiler oluşur. Tüm bunlar doğru oranda ısıya sahip yerlerde büyür, çünkü ısı, topraktaki suyu ısıtır ve güneş onu tutar. Bu şekilde buhar yapılır ve bitkide bir değişiklik gerçekleşir. Benzer şekilde, bitkilerin yapay olarak yetiştirilmediği tüm sıcak yerlerde de gerçekleşir. Soğuk yerlerde, aksi [sebebi] olsa da benzer şekilde büyürler. Çünkü soğuk hava, ıslığı aşağı doğru bastırarak parçalarını bir araya getirir ve mekân, içindeki nem ile ısınmayı etkiler. Sıvı tüketilip kurutulduktan sonra toprak ayrılır ve bitki filizlenir. Suyun uzak

zamanlarda, güneş bu küfleri açığa çıkarır. Bu kökler yerin kuruluğuyla kurur ve katılaşıır (sertleşir). Bundan da trüf (كماة) ve benzerleri oluşur. Bitkilerden bazıları ifrat derecesinde şiddetli (ekstrem) sıcakların olduğu habitatlarda yetişirler. Çünkü sıcaklık, yerin altında ne varsa pişirir ve güneş (yer altına) nüfuz eder, buhar meydana gelir ve orada bitki oluşur. Hurma ağaçlarının birdenbire işlediği (yetiştirdiği) tüm sıcak habitatlar bu şekildedir. Soğuk habitatlarda ise bunun benzeri fakat zıddı bir (sistem) işler. Soğuk hava, sıcak havayı aşağı doğru kuşatır. Onun cüzleri (parçaları) toplanır ve habitat (içinde) mevcut rutubet ile pişer. O mevzi (habitat?) yarılr ve oradan bitki(ler)

الندي والرمل عفونات بحصر الهواء. فاذا كثرت الامطار والرياح اظهرت الشمس تلك العفونة، ويبس وجمد²⁷³ بيبس الأرض أصل ذلك، فكان منه الكماة وامثاله. ومن النبات ما يكون في المواضع الحارة الشديدة الافراط، وذلك ان الحرارة تطبخ ما في بطون الارض وتحقن الشمس فيحدث البخار فيكون منه النبات. وذلك في جميع المواضع الحارة يعمل بغتة فيها النخل. واما المواضع الباردة فيفعل مثل ذلك بالضد، وذلك ان الهواء البارد يحصره الحرارة الى

²⁷³ Nüşamızda وجيه olarak geçen bu kelime, DLP (1989) 'da وجمد ve katılaştı/sertleşti olarak geçmektedir. Anlamli bir fiil bildiriyor olması bakımından, bu okuma tercih edilmiştir.

finditur locus, et prodit ex eo planta. in dulcibus autem locis, in quibus admodum separatur aqua, cum aer terrae inclusus fuerit exsiccatus, humiditasque aquae concreverit, aerque in interioribus aquae manserit, prodeunt plantae, ut nenuphar medicum, et species herbarum minutarum, quae eodem modo nascuntur, aliae multae: verum non sunt erectae, quia radices earum per terrae superficiem tantummodo haerent. in locis quoque quibus aqua calida currit, multoties plantae nascuntur, quia aquae caliditas vapores attrahit recentes in terra: frigida vero humoris aquei natura subtus manet, coagulaturque aer in eo

olmadığı tatlı topraklarda, basınçlı hava kurduğunda suyun nemi yoğunlaşır ve suyun iç kısımlarındaki hava kalır, bitkiler aynı şekilde yükselen nilüfer ve küçük bitki türleri gibi filizlenir. Bunların çoğu dik değildir, çünkü kökleri toprak yüzeyine yapışır. Sıcak suyun aktığı yerlerde bitkiler sık sık doğarlar çünkü sıcaklık, toprağın yakın zamandaki buharlarını çeker. Soğuk su doğal olarak altta kalır ve sıvı olan su yoğunlaşır. Ve havanın tekrar ısıtıldığı yerde, bir bitki üretilir, ancak bu **826a** uzun bir zaman diliminde (gerçekleşir). Kükürtlü yerlerde doğan küçük otlar, rüzgârlar şiddetli bir şekilde

çıkar. Göletlerin (havuzların) derin (oyuklu) yerlerinde su zorlukla ayrılır. Toprağın içinde kuşatılmış hava sıkıştığında, yüksek nemden (dolayı) su sızar, suyun içinde hava sıkışır ve böylece bitki çıkar. Mesela nilüfer²¹⁹, şebboy²²⁰, ve aromatik bitkiler sınıfı (böyledirler). Bunlar dik(ey) büyüyüp, yatay büyümezler, çünkü kökleri yer üzerindedir. Sıcak suyun aktığı yerlerde de bazen bitkiler yetişir. [111A] Bu suyun sıcaklığı toprağa ve soğuk rutubete nüfuz etmiş buharları çeker, (onları) yukarılara çeker. Hava bu rutubetle yoğunlaşır, suyun sıcaklığıyla pişer ve bitki belirir (zuhur eder, emergence), [826a] Ancak bu uzun bir zaman diliminde (gerçekleşir). Kükürtlü

أسفل، وتجتمع أجزاؤها فتطبخ الموضع بذلك البلل الحاضر، فينشق الموضع ويخرج منه النبات. فأما الموضع الغدر المقعرة فإن الماء لا يكاد يفارقها، فإذا احتقن الهواء الذي انحصر في الأرض رشح من بلولة الماء فانعقد الهواء في باطن الماء فخرج النبات، مثل النيلوفر والخيري واصناف الحشائش. وهذه تنبت قائمة لا منبسطة لان أصلها على الأرض. والمواقع التي تجري فيها المياه الحارة قد يتولد فيها النبات، وذلك ان حرارة [111A] الماء فجذبت البخارات المحتقنة في

²¹⁹ *Nymphaea* sp., Nilüfer, نيلوفر

²²⁰ *Cheiranthus cheiri*, sinomini *Erysimum cheiri* (L.) Crantz olan bir şebboy türüdür. Bitkinin Latince tür epiteti ve cins adının yarısı, Arapça isminin transliterasyonudur: خيرى

humore; et ubi concoctus fuerit aeris calor rursus, in eo planta fit, sed non **826a** nisi per longum tempus. herbae vero pusillae, quae in aquis sulphureis apparent, tum fiunt, cum venti vehementer flaverint contrariosque flatus fecerint, excitatusque fuerit qui in eis est aer, et calefactus locus sit, postmodum nascatur quod in fundo est *auripigmentum*, quod e faece aeris descendit attrahiturque ignis cum putredine: id enim auripigmentum est. tum enim ex eo planta fit, et non habent multa folia hae, ut ante quoque diximus, quia

estiğinde ve hava akımları onlara doğru koştuğunda ortaya çıkar ve bu havadan etkilenen yer hareket ettirildiğinde, yer sıcaktır ve dolayısıyla ateş onunla birleşir, daha sonra dipte *orpiment* ortaya çıkar. Bu, toprağın tortusundan alçalan ve ateşi çürümeye çeken orpimenttir. Çünkü daha önce de söylediğimiz gibi doğru sıcaklık ondan uzak olduğu için bitki ondan doğar ve bu bitkilerin çok fazla yaprağı yoktur. Söylenene göre yenebilen ağaçlar sıcak yerlerde, hafif yüksekte yetişir, özellikle üçüncü ve dördüncü iklimlerde. Ayrıca yedikleri yiyeceklere yakın

sularda zuhur eden yabancı bitkilere gelince, rüzgâr (yel) *zırnığı*²²¹ aşındırır ve rahatsız eder (darbe vurur). İçindeki hava sıkışır (hukne, enjeksiyon), o bölge (mevzi) ısınır ve ateş (nâr) oluşur. Sonra havanın ağırlığıyla sızan *zırnığın* (aşağısında), su oluşur. Ateş, bu *zırnığın* çürümesi (pütrifikasyon, عفونة) ile çeker ve (orada) bitki oluşur. Daha önce öğrettiğimiz üzere, genellikle çok fazla yaprakları olmaz, zira itidalden uzaktırlar. Hayvanların bitkisel gıdaları, sıcak, ılıman, yüksek habitatlarda oluşur, özellikle dördüncü²²² ve üçüncü²²³ iklimlerde (yetişenler) ve yüksek ve soğuk

الارض والرطوبة الباردة، فتجذبها الى العلو. فينعقد الهوى بتلك الرطوبة وينطبخ بحرارة الماء فيظهر النبات ولا يكاد يظهر الا في الدهر الطويل. واما الحشائش التي تظهر في المياه الكبرى فانه الريح اذا حاكت الزرنينخ، اضطربت وانحقن الهوا الذي فيه فيسخن الموضع فيكون منه النار، ثم يتولد ما في²⁷⁴ الزرنينخ ما رشح من ثقل الهوا فتجذبه النار مع عفونة ذلك الزرنينخ فيكون منه النبات. ولا يكاد يكون كثير الورق، كما

²²¹ Zırnığın manalarından biri arsenik olsa da aslında arsenik-sülfür (As_2S_3 , *orpiment*) için kullanılmaktadır. Dolayısıyla bu metindeki zırnık yerine arsenik-sülfür dikkate alınmalıdır. Diğer adı orpiment olan bu bileşik, monoklinik kısa prizmalardan oluşur. Rengi parlak sarı-turuncudan limon sarısına ya da kahverengimsi sarıya kadar değişir. Hidrotermal kaynaklarda görülür.

²²² Çin'den başlar, Tibet, Hindistan, Azerbaycan, Antakya, Kıbrıs ve Sicilya'yı içine alır.

²²³ Fas, Mısır, Filistin, Şam, İran ve Çin'e kadar uzanan bölgedir.

²⁷⁴ +اسفل, inferior.

temperies ab his abest procul: quae vero fertur, alumna arbor est, et in locis calidis nascitur ac laevibus et altis, maxime vero in climate tertio et quarto. item quae vicinum quiddam alimento edit arbor, ea nascitur in locis excelsis ac frigidis. iccirco frequentes sunt species in locis eiusmodi ob humorum attractionem et temperiem e calore solis ac diebus vernis nascentem. ita quoque lutum nativum plantas pingues statim producit: nam constrictio humoris eius in locis dulcibus fit, ut praediximus. Planta itidem quae in solidis lapidibus nascitur, longo tempore contingit. qui enim in illis comprehensus aer est, ascendere nititur: dum autem

olan ağaçlar da yüksek ve soğuk yerlerde yetişirler. Bu nedenle bu yerlerde, sıvıların çekilmesi, doğru sıcaklık ve güneş ısıısıyla ve kışlık yerlerde doğan türler sıklıkla vardır. Ve bu yeni çamur, daha önce söylediğimiz gibi, nemin taze toprakta tutulması nedeniyle sürekli olarak kalın bitkiler üretir. Uzun zaman geçtikten sonra taşlar üzerinde doğan bitkiler de vardır. Hava içlerine hapsedilir ve yukarı doğru bastırır, ancak taşların sertliği göz önüne alındığında bir çıkış yolu bulamazlar ve geri dönerler ve sonra hava ısıtılır, taşlarda bulunan **497r** nem geri kalanını yukarı doğru getirir ve taşların parçalarının gevşemesi ile

habitatlardaki gıdalara yakın olanlar. İşte bu yüzden aromatik bitkiler, rutubetin çekilmesi (cezbedilmesi) ve bahar günlerinde güneşin hararetinin itidaliyle, yüksek ve serin habitatlarda (sık sık) çoğalırlar. Benzer şekilde, *yağlı bitkiler*²²⁴ sıkışık (gözeneksiz?) oluşu ve rutubetinin tatlı su kaynaklı oluşu sebebiyle katışıksız çamurda hızlıca (büyür, gelişir), ki bunun böyle olduğundan yukarıda bahsetmiştik. Sert bir kayada yetişen bitkiler ise çok uzun bir sürede ortaya çıkarlar. (Bu kayanın) içerisinde mahsur olan hava yukarı çıkmak ister, taşın kuvveti sebebiyle yol bulamayan hava geri döner, ısınır ve taşın içindeki fazla rutubeti yukarıya çeker. Buhar bu nemle beraber taştan

أعلمنا²⁷⁵ لبعده من الاعتدال. واما غذا الحيوان من النبات فانه يكون في المواضع الحارة اللينة العالية، ولا سيما في الاقليم الرابع والثالث وما قرب من الغذاء في المواضع العالية الباردة. ولذلك تكثر العقاقير في المواضع الباردة العالية بجذب الرطوبات واعتدال حر الشمس في ايام الربيع. وكذلك الطين الحريسر فيه النبات الدهني لاحتقانه ورطوبته في الماء العذب، كما أعلمنا بذلك انفا. فأما النبات الذي يكون فوق الصخر المصمت فانه يعرض في الزمان الطويل، وذلك ان الهوا المنحصر

²²⁴ Arapça metinde النبات الدهني olarak bahsedilen bu bitkileri DLP (1989), sukkulent bitkiler olarak ele alır.

²⁷⁵ <انفا> +

viam non invenit ob lapidis fortitudinem, redit, seque ipsum aer calefacit, et humorem, **497r** qui in lapidibus est, reliquum trahit sursum, exitque vapor cum humore illo, cum partium lapidis minimarum resolutione. etenim frequens mos lapidibus est ut eos Sol iuvet per suam concoctionem. et ad hunc modum ex illis planta fit, quae non ascendit, si non propinqua terrae vel humori fuerit: nam plantae substantia terra indiget et aqua atque aere. consideretur itaque planta: et si prope solem fuerit, nascetur celeriter, si vero ad occasum sol sit, tardabitur. et planta cum in ea excellat aqua, retinebit aerem nec permittet eum

buhar, bu nemle birlikte dışarı çıkar. Çünkü taşlar genellikle güneşin sıcaklığının yardım ettiği taşlar arasındadır. Böylelikle bitkiler, toprağa ve neme yakın olmadıkça yukarı çıkmayan taşlardan gelirler, çünkü bitki toprağın, suyun ve havanın özüne ihtiyaç duyar. Bitkiyi şöyle düşünelim. Aynı zamanda güneşi doğru alırsa daha hızlı büyür, gün batımına doğru yönelirse büyümesi daha fazla zaman alır. Fazla suyu varsa havayı tutar ve bu hava suyun yükselmesine izin vermez ve bu şekilde bitki beslenmez. Aynı şekilde kuruluk ve aşırı sıcaklık varsa, suyun akışının iletimi

küçük parçaları (yonga) sökerek dışarıya çıkar. Taş, bağından ayrıldığında ve güneş pişmesine (concoction) yardım ettiğinde, orada bitki oluşur. (Böyle bitkiler) zar zor uzarlar, **[111B]** eğer toprağa ya da rutubete yakın değilseler. Geriye kalan (tüm) bitkiler toprağa suya ve havaya ihtiyaç duyarlar. Bakarsın bitkilere: eğer güneşe yakınsa (büyüme) hızlanır, batıya doğru ise yavaşlar. Bitkide su baskın olursa, hava sıkışır ve hiç yükselmez, bitki de beslenemez. Tıpkı bunun gibi, kuruluk baskın olup da (bitkinin) üyelerindeki/yanlarındaki tabii sıcaklığı²²⁵ giderdiğinde, suyun geçtiği mevzileri²²⁶ kapatır (kuşatır), dolayısıyla bitki beslenemez.

فيه يطلب العلو، فاذا لم يجد السبيل لقوة الحجر تراجع ذلك الهواء وحمي وجذب الرطوبة الفاضلة في الحجر الى العلو. نفجر البخار مع تلك الرطوبة مع زوايا صغار من الحجر، فلما باين الحجر عقده واعانته الشمس على طبخه فكان منه النبات. ولا يكاد يعلو **[111B]** الا ان يقرب من تراب او رطوبة. فأما باقي النبات فيحتاج الى التراب والما والهوا. وتنظر الى النبات: فان كان في ادني الشمس، فانه يسرع، وان كان الى الغرب فانه يبطئ. والنبات إذا غلبت عليه المياه احتقن الهواء فلم يصعد شيئاً

²²⁵ Arapça metinde الحرارة الغريزية olarak geçen ifade, içgüdüsel sıcaklık olarak da tercüme edebiliriz.

²²⁶ Arapça metinde المواضع السالكة فيها المياه olarak verilen ifadedeki السالكة kelimesini 'iletim demetleri' olarak da anlayabiliriz. Metnin bağlamı buna imkân tanımaktadır.

ascendere; et ita non nutrietur planta. eodem modo quando siccitas obtinuerit, vertetur calor naturalis ad extrema, et vias obturat per quas aquae meatus erant; et inde non nutritur planta.

XVIII. In universum autem quaevis planta quattuor quibusdam indiget, semine terminato, loco conveniente, aqua moderata, aere **826b** consimili. cum itaque omnia haec perfecta fuerint, nascitur planta et crescit: quodsi abscesserint, imbecillior, pro abscessu scilicet, planta fit. item quae in altis montibus provenit planta, si fuerit species,¹⁹⁴

engellenir ve sonra bitki beslenemez.

XVIII. Genel olarak, tüm bitkilerin dört şeye ihtiyacı vardır: sınırlandırılmış bir tohum, uygun bir yer, ılıman (ılık) su ve buna **826b** benzer hava. Tüm bunlar mükemmel olduğunda bitki doğar ve büyür. Bitkiler bunlardan yoksunsa, daha zayıftırlar, yani bunların olmadığı yerde bitki daha zayıftır. Ayrıca bitkiler yüksek dağlarda olduğunda, eğer bir

فلا يتغذى النبات. وكذلك اليبس إذا غلب صرف الحرارة الغريزية في الاطراف وحصر المواضع السالكة فيها المياه، فلا يتغذى النبات.

XVIII. Tüm bitkiler, -aynı şekilde hayvanlar da- (şu) dört şeye ihtiyaç duyarlar: belirli ölçü, mülayim (uygun) mekân, mutedil su, sakin ve uygun hava. Bu dördü tam olduğunda, [826b] bitki türer ve büyür. Eğer (bir tanesi) eksik²²⁷ olursa, bitki o eksiklik nispetinde zayıf düşer. Yüksek dağlarda görünen bitkilere gelince, bu eğer aromatik bitki ise, ilaçlarda (kullanımı) makbul olup, başarılı

XVIII اما النبات كله فيحتاج الي اربعة اشيا وكذلك الحيوان يحتاج الي قدر²⁷⁶ محدود، ومكان ملائم له، وما معتدل، وهو ساكن متشاكل. فاذا كانت الاربعة تامة، نشا النبات وكبر. وان اختلفت ضعف النبات على قدر اختلافها. اما النبات الذي يعرض في الجبال

¹⁹⁴ Species kelimesi, tür anlamına da gelmektedir. Ancak burada bağlama göre hoş kokulu (aromatik) bitki olarak tercüme edilmesi daha uygundur.

²²⁷ Arapça metinde yer alan اختلاف kelimesinin literal karşılığı fark, farklılık olmasına rağmen, bağlam dikkate alınarak, eksiklik şeklinde tercüme edilmiştir.

²⁷⁶ DLP (1989), bu kelimeyi بزر (tohum) olarak okur.

perfectior erit et aptior ad medicinam. fructus autem ad concoctionem durior, ut plurimum non alitur. loca vero a sole remota sunt multarum plantarum productiva. similiter dum sol longitudinem diei motu suo addit et humorem vicerit, vim habet planta producendi fructus et folia facultates. quid autem *De Plantis* statuendum, quae in locis aquosis nascuntur? in his dum aqua quieverit, fit veluti faex, nec est vis in aere ut aquae partes attenuet. Detinetur enim in terrae interioribus aer, prohibetque aquae crassitiem ascendere. quodsi ventus ingruat in locum illum, et

aromatik bitkiyse, daha mükemmeldir ve ilaç için daha uygundur. Meyvelerin pişmesi (ermesi) uzun sürer ve çoğu besleyici değildir. Ve güneşten uzak yerlerde çok sayıda verimli bitki bulunur. Aynı şekilde güneşin hareketi uzunluklarına katkıda bulunur ve nemlerinin üstesinden gelir. Bitki meyve ve yaprak üretme kapasitesine sahiptir. Islak yerlerde doğan bitkiler hakkında ne söyleyebiliriz? Su üzerinde kalan bitkilerde tortu gibi bir şey yapılır, havada suyun kısımlarını küçülten bir kuvve yoktur. Toprağın içindeki havanın yoğunluğu suyun yükselmesini engeller, sanki rüzgâr

(sonuç verir). Eğer meyveleri varsa, (bu meyvelerin) hazmı yavaştır ve çok besleyici değildir. Güneşten uzak habitatlarda pek fazla bitki bulunmaz, hayvanlarda da bu böyledir. Böylece, güneş gün gün boyu dönüp de güneşin uzaklaşmasıyla bu rutubet kurur, bu yüzden de (bitkilerde) yapraklanma ve çiçeklenme kuvvesi (potansiyeli) olmaz. Sulu habitatlarda görünen bitkilere gelince; su toprağın üzerinde durduğundan,²²⁸ havada da suyun cüzlerini (parçalarını) yumuşatacak kuvve (potansiyel) yoksa, hava toprak altına basılmış (enjekte edilmiş) olur ve üzerindeki suyun yoğunluğu da onun yükselmesine [mâni olur]. Bu habitatta yel (ريح) estiği

العالية، فما كان منه عقارا كان اقبل وانجح في العلاج. وما كان منه ثمرا كان ابطا في الانهضام وليس بكثير الغذاء. واما المواضع البعيدة من الشمس فليست بكثيرة النبات، وكذلك الحيوان. وذلك ان الشمس تدوم لطول الايام في تباعد الشمس فتكشف تلك الرطوبة، فلا يكون²⁷⁷ من القوة ما يورق ويزهر. اما النبات الذي يعرض في مواضع المياه فان الماء إذا وقف على الارض²⁷⁸ ولم يكن للهوا من القوة ما يلطف اجزاء الماء فالحقن الهوا في باطن

²²⁸ Diğer bir deyişle: “su durgun olduğundan”.

²⁷⁷ bitki للنبات +

²⁷⁸ بصير كالثقل +

constringatur terra, reprimatque se aer inclusus, et coagulet ventus humorem illum, provenient ex ea humiditate plantae non multum in figura et forma differentes, ob perseverantiam scilicet et crassitudinem aquae et solis calorem e supernis incumbentem.¹⁹⁵ rursus *De Plantis*, quae in locis humidis sunt et quarum superficies in superficie terrae apparet virescens, id dico quod in locis illis exigua sit raritas. cum itaque sol incidens illius humiditatem moverit locumque motu suo excalfecerit, calore itidem in interiora terrae compresso

oraya ilerler ve toprağı sıkıştırır, içindeki hava sıkışır ve içindeki rüzgâr yoğunlaşır, suyun ve yukarıdan gelen güneş ısının neden olduğu sıkıştırmadan çok farklı olmayan şekil ve biçim olarak bitkinin neminden gelir. Yine nemli yerlerde bulunan ve toprak yüzeyinde görünen bitkiler yeşile döner. Diyorum ki, bu yerlerde gözeneklilik küçüktür, çünkü güneş nemi etkiler ve yer hareketiyle hareket ettirilir ve ısıtılır, tıpkı bu ısının toprağın iç kısımlarında sıkıştırılması gibi (bu, bitkilerin büyüyecek yeri olmayan yerlerde meydana gelmez) ve nem

(dalgalandığı) zaman toprak yarılr ve (o) basılmış hava açığa çıkar. Yel bu rutubeti toplar (düğüm), [112A] böylece otsu bitki²²⁹ bundan oluşur. Suyun sürerliği ve yoğunluğu ile güneşin yukarıdan harareti sebebiyle, az-çok şekilsel çeşitlilik ortaya çıkar. Nemli habitatlarda oluşan bitkilere gelince, bunlar toprağın yüzünde zuhur²³⁰ ederler yeşillige²³¹ benzerdirler. Bu yüzden deriz ki böyle habitatlar hafif gözenekli (seyrek) olurlar. Güneş (bu bölgede) durduğunda, bu ıslaklığı çeker ve bu hadisenin hareketiyle habitatı ısıtır, sıcaklık toprağın altına basılmış olur. Bu durumda bitkiyi büyütecek

الارض ورفعه [ومنه] غلظ الماء ان يصعد، فهاج في ذلك الموضع ريح فانشتت الارض وبان الهوا المحتقن وعقدت الريح تلك الرطوبة [112A] فكان منها نبات الاجرام. وليس يكاد يختلف في الشكل لدوام الماء وغلظه وحرارة الشمس من فوق. واما النبات الذي يكون في المواضع الندية فانه يظهر على بسيط الارض شبيها بالخضرة فنقول ان في ذلك الموضع تخلخلا يسيرا. فاذا وقفت الشمس جذبت تلك النداءة

¹⁹⁵ Arapça metne göre burada bir cümle daha olmalıdır.

²²⁹ Arapça metinde yer alan نبات الاجرام ifadesinde جُرم kelimesiyle ile ot, bitki kastedilmektedir.

²³⁰ Emergence, beliriverme, zuhur etme anlamında kullanılmıştır.

²³¹ Arapça metinde الخضرة kelimesiyle ifade edilmek istenen, süregiden yeşillige sahip bitkisel fenomen anlamındadır. Türkçe 'de çayır-çimen ikilemesiyle de karşılanabilir. Yazar burada büyük ihtimalle Ciğerotları (Hepaticae) veya Karayosunları (Musci) gibi bir gruptan bahsetmektedir.

(id quod non accidit in quibus locis planta non habet unde crescat), humor que sua expansione sit diffusus, tum fumus fit super terram veluti tela virescens, et inde planta gignitur non habens folia e genere scilicet plantarum, quae per superficiem aquarum visuntur. Est autem maior quam illa, quia propior terrae est, licet ascendere et extendi non possit. saepe quoque in plantis planta alia nascitur, non eiusdem speciei et similitudinis, absque radice. id ita fieri solet, dum planta spinarum plurimarum in pingni aqua moverit se. aperiuntur, enim partes eius tum, hauritque 497v sol ipsius putredines, et concoctionem praestat ei, et natura sua in locum putridum auxilium suppeditat cum calore temperato; et

geniş bir şekilde genişler, ardından duman yeşil bir örtü gibi yeryüzüne yayılır. Ve ondan büyüyen bitkinin, su yüzeyinde görülen yapraklar gibi yaprakları yoktur. Bitki bundan daha büyüktür çünkü yükselip genişleyemese de toprağa aittir. Bitkiler genellikle aynı türden olmayan diğer bitkilerde kökten uzakta doğarlar. Bu genellikle bu şekilde olur, birçok dikenli bitkiler yağlı suda yukarı doğru hareket ederken, parçaları açılır ve 497v güneş çürümelerini arttırır ve onları çürümüş bir yerde kendi doğaları ile olgunlaştırır, sıcak ısı ile birlikte onlara yardımcı olur ve sonra bitki uzun bir çizgi 827a gibi büyür. Bu dikenli bitkilerin genel özelliğidir, ki

maddeler oluşmaz, (ancak) rutubet (bitkinin) yayılması için yardımcı olur. Böylelikle, (bu bitkiler) yapraksız bir yeşil örtü şeklinde toprağın yüzeyinde görünürler. Yaprakları yoktur, ~~toprağın~~ suyun yüzeyinde zuhur eden bitki cinsleri gibi bitmediği (müddetçe) yaprakları yoktur. Bu, onlardan (su yüzeyinde gelişen bitkilerden) miktar bakımından daha azdır çünkü bu, toprak cinsine yakındır. Bu sebeple ne yükselir ne de uzar (enine ve boyuna büyüme görülmez). Bazen bir bitki, farklı şekildeki başka bitki üzerinde gelişir ki kendi kökleri yoktur, (konak) bitki üzerinde hareket eder. Ve bunun nedeni, bitkinin çok sayıda yapışkan, sulu dikenlere (emerjens) sahip olmasıdır ve eğer hareket ederse, parçaları kopar. Ve güneş bu

وسخن الموضع بالحركة الحادثة والحرارة المحتقنة في بطن الأرض، فلم يكن للنبات من المواد ما يكبر واعانته الرطوبة وانبساطها، فيري على بسيط الارض كالثوب الأخضر. وليس له ورق الا انه ينبت من جنس النبات الذي يظهر على بسيط المعرض الماء. وهذا اقل مقدارا من ذلك لأنه يقرب من جنس الارض فلا يعلو ولا يمتد. وقد يعرض النبات نبات اخر من غير شكله لا أصل له يتحرك على النبات. وذلك ان النبات الكثير الشوك اللزج المائية إذا تحرك انفسخت أجزاؤه، وتجذب الشمس تلك

inde ita crescit planta **827a** ut fila super totam extendi videantur. hoc proprium plantis est multas spinas habentibus. sic itaque linozostis gigni solet, et quae huic similes sunt ceterae. herbae autem omnes, et quicquid super terram crescit et in terra, ex aliquo quinque istorum provenit, et sunt semen, aquae humor, locus idoneus, aer et plantatio. Et haec quinque veluti radices plantarum sunt.

böylece genellikle küsküt¹⁹⁸ ve onun benzeri bitkiler üretilir. Toprağın üzerinde veya toprağın içinde yetişen tüm bitkiler şu beş şeyden meydana gelir: Tohumlar, suyun nemi, doğru yer, hava ve ekim. Ve bu beşi bitkilerin kök(en)leri gibidir.

küfleri çeker ve ot kendi tabiatı gereği bu küflenmiş bölgeyi pişirir (concoction) ve güneş de mutedil sıcaklığıyla yardımcı olur. Böylece bu bitki bir iplik gibi büyür ve (konak) bitkinin üzerine yayılır. Bu özellik, **[827a]** Küsküt²³² ve benzeri gibi birçok dikenli bitkiler için geçerlidir. Tüm otlar ve toprağın üstünde ve altında biten tüm bitkiler (köken ve çoğalmalarına göre) beş kısımdır: Birincisi *tohumlar*la, ikincisi *küflü yerlerden*, üçüncüsü *suyun neminden* dördüncüsü *ekim-dikimle*, beşincisi *başka bir aromatik bitki üzerinde gelişenler*. Bunlar bitkilerin beş (farklı) kökenidir.

العفونات وتطبخ الحشيشة بطبيعتها ذلك الموضع المتعفن وتعين الشمس بحرارتها المعتدلة، فينشأ هذا النبات مثل الخيوط ويمتد على ذلك النبات، وهذا خاصة في النبات الكثير الشوك مثل الكشوف واشباهه. فأما جمع الحشائش كلها وجميع ما ينبت على الأرض وفي الأرض فأقسامها خمسة: أحدها بالبزور، والثاني من المتعفن، والثالث من رطوبة الماء، والرابع غرس، والخامس ينشأ على عقار آخر. وهذه الخمسة أصول للنبات.

¹⁹⁸ Latince metnimizde *linozostis* olarak geçen bitki, Meyer (1841) edisyonunda *cuscuta* ve λινωζωστis olarak geçmektedir. Bunlardan *cuscuta*, küsküt adlı bitkiye, λινωζωστis ise *Mercurialis annua* ya da *Mercurialis perennis* adlı bitkiye denk düşmektedir.

²³² *Cuscuta corybosa*, *Küsküt*, الكشوف Arapça metinde geçen bitki ismi en kötü ihtimalle *Cuscuta spp.* 'ne işaret ediyorsa da metnin bağlamında “dikenler”den bahsedildiği de unutulmamalıdır.

**Cap. 2. De partium et
accidentium generatione in ipsis
plantis**

XIX. Triplex itidem arborum fecunditas est: aut enim fructus producunt ante folia, vel una cum foliis, vel post folia. est quoque planta quae radicem non habet aut folia, et est quae stipitem habet sine fructu et folio, ut chrysocomos aut chrysitis.¹⁹⁶ sed quae fructum ante folia producunt, multam habent unctuositatem. Cum itaque

**Bölüm 2: Bitkilerin Üretiminin
Parçaları ve Arazları Hakkında**

XIX. Ağaçların doğurganlığı üç şekilde olur: Bazıları meyveyi yapraklardan önce, bazıları yapraklarla birlikte ve diğerleri yapraklardan sonra üretir. Köksüz ve yapraksız bitkiler de vardır. Gövdesi meyvesiz ve yapraksız olanlar vardır: *Chrysocoma sp.* gibi. Ancak, yapraklardan önce meyve üretenlerde çokça

XIX. Tüm ağaçlar üç şekilde meyve verirler: [112B] Yaprak(lanma)dan önce meyve oluşur, yaprak(lar)la birlikte meyve²³³ oluşur ve yaprak(lanma)dan sonra meyve oluşur. Bitkilerden ne meyveye ne yaprağa sahip olanlar da vardır. Güzel geliştiği halde ne meyvesi ne yaprağı olan bitkilere örnek: Bambu²³⁴ ve Sac Ağacıdır.²³⁵ Bu üç eylemi

XIX وحمل جميع الاشجار على ثلاثة: [112B] اما ان يكون حمله قبل ورقه، واما ان يكون حمله مع ورقه، واما ان يكون حمله بعد ورقه. ومن النبات ما لا حمل له ولا ورق، ومن النبات ما يطلع حسنا لا حمل فيه ولا ورق كالساج والخيزران. وسابن هذه الثلاثة

¹⁹⁶ Meyer (1841) edisyonuna göre bu cümle köşeli parantez içinde şöyle verilmiştir: 'Est quoque planta quae non habet radicem nec folia et est quae stipitem sine fructu et folio habet ut barba Jovis.' Bu cümle şöyle tercüme edilebilir: Gövdesiz ve yapraksız bitkiler vardır bir de Jüpiter Sakalı (*Anthyllis barba-jovis* L.) gibi meyvesiz ve yapraksız bir bitki vardır.

²³³ Arapça metinde حمل kelimesiyle ifade edilen bu fiil, belli ki bitkiler açısından *tozlaşma, döllenme ve meyve oluşumunun* ilk evrelerini kapsamaktadır. Bu bağlamda meyve ile yüklenme ya da meyveye durma şeklinde tercüme etmeyi tercih ediyoruz.

²³⁴ Bambusoideae Luerss. alt familyasına mensup 115 cins ve 1440'den fazla türle temsil edilen bitki grubu.

²³⁵ Hint Meşesi, Sac Ağacı, Tik Ağacı adlarıyla da bilinen *Tectona grandis*, güney ve güneydoğu Asya'ya özgü bir bitkidir.

digesserit eam calor, qui naturalis plantae est, accelerat eius maturatio, roboraturque ac defervescit in ramis plantae, prohibetque humorem ne ex eo ascendat; et inde procedunt fructus ac folia. In plantis autem, quae citius folia producunt, quid statuendum est? Effectus humorum multi erunt. Cum itaque solis calor aquae partes dispergere coeperit, sursum trahit sol illius humoris partes, et tardatur maturatio, quia fructus concoctio non aliunde quam e coagulatione est, et praecedunt folia fructus, copiosi humoris appositione. Multoties vero accidit ei unctuositas, ubi humor qui in planta est concoctionem acceperit, ascenderitque ab ea vapor densus,

düzensizlik olur. Isı bitki içerisine dağıtıldığında olgunlaşması hızlanır, canlanır ve bitkinin dallarında soğur, nemin yükselmesini engeller. Bundan meyveler ve yapraklar gelir. Yaprakları daha hızlı üreten başka bitkiler de var, bundan ne çıkarıyoruz? nemin pek çok etkisi vardır, Güneşin ısısı suyun kısımlarını dağıtmaya başladığında, güneş o nemi yukarı çeker ve yavaşlatır. Çünkü meyvelerin hazmı ancak yoğunlaşma ile olur ve meyveler bol nem ilavesiyle yapraklardan önce gelir. Ancak, bitkideki nemin piştiği ve havanın güneşle getirdiği yoğun bir buharın yükseldiği yerde sıklıkla düzensizlik meydana gelir. Daha sonra bu zengin nemden

açıklayacağım: Yaprğından önce meyvesi gelişen bitkiler fazlaca viskoziteye (akmazlığa) sahiptirler. Eğer bitkinin tabiatındaki hararetle (bu özsu) pişerse (concoction) erginleşme süratli olacaktır. Şöyle ki: Eğer bitkinin dallarına (doğru) yayılır ve yükselirse, rutubetin yükselmesine mâni olur, böylece meyve yaprağı geçer. Benzer bir şekilde, meyvesinden önce yaprağı beliren bitkilerde, rutubetin çokça eylemi ortaya çıkar. Sıcaklık suyun parçalarını yukarı doğru tutup ayırdığında, güneş bu rutubetin parçalarını çeker ve olgunlaşma gecikir. Çünkü meyvenin pişmesi (concoction) ancak o (rutubet) bir araya toplandığında gerçekleşir, dolayısıyla yaprak(lanma) meyve(lenme)den öncedir.

الافاعيل: اما الذي يطلع ثمره قبل ورقه فانه كثير اللزوجة، فاذا طبخت بالحرارة التي في طبيعة النبات أسرع النضج وامتد وعلا في اغصان النبات ومنع الرطوبة ان تصعد منه فيسبق ثمره ورقه. وكذلك في النبات الذي يطلع ورقة قبل ثمره، فعال الرطوبات تكون في ذلك النبات كثيرة. فاذا اخذت الحرارة تفرقت اجزاء الماء الي العلو جذبت الشمس اجزاء تلك الرطوبة وابطأ النضج، لان طبخ الثمرة لا يكون الا عند انعقاده فيسبق الورق الثمر. فأما النبات الذي يكون ورقه مع ثمره فان ذلك النبات كثير

quem aer cum sole trahat. Tum enim ex humore illo pinguedo et fructus et folia prodeunt eadem expositione. Prisci autem sapientes folia omnia fructus esse asserebant. Sciendum igitur est quod, dum humor tantus est ut non maturescat nec coaguletur propter aeris explicationem et tractionis studium a sole, tum humor, in quem non perfecta digestio est, in folio alteratur, quae aliam intentionem praeter humoris attractionem non habent, et ut operimentum fructibus sint a solis vehementia. Non igitur ita necesse est ut folia sint, quemadmodum fructus: humor enim ascendens et alteratus, is folia

yağlar, meyveler ve yapraklar aynı şekilde açığa çıkar. Kadim bilgiler,¹⁹⁹ tüm yaprakların meyve olduğunu söylemişlerdir. Bilmeliyiz ki nem, havanın açılmasına ve güneşin çekiciliğine bağlı olarak olgunlaşıp kalınlaşmayacak kadar çok olduğunda, olgunlaşmanın mükemmel olmadığı nem, nemin çekilmesinden başka amacı olmayan yapraklara ve güneşin yakıcılığından meyvelere örtü olarak dönüştürülür. Bitki özü yükseldiğinden ve söylediğimiz gibi yapraklarda değiştiğinden dolayı bunun için meyveler yapraklar kadar gerekli değildir.

Yaprak(lanma)ları meyve(lenme)leriyle aynı anda olan bitkilere gelince, böyle bitkiler de rutubet çoktur, (hatta) bazen viskoziteleri de olur. Pişerken (concoction) hararet bu (rutubetle) birlikte viskoziteyi de yükseltir, hava onu güneş yardımıyla çeker, böyle bir durumda viskozite meyveyi verir, rutubet de yaprağı. Evvelki filozoflar²³⁶ yaprakların tümünün meyve olduğunu iddia ettiler. Ancak rutubet arttı(ysa da), yukarıda sıcaklığın ortaya çıkması ve güneşin çekme hızı nedeniyle (bu nem) olgunlaşmaz, düğümlenmez.²³⁷ Böylece, olgunlaşmamış ve pişmemiş

الرطوبة، وقد تعرض له للزوجة. فاذا طبخته الحرارة تعلي عن ذلك مع تلك الزوجة وجذبه الهوا مع الشمس فخرجت للزوجة ثمرًا وخرجت الرطوبة ورقًا في حالة واحدة. وقد زعم حكما الاولين ان الورق كله ثمر، الا ان الرطوبة كثرت فلم ينضج وينعقد لظهور الحرارة الي العلو وسرعة جذب الشمس فاستحالت الرطوبة التي لم تنضج ولم يعمل فيها الطبخ ورقًا، وليس للورق معني أكثر من جذب المواد وستر الثمر عن افراط الشمس. ولذلك يجب

¹⁹⁹ Bu ifadeden milat öncesi yüzyılların bilginlerinin kastediliyor olduğu unutulmamalıdır.

²³⁶ Metin milattan önceki ilk yüzyıldan günümüze ulaştığından, burada bahsedilen filozoflar Antik Çağ filozoflarıdır.

²³⁷ Arapça metinde عقد kökünün etken veya edilgen çatılı kullanımını düğümlenme(n) olarak karşılamayı uygun gördüysek de, kelimenin 'bağlanma', 'toplanma' veya 'birikme' gibi anlamlarının da olduğu unutulmamalıdır.

est, ut diximus. Eodem modo in olivis iudicium est, quae saepe fructu suo privantur. Cum enim natura digestionem absolverit, ascendit primo prae tenuitate id quod non maturuerit; **827b** et est humor ille folia, concoctio vero flos est. Cum autem maturuerit altero anno, fructus nascuntur, et ad finem exhibit materia secundum locum, qui in eis est. Spinae vero eodem modo e genere plantae sunt, non tamen eiusdem naturae. Alio itaque quod in planta raritas est, et in principio naturae eius decoctio est, et ascendit humor frigidus et cum

Bunun aynısı, genellikle meyve vermeyen zeytin ağaçlarında da görülebilir. Tabiat hazmı bitirdiğinde, latif-i evvelden henüz olgunlaşmamış bir şey yükselir, **827b** nem yaprakları, olgunlaşma çiçekleri verir. Ancak bir sonraki yıl olgunlaştıklarında meyveler büyür ve madde içinde bulunduğu yerin sonuna kadar genişler. Dikenler, bitkilerle aynı cinstendirler ama aynı tabiattan değil. Bunun bir başka sebebi de, bitkide gözenekler olduğunda, pişme de tabiatın başlangıcında olduğunda, soğuk bir nem yükselir

rutubet, yaprağa dönüşür.²³⁸ Yaprığın, maddeleri çekmek ve meyveyi aşırı güneşten örtmekten (korumaktan) başka bir anlamı yoktur.²³⁹ Bu sebeplerden ötürü, yaprağın da bir meyve olması gerekirdi ancak rutubet baskın geldiğinden, -daha önce de açıkladığımız gibi- yaprağa dönüşür. Benzer bir kural çiçeklerde (de görülür): Bazen meyveye durma (görmek) öncelenir, Tabiat **[113A]** pişirdiği zaman **latif-i evvelden [827b]** henüz olgunlaşmamış bir şey terakki eder (farklılaşarak gelişir, yükselir), bu rutubet yaprağı

ان يكون الورق ثمرا، الا ان الرطوبة تغلب عليه، كما اوضحنا، فيستحيل ورقا. وكذلك الحكم في الازهار: فقد تقدم الحمل لان الطبيعة إذا **[113A]** طبخت تراقى من اللطيف الاول شي لم ينضج فتكون تلك الرطوبة ورقا، ويكون ذلك الطبخ زهرا. فاذا نضج الطبخ نشا الثمر وخرج الى غاية المادة على سبيل الموضع الذي هو فيه. فأما الشوك فليس هو من جنس النبات في الطبيعة، ولكن يكون في النبات

²³⁸ Arapça metinde geçen استخاله kelimesinin bir anlamı da dönüşmek, taşınmak, başkalaşmak olduğundan bu şekilde kullanılmıştır.

²³⁹ Söz konusu paradigma, Aristoteles Fizik 199a20 ile 199a30 arasında tartışılır: ...συνφέροντα γινόμενα προς το τέλος οιον τα φύλλα της του καρπου ενεκα σκεπης. ...örneğin yapraklar meyveyi korumak içindir. Ayrıca Aristoteles, Ruh Üzerine adlı eserinin 412b1-4 kodlu pasajında, yaprak-meyve ilişkisine bir gönderme yapar. Bekker (1831, s. 412) edisyonuna göre orijinal metin şöyledir: Ὅργανα δὲ καὶ τὰ τῶν φυτῶν μέρη, ἀλλὰ παντελῶς ἀπλᾶ, οἷον τὸ φύλλον περικαρπίου σκέπασμα, τὸ δὲ περικάρπιον καρποῦ. Αἱ δὲ ῥίζαι τῶ στόματι ἀνάλογον· ἄμφω γὰρ ἔλκει τὴν τροφήν. Bedevî (1954, s. 30) ilgili kısmı Arapça'da şu şekilde vermiştir:

وكذا (أجزاء) النبات آلات إلا أن أنيته مبسوطه، والورق أغطية ساترة قشور الثمار، والقشور أغطية للثمار؛ والأصول معادلة الأفواه، من أجل أن الأفواه والأصول يجذبان الغذاء كلاهما.

Bitkilerin kısımları bile gayet basit olsa da birer organdır, mesela yaprak kabuğu, kabuk da meyveye (Bedevî, Aristutalis fî'n-Nefs, 1954)i örter, kökler ise besini aldığı için ağza denk düşer.

ea parva discretio raritatem illam pervadens facit itaque Sol **498r** illam coagulari, et inde spinae fiunt. et iccirco earum forma pyramidalis est: incipiens enim earum basis a gracili in crassitudinem procedit. id autem fit, quia aer paulatim per plantam extensus partes eius auget cum extensione materiae. Eodem modo omnis arbor vel planta fit, cuius caput fuerit pyramidale. Color autem virescens res communissima in arboribus esse debet. Videmus enim quod, quemadmodum communis est albedo intus, ita viriditas foris; et id est quia materia utuntur propinquiore ac magis concocta. Oportet ergo ut sit viriditas in plantis omnibus, quia

ve bu nem gözeneklerin açıklıklarından geçer ve güneş **498r** onu çökeltir / yoğunlaştırır ve o diken olur. Bu nedenle (diken) piramit şeklindedir, inceden başlayıp kalına doğru devam eder. Bunun nedeni, havanın bitkilerin bölümleri boyunca yavaşça genişlemesi ve maddenin büyümesini sağlamasıdır. Aynı şekilde her ağaç veya bitkinin başı piramidaldir. Yeşil renk ağaçlar arasında çok yaygın bir şey olmalıdır. İçlerinin beyaz, dışlarının ise yeşil olmasının yaygın olduğunu görüyoruz ve bunun nedeni yakın ve daha iyi karışan maddeyi kullanmalarıdır. O halde tüm bitkilerde yeşillik olması gerekir, çünkü bunlar maddeyi

oluşturur, bu pişme de çiçeği oluşturur. Pişme olgunlaştığında, meyve gelişir ve içinde bulunduğu mevzi boyunca, maddenin sonuna kadar çıkar. Dikenler, doğal olarak bitki cinsinden değildirler. Fakat bitkilerde seyreklik bulunur ki o pişmenin başlangıcında da (mevcuttur), öyle ki soğuk ve rutubet pişme eşliğinde yükselir. Gözenekten ilerler, güneş onu çeker ve diken oluşur. Bu yüzden şekilleri konik (sivri, piramidal) olur. Bunun sebebi ise çekimin önce ince (رقیق) başlayıp tedricen kalınlaşması (غلظ), havanın bitkiden uzaklaşması (bitkinin) parçalarının latifleşmesi ve bu esnada maddenin yayılımıdır. Tüm bitki ve ağaçların *apex* (tepe, uç) kısmı böylece, koni (şeklinde) olur.

تخلخل ويكون في ابتداء الطبخ فتصعد البرودة والرطوبة ومعها شي من طبخ، فيسلك من ذلك التخلخل فتجذبه الشمس فيكون من ذلك الشوك. ولذلك يكون شكله مخروطا لان الجذب اولا فأولا يبتدئ رقيقا، ويغلظ اولا فأولا، لان الهواء اذا تباعد النبات لطف أجزاؤه عند امتداد المواد. وكذلك كل نبت او شجرة يكون طرفه مخروطا. فأما الخضرة فوق النبات فقد ينبغي ان تكون اعم ما في الشجرة الخضرة، وقد نرى اعم ذلك ²⁷⁹ البياض، والخضرة من خارج. وذلك ان المواد تستعمل

²⁷⁹ içte داخل +

materiae attrahunt, et lignum arboris rarificant, brevemque calor digestionem facit, remanetque humor illic quispiam, foris apparens; et id est viriditas in plantis, nisi maior insit concoctio. Debet autem media esse in foliis et in lignis potestate. viriditas autem non corrumpitur, si humor in illa sit, qui de genere terrae est. Ex ambobus igitur hisce color viridis fit. huius signum est, quod cortices arboris, cum aruerint, denigrantur: intus autem albi sunt. In arboribus itaque inter duos colores viridis color fit per ipsarum superficiem.

çekirler ve ağaçların odunlarını inceltirler ve ısı hızlı bir olgunlaşmaya neden olur ve dışında görünen bir miktar nem içinde kalır. Karışım daha büyük olmadığı sürece, bu bitkilerin yeşilliğidir. Yaprakların ve odunun gücü arasında olmalıdır. Toprakten gelen nem içlerinde varken yeşillik yok olmaz. Bu iki şeyden yeşil rengini alırlar. Bunun kanıtı, ağaçların kabuklarının kurduğunda siyaha dönmesi, ancak içlerinin beyaz olmasıdır. Buna göre ağaçlarda yüzeydeki bu ikisinden yeşil renk yapılır.

Bitkilerin üst tarafındaki²⁴⁰ yeşilliğe gelince, yeşil ağaçlarda genel (bir özellik) olmalı oysa biz genel (özellik olarak) içte beyaz, dışta yeşil görürüz. Bu, önce en yakındaki maddeyi (besin olarak) kullanmadır. Dolayısıyla aslında, ağacın tümüyle yeşil olması gerekirdi. Çünkü bu ağacın içerisindeki maddelerin (besin) çekilmesini gerektirir, ağacın özü (odunsu dokusu) seyrekleşir ve pişmenin sıcaklığının etkisiyle (besin) sızar, geriye rutubet nem kalır, (bu nem) açığa çıkar ve (ağacın rengi) yeşile döner. Yaprakta da böyledir, ancak, pişme daha fazladır ve o kuvvet bakımından yaprak ve odun arasındadır. Yeşillik kalıcı değildir lakin buradaki rutubet, toprak cinsi bir şeydir ki yeşil renk türer. Bunun

الاقرب فالأقرب. فيجب ان تكون الخضرة في الشجرة كلها، وهذا كان يجب لان المواد تجذب فيتخلخل عود الشجرة فيرشح بالحرارة طيبخ يسير فتبقى هناك الرطوبة، فتظهر من ظاهر، فتكون الخضرة. وذلك في الورق، الا انه أكثر طبخا، وهو ما بين الورق والخشب في القوة. فأما الخضرة فليست تلبث ولكنها رطوبة فيها شيء من جنس الارض فيتولد منها اللون الأخضر، والدليل على ذلك ان قشور الشجر عند اليبس تسود، وهن في المواد بيض، فيتولد فيما

²⁴⁰ Arapça metindeki فوق kelimesiyle, çok yıllık bitkilerde gövdenin yeşil olmayıp, gövdenin üst kısmının yeşil olduğu kastediliyor olabilir.

XX. figurarum autem plantae tres modi sunt, quaedam enim sursum prodeunt, quaedam deorsum, quaedam inter haec modo medio. quae igitur sursum tendunt, causam habent, quia natura ipsarum in meditullio apparet atrahitque calorem, et comprimit in sese aera, qui inter raritatis ipsius est. in pyramidem vero exeunt, sicut ignis

XX. Bitkilerin şekilleri üç yöndedir. Bazıları yukarıya doğrudur, bazıları aşağıya doğrudur, bazıları ise arada olmaktadır. Yukarıya doğru olanların sebebi kendi doğalarında vardır, ısıyı ortasına çeker ve gözeneklerindeki havayı sıkıştırır. Tıpkı kendi maddesindeki ateşin piramide dönüşmesi ve genellikle

delili de ağaç kabuklarının kuruduklarında siyahlaşmasıdır ki, maddedeysen (odunla birlikteysen) beyazdırılar. Bu iki renk arasından yeşil türer ve bitkinin (dışında) görünür olur. Bitkinin görünen kısmında bu iki renk arasında yeşil renk oluşur.

XX. Şekilleri bakımından [113B] bitkiler üç farklı yönde (büyüeyebilirler): Yukarıya doğru, aşağıya doğru ve bu ikisinin arası (bir) yöne doğru. Yukarıya doğru uzayan bitkilerde besin maddeleri bitkinin öz kısmından (لب) ortaya çıkar ve hararet onu çeker ve seyrekliklerdeki (gözeneklerdeki) hava tarafından sıkıştırılır. Sonra da tıpkı ateşin maddesi üzerinde

بين اللونين اللون الاخضر في ظاهر النبات.

XX فأما اشكال [113B] النبات فعلي ثلاث جهات: منه ما يخرج الي العلو، ومنه ما يخرج الي السفل، ومنه ما يخرج بين هاتين الجهتين. فأما ما يسلك الي العلو فان المادة تظهر من لب النبات فتجذبه الحرارة ويضغطه الهواء الذي فيما بين

in materia propria in pyramidem tolli et levari solet. quae autem deorsum tendunt, earum meatus coguntur. Cum enim concocta materia fuerit, inspissatur aquae materia, in qua plantae medulla est. indeque subtile sursum procedit, vertiturque **828a** humor ad partes illas deorsum: movet enim ipsum gravitas eius. Quae vero inter has mediae sunt plantae, ita habent. attenuatur humor, quia temperiei natura concoctioni, vicina est, et sunt meatus medii, tenditque materia et sursum et deorsum. est autem prima concoctio sub planta: secunda in medulla, quae a terra exit, est et in media planta. postmodum divisio fit, quae a

yükselmesi gibi piramitler halinde büyürler. Aşağıya doğru eğilimli olanların boşlukları bir araya toplanmıştır. Madde olgunlaştıkça, özün bulunduğu su maddesi yoğunlaşır ve oradan ince bir şekilde yukarı doğru ilerler ve **828a** nem alt kısımlara dökülür ve kendi ağırlığı ile hareket ettirilir. Bunların arasında nemi azalmış bitkiler vardır, çünkü doğru sıcaklık olgunlaşma için yakındır ve hareketleri ortada gerçekleşir, maddeleri yukarı ve aşağı doğru eğilim gösterir. İlk pişme bitkinin altında, ikincisi ise topraktan çıkan ve bitkinin ortasında bulunan özde gerçekleşir. Bundan sonra, birinciyle değil, ikinci pişmeyle bir

konikleşip yükselmesi gibi konikleşir. Eğer bitki aşağı doğru (uzuyor) ise damarlar²⁴¹ yumulur. Besin maddesi pişerken bitkinin özündeki su **[828a]** koyulaşır, ve latif (hafif) olan(lar) çıkarak yükselir, kalan(lar) geriye gider, onu ağırlığıyla aşağı(da tutar). Her iki yön arasında kalan (bitkileri) ise rutubet yumuşatır ve madde pişmede itidale (dengeye) yaklaştırır. Orta ölçüde damarlar oluşur ki bunlar maddeleri yukarıya ve aşağıya götürürler. İlk pişme, bitkilerin toprak içindeki alt (kısımlarında gerçekleşir). İkinci pişme toprağın dışında ve bitkinin orta kısmında bulunan özde gerçekleşir. Daha sonra maddeler (besinler) zuhur eder ve kısımlara ayrılırlar. Üçüncü bir

التخلخل،²⁸⁰ كما تنخرط النار عند المواد، فتعلو. فأما إذا كان الي السفلى فان المجاري تطبق، فاذا انطبخت المادة ثخن الماء الذي فيه لب النبات نخرج لطيفه الي العلو وتراجع الباقي في الجهات واخذه نحو السفلى فثقله. فأما ما كان بين الجهتين، فان الرطوبة تلطف والمادة تقرب من الاعتدال في الطبخ وتكون المجاري متوسطة فتأخذ المواد الي العلو والسفلى. الطبخ الاول في أسفل النبات الباطن في الأرض، والطبخ الثاني في اللب الخارج عن الارض الذي هو في وسط النبات، ثم يظهر

²⁴¹ Arapça metinde المجارى kelimesi ile kastedilen, bitkilerdeki iletim demetleri olmalıdır.

²⁸⁰ konikleşir وينخرط +

secunda, non prima concoctione fit. tertia vero digestio in animali est, quae sane non aliunde quam ob diversitatem membrorum et distantiam naturarum inter se fieri solet. sed plantae vicinae adinvicem sunt, et ideo in locis multis abundant. ut plurimum vero plantarum materia deorsum tendit. figurae itaque plantarum in quantitate et natura seminum sunt. flores autem plantarum et fructus in aquis sunt et materiis. Positus itaque est motus primus in omnibus animalibus, et maturatio quoque; neque recedunt inde animalia omnia. sed in planta prima concoctio est, deinde maturatio

bölünme yapılır. Üçüncü pişme, uzuvlarındaki farklılıklar ve genellikle içlerinde bulunan doğalarının uzaklığı nedeniyle yalnızca hayvanlarda gerçekleşir. Ancak bitkiler sırasıyla birbirine yakındır ve daha sonra materyallerinin çoğu aşağı doğru yayılmasından dolayı birçok yerde bol miktarda bulunurlar. Bitkilerin şekli tohumun yapısına bağlıyken çiçekleri ve meyveleri suya ve malzemelerine bağlıdır. Tüm canlılarda bir ilk hareket ve aynı zamanda bir olgunlaşma vardır ve bundan tüm hayvanlar ortaya çıkmaz ancak bitkilerde önce pişme, sonra beslenmesinin doğru

pişimle pişmezler. Çünkü üçüncü pişme hayvanlarda meydana gelir. Üçüncü pişmenin gerçekleşmesi için gereken şey, organların çeşitli (اختلاف), ve tabiatlarının da ayırık (بعد) olmasıdır. Bitkilere gelince, onlar birbirlerine yakındır (birbirleriyle akrabadır). Bu sebepten, her habitatta çokça olurlar. Bitkilerin çoğu (besin) maddelerini aşağıdan tedarik ederler. Maddelerin şekilleri, tohumların miktarına göre iken, bitkilerin çiçekleri ve meyveleri suya ve besine (göredir). İlk hareket, beslenen, nefes alan ve avlanan tüm hayvanlara (canlılara) olgunlaşma ve pişme getirir ki bu istisnasız tüm hayvanlar (canlılar) için geçerlidir.²⁴²

المواد فتنقسم ولا تنطبق طبخا ثالثا، لان الطبخ الثالث في الحيوان انما وجب الطبخ الثالث لاختلاف الأعضاء وتباعد طبائعها. فأما النبات فقريب بعضه من بعض، ولذلك كثر في جميع المواضع، وأكثر النبات ما كان الي اسفل سلوك مواده. فأما اشكال المواد²⁸¹ فعلي مقدار البزور، واما زهر النبات وثمره فلهياه والمواد. وجعل الحركة الاولى النضج والطبخ في جميع الحيوان المغذية والناخفة والقانصة، وهذه تكون في جميع الحيوان لا يخلو منه. فأما النبات

²⁴² Arapça metinde geçen جميع الحيوان ifadesiyle, ilk bakışta 'hayvanlar' kastediliyor görülürken, bir anlamda 'canlılar' da söz konusu olabilmektedir. Arap dilinde bu iki anlamın ayırıcı ancak bağlam ile mümkündür. Yunanca orijinal metindeki ifadenin τα ζώοντα (canlılar) veya τα ζώα (hayvanlar) olmasına göre anlam değişebilmektedir. Ne yazık ki, eldeki en eski kopyalar Arapça tercümeler olduğundan, bu konu -şimdilik- karanlıkta kalmaya devam edecektir.

²⁸¹ Bu kelimenin doğrusu النبات olmalıdır.

iuxta nutrimentum ipsorum. Quaelibet itaque arbor ascendit semper, donec compleatur. causa vero est, quia cuiuslibet animalis longitudo 498v latitudini suae propinqua est. In planta vero longe abest, quia radix eius, ignis scilicet et aqua, in ascensum festinant, ut planta fabricetur. diversitas vero plantae in ramis est de superflua raritate. cum enim compressi humores fuerint, calefit natura et in concoctionem festinat, et inde rami formantur et apparent folia, ut praediximus. Arborum autem folia cadere solent ob fluxibilitatem velocis raritatis. cum enim concocta aqua fuerit cum materia,

erginleşmesi gerçekleşir. Herhangi bir ağaç tamamlanana kadar her zaman yükselmeye devam eder. Bunun nedeni, canlıların boylarının 498v genişliğine yakın olmasıdır. Bitkilerde, kökleri, yani ateş ve su, bitkinin üretilmesi için yukarı doğru hızlandığı için büyük ölçüde uzaktadır. Dallardaki çeşitlilik, aşırı gözeneklilikten kaynaklanmaktadır. Nem sıkıştırıldıkça, doğaları ısınır, olgunlaşmaya başlar ve daha önce de söylediğimiz gibi, bundan dallar oluşur ve yapraklar ortaya çıkar. Gözeneklerin sürekli değişme eğilimi sebebiyle ağaçların yaprakları genellikle düşer.

Bitkilerdeyse, ilk pişme ve olgunlaşma toprağa göre gerçekleşir. ²⁴³Ağaçların tümü ya mükemmel olana ya da helak olana (ölene) dek büyürler. Bu sebeple tüm hayvanların enleri boylarına yakındır, fakat bitkilerin uzaktır. Zira bunların asılları olan su ve doğal ateş süratle yükselir ve bitki yukarı uzar. Bitkilerin dallarındaki farklılıklara gelince, bu seyrekliliğin (gözeneklerin) fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Rutubetler basınca maruz kaldığında, tabiatları ısınır, pişme hızlanır, böylece dal(lar) şekillenir ve yapraklar zuhur eder (ortaya çıkar), tıpkı daha önce anlattığımız gibi. Yaprak dökken ağaçlara gelince -ki

فان الطبخ الاول والنضج على حسب التربة. فأما الشجر كله فيعملو ابدأ حتي يكمل او يهلك، وذلك ان الحيوان كله يكون عرضه قريبا من طوله فأما النبات فيبعد لان اصله الماء والنار الطبيعية فيسر عان في الترتي فيطول النبات. فأما اختلاف النبات في الاعصان فان ذلك من افراط التخلخل. فاذا انضغطت الرطوبات حميت الطبيعة فأسرعت في الطبخ فيشكل الغصن وظهر الورق كما اعلنا انفا. فأما ما يسقط ورقه من الشجر فيكون بارتخا سريع

²⁴³ Bundan sonraki cümlelerde altı kesik çizgili metin, Yeni Cami 1179 nüshasında yer almamaktadır. Yaklaşık iki sayfaya tekabül eden bu metnin yer aldığı varak kayıptır. Nüshanın sayfa numaralandırmasında hata görünmediğinden, bu eksik sayfaların ya bir önceki (bilinmeyen) nüshadan koparak kaybolduğunu, eldeki nüshanın bu şekilde kopyalandığını, ya da nüsha sayfaları numaralandırılmadan önce koptuğunu düşünüyoruz. İlgili kısımda Arapça metne kaynak olarak DLP (1989) esas alınmıştır.

in pyramidem tollitur, postmodum gracilia fiunt. et quando apparuerit materia per concoctionem absoluta, tum obturantur penitus extrema meatuum superius, unde cum folia materiam non habeant, siccantur et decidunt. quodsi contra quam diximus contingat, non cadit planta in foliorum suorum privationem. cum autem plantam frigus vicerit, **828b** calefacit eam inclusa illi caliditas, et manifestatio frigoris foris fit per ipsius extrema, inde folia glauca fiunt, neque cadunt, ut in oleis ac myrtis similibusque. sed cum habuerint arbores vel plantae virtutem vehementer attrahentem, fructus quoque una editur, id quod fit, quia natura concoctione per successionem crebra utitur, et per unamquamque concoctionem

İçlerindeki su, madde ile karıştığında piramit olarak yükselir ve daha sonra inceliyorlar. Ve maddeleri tamamen olgunlaşarak ortaya çıktığında, yukarıdan, kanalların uç noktalarında dururlar. Bundan dolayı, hiçbir maddeye (besine) sahip olmayan yapraklar kurur ve düşer. Ama dediğimizin tersi olursa, bitki soğuğa yenik düştüğü için yapraklarını kaybetmez **828b** ve kendi ısıyla ısınır, zeytin ağaçlarında, mersin ağaçlarında ve benzerlerinde olduğu gibi, dışarının soğuğunun belirtileri, yaprakların koyulaştığı ve düşmediği uç noktalarında görülür. Ancak ağaçlar ve bitkiler güçlü bir çekim kapasitesine sahip olduklarından, meyveler üretilenlerle birlikte aynı zamanda

gevşek olurlar-, çabuk gözeneklenirler. Eğer su bir madde (besin) ile pişirse konikleşir. Böylelikle bu ağaçların içlerindeki yollar (iletim demetleri) geniş olur sonra daralır, piramidal hale gelir. Besin pişme sebebiyle ortaya çıkınca (zuhur edince), yukarıdaki iletim demetlerinin uçlarına set olur, yapraklara besin ulaşmaz ve <böylece> kururlar. Bu sayılanın dışındaysa, bitki (yaprak) dökmez. Soğuk bitkiye baskın geldiğinde, yalnızca sıcaklığın bitkinin ortasında [828b] saklanması ve soğukluğun bitkinin uç kısımlarının dışında ortaya çıkmasıyla bitkinin <rengi değişmez>. İşte bu yüzden, yapraklar sararmaz ya da dökülmez mesela zeytin, mersin ve benzerlerinde olduğu gibi. Gelgelelim, eğer ağaç

التخلخل، فإذا انطبخ الماء بالمادة انخرط ولذلك تكون مسالك هذه الشجرة من داخل عريضة، ثم ترق وتتخرط، فإذا ظهور المادة بالطبخ واستحكت سدت أطراف المجاري من العلو فلم يكن للورق مادة فتجف، وبخلاف هذا الوصف لا يسقط النبات. فإذا غلب على النبات البرد <لا يتغير> لونه فقط لكون الحرارة في وسط النبات وظهور البردة من خارج في الأطراف النبات. ولذلك ما يصفر الورق فلا يسقط مثل الزيتون والاس واشباه ذلك. فأما إذا كان الشجر والنبات له قوة جارية جدا كان الحمل واحدا و<ان> لم

fructum multum producit. Et ideo quaedam plantae saepe in anno fructificant. planta vero, quae veluti natura aquae est, vix fructificat propter dominium humiditatis suae et meatuum amplitudinem fluxibilitatemque radicum. Cum autem calor incaluerit, acceleratur eius concoctio, et attenuatur humor coagulaturque. et istud invenitur in herbis minutis omnibus et in quibusdam oleribus. color autem venetus in terris vehementer calidis fieri consuevit; et est in talibus exiguus fructus ex humore, quod meatus angusti sint. dum itaque natura concoctionem molitur, non habentem humorem qui materiae sufficiat, fiet tum meatus angusti.

çıkar, çünkü bu, hızlı bir şekilde artarda gerçekleşmesi gereken karışımın doğasıdır ve tek bir karışım ile birçok meyve üretilir. Ve böylece bitkiler yıl boyunca sıklıkla meyve üretirler. Aslında, doğası su olan bitkiler, neminin gücü ve genişliği ve kök kanallarının değişme eğilimi nedeniyle meyve verirler. Sıcaklıkla ısındığında olgunlaşması hızlanır, nem azalır ve yoğunlaşır ve bu tüm küçük bitkilerde ve bazı bitkilerde (böyledir). Buna karşılık, mavi rengi genellikle aşırı sıcak olan topraklarda bulunur ve buralarda nem nedeniyle az meyve vardır, çünkü geçitler dardır. Böylece tabiat pişme için çabalarken,

veya bitkinin güçlü bir akış kuvvesi²⁴⁴ varsa tek bir kez meyveye durur. <Eğer> bu kuvve on(lar)da yoksa, Tabiat, her pişmede meyveyi sürüp çıkarmak için pişmeyi defalarca kullanır. Böylelikle bazı bitkiler bir sene içinde defalarca meyveye dururlar. Su tabiatlı bitkilere gelirsek, bunlar nemin baskın olmasından, iletim demetlerinin geniş olmasından ve köklerinin gevşekliğinden ötürü zar zor meyveye dururlar. Eğer sığağa maruz kalırsa pişmesi hızlanır, su yüzünden yumuşar ve düğümlenmez. Bu (durum) diğer yaban otları ve bazı bakliyat için de geçerlidir. Mavi bitkilere gelince, bunlar çok sıcak beldelerde yetişirler, buralar öyle kurudur ki (bitkinin) iletim demetleri daralır. Eğer Tabiat pişmelerini

يكن له قوة قوية استعملت الطبيعة الطبخ مرارا لتطرد عند كل طبخ الثمر، فلذلك يحمل بعض النبات في كل سنة مرارا. فأما النبات المشاكل طبع الماء فلا يكاد يحمل لغلبة الرطوبة واتساع مجارية واسترخاء أصوله. فإذا اخذته الحرارة أسرع الطبخ ورق لأجل الماء ولم ينعقد وهذا يوجد في سائر الحشائش وفي بعض البقول. فأما النبات الأزرق فانه يكون في البلاد الحارة جدا ويكون هناك يبس فتضيق المجاري. فإذا ارادت الطبيعة الطبخ لم يكن له من الرطوبة ما

²⁴⁴ Kuvve kelimesini bu bağlamda hem *kuvvet* hem de *potansiyel* olarak okumak mümkündür.

vertitur itaque concoctio, continentemque eam calorfacit, et videtur tum inter albedinem et nigredinem color medius. et cum istud hoc pacto fiat, tum lignum in nigredinem properat, et quicquid colori veneto fuerit vicinum. isthuc videre licet ab ebeno et ulmo. eaque propter in aqua ebenus mergitur, quia partes eius compactae sunt et meatus angusti, nec illos aer ingreditur. Quod vero e lignis albis mergitur, propter angustiam meatuum erit et humorem superfluum, qui ipsos obturat, ut non exeat aer. flos e subtili materia tantum est, cum concoctio incipit; et ideo fructum in plantis praecedat,

madde için yeterli neme sahip olmadığından, geçitler daralacaktır. Sonra pişme dönüşür ve ısıtır, beyaz ve siyah arasında bir ara renk görülür ve bu böyle olduğunda, odun hızla siyaha dönüşür ve maviye yakın herhangi bir renk olur. Böyle bir şey abanozda ve karaağaçta²⁰⁰ görülebilir. Abanozun suya batabilmesinin nedeni budur, çünkü parçaları sıkışık ve geçitleri dardır ve su, içine girmez. Beyaz odun, kanallarının darlığı, onları tıkayan ve havanın dışarı çıkmasını engelleyen aşırı nem nedeniyle batar. Çiçekler, yalnızca hafif bir malzemeden ve sindirim

dilirse, maddeyi (besin) hızlandıracak rutubet olmaz. zira iletim demetleri dardır. Böylece pişme geri döner (ters teper), sıcaklık onu tutar ve siyahla beyaz arası bir renk ortaya çıkar. Böyle olursa, (bitkinin) odunu siyah olur; ya da aynı şekilde beyazla siyah arasında yakın olan bir renk meydana gelir. Bu abanozdan²⁴⁵ çınara²⁴⁶ kadar böyledir, bu sebeple suya batmaktadır²⁴⁷ (yani yoğunluğu sudan fazladır). Zira cüzleri bir aradadır ve Kanalları dardır ki, içine hava girmez ve böylece batar. Beyaz odunun batması, kanalların dar olmasından ve aşırı nemden kaynaklanmaktadır. Kanalları tıkanır ve bu kanallara hava

تسرع به المادة وكانت المجاري ضيقة. فيراجع الطبخ وحصرته الحرارة فظهر ما بين السواد والبياض في اللون. فما كان على هذا، كان خشبه اسود وكلما قرب ايضا مما بين البياض والسواد. وهو من الابنوس الى الدلب >ولذلك صار يغرق في الماء لان اجزاه مجتمعة ومجارية ضيقة لا يدخلها الهواء فيغرق لذلك. فأما ما غرق من الخشب الابيض فمن ضيق المجاري وافراط الرطوبة فتسد المجاري فلا يدخل الهواء في تلك المجاري فيغرق الخشب. فأما الزهر فانه

²⁰⁰ *Ulmus sp.* Karaağaç, Arapça metinde Karaağaç yerine Çınar geçmektedir.

²⁴⁵ *Diospyros ebenum* Koenig ex Retz., mobilya, enstrüman yapımında kullanılan siyah renkli oduna sahip bir ağaçtır. Antik dönemden beri kullanımı yaygındır.

²⁴⁶ *Platanus orientalis* L., Çınar, دلب

²⁴⁷ HP 5.3.1 ve ayrıca Meteorologica 384b17

ut ostendimus. indidem causam quoque docuimus, ob quam plantae folia prius producant quam fructus. Qui vero in planta, strictos meatus habente color fit, sub caeruleo est; et quando partes eius comprimuntur, in albedinem declinat: cum fuerit mediocritas, glaucus erit. quod autem plantae quaedam flores non habeant, ut plurimum 499r fit ob diversitatem suarum partium et subtilitatem ipsarum asperitatemque et crassitiem. flores autem non habent ficus palma et similes. planta vero quae crassos habet 829a cortices, pro extensione humoris et caloris impulsione extenditur; et hoc in picea est et palma. sed planta quae lac emittit, in medio ipsum habet; et

başladığında yapılır ve bu nedenle -gösterdiğimiz gibi- meyvelerden önce gelir. Aynı nedenle, bitkilerin meyveden önce yaprakları üretmesini gösterdik. Dar hareketleri olan bitkilerin rengi mavi tonlarıdır ve parçaları sıkıştırıldığında beyaza döner. Bir denge olduğunda ise gri olur. Bazı bitkilerin çiçekleri yoktur, çünkü 499r parçaları incelik, pürüzlülük ve kalınlık bakımından çok çeşitlidir (farklıdır). İncir ağaçları, hurma ağaçları ve benzeri ağaçlarda çiçek yoktur. Kalın kabuklu bitkiler, 829a nem ve sıcaklığın genişlemesi nedeniyle büyür, ladin²⁰¹ ve hurma ağacında olduğu gibi. Ancak süt salgılayan bitkilerin ortasında bulunur ve

girmez böylece odun (suda) batar. Çiçeğe gelirse, bu pişmenin ilk aşamasındaki latif (ince) maddelerden oluşur. Bu sebeple çiçek, bitkilerin çoğunda meyveden önce oluşur. Zira biz daha önce bitkilerde meyvenin yapraktan önce oluşmasının sebebini beyan etmiştik. Bitkilerden cüzleri büzülmüş olanlar(ın çiçekleri) lacivert renk ile sınırlıdır, eğer cüzleri büzülmüş değilse (çiçek) beyaz olur, eğer mutedil olursa sarı olur. Çiçeksiz olanlara gelirse, yumuşaklıkları ve sertlikleri bakımından cüzleri çok farklıdır ki (bu yüzden) çiçekleri olmaz, hurma ve benzerleri böyledir. [829a] Kabukları kalın olan bitkiler, uzarlar (uzun olurlar) ki bunun sebebi rutubetin genişlemesi ve sıcaklığın

يكون من لطيف المواد عند ابتدا الطبخ ولذلك يكون قبل الثمر في أكثر النبات لان قد بينا ما العلة في النبات الذي يكون ثمره قبل ورقه. فما كان من النبات منحصر الأجزاء كان الي لون اللازوردي واذا لم ينحصر أجزاؤه كان <الي> البياض واذا اعتدل كان الي الصغرة. فأما ما لا زهر فيه فأكثر اختلاف أجزائه ورقتها وخشونتها فلا يكون لها زهر وهذا كالنخل واشباهه. فأما ما كان من النبات الخشن القشر فانه يطول وذلك لامتداد الرطوبة واندفاع الحرارة، وهذا يوجد في الارز

²⁰¹ *Picea sp.* Ladin, Arapça metinde Ladin yerine Pirinç geçmektedir.

est calor subtidus fortis, manetque illic unctuositas. cum itaque calor ille concoctionem inceperit, vertetur unctuositas in humorem proprium, et coagulatur ipsum parva coagulatione; et dum locus calefit, fit humor unctuosus, lacti similis, levaturque vapor ab humore trahente lac istud ad extrema, retinetque humori apparentem, et ita lac istud cogitur. natura enim caloris est uti lac coagulet. quaecunque vero lac sit, multam coagulationem accipit, cum frigus in arbore apparuerit. coactum enim mox e proprio loco exit, et inde gummi nascitur. gummi vero calidum stillando procedit. ubi

altları sıcaktır ve yağlılığı, olgunlaşma ısısı başladığında kendi nemi haline gelecek ve hafifçe katılaşacak şekilde kalır. Sıcak ve yağlı hale gelirken süte benzer bir sıvı oluşur ve nemden gelen buhar, sütü uçlara getirir, görünen nemi tutar ve bu da sütü bir araya getirir. Isının doğası sütü yoğunlaştırmak için kullanılır. Türü ne olursa olsun süt, ağaçta soğuk görüldüğünde büyük ölçüde katılaşır. Çünkü gergindir ve çok geçmeden ağacın uygun yerinden çıkar ve bundan, sakız doğar. Sakız sıcakken damlalar halinde ilerler. Havayı gördüğü yerde katılaşır. Mutedil yerlerde tıpkı suya benzer şekilde

itmesidir. Bu (durum) pirinç²⁴⁸ ve hurmada görülür. Bitki sütlerine gelince, (böyle bir) bitkinin ortası yumuşak olur, aşağı kısımlarında şiddetli hararet ve orada viskozite olur. Sıcaklık pişmeyi ortaya çıkardığı zaman, viskozu rutubete çevirir ve onu kolay bir düğümle düğümler. Sonra o bölge kızışır ve su süte benzer viskoza dönüşür, nemli buhar yükselir, sütü gövde ve dallara²⁴⁹ doğru çeker, rutubet ortaya çıkmış olan sıcaklığı kuşatır. Bu süt katılaşmaz, zira sıcaklığın özelliklerinden biri de sütü sıvılaştırmaktır. Tüm sütler çokça düğümlenir (katılaşırlar), öyle ki eğer ağacın dış tarafı soğuksa, süt yerinden

والنخل. فأما ما يكون من اللبن النبات فان النبات يكون لين الوسط وتكون الحرارة في السفلى شديدة وتكون هناك لزوجة. فاذا اظهرت الحرارة الطبخ رجعت اللزوجة الى تلك الرطوبة فعقدتها عقدا يسيرا، ثم استحر الموضع فصار الماء لزوجة شبيها باللبن، فارتفع بخار الرطوبة ف جذب ذلك اللبن الى الاطراف وحصرت الرطوبة الحرارة الظاهرة. فلم يجمد ذلك اللبن لان من شان الحرارة ان تميع اللبن. والالبان كلها كثيرة العقد فاذا كان ظاهر الشجر بردا يعقد اللبن

²⁴⁸ *Oryza sp. L.*, Pirinç, ارز

²⁴⁹ Arapça metinde geçen الاطراف ifadesini, DLP (1989) ekstremiteler olarak çeviriyorsa da bitkiler söz konusu olduğunda 'gövde ve dallar' şeklinde çevirmenin daha doğru olduğu kanaatindeyiz.

igitur aërem contigerit, coagulatur, et defluit in loco temperato, et aquae simile est. aliud verq, funditur et coagulatur, quo modo lapides et conchae. quod vero guttatim manat, in forma sua manens tale fit qualis est quam propolida dicunt. quod autem alteratur ut lapis, id valde frigidum apparet, facitque calor ipsum tale. cum autem per frigidam constitutionem manaverit, in lapidem abit. arborum quaedam hyeme alterantur, et quandoque virides sunt, quandoque glaucae. et non corrumpuntur nec earum folia nec fructus. nam arbores quibus hoc accidit, supra colorem crassum habent in radicibus humorem tenuem. unde in progressu anni

akar. Diğer sakızlar taş veya kabuk gibi akar ve kalınlaşır, ancak damla damla sızdığında propolis denilen şekle benzer şekilde kalır. Taş gibi olan sakız çok soğuk görünür ve bu taşın içindeki soğuk bünyeden gelen ısı ile yapılır. Ancak soğuk su akarya, taşla dönüşür. Bazı ağaçlar kışın değişir ve bazen yeşil bazen de gri olurlar. Ve yaprakları ve meyveleri yok olmaz. Bunun meydana geldiği ağaçların köklerinde kaba rengin üstünde bir nem tabakası vardır. Bu nedenle, yıl ilerledikçe nem, havanın soğukluğu nedeniyle bu rengi korur ve ısı soğuğa yaklaştığında, ısı, ağacın yüzeyini renklendirdiği renkle birlikte dışarıda neme neden olur. Sonra yine soğukluk ve

çıktıktan sonra düğümlenir ki işte böylece sakızlaşma (gum, zamk) olur. Sıcak sakızlar damlarlar, eğer hava ile temasa geçerlerse katılaşırlar. Bunlardan, mutedil yerlerde damlayanlar, su gibi olurlar; kimileri de damlarken katılaştıklarında taşla benzerler. Bu damlayanlardan, damla olmaklığı koruyanlar, kâfur²⁵⁰ olarak bilinen ağaçta olurlar. Taşla dönüşen (sakızların olduğu) ağaçların dışı aşırı soğuk olur. Sıcaklık onu ortaya çıkarır, (o) damladığında da katılaşır ve taşlaşır. Aşırı sıcak beldelerde olur. Bazı ağaçlar kışın dönüşürler, bazen yeşil bazen de sarı olurlar ama ne yaprakları ne de meyveleri bozulmaz. Kendisinde bu eylemin gerçekleştiği ağaçların içlerinde yoğun hararet, kabuklarının altında da ince sıvı

بعد خروجه من الموضع فن
هناك تكون الاصماغ. فأما
الاصماغ الحارة فانها تقطر فاذا
باشرت الهوا جمدت. ومنها ما
يقطر في الموضع المعتدل فيكون
شبيها بالما ومنه ما يقطر
ويستجمد شبيها بالحجارة، فأما ما
يقطر ويمكث على قطره فبالشجر
المعروف بالكافور. واما ما
يستحيل حجرا فان ذلك الشجر
يكون في ظاهره برد مفرط،
فتظهره الحرارة، فاذا قطر جمد
ويحجر، ويكون في البلد المفرط
الحرارة. ومن الشجر ما يستحيل
في الشتاء فيكون مرة الى الخضرة
ومرة الى الصفرة ولا يفسد

²⁵⁰ *Cinnamomum camphora* (L.) Sieb., Kâfur, كافور

retinet humor illum colorem propter aeris frigiditatem, et quando accesserit calor ad frigus, impellit calor humiditatem foras una cum colore, quo arboris superficiem tinxerat. Dum vero rursus frigiditas et siccitas ad actionem vertuntur et humor calorem detinet, tum color glaucus apparet.

XXI. Fructus vero amarus fit, dum calor et humor non sunt in concoctione completi. nam frigus

kuruluk değiştiğinde ve nem ısıyı durdurduğuında gri bir renk ortaya çıkar.

XXI. Meyve, karışımında ısı ve nem tamamlanmadığuında acılaşır, çünkü soğuuk ve kuruluk

vardır. Kış olursa, rutubet bu harareti soğuuk hava sayesinde kuşatır, sıcaklık soğuukluğua ulaştığuında; sıcaklık, sıcaklığuın rengine boyanmış bu rutubeti dışarıya savurur ki bu renk, bu ağuağa beliriverir. Sonra soğuukluk ve kuruluk eylemlerine geri dönerler, rutubet de sıcaklığuı kuşatır, böylece diğer bir renk beliriverir.

XXI. Meyve acı olur, zira sıcaklık ve rutubet pişmeyi tamamlamamıştır. İlaveten soğuukluk ve kuruluk ermesine mani olduğuından, (meyve)

ورقه ولا ثمره. وذلك ان الشجر الذي له يكون هذا الفعل في داخله حرارة غليظة وفي لحائه الاسفل مائية رقيقة. فاذا كان في الشتاء حصرت تلك الرطوبة الحرارة ببرد الهواء، فلما وصلت الحرارة الى البرودة نفت الحرارة تلك الرطوبة الى خارج بما صبغت من لون الحرارة فظهر ذلك اللون في ظاهر ذلك الشجر. ثم يرجع البرد واليبس في الفعل فتحصر الرطوبة الحرارة فتظهر لذلك لونا اخر.

XXI فأما الثمر فيكون مرا لان الحرارة والرطوبة غير تامة في الطبخ والبرد واليبس يمنعانها ان

et siccitas perfectionem prohibent, et vertuntur ita fructus in amaritudinem. huius signum est quod amarum in ignem missum dulcescit. arbores autem quae in aqua acida nascuntur, fructum dulcem faciunt, quia acor trahit cum calore solis id **829b** quod propriae qualitatis est; et hoc frigus est et siccitas. inde humores exigui quidam dulces intus remanent, calefitque arboris venter, quando super eo sol perseveraverit. hoc modo succus, qui in fructu est, adstringens parumper fit. et quando plus digestus fuerit, dissolvitur paulatim acor, donec absumatur et dulcedo appareat. erit itaque fructus dulcis, folia autem eius et extrema acida. cum autem perfecta magis fuerit maturitas, erit amarus

tamamlanmasını engeller ve böylece meyveye acılığını verir. Bunun kanıtı, acı olanın ateşte tatlı hale gelmesidir. Asitli suda yetişen ağaçlar tatlı meyveler üretirler çünkü güneşin sıcaklığıyla oluşan ekşilik, **829b** uygun kalitesi olan, soğuk ve kuruluk olan bir ekşiliği çeker. Bir süre sonra, bazı sıvılar içeride tatlı kalır ve güneş sürekli olarak parladığında ağacın içini ısıtır. Böylelikle meyvede bulunan bitki özü kısa sürede azaltılır ve daha çok dağıtıldığında ekşilik o kadar yavaş çözülür ki tüketilir ve tatlılık ortaya çıkar. Bu nedenle meyvesi tatlıdır, ancak önündeki yapraklar ve uçları ekşidir. Olgunlaşması tamamlandığında ve meyve **499v** acı olduğunda, bunun nedeni çok fazla ısı ve az nem

acılaşır. Bunun delili ise, acı olan bir şeyin ateşe atıldığında tatlılaşmasıdır. Ekşi (asitli) sularda yetişen ağacın meyvesi tatlıdır. Zira, **[829b]** bu ekşilik, güneş ısıyla birlikte, kendi cinsinden olan iki şeyi, (yani) soğuk ve kuruluğu çeker. Güneş (tepede) durup ağacın içini ısıttıkça, içindeki tatlı sular ortaya çıkar. Dolayısıyla, çekimin başlangıcında meyve ekşi olur, çokça pişme olduğunda, ekşilik derece derece dönüşür ve sonlanır. Tatlılık ortaya çıkar, meyve tatlı olur; yapraklar, gövde ve dallar ekşi olur. Olgunlaşma sürecine ayarlandığında, (meyve) acı olur ki bu, sıcaklığın aşırı ve rutubetin az olmasındandır. Bu rutubet yok olur ve sıcaklık meyveyi düşürür, bu yüzden (meyve) acı olur. Çekirdekler sıcaklığın üstten; ekşi su cinsinden olan soğukluğun ve

يصير فيكون الى المرارة. والدليل على هذا ان المرء اذا وضع في النار حلا. فأما الشجر الذي ينبت في الماء الحامض فان ثمره حلو وذلك ان الحموضة تجتذب مع تسخين الشمس ما كان من جنسها وهو البرد واليبس. فتظهر المياه الباطنة العذبة ويحمي باطن الشجرة عند دوام وقوف الشمس، فيكون بد الثمر حامضا عند الجذب فلها كثر الطبخ احوال الحموضة اولا اولا حتي تفني وظهرت الحلاوة فكان الثمر حلوا وورقه واطرافه حامضة. فأما عند استحكامه في النضج فانه يكون مرا وذلك لإفراط الحرارة وقلة الرطوبة. فتفني تلك

499v fructus, et hoc est propter abundantem calorem cum humore pauco. absolvitur namque humor, facitque fructus calorem ascendere, eritque amarus fructus tum fiunt autem et nuclei pyramidi forma, propter attractionem caloris et abundantem frigiditatem, humiditatem que intus sitam, quae e genere sunt aquae acidae, manet enim humor in medio, inspissaturque medium, et gracilia fiunt extrema. arbores autem quae in terris temperatis stant, maturationem accelerant ante dies vernaes. nam dum calor prope temperiem fuerit et humor manifestus aerque clarus, nec egeat fructus multo calore in

olmasıdır, örnek olarak nem serbest kaldığında ve meyvenin ısısı yükseldiğinde. Böylelikle meyve, çekirdek şekli ısının çekimi nedeniyle bir piramit gibi olduğunda, bol soğuk ve iç kısımdaki nem ekşi su gibi olduğunda acı olacaktır. Ve nem ortada kalır ve kalınlaşır ve (çekirdeğin) uçlarını inceltir. Ilık topraklarda bulunan ağaçların olgunlaşması bahar günlerinden önce hızlanır, çünkü ısı doğru sıcaklıkta olduğunda, nem görünür, hava berraktır ve meyvenin olgunlaşması için çok fazla ısıya ihtiyacı yoktur; pişme süreci bahar günleri gelmeden hızlanır. Buna göre tüm ağaçlarda ilk

rutubetin alttan çekimi sebebiyle konik olur. Nem ortada kalakalır, orta (kısmı) yoğunlaşır ve iki kenar incilir.²⁵¹ Mutedil beldelerdeki ağaçlara gelirse, bunların olgunlaşması ilkbahar günlerinden önce hızlanır. Eğer sıcaklık ortalamaya yakınsa rutubet ortaya çıkar, hava temiz olur, meyve de pişme hususunda aşırı sıcaklara ihtiyaç duymaz. Dolayısıyla -bahar günlerinden önce- olgunlaşma hızlıdır, meyve de hızlıdır. Tüm ağaçlarda, meyve(lenme) başlangıcında acılık ve keskinlik baskındır. Çünkü rutubet ağacın gövde ve dallarına dağıldığında, ağacın ortasındaki (besin) maddelerin(in) olduğu yerler pişirilir.

الرطوبة فتسقط الحرارة ذلك الثمر فيكون مرا. يكون نواة مخروطا لاجتذاب الحرارة الي العلو واجتذاب²⁸² البرودة والرطوبة الي السفلى اللذين من جنس الماء الحامض، فتبقى الرطوبة في الوسط فيغلظ الوسط وتدنق الطرفان. فأما الشجر الذي يكون في البلدان المعتدلة فإنها تسرع النضج قبل ايام الربيع، وذلك ان الحرارة اذا كانت قريبة من الاعتدال وكانت الرطوبة ظاهرة وكان الهواء صافيا لم يحتاج الثمر الي افراط الحرارة في الطبخ فيسرع النضج ويسرع الثمر قبل ايام

²⁵¹ Yazar burada muhtemelen Rosales takımından bir meyve çekirdeğinin mekik şeklindeki morfolojisinin sebeplerini ortaya koymaya çalışmaktadır.

²⁸² DLP (1989) tarafından اجتذاب olarak verilen bu kelimeyi, اجتذاب olarak okuyoruz.

concoctione, accelerabit tum eius maturatio et ante dies vernaes provenit. in omnibus itaque arboribus, cum primum plantatae fuerint, excellit amaritudo vel sapor adstringens. causa est quod humor, dum per extrema illarum fuerit loca quae in medio arborum sunt digerit, e quibus materia quoque fructuum est; unde siccitas procedit et humorem consequitur, fitque ita prima concoctio acida vel amara vel adstringente sapore. causa est, quia cum calore et humore concoctio est, et cum humor vel siccitas calorem vicerit, erit inde fructus initio non bene digestus. iccirco generatio fructuum in

dikildiklerinde bir acı veya buruk bir tat belirgindir. Sebebi de meyvenin maddesini oluşturan, kuruluşun geldiği, nemi takip ettiği ağacın ortasındaki yerlere dağılan ve uçlarından geçen nemdir ve bu ilk karışım ya ekşi ya acı ya da buruk bir tattır. Nedeni şudur ki, bu ısı ve nemin karışımıdır ve nem veya kuruluk ısıya üstün gelince meyvenin pişmeye başlaması iyi değildir. Bundan dolayı meyvenin oluşumu tatlılıktan yoksundur. Helile ağacının meyveleri başlangıçta tatlıdır, ancak tadı genellikle (sonradan) buruktur. Bunun nedeni, olgunlaşma anında iletkenliği geniş olan ağacın

Sıcaklık kuruluşu ortaya çıkarır, sonra rutubete eklenir. Böylece ilk pişme ekşi, acı veya kekre olur. Böyledir, çünkü sıcaklık ve rutubet pişmeyi tamamen erdirir. Eğer rutubet veya kuruluk bu sıcaklığa baskın gelirse, ilk aşamada bir meyve oluşur ama iyi pişmez. İşte tam da bundan dolayı meyvenin başlangıç hali tatlılıktan uzaktır. O ağaca gelince, ki [114A] Helile²⁵² (adındadır), onun meyvesi ortaya çıkmanın başlangıcında (önce) tatlıdır, sonra kekreleşir, tam olgunlaştığı zaman ise acılaşır. Bu ağaç oldukça gözeneklidir. Pişme vakti geldiğinde ve kanalları geniş olduğunda hararet ve rutubet öne geçer ve böylece

الربيع. واما الشجر كله فالأغلب عليه عند بد ثمره المرارة والعفوصة، فان الرطوبة اذا انبعثت في اطراف الشجر وانطixت المواضع التي في وسط الشجر التي منها تكون المواد، احدثت الحرارة يبسا فألحقت في الرطوبة. فكان الطبخ الاول حامضا او مرا او عفصا. وذلك ان الحرارة والرطوبة تماما الطبخ، فاذا غلبت الرطوبة او اليبس تلك الحرارة كان منه الثمر في الابتداء فلا يكون محكم الطبخ، فمن هناك صار كون الثمر في الابتداء خارجا عن الحلاوة.

²⁵² Günümüz bitkibilim adlandırma kurallarına göre ismi *Terminalia chebula* Retz. olan türün sinonimleri arasında *Buceras chebula* (Retz.) Lyons, *Combretum argyrophyllum* K.Schum., *Myrobalanus chebula* (Retz.) Gaertn., *Myrobalanus gangetica* (Roxb.) Kostel., *Myrobalanus tomentella* Kuntze, *Terminalia acutae* Walp., *Terminalia argyrophylla* King & Prain, *Terminalia gangetica* Roxb., *Terminalia parviflora* Thwaites, *Terminalia reticulata* Roth, *Terminalia tomentella* Kurz ve son olarak *Terminalia zeylanica* Van Heurck & Müll. Arg. sayılabilir. *Terminalia chebula* Retz., Helile, اهليلج

principio absque dulcedine est. Myrobalanorum vero arborum fructus cum initio apparuerint, dulces sunt: communiter autem adstringente sapore sunt. Causa vero est quod arbor ipsorum raros habet ramos. In hora concoctionis autem cum meatus ampli fuerint, sequitur calor humorem, et maturantur fructus, et in principio dulces sunt. Postmodum consequenter per raritatem meatus suos arbor contrahit, vincitque frigiditas et siccitas calorem et humorem; unde fructus in adstringentem saporem alteratur; vincitque sol rursus **830a** cum calore, per attractionem superfluae siccitatis in illo semine quod in

dallarının gözenekli olması, nemin ısıyı takip etmesi ve meyvelerin olgunlaşmasıdır. Bundan sonra, geçitlerinin gözenekliliklerinin bir sonucu olarak, ağaç kendini sıkılaştırır, soğukluk ve kuruluk, meyvelerin tadını başlangıçta tatlı yapan sıcak ve neme üstün gelir. Ve sırayla güneş, **830a** ağacın yüzeyindeki tohumundan yüzeysel kuruluğu çekerek ısıyla başarılı olur, soğuk, kuruluğu yener ve ardından meyve kuvvetli buruk bir tat alır. Ondan doğal ısı yükselir ve dışarıdan güneşin ısını alır, sonra ısı ve kuruluk güçlenir ve ortaya çıkan meyveler acı olur.

meyve olgunlaşır, bu yüzden başlangıçta tatlı olur. Sonra sıcaklık kendi şeklinden olan kuruluğu getirir, kanalları daralır, öyle ki soğukluk ve kuruluk hararet ve rutubete üstün gelir. Böylelikle meyve(nin tadı) kekreye dönüşür. **[830a]** Güneş sıcaklığı ile baskın olur, ağacın dışındaki bu soğuklukla birlikte aşırı kuruluk ortaya çıkar. Soğukluk ve kuruluk baskın olur, bu yüzden meyve şiddetli kekre olur. Sonra doğal sıcaklık yukarıya çekilir, dışarıdan da güneşin sıcaklığı sıcaklık ve kuruluğun üstün gelmesine yardım eder, böyle meyve acılaşır.

فأما شجر **[114A]** الاهليلج فانه يكون في ابتداء كونه عند ظهور الثمر حلوا، ثم يكون عفصا، ثم يكون في تمامه مرا. وذلك ان شجره متخلخل جدا فاذا كان في وقت الطبخ وكانت المجاري واسعة سبقت الحرارة والرطوبة فأنضجت التمر،²⁸³ فكان في ابتدائه حلوا. ثم احدثت الحرارة اليبس الذي من شكلها فضيقت المجاري فغلبت البرودة واليبس الحرارة والرطوبة، فاستحال الثمر عفصا. وغلبت الشمس بالحرارة فأحدثت اليبس المفرط مع ذلك البرد الذي في ظاهر الشجر فغلبت²⁸⁴ العفوصة. ثم انجذبت

²⁸³ Arapça تَمْر İbranice תָּמָר Aramice ܬܡܪ meyve, günümüzdeki dar anlamıyla hurma bitkisinin meyvesidir.

²⁸⁴ البرودة واليبس فكان الثمر شديد soğukluk ve kuruluk, meyve şiddetli olur.

superficie arborum est, vincitque
frigus siccitatem, et erit fructus
vehementer adstringentis saporis.
Inde rursus sursum ascendit
naturalis calor, iuvatque ipsum
solis calor foris, vincentque calor et
siccitas, et fructus amari fiunt.

Librorum *De Plantis* finis

Bitkiler Üzerine Kitabının Sonu

Doğrusunu Allah bilir.

Aristoteles'in Bitkiler Kitabı'nın
ikinci makalesi tamamlandı. Böylece
kitap da tamamlandı. Âlemlerin rabbi
Allah'a hamdolsun.

الحرارة الغريزية الي لعلو واعانتها
حرارة الشمس من خارج بغلبة
الحرارة واليبس، فكان الثمر مرا.

والله اعلم بالصواب.

تمت المقالة الثانية من كتاب
النبات لأرسطوطاليس، وبتمامها
ثم الكتاب والحمد لله رب
العالمين.

4.3. Kitâb el-Nebât (İbn Sînâ) Arapça Metin ve Türkçe Tercümesi

[1] Bismillahirrahmanirrahim

Yedinci Fen: Tabiiyyât Bahislerinden Bitkiler Hakkında Yedi Fasıldan Oluşan Bir Makaledir.

[3]

I.

Birinci Fasl:

Bitkilerin Üremesi, Beslenmesi, Erkekliği, Dişiliği ve Mizaçlarının Kökeni Üzerine

Beslenme ile alakalı konularda bitkilerin hayvanlarla etki ve edilgi düzeyinde ortak noktaları vardır: [Besinin] vücuda alımı, yayılımı, fazlalıkların atımı ve kendilerinin de meydana geldikleri tohumların üretimi. (Bitkilerin) Besinleri çekmesi, her bir çekimin bir uzva ait olması gibi her biri bir uzva ait olan hissî bir şehvetle değil, organlarımızın çekimi gibi tabii kuvve(t) ile olur. Bu şehvetin ki (onun bitkilerde var olduğu) tahayyül edilir

[1] بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الفن السابع: في النبات من جملة الطبيعيات، وهو مقالة واحدة تشتمل على سبعة فصول.

[3]

I.

الفصل الأول

في تولد النبات واغتذائه وذكره وأثاء وأصل مزاجه

أما النبات فقد يشارك الحيوان في الأفعال والانفعالات المتعلقة بالغذاء، إيرادا على البدن، وتوزيعا، وإبانة للفضل، وتوليدا للبذر المتولد عنه. ويكون جذبه للغذاء على سبيل جذب الأعضاء منا، التي تجذب بقوة طبيعية ليست عن شهوة حسية تخص عضوا عضوا كما يخص الجذب عضوا عضوا. وهذه الشهوة هي التي تكون مع تحيل ما إنما يجب أن تكون مثل هذه الشهوة لما له أن يتحرك إلى طلب غذائه وتحصيله كالإنسان

ya örnek olarak insanlarda ya da atlarda²⁸⁵ olduğu gibi (bitkiyi) besin talebi ve eldesi için tahrik eden bir şehvet olması, ya da (bitkiyi) sedef²⁸⁶ zarındaki gibi gevşetip kasması gerekir. Ona (doğru) intikal etmeksizin veya bir halden gevşemeksizin besin elde etme yolu olmayanların, bitkiler gibi kendilerine gelenden başka besinleri yoktur. Kendine doğru çekilenlerden organlar gibi iradeyle meydana gelmeyen şeylere gelince, bunlarda şehvet yoktur. (Dolayısıyla bunların) Fazla bir kuvvete ihtiyacı da yoktur. Muhtemelen bitkilere his verilmemiştir ya da verilmişse bile atıldır. Çünkü zararlı bir şeyden kaçınmalarının ve faydalı bir şeyi talep etmelerinin bir yolu yoktur. Hakikaten uzaklaşan insanlar bitkilerde his yanında akıl ve kavrama olduğu görüşünü öne süren kimselerdir sözgelimi Anaksagoras, Empedokles ve Demokritos.

II. Eğer besin konusunda tasarruf, hayat (canlılık) olarak adlandırılırsa, o zaman beslenmeyle süregiden cisim ‘canlı’; kendini gıda ile sürdürmekten aciz kalan ve dışarıdan da mizacını bozacak, kuvvesine halel getirecek bir (şey) musallat olan cisim de ‘ölü’ olarak adlandırılır. Bitkiler hakkında

والفرس، أو ينبسط إليه وينقبض عنه كالصدف في غشائه. وأما ما لا سبيل له إلى تحصيل الغذاء بالكسب التابع للانتقال إليه أو الانبساط إليه على حال، بل ليس له من الغذاء إلا ما يتصل به كالنبات، وما يجذب إليه لا عن إرادته كالأعضاء فليس هناك شهوة، ولا يحتاج هذا إلى فضل قوة فيه. وبالحرى أن لم يعط النبات حساً، ولو أعطى لكان معطلاً إذ كان لا سبيل له إلى الهرب عن ضار، والطلب لنافع. وأبعد الناس من الحق من جعل للنبات مع الحس عقلاً وفهماً، مثل أنكساغورس وأنبادقليس وديمقريطيس.

II . فإن كان التصرف في الغذاء يسمى حياة، حتى يكون الجسم إذا كان له أن يبقى بالاغتذاء كان حياً، فإذا عجز عن استبقاء شخصه بالغذاء وتسلب عليه المفسد من خارج حتى غير مزاجه وحلل قوته كان ميتاً. فالحرى أن يقال إن للنبات حياة، وإن كان من شرط الحياة أن يكون

²⁸⁵ فرس *Equus ferus*, At,

²⁸⁶ Midye ve istiridye gibi (bivalvia, çift kapaklı) deniz hayvanlarının kabuğunda bulunan ve CaCO₃ içeren sert bir madde.

‘*canlılık sahibidirler*’ demek uygun olabilir. Fakat eğer canlılığın şartları arasında bununla birlikte bir *idrak* ve *iradî hareket* varsa, bitkilere hiçbir açıdan canlılık atfedil(e)mez. Bu konudaki ihtilafların çoğu lafzîdir. ‘*Hayevan*’ lafzına gelince, [4] bu kendisinde his ve iradî hareket bulunanlar için mevzu edilmiş benzer. Bu durumda bitki için ‘*hayevan*’ demek elbette yanlış gibi görünüyor. Bir grup (bilgin), ihtilaf ederek ‘*hayy*’ ve ‘*hayevan*’ kavramlarının bu kabilden bir farklılık (taşıdığını ileri sürmüştür). Bu, ‘*canlılık sahibi*’ lafzının ve ‘*hayevan*’ lafzının mefhum farkını dildilerin bilmediği bir ayrımdır. Bitkilerde his yoksa uyku ve uyanıklık da yoktur. Çünkü uyku hissin işlevsizliği, uyanıklık ise hissetmeye dönüşür. Erkeklik ve dişiliğe gelirsek, birisi bitkilerde erkeklik ve dişilik²⁸⁷ (cinsiyetleri ve organları) olduğunu kabul ederken diğeri bunu reddedebilir. Erkeklikle kastetilen, türde ortak bulunan maddelerden bir maddeyi yahut türdeki sureti gibi bir sureti veya ona yakın olanı harekete geçirmek üzere bir yönüyle mebde²⁸⁸ olan bir cisim; dişilikle (kast edilen) de mezkûr tür suretini kabul edecek edilginliğin mebdesi olan bir cisimse, (o halde) bitkilerde erkeklik ve dişilik olması (fikri) uzak değildir ve bir bitkide (aynı anda) hem erkeklik hem de dişilik olması (fikri de) uzak değildir. Mezkûr maddenin doğduğu

مع ذلك إدراك وحركة بالإرادة، فلا يجوز أن تجعل للنبات حياة بوجه من الوجوه. وأكثر الخصاص في هذا لفظي. وأما لفظة [4] الحيوان فتشبه أن تكون موضوعة لما له حس وحركة إرادية. فحينئذ يشبه أن لا يسمى النبات حيواناً ألبته. وقد فرق قوم بين الحي والحى والحيوان فرقا من هذا القبيل. وهذا التفريق بين مفهوم لفظة ذي الحياة ولفظة الحيوان اختلاف لا يعرفه أصحاب اللغات. ولما كان النبات لا حس له لم يكن له نوم ولا يقظة إذ كان النوم تعطلا ما للحس، واليقظة نهوضا ما للحس. وأما الذكورة والأنوثة فلقال أن يقول في النبات ذكر وأنثى، ولقال أن يمنع ذلك. فإن عني بالذكر جسما من شأنه أن يكون المبدأ بوجه من الوجوه لتحريك مادة من المواد الموجودة في مشاركة في النوع، أو مقارنة إلى صورة مثل صورته في النوع، أو مقارنة له، وبالأنثى جسما يكون فيه المبدأ المنفعل القابل للصورة على النحو المذكور لم يبعد أن يكون في النبات ذكر وأنثى ولم يبعد أن يكون النبات الواحد ذكرا وأنثى. فيكون من حيث نتولد فيه المادة المذكورة أنثى، ومن حيث فيه قوة تصورها ذكرا. وإن عني بالذكر لا هذا بل الذي من شأنه أن ينفصل عنه بأفعال يتولاها جسم من

²⁸⁷ İbn Sînâ’nın burada ذكر وأنثى kelimeleri ile erkeklik ve dişilik gibi iki cinsiyet kavramını mı, yoksa erkek organ ve dişi organ diyebileceğimiz üreme organlarını mı kastediyor olduğu, bir sonraki cümle ile biraz daha belirgin hale gelecektir.

²⁸⁸ Asıl anlamı *primordium* bu kelimeyi mebde olarak bırakmayı uygun gördük. Bağlamına göre *ilke*, *başlangıç* ve *köken* anlamlarından en az birini verebilir.

yerde dişi oluşur ve biçimlendirici gücün (suretlendirici kuvvenin) olduğu yerde de erkek. Eğer erkeklik ile bu kastedilmiyorsa; aksine onu hazırlayan araçlar yoluyla cismin sahip olduğu fiillerle kendisinden ayrılıp onu kabul eden başka cisme giden ve kabul edici maddede etki eden; dişi ile de bunun karşısında olup bunları kabul eden ve bunlara müsaade eden şey kastediliyorsa dişilik ve erkekliğin bir cisimde birleşmesini bırak bitkilerde dişilik ve erkeklik bile bulunmaz. Şimdi (bunları) bırakalım da bitkideki artık kuvvenin kendisinden benzeri türeyen kıvama dâhil olduğu kuvveyi dişilik kuvvesi, bu artığı tasvir ile işleyen kuvveye de erkeklik kuvvesi diyelim. Hamilelikte gerçekleştiği gibi iki kuvve hayvanda, -ikisinden birinde biraraya gelmiş bireylerin ayrılmaları üzerine- birleşebilir. Belki de yumurtlamadan sonra kuşlarda olduğu gibi iki canlı bir araya gelir ve daha sonra ayrılabilirler. Bu sırada yumurta doğurma potansiyelini (kuvvesini), biçimlendirmeye ve doğurmaya kabil olma potansiyelini taşır. Bu sebeple [5] bunda türeyen ve biçimlenen (suretlenen) civcivdir. Bitkilerde tohumların durumu buna benzemektedir. Ne var ki bunlarda iki bitkiden ayrılan kuvveler birleşmezler. Aksine bu iki kuvveti bir cisimden alırlar. Bitki tohumdaki **mebde-i²⁸⁹ muharrik**ten (hareket kaynağından) çıkmaya başlar. Baklanın²⁹⁰ bittiği (çıktığı) gibi onu hazırlayan harici bir destek olmaksızın üreyebilir.

طريق آلات معدة له إلى قابل له، يؤثر هذا الجسم في مادة في ذلك القابل الأثر المذكور، وتكون الأنثى الذي بإزائه، وهو الذي يقبل هذا ويستودعه فلا يوجد في النبات ذكر وأنثى فضلا عن أن يجتمع في شخص واحد. ولنسمح الآن ونضع أن القوة من النبات فضلا يدخل في قوام ما يتولد عنه المثل هي قوة الأنوثة، وأما القوة التي نتصرف في هذا الفضل بالتصوير فهي قوة الذكورة. وقد تتلاقى القوتان في الحيوان عن افتراق في شخصين تلاقيا في أحد الشخصين، كما يقع عند الحمل. وربما تلاقيا وفارقتا بعده الشخصين، مثل ما يعرض في الطيور إذا باضت، فإن البيضة حينئذ تشتمل على قوة مولدة وعلى قوة قابلة للتصوير والتوليد، ولذلك [5] ما يتولد فيها الفرخ ويتصور. ويشبه أن يكون حال البزور في النبات هذه الحال، إلا أن القوتين لا تتلاقيان فيها عن افتراق في شخصين، بل تحصلان لها من شخص واحد. والبذر يتولد منه النبات عن مبدأ محرك فيه، وربما تولد عنه تولدا من غير مدد من خارج يعتد به، كما ينبت الباقي. وربما احتاج إلى استمداد مدد يستحيل إلى مشاكلة الجزء المنفعل من أجزائه، وهو الذي يقوم مقام مني الأنثى، فتمده القوة النفسانية، وهو الغذاء. وليس الغرس حكمه من البزر حكم نطفة الأنثى، بل حكمه حكم الغذاء.

²⁸⁹ Bu metin boyunca, mebde (مبدأ) kelimesinin Türkçedeki köken (origin) ve başlangıç (primordium) kavramlarını aynı anda karşıladığına dikkat çekmek isteriz.

²⁹⁰ *Vicia faba* L., Bakla, باقلى

Belki de cüzlerinden edilgin olan(lar) uygun şekli (almak üzere) sürükleyici bir desteğe ihtiyaç duyabilir. Bu, dışideki meninin makamına kaim olur. Ona nefsanî kuvvet destek olur ki bu da besindir. Tohumda, dikimin hükmü, dışideki nutfenin hükmü gibi değildir, besinin hükmü (gibidir). Öte yandan bitkinin tohumdan türemeye başladığı, ürettiği ve beslendiği (esnadaki) hükümleri (durumları) da farklılaşmaz, (olsa olsa) besindeki hüküm gibidir. Bitkilerde rahim ve erkek üreme organının yerini tutan bir şey vardır. Ayrıca yumurtanın yerini tutan bir şey daha vardır. Rahme benzeyen o şey, dalların ve ekinlerin düğümlerindeki yapıdır ve bazen tohumlarda da bulunmaktadır. Bunlar bitkinin kendisinde –ve tohumunda- (bulunan) dalların veya dal yerini tutan (ne varsa onların) türediği ayrı şeylerdir. Bizim bu şeyleri eril meni²⁹¹ zannetmemiz gerekmez; aksine bunlar iki kuvvenin birleştiği yerlerdir ki burada doğurucu, doğacak olan üzerinde fiilini gerçekleştiriyor ve burada iki kuvvenin bütünü ve kuvvelerin maddeleri muhafaza ediliyor. Bu, bitkilerde kapsanmış (içe alınmış) rahimler gibidir. Tohumlarda ise kendisinden doğurtma/üretme (توليد) ve doğma/üreme (تولد) kuvvelerinin birlikte feyz olduğu (taştığı) yumurtadaki şeyler gibidir. Yumurtada mebdeler vardır ki, toplanmış iki kuvvenin çıkışı (emisyon) bunlardandır.

ولا يختلف حكمه عند ابتداء توليد النبات من البزور، وعندما يولد ويتغذى، ولكن حكمه منه حكم الغذاء. وفي النبات شيء يقوم مقام الرحم والذكر جميعاً، وشيء يقوم مقام البيضة. فأما الشيء الذي هو كالرحم فالهيات³⁴¹ التي توجد في عقد الأغصان والزرع، وقد توجد أيضاً في البزور. وهي أشياء متميزة من تلقائها تتولد الأغصان في النبات نفسه، وفي بزر النبات، أو ما يقوم مقام الأغصان. وليس يجب أن نطَّان تلك الأشياء هي كالمني الذكوري، بل تلك الأشياء مجامع للقوتين جميعاً. فهناك تفعل المولدة في المتولدة فعلها، وهناك تستحفظ القوتان جميعاً ومادتا القوتين، وهي في النبات كالأرحام المشتملة، وفي البزور فكأشياء في البيض منها تفيض قوة التوليد والتولد معاً. وذلك أن في البيض مبادئ منها يكون انبعاث القوتين المجتمعين.³⁴² وقد تتميز في الحس عن سائر أجزاء البيض، وتكون كأنهما في البيض رحم ثان، فكأن البيض غذاء لذلك الرحم. وبالجملة فإن هذه الأشياء في البزور والنبات ما دامت صحيحة موجودة ولدت البزور والنبات، وإن أصابت آفة لم تولد. وفيها

²⁹¹ Erkekteki meni veya erkek menisi diye de tercüme edebileceğimiz المنى الذكوري ifadesini eril meni olarak vermeyi uygun gördük. Zira antik ve klasik dönemlerin tıp bilgisine göre hem erkekte hem de dişide meni bulunur, yavru bu ikisinin karışımı ile üretilirdi.

³⁴¹ Buradaki kelimeyi Nuruosmaniye 2710 nüshası sayfa 221^b ve Carullah 1424 sayfa 301^a'daki metne göre “هيأت yapılar” olarak okuyoruz.

³⁴² Buradaki kelimeyi Nuruosmaniye 2710 (sayfa 221^b), Carullah 1424 (sayfa 301^a) ve Atıf Efendi 1597 (sayfa 192^a) nüshalarında yer aldığı şekliyle okuyoruz.

His söz konusu olduğunda yumurtanın diğer kısımlarından ayrılabilir. Sanki yumurtanın içinde ikinci bir rahim oluşmaktadır. Sanki yumurta bu rahim için besindir. Özetle tohumlardaki ve bitkilerdeki bu şeyler sağlıklı oldukları müddetçe tohum ve bitki ürer; eğer bir afete maruz kalırlarsa üreyemezler. Üretme ve üreme kuvveleri burada muhafaza edilir. Üretmenin bir başına üreme olmaksızın gerçekleştiğini söylememiz gerekmez.²⁹² Aksine iki fiil burada tamam olur ve ortaya çıkarlar.

III. [6] Hayvanların ayrımı, belirgin erkeklik ve dişilik eylemini yapmaya yarayan organlardır ki bunlar erkekten ve dişiden ayrılan bir fazlalıktan tevellüd etmektedir(ler), ve bu (fazlalık) dişide bulunan ve kendisini kabule hazır özel bir organa (doğrudur). Muttasıl (bağlı) bulunduğu türden üremesi²⁹³ mümkün değildir, çünkü yalnızca bir şahıs bunu ikmal edemez zira bunda tek bir mebde vardır. Hayvanlardan uzuvları birbirine mütedâhil olanlara yani hissinin mebdesi için ayrı, beslenmesininki için ayrı bir organı bulunmayan bilakis hepsi birbirine nüfuz eden, erkeklik ve dişilikleri birbirinden ayırt edilmeyenlere gelince, bunların üretmesi başkasından değil aksine (kendi) parçalarındandır. Yine bir benzerini oluşturan mebdenin onda

يستحفظ قوة التوليد والتولد. وليس يجب أن نقول التوليد وحده دون التولد، بل كلا الفعلين يتمان هناك وينبعثان من هناك.

III. وما كان [6] من الحيوان متميز الأعضاء الآلية لفعل فعل متميز الذكورة والأنوثة، وكان إنما يتولد عن فضلة تنفصل عن الذكر والأنثى إلى عضو خاص من الأنثى قابل له لم يمكن أن يكون ما يتولد من نوعه مثله متصلا به، لأن الشخص الواحد لا يكمل لذلك، لأن فيه مبدأ واحدا. وأما إن كان من الحيوان شيء مداخل الأعضاء، أي ليس لمبدأ حسه عضو مفرد ولغذائه عضو مفرد، بل ينفذ البعض في البعض، ولا تتميز فيه الذكورة من الأنوثة، فليس توليده من الغير، بل من أجزائه، وليس بعض أجزائه أولى أن يحدث فيه مبدأ كون مثله من بعض، فليس ما يتولد عنه يجب أن يكون منفصلا عنه لا غير. فيجوز في مثل

²⁹² İbn Sînâ'nın buradaki görüşünü 'Tevellüdsüz tevli'd olmaz' şeklinde formüle edebiliriz.

²⁹³ İbn Sînâ burada açıkça eşeysiz üremeyi kastetmekte, eşeyli üremenin metafizik altyapısını irdelemektedir.

ortaya çıkmasını sağlayan cüz diğerlerinden daha iyi değildir ve ondan üreyenin ayrı ve başka olması da gerekmez. Böyle hayvanlarda, canlının ampütasyon²⁹⁴ sonrası yaşayakalması mümkündür. Bitkilerin durumu da bu türden hayvanların durumu gibidir (hatta) bitkilerde bu (özellik) daha çoktur. Böylelikle, bir bitki kendisinden dal üstüne dal üremesi gibi, organ üstüne organ üretmektedir. Ancak görünüşte (hepsi) birbirine benzerdir. Farklı bölgelerdeki tevlid (üretme) için farklı mebdeler oluşur. Birçok dal ve birçok kök üremektedir. Bunlar kesildikten sonra tekrar uzarlar.²⁹⁵ Eğer bu bazı insanların zannettiğinin aksine sınırsız değilse; miktarda ve adette sınırlı ve zamanda da sınırlıysa, (bu sınıra) ulaştığında solması da muhal değildir. Belki bir sınır (limit) ortaya çıktı ve bitkinin katılığından ve organların solmasına, küçülmeye karşı birleşmeye mâni olunmasından ötürü hacminde solma görünmedi. Oysa solgunluk gözeneklerinde olur, küçük kısımlarında olmaz. Eğer bitki solmadan ve (büyümesi) durduktan sonra yok olmaya kendisi hazır olmasaydı, (o halde) düştüğü yerde bir benzerinin yetişmesi için tohum ihdasına (ortaya çıkmasına) ihtiyaç kalmazdı. Şöyle ki bitkilerde bir yönüyle organ ayrımı olmasına rağmen eğer özelleşmiş bir organın mebdesi kesilirse, -hurma²⁹⁶ örneğindeki gibi- işlemez olur. Sanki bu,

هذا الحيوان أن يبقى بعد البتر، والنبات حكمه حكم هذا الحيوان، وهو في ذلك أشد كثيراً، فكذلك ما يتولد عن النبات نفسه أغصان بعد أغصان كأنها أعضاء بعد أعضاء إلا أنها متشابهة جداً في ظاهر الأمر. وتولد فيها مبادئ مختلفة للتوليد في مواضع مختلفة، فتولد فيها أغصان كثيرة وأصول كثيرة، وتعود بعد القطع. وإن كان ذلك ليس على ما ظن بعض الناس أنه غير محدود، بل لذلك حد في القدر والعدد، وحد في الزمان لا محالة يأخذ بعده في الذبول. وربما ظهر حداً، وربما لم يظهر الذبول في الحجم لصلابة النبت وامتناع الاجتماع نحو التصغير والذبول على أجزائه، بل يكون ذبوله في تخلخله لا في تصغره. ولو لم يكن النبات مستعد الشخص للفناء الذي بعد الذبول الذي بعد الوقوف لما كان إلى إحداث البذر حاجة حتى يتولد عنه مثله من مسقطه على أن من النبات ما فيه تميز أعضاء بوجه من الوجوه، فإذا قطع منه مبدأ عضو مخصوص بطل كالنخل. ويشبه أن يكون من النبات ما يقوم مقام الذكر بأن تكون ملاقاته بوجه من الوجوه معينة على توليد البذر أو الثمرة، وهذا كالنخل أيضاً. ويشبه أن يكون النبات لأجل الحيوانات والحيوانات الأخرى

²⁹⁴ Arapça metinde kesme (بتر) fiiliyle karşılanan bu işlemin hayvanlarda kesi ve kesme, ampütasyon, bitkilerde ise ağacın kesilmesi ancak kökünün yerinde bırakılması gibi anlamlara geleceği düşünülmelidir.

²⁹⁵ Arapça metinde odunlaşma (عود) fiiliyle karşılanan bu kelimenin isim halinde 'odun, baston, çubuk, lobut, lut, öd ağacı odunu' vb. gibi anlamlar da vardır.

²⁹⁶ *Phoenix sp.*, Hurma, palmye, نخل

bitkilerden erkek organın yerine geçmesi, şu veya bu şekilde birleşip (tozlaşma ve döllenme) tohum veya meyve üretmekle muayyen olmasına benzer ki bu da yine hurmadaki gibidir. Bitkiler hayvanlar için var edilmiş gibidir, diğer hayvanlarsa insanlar için. Bu sebeple bitkilerde, bazıları kendilerine [7] yararlı hâller yaratılmıştır. Örnek olarak kendisiyle beslendikleri kök-damarlar ve yaşamlarını devam ettirdikleri kabuklara sahip olmaları gibi. Bazıları da sadece his sahibi olanlar ve -zinetlerle tezyin edilmelerinde olduğu gibi- diğer canlılar faydalansın diye yaratılmıştır. (Bunlar) müzeyyenin (süslenenin) değil de başkasının menfaatine yarar mesela güzel nakışlar ve hoş kokular gibi. Oluşum, suretlenme ve şekillenme olmaksızın; bunlar da rutubet olmaksızın meydana gelmiyorlarsa, en baştaki oluşum (da) rutubetsiz gerçekleşmemektedir: Besinle beslenen (canlı), kuvveye benzemekle kıvam bulduğundan, beslenme iletim yoluyla sağlandığından ve bu iletim de rutubetsiz kolay olmadığından; yine şekillendirenin bekası (kalıcılığı) rutubet olmadan sağlanamaz. Şöyle ki gıda fiilen gıdaya dönüştüğü zaman bitişen ve kendisine bitişilen şey bilfiil birbirine benzer. Kök de aynı şekilde kendinde nemlidir. Çünkü gelecek olan da ona benzerdir ve nem olmazsa, akış mümkün olmaz. Besin kolayca ayrılmaya ve akmaya ihtiyaç duyduğunda yine rutubet olması gerekir. Pişirme, akıtma ve çözelti haline getirerek ayrıştırma söz konusu ise bunlar hararet olmadan sudur etmezler (ortaya çıkmazlar). Beslenen (bir) vücut için

لأجل الإنسان. ولذلك خلق للنبات [7] أحوال بعضها ينفعها في أنفسها، مثل كونها ذوات عروق منها تغذى، وذوات الحاء تبقى، وبعضها لينتفع بها غيرها من الحيوان، كما زين بالترايين، التي إنما ينتفع بها الحاس لا غير، وينتفع بها لا المزين، بل غيره، مثل النقوش الحسنة والأرايح الطيبة. ولما كان التكون بالتصور والتشكل، والتصور والتشكل لا تنقاد له إلا الرطوبة، فلا بد في التصور الأول من رطوبة؛ ولأن قوام المغذى بالغذاء على أنه شبيه بالقوة، والغذاء يغذو بالاتصال، والاتصال لا يسهل إلا بالرطوبة. وأيضا فلا بد في بقاء المتصور من رطوبة، وذلك لأن المتصل به يتشأن بالفعل إذ صار الغذاء بالفعل. فيكون الأصل أيضا رطبا في نفسه إذا كان الوارد شبيها به ولم يجر في المجاري إلا رطبا. ولما كان الغذاء يحتاج إلى سهولة الاقتراق، وسهولة السيالان لم يكن أيضا بد من رطوبة. ولما كان الطبخ والتسبيل والتفريق والتحليل لا يصدر إلا عن الحار، لم يكن بد للبدن المغذى من الحرارة. فإذن الحياة النباتية، وبالجملة الغذائية، تتعلق بالرطوبة والحرارة. فزاج كل نبات رطب حار في نفسه، وهو الغالب عليه. وإن كان منه ما هو بالقياص إلى أبداننا يابس بارد. وسنتكلم في هذا الباب بعض الكلام إذا عرض وقته. وإذا كانت هذه الحياة بالرطوبة والحرارة، فالموت المقابل إنما يعرض لفناء مادة

hararet olmadan olmaz. Öyleyse bitkisel hayat da böyledir ve beslenmenin söz konusu olduğu her şey rutubet ve hararetle alakalıdır. Sonuç olarak bazıları bizim vücudumuza kıyasla kuru ve soğuk olsa da tüm bitkilerin mizaçları kendinde nemli ve sıcaktır, onlar çoğunlukla böyledir. Sırası geldiğine bu konudan bahsedeceğiz. Eğer canlılık, rutubet ve hararetle mümkünse rutubet maddesinin yok olması ve hararetin sönmesiyle hayatın zıttı olan ölüm meydana gelir. Çünkü bu hayat (canlılık) nem ve sıcaklığın varlığı sayesinde. Sıcak ve nemli olan çözülür; bu çözülme ise sonludur yahut bu hâllerin yerine (bedeli) başka hâller gelir, bedeli de yaştır. Eğer rutubet maddesi kesintiye uğrar ve beslenmeye yahut bahsi geçen diğer yerlere ve tıp sanatıyla ilgili olan büyük kitabımızda genişçe açıkladığımız şeylere bağlı olan hararet sönerse bunu canlılığın cevherinin bozulması takip eder. O halde buna benzer mizacın soğukluk ve kuruluğa dönüşmesi, yok olmaktır.

الرطوبة وطفو الحرارة. وذلك لأن هذه الحياة لجرم رطب وحرار، والرطب الحار يتحلل والمتحلل ينتهي تحله أو يأتيه بدل، فالبديل رطب. فإذا انقطعت مادة الرطوبة وطفئت الحرارة المتعلقة بها على سبيل التغذية، وعلى نحو ما قيل في مواضع أخرى، وعلى ما بسطناه كل البسط في كتابنا الكبير في صناعة الطب، لزم أن يفسد جوهر الذي له هذه الحياة. فإذن استحالة مزاج مثله إلى برد وييس فناء.

IV.

[8]

İkinci Fasıl:

Bitki Organlarının Gelişme Öncesi ve Sonrası Hakkındadır

Bunlar hayvanlarda bulunan cüzleri müteşâbih aslî organlar ve bileşik organlar gibidir. Hayvanlarda aslî olmayan organlar da vardır ve bunlar o organlara tabidirler veya organ gibidirler, saç ve tırnak gibi sonradan ortaya çıkabilir ve görünebilirler. Yine hayvanlarda dökülen fazlalıklar da vardır. Bazıları meni gibi başka bir fayda vermek için dökülmek üzere toplanırlar. Bazılarının faydası ise yalnızca dökülmeyi takip eden menfaae indirgenir, mesela çapak. Tıpkı bunun gibi bitkilerin de cüzlere müteşâbih aslî organları vardır. Mesela, kabuk, odun ve ortada bulunan çekirdek. Yine bitkilerde gövde, dal ve kök gibi bileşik organlar da bulunur. Bitkilerde aslî olmayan ama aslî organ gibi görünen şeyler de vardır. Yaprak, çiçek ve meyve gibi. Bunlar kesinlikle aslî organlar değildir fakat insanlardaki saç ve tırnak gibi tamamlayıcı cüzlerdir. Bitkilerde, (hayvanlarda zikrettiğimiz) ilk kısma nazire olarak dökülen fazlalıklar vardır: meyveler ve tohumlar gibi. İkinci kısma nazire olarak dökülen fazlalıklar ise sakız, süt ve akmalardır. Meyve,

IV.

[8]

الفصل الثاني

في أعضاء النبات في أول النشو وبعد ذلك

أنه كما أن للحيوان أعضاء أصلية متشابهة الأجزاء، وأعضاء مركبة، وللحيوان أشياء ليست بأعضاء أصلية، بل توابع للأعضاء، وكالأعضاء، قد تحدث وقد تبين مثل الشعر والظفر. وللحيوان فضول تنتفض، بعضها يجمع إلى منفعة النفض منفعة أخرى كالمني، وبعضها يقتصر على المنفعة التي تعقب النفض لا غير كالرمص. كذلك للنبات أعضاء أصلية متشابهة الأجزاء، مثل اللحاء والخشب واللباب الذي في الوسط، وأعضاء مركبة مثل الساق والغصن والأصل. وللنبات أشياء شبيهة بالأعضاء الأصلية وليست بها، كالورق والزهر وكالثر، فإنها ليست أعضاء أصلية، لكنها أجزاء كمالية، كالشعر والظفر للناس. وأيضاً للنبات انتفاض فضل نظير للقسم الأول كالثمار والبزور، وانتفاض فضل نظير للقسم الثاني كالصموغ والألبان والسيالات. وليس الثمرة كالبرر، فإن الثمرة ليس يحتاج إليها في جميع أجزائها ليكون للنبات أعضاء أصلية أو يكون لها توليد، وأما البرر فإنه

tohum gibi değildir. Meyveye, bitkinin aslî organını oluştursun ya da üremeyi sağlasın diye tüm cüzlerinde ihtiyaç duyulmazken, aslî organ olarak değil fakat üretimi sağlaması bakımından tohuma tüm cüzlerde ihtiyaç duyulur. Organlarının benzerliği yönüyle meyve ve tohumda ortaklık vardır, menide farklılaşırlar. Çünkü menideki, organların benzerliği değil de [9] hıltların benzerliğidir. Bitkilerin cüzleri -apayrı olsa da- kendi cihetlerinde birlikte giderler. Ne meyvenin ne de hayvanın cüzleri böyle değildir. Bil ki, tohuma unsurlarını yükseltmekten ve indirmekten tevliid ve tevellüd kuvvesi uygulandığı takdirde, ağır olan dibe çöker; hafif olan yüze çıkar demek doğru değildir. Bunu açıkça öğrenmiş oldun. Aksine ondaki her şey nefsin harekete geçirdiği yöne nispet edilir. Her ne kadar ağır olan aşağıya; hafif olan yukarıya daha meyilli ise de. Sıcak mizaçlı ağacın daha az kök veya sıklet (ağırlık) azlığı sebebiyle daha az derine daldığını ve sanki daha ağır olsa yerin tabakalarına daha çok nüfuz edecek şekilde geçeceğini zanneden kişinin sözü doğru değildir. (O kişi) Dedi ki: “Çam gibi görkemli bile olsa sıcak karakterli ağaçlar çok kök-damarlı değildir.” Bu yanlış bir düşüncedir. Çünkü arzî şeylerin cüzleri ağır olursa yerin/toprağın gözeneklerine nüfuz etmez. Öyle olsaydı bahsi geçen damarlardan bazıları toprağın yüzeyine (arzın sathına) eriştiğinde ona nüfuz etmekten uzaklaşırdı. Oysa öyle değildir, aksine kök-damarlar kuvvelerden tevliid yoluyla ortaya çıkar ve edilgin ve etkin kuvve(t)lere uyarak nüfuz eder. Ağaçlardan arzî olanlarda,

يحتاج إليه في جميع أجزائه لا في أن يكون للنبات عضو أصلي، ولكن ليكون له توليد. والثمرة والبرز يشتركان في اما أشباه الأعضاء، ويفارقان المني. فان المني ليس من أشباه الأعضاء، ولكن من أشباه [9] الأخلاط. والنبات وإن كان متميزا الأجزاء، فإن أجزائه تذهب في جهاته معا، وليس كذلك أجزائه الثمرة ولا أجزاء الحيوان. واعلم أن البرز إذا فعلت فيه القوة المولدة والقوة المتولدة من إصعاد أجزاء وحدر أجزاء لم يجز أن يقال إن الثقيل يرسب والخفيف يطفو. فقد علمت هذا علما بل ينسب كل شيء منه إلى جهة تحريك النفس، وإن كان الثقيل للإحذار أقبل والخفيف للإصعاد أطوع. ولم يحسن من ظن أن الشجر الحار المزاج إنما تقل أصوله ويقل غوصها بسبب قلة الثقيل فيه، كأن الثقيل لو كثر فيه لنفذ في الأرض نفوذ ثاقب لا يزال يتخلل ثخن الأرض. وقال: إن الأشجار الحارة المزاج لأتغرق عروقا كثيرة، وإن عظمت، كالصنوبر. وهذا فساد ظن، فإن ثقل أجزاء الشيء الأرضي لا ينفذ بها في خلل الأرض، ولو كان كذلك لكانت أشياء من العروق المذكورة إذا لاقت سطح الأرض امتنعت عن النفوذ فيه. وليس كذلك، بل العروق تحدث عن توليد من القوى، وتنفذ عن طاعة من قواها المنفعلة الفاعلة. وما كان أرضيا من الأشجار تستجمع فيه عدة من الموجبات لكثرة التعريق.

damarlaşmanın çoğalması için gerekli pek çok (şey) bir araya gelir. Bundan ötürü çekim kuvvesi daha zayıftır ve aletlerin (organ, kısım, gereç) artmasına ihtiyaç duyar. Bu sebeple toprağın ve suyu halisini soğurmaya daha çok ihtiyaç duyar. Bu yüzden de hacimce kendisine yakın, hava ve ateş mizaçlı olandan daha ağırdır. Bu sebeple özellikle sallantılarda sarsıntıdan emin kılacak fazlalığın (ortaya) çıkmasına ihtiyaç duyar. Doğasında döküm vardır. Sıcak (tabiatlı) ağaçlara gelince bunlar bu illetlerin yokluğuyla birlikte, havaî ve narî (ateşsel) olanı tümüyle çekmeye şiddetle ihtiyaç duyarlar, öyle ki bunları emsin (absorbsiyon) ve arzî (topraksal) olanı emdiklerinden toprağı cevherlerinin benzeri olan bir besin tevellüd etsin. Bunun için damar uçlarının nesîme (esintiye) yaklaşması gerekir.

V. Hayvanlar ihtiyârî hareket kabiliyetine sahip olduğundan ve organlarının mevzileri [10] ayrık olduğundan beslenmek için fazla alete ihtiyaçları olmaz. Bitkilere gelince, bunlar bir mevzide temerküz ettiklerinden, besinin bir cihetten geldiği tek damarla yetinmiş olsalardı, çözülüp dağılmaya maruz kalırlardı. Çünkü ona ulaşan besini bu tek damarın iletmiş olması ve bu damarın besin iletimi iradî çiğneme, yutma yoluyla değil; doğal soğurma yoluyla, yetersiz bir şekilde gerçekleşmesi (bir olasılık olarak) uzak değildir. Hususan, emilim öncesinde veya emilimle eğer besin kabul edilirse dağıtım

من ذلك أنه أضعف قوى جذب، فيحتاج إلى تكثير الآلات. ومن ذلك أنه أحوج إلى امتصاص من خالص الأرض والماء فيحتاج إلى التعميق. ومن ذلك أنه أثقل من الهوائي المزاج والناري إذا قاربه في الحجم، فيحتاج إلى فضل استظهار يأمن به من التزعزع عند المصادمات خصوصا، وفي طبعه ما يحط إلى السقوط. وأما الأشجار الحارة فهي مع فقدان هذه العلل شديدة الحاجة إلى اجتذاب الهوائية والنارية في جملة ما تمتصه ليتولد منها ومن امتصاصها الأرضية غذاء أشبه بجوهرها، فيجب لذلك أن تقرب فوهات العروق من النسيم.

V. ولما كان الحيوان معضودا بالحركة الاختيارية، وكانت [10] أعضاؤه متميزة الأوضاع، لم يحتاج إلى كثرة الآلات للاغتذاء. وأما النبات فلما كان مركزا في موضع واحد، فلو اقتصر فيه على عرق واحد يأتيه الغذاء من جهته، لكان معرضا للتحلل. فإنه كان إنما يصل إليه من الغذاء يؤديه ذلك العرق وحده، وكان لا يبعد أن يكون ما يؤديه ذلك العرق بالامتصاص الطبيعي لا بالمضغ والبلع الإرادي قاصرا عن الكفاية. وخصوصا، ويحتاج قبل الامتصاص أو معه إلى إحالة ما إذا قبلها الغذاء

için uygun olur. Bundan önce yanlarında sadece toprak ve su ya da onlara yakın bir şey vardır. Damarın yöneldiği taraf yemek bakımından zayıf olabilir ya da bir afet arız olabilir. Hayvanın yöneldiği taraftan sapmayı tercih etmesi gibi verimli bir yere geçerek gıdayı cezbetmesi ve soğurulacak olanlardan zararsız olanı zarar gördüğüne değiştirmesi bu damar için mümkün değildir. İşte bu sebeplerle bunların damarları çoktur. Yoksa bitkiler çok öncüllü²⁹⁷ olduğu için her biri bir damara ihtiyaç duyduğundan ya da bunların birçoğuna damar arız olduğu için değil. Bu sebeple bir damarın birden çok öncülü besliyor olması yahut birden fazla damarın tek bir öncülü besliyor olması mümkündür. Aksine böyle olmasındaki sebep bahsettiğimiz gibidir. Bunun için, hayvanlarda bilinen bir benzer durum (nazire) vardır. Bir şey ihtiyarî olarak mideye ya da mide kısımlarına geldiğinden bir menfez yeterlidir. Karaciğerin besini doğal olarak soğurması, bitkilerin soğurmasına benzediğinden damarları çoktur ve o damarlar bir gövdede toplanmış birden fazla cihetten gelen şubelere ayrılmıştır. Tohumdaki rahmî yapıdan ortaya çıkan damarın özelliklerinden biri, bir cihetten gelmesidir. Bitkisel gövdenin şubelerinin özelliği ise, dallanmış cihete (yönelmesidir). Bunlara bağlı olan tohum bir taraftan sıyrılır. Bunun sebebi tohumun bütününe, mezkûr mebde olmaması, (sadece) bir parçasının olmasıdır. Diğerleri azar azar besin olarak gönderilen madde

صلح حينئذ للتوزيع، وقبل ذلك إنما هو أرض وماء معهما، أو شيء قريب منهما. وربما كانت الجهة التي ينبعث إليها العرق ضعيفة الطعم، أو قد عرض لها آفة من الآفات، وليس للعرق أن ينحرف عنها اختيارا انحراف الحيوان عن مثلها، ليستبدل الخصب على الجذب، ويختار السالم من الممتص على الموتف. فكثير لذلك عروقة، ليس لأن النبات كثير الأوائل فيحتاج كل إلى عرق أو يعرض لعدة منها عرق. فإنه قد كان يجوز أن يكون عرق واحد يقوت الأوائل الكثيرة، أو عروق كثيرة تقوت أولا واحدا، بل السبب فيه ما ذكرنا. ولهذا في الحيوان نظير معلوم، فإن المعدة لما كان ما يأتيها عن اختيار وعن آلات معدة للاختيار، صار المنفذ الواحد يكفيها. وأما الكبد فلما كان امتصاصه للغذاء طبيعيا شبيها بامتصاص النبات، كثرت عروقه، وتشعبت شعبا آخذه في جهات شتى تجتمع إلى ساق واحد. ومن شأن العرق المنبعث عن الهيئة الرحيمة التي في البذر أن يأخذ في جهة، ومن شأن الشعبة النباتية الساقية والفرعية أن تأخذ إلى جهة، وينسلخ البذر متعلقا منهما في طرف. وذلك لأنه ليس كل البذر هو المبدأ المذكور بل جزء منه وسائرة كالمادة التي ترسل فيما تنبت قليلا قليلا على سبيل التغذية. كذلك إلى أن يستحكم قوته، ويبلغ

²⁹⁷ İbn Sînâ tarafından أوائل olarak verilen bu kelime, İngilizce *primogenitors*, *progenitors* anlamındadır. Şimdilik öncül olarak karşılığını veriyoruz.

gibidir. Bu şekilde kuvvesini (potansiyelini) artırır ve [11] topraktan emilecek (düzeye) erişir. Hayvan yavrusu, (dişinin) karnında âdet kanıyla (menstruum) beslenmekten tedricen iradesiyle memelerden süt (emerek) beslenmek gibi, süttten sonra elinin ulaştığı besinlerden beslenmeye geçer, iradesiyle alır, toplar ve elde eder. İlkinde beslenmesi mutlak tabii olur, ikincisinde (tek) bir organı kullanarak doğal iradî tevellüdü elde etmesi; üçüncüsünde yapay iradî tevellüde ulaşması ve onu elde etme birlikte söz konusudur. Böylelikle bitkilerde doğurucu mebdde öncelikle kendinde ondan az bir soğurma yapan küçük bir damar hazırlar. Bununla dışarıdan toprağa nüfuz edecek güçlü bir damar ve dal oluşturmaya yardım ister. İster dal ister damar olsun; dilediğinde beslenmesinde harici az nemli maddenin yardımı ona yeterlidir. Ona harcananların çoğu olduğu mahalde bulunandır, ki o da tohumdur. Bundan sonra bitki dışarıdan soğurmaya ve içeriden göndermeye devam eder. Bu içerideki madde yok olana ve dışarıdan emilen kuvve(t) geri kazanılana kadar sürer. Bu esnada tohumun dolgusu tevlid (üreme) esnasında dağılabilir ve embriyonun(?) beslenmesi azalır. Koruma amacındaki örtü/zar (testa?) işlevsiz hale gelir, yoksa besinin plasentayı²⁹⁸ ve beraberindeki işlevsiz bırakmasından değil. Küçük damarlı şube işlevsizlikten düşer, tıpkı kendisinden vazgeçilmiş göbek (umbilicus) gibi.

[11] أن يمتص من الأرض، كما يتدرج ولد الحيوان من الاغتذاء بدم الطمث من السرة، إلى أن يكون له أن يغتذى باللبن من الثدي بالإرادة ثم باللبن إلى أن يكون له أن يغتذى بما تنقله إليه يده من الأغذية التي تلقت وتجنني وتحصل بالإرادة. فيكون أول ما يتغذى به طبيعيا مطلقا، والثاني طبيعي التولد إرادي التناول باستعمال عضو واحد، والثالث صناعي التولد إرادي التحصيل والتناول معا. وكذلك المبدأ المولد في النبات يهئ من نفسه أولا عرقا صغيرا يمتص منه مصاصة قليلة من خارج يستعين به على إنشاء الفرع والعرق القوي النافذ في الأرض، فإنه يكتفي بمعونة مادة يسيرة رطبة من خارج في تغذية ما يشاء منه فرعا وعرقا. وأكثر ما ينفق عليه إنما هو من الموجود في محله، وهو البزر. وبعد ذلك فإنه لا يزال النبات يزداد امتصاصا من خارج وإرسالا من داخل، حتى يتوافى فناء المادة التي من داخل وانتعاش القوة الممتصة من خارج. فحينئذ يكون حشو البزر قد توزع في التوليد، واستقل الناشئ بالاغتذاء، وتعطل الغشاء الذي كان لغرض وقايته، لا لكونه مادة تعطل المشيمة وما معها. ويأت الشعبة العرقية الصغيرة للسقوط لتعطلها، كالسرة عند الاستغناء عنها.

²⁹⁸ İbn Sînâ, burada bitki tohumundan bahsediyor olmasına rağmen المشيمة meşime, etene, placent terimini kullanmıştır.

VI.

[12]

Üçüncü Fasl:

Bitkilerde Beslenme, Üretme ve Üreme İlkeleri Hakkındadır

Tohumundan ve dalından bitkilerin yetiştiği bu rahmî mebdelerin durumları dalda ve tohumda farklılık gösterir. Çünkü bu ya tohumdandır böylece çoğu bitkinin tevlid (üretme) ve beslenme mebdesi olur ki bu tevellüd (üreme) ilkesiyle aynıdır yahut daldadır ki, o da onu ağacın gövdesindeki damarlardan iten şeyle bağlayarak beslenir, bu mebdelerden değil. Çünkü dal, dal oluşumunda, gövde etrafında(ki uçlardan) birine bağlanmaya, - benzerine benzemeyle- beslendiği şeyde ortak olabilmek için ihtiyaç duyar. (Dal) Köklerinin ayrılıp bölündüğü mebdeler ile birleşmesi mümkün değildir. Zira bunlar dalın üst kısmında yine dallara ayrılır. Bitki hacimce artar böylelikle büyümesinde artış olur ve alttakinin bir parçası olduğu için oradan destek alır. Tohuma gelince o kendisinden bittiği şeyin cevherinden mütemeyyiz ve muhalif (ayrık ve farklı) bir cevhere (sahiptir); cevherini tamamlayandan, kendisinde bitip, büyüme yoluyla artandan değil. Çünkü

.VI

[12]

الفصل الثالث

في مبادئ التغذية والتوليد والتولد في النبات

هذه المبادئ الرحمة التي منها ينبت النبات عن بزره وعن غصنه، يختلف حالها في الغصن والبزر. وذلك لأنه إما في البذر فيكون في أكثر النبات مبدأ توليده وتغذيته هو بعينه مبدأ التولد عنه. وإما في الغصن فإنه يغتذي بحزمه بما يندفع إليه من عروق جملة الشجر لا من هذه المبادئ. وذلك لأن الغصن يحتاج في كونه غصنا إلى أن يكون متصلا بأحد أطرافه من الساق اتصال الشبيه بالشبيه مشاركا له فيما يغتذي منه. ولا يمكنه أن يكون ملاقيا بالمبادئ التي يتفرع عنه أصلها لأنها إنما تتفرع إلى فوق الغصن أيضا، وتزيد في حجم النبات على سبيل الازدياد في النمو، وتستمد من تحت على أنه جزء. وأما البزر فإنه كشيء متميز ومخالف الجوهر لجوهر ما ينبت منه، وليس مما يتم جوهره مما ينبت ويزيد فيه على سبيل النمو فإن النبات لا يصير أعظم ببزره، بل بعظم ساقه وأغصانه. فيجوز أن

bitki tohumuyla değil, gövdesinin ve dallarının büyüklüğü ile gelişir. Öncelikle onun beslendiği şeyin, ikinci olarak ayrı iki zamanda onu üreten olması ihtimaldir. Artırmak için mebdeye ihtiyaç olmaması da mümkündür. Dala ve bitkiye gelince bunlar yukarıya doğru bölümlere ayrılır ve aşağıdan beslenirler. Bunu eşzamanlı olarak gerçekleştirirler ki bu yüzden daha önce olanın ayrılması gerekir. Tohumdaki mebdeler bu sıfatta olduklarından, maslahatlarındaki farklılık sebebiyle durumları farklılaşır. Bazılarında böyle olur ve genellikle yüksek tarafı izler, çünkü tohumun en önemli amacı üretmedir (tevlid), üretmesi de dallandırma (yoluyla olur). Dallandırma da yukarıya doğrudur, işte böylece en çok üst taraflardadır. Fakat o kendi tarafına -onunla besini soğurma işi zor olduğu için- yönelmez. Çünkü besin ona alt taraftan gelmektedir. Bazılarında mizacı [13] tohumdan daha zayıf ve geldiği şeye yapışması daha güçlü olduğunda boyuna ortaya doğru yönelir. Örnek olarak buğday ve arpa²⁹⁹ gibi. Bazılarında ise mebdeler en alttadır. Çünkü gerekçeleri daha güçlüdür. Mesela çok sayıda çekirdekli meyvelerin çekirdeklerinin hacminin küçük olması gibi.

يكون الجزء الذي يغتذى به أولا، هو الجزء الذي يولده عنه ثانيا في زمانين، وأن لا يحتاج إلى مبادئ توليدات للزيادة ليست في جهة اغتذائه. وأما الغصن والنبات فيفرع إلى فوق ويغتنى من أسفل، وذلك له في زمان واحد، فيجب أن يفترق أولاه. ولما كانت المبادئ في البزور بهذه الصفة افتراق أوضاعها بحسب افتراق المصالح، وكان في بعضها وهو في الأكثر يلي الطرف الأعلى، لأن أكثر الغرض في البزور التوليد، وتوليد التفريع، والتفريع إلى فوق، فلذلك جعل في الأكثر إلى فوق، لكنه لم يجعل في الطرف نفسه لئلا يعسر امتصاص الغذاء به إذ كان الغذاء إنما يأتيه من تحت، وفي بعضها جعل إلى الوسط من طوله، إذا كان المزاج من البزور أضعف، ومنازعتة [13] فيما يأتيه من الغذاء أقوى، مثل الحنطة والشعير. وفي بعضها جعل المبادئ إلى تحت، إذ كانت الدواعي إلى ذلك أشد، مثل ما عرض لحبوب الفواكه الكثيرة الحبوب عددا الصغيرا حجما.

²⁹⁹ *Hordeum vulgare* L., Arpa, شعير

VII. Tohumda kendini yetiştirme gayesi olmayıp amacı kendinden başka bir şeyi çıkarma olduğundan çok fazla mebdeye ihtiyacı yoktur. Bitkinin ihtiyacı daha çok dala ayrılmaktır. Her tohum için kendinden bir bitkinin üreyeceği (tevellüd) bir mebde yeterlidir ki bu bitkide birçok mebde ürer. Bu böyle olduğu için tabiatın hizmetine ilahî kuvve(t) verilerek kılavuzluk edilmiştir, (öyle ki böylelikle) tüm çekirdek ve bunların özlerine zayıflık olsun. Bir afet geldiğinde hepsinde iyileşme olmaz (ama) kendisinden ürenenler, hayvanların organlarından daha fazladır. Zayıflıktan (kaynaklanan) bozulma sebebiyle zayıflaması mümkün olmayanlar hariç, bu mebdeler ortak sınırdadır yaratılmışlardır ve bunların her birine de uyumludurlar. Eğer bu cüzlerin bitişikliği zayıfsa mebdenin de bu iki parçaya uyumluluğu zayıftır tıpkı baklada olduğu gibi; eğer zayıf değilse mebdenin durumu da bunun gibidir, buğdayda olduğu gibi. Bu mebdeden oluşum, evveli bu mebde için olan şey gibidir. Fakat hakikatte böyle değildir. Bu mebde, oluşturan ve besleyen için bir mekândır, oluşturan ve büyüme için besleyenin kendisi değildir. Fakat onu içeren madde ilk biçimlendirici; tohumun ve çekirdeğin cevherindeki geriye kalan kısmı içeren şey de ilk besindir. Ondaki bu iki kuvve(t) -gıda bunlardan sadır olduğunda- dinçleşerek ve yayılarak artar, üretme olduğunda işlevsiz kalır ve meni yaratılana kadar işlemez olurlar. Zahirin bu (böyle) bilinir. Ne var ki hakikatte ikisi tek nefistir. Kâbul edenin bulunmasına göre kendinden sadır olan kuvveler vardır. Bu vecihler kökte (yerleşik) nefisten

VII. ولما كان البذر ليس الغرض فيه نمو نفسه، بل نشوء غيره عنه، لم يحتاج إلى أن تكون فيه مبادئ كثيرة، حاجة النبات المحتاج إلى كثرة الفروع. وكفى في كل بذر مبدأ واحد يتولد عنه نبت واحد، ويتولد في ذلك النبت مبادئ كثيرة. فلما كان كذلك، وكانت الطبيعة هديت بتسخير القوة الإلهية إلى تضعيف كل حب ولبه، لتكون لآفة إذا عرضت لم تفش في الكل كعاد بها في أكثر ما يتولد عنها من أعضاء الحيوان، إلا ما لا سبيل إلى تضعيفه لفساد يعرض عن تضعيفه خلقت هذه المبادئ في الحد المشترك، وملتئمة من كل واحد منهما. فإن كان الثام الجزأين ضعيفا كان المبدأ أيضا ملتئما من قطعتين الثام ضعيفا، كما في الباقي؛ وإن لم يكن ضعيفا، كان المبدأ كذلك، كما في الحنطة. والتكون عن هذا المبدأ شيء كأن أوله هو لهذا المبدأ. وليس هو بالحقيقة كذلك، فإن هذا المبدأ هو مكان للمتكون والمتغذي، لا نفس المتكون والمتغذي للنمو. لكن ما يشتمل عليه من المادة هو أول متصور، وما يشتمل عليه سائر جوهر البذر والحب هو أول غذاء. والقوتان اللتان فيه تزدادان بالانتعاش والانتشار، من حيث يصدر عنهما الغذاء، ويبطلان من حيث هو التوليد، ويتعطلان إلى أن يتخلق منوى. هذا هو المشهور الظاهر، إلا أن الحق هو أن النفس واحدة، ولها قوى تنبعث عنها بحسب

bir cüz gibidir ki [14] (o kökten) tohumlar ürerler. Öğreneceğimiz üzere, bitkisel ve hayvansal nefisler mevzunun cüzlere ayrılmasıyla cüzlere ayrılır. Eğer tohumda hâsıl olursa kullanıma elverişli olduğu için besleyici kuvvete mahal teşkil eder. Tevlid (üretme) aletleri yaratılıncaya kadar müvellid bilfiil müvellid olarak mevcut değildir. Eğer aletler mevcut ise, müvellidden o ilk nefis dirilip çıkar ki hakikatte o besleyici ve üreticidir (müvellid). Bunu nefisten bahsettiğimizde açıklamıştık. Yetişenin yetişmesi başkasının değil yalnızca üretici kuvvenin tahrikiyle (olur) ve bitkideki ağırlık ve hafifliğin bunda bir etkisi yoktur. Yalnız ağır olan, aşağıya doğru tahrik olmaya yukarıya doğru tahrik olmaktan daha meyyaldir, buna rağmen yukarıya tahriki (hareket etmesi) mümkündür. Hafif olan yukarı doğru hareket etmeye, aşağı doğru tahrik edildiğinde olduğundan daha meyyaldir. Bazılarında -varolanın uyumuna göre- hafif olanın yukarıya olduğundan daha fazla aşağıya hareket etmesi muhtemeldir.

وجود القابل، وأن هذه الوجوه كالجزء من النفس التي كانت في الأصل الذي [14] تولد عنه البذر. وإذا كانت الأنفس النباتية والحيوانية قد تتجزأ بتجزؤ الموضوع، على ما سنعلم، فإذا حصلت في البذر كان محلاً للقوة الغذائية، لصلوحها لاستعماله. وإلى أن تتخلق آلة التوليد تكون المولدة غير موجودة بالفعل مولدة، فإذا وجدت الآلة انبعثت المولدة عن تلك النفس الأولى، التي هي بالحقيقة غذائية ومولدة. وقد شرحنا هذا في كلامنا في النفس. ويكون نشو ما ينشأ لتحريك القوة المولدة لا غير، ولا يكون لحركات الثقل والخفة فيه تأثير، إلا أن الثقل يكون أطوع لتحريك إلى أسفل منه لتحريك إلى فوق، على أنه قد يتحرك إلى فوق. والخفيف يكون أطوع لتحريك إلى فوق منه لتحريك إلى أسفل، على أنه يتحرك إلى أسفل. وربما حرك في بعضها الخفيف إلى أسفل، أكثر منه إلى فوق، على حسب الأوفق لذلك الكائن.

VIII.

[15]

Dördüncü Fasl:

Bitki Parçalarının Üremesi ve Çeşitliliği, Yörelere Göre Bitki Çeşitliliği Hakkındadır

Ağaçsı bitkilerde ortaya ilk olarak tabiî açıdan evvelî olan şey çıkar. Zaman veya kemâl ile cirmini güçlendiren şu üç tabakanın oluşması gerekmez: çekirdek ve ona bitişik olan; odunun içindeki öz³⁰⁰ ve onun benzeri ve ona bitişen; kabuk, onun tamamlayıcısı ve ona bitişen (şey). Böyle bir oluşa, yaprağın oluşumu eşlik eder. Çünkü yaprak koruma için yaratılmıştır. O (yaprak) bu gibi zamanlarda daha koruyucudur. Çünkü bu vakitlerde korumaya daha çok ihtiyaç duyulur. Bu sebeple çoğu durumda büyüme başlangıcında yaprakların hacmi gövdenin hacminden daha büyük olur. Bunun iki sebebi vardır: biri gaye, diğeri zaruret bakımından. Gayesi bakımından olanı ele alırsak; bu, büyüdüğüce daha çok koruyacağı içindir. Zaruret bakımından olanı ele alırsak; bu, büyük ve kuvvetli olan şeyin daha kuru maddelerden (besinlerden) oluşmuş olduğu ve oluşuma dirençli olduğu;

VIII.

[15]

الفصل الرابع

في حال تولّد أجزاء النبات وحال اختلافها واختلاف النبات بحسب البلاد

ويتولد أول ما يتولد عن النبات الشجري أولية بالطبع. ليس يجب أن تكون بالزمان أو بالكمال طبقات ثلاث، تقوم جرمه، اللب وما يتصل به، والعود من الخشب وما يشبهه وما يتصل به، واللحاء وما يتممه وما يتصل به. وقد يصحب تكون ذلك تكون الورق، فإن الورق خلق للوقاية، وهو في مثل ذلك الوقت أوق، إذ الحاجة في مثل ذلك الوقت إلى الوقاية أشد. ولذلك ما يكون حجم الورق في أكثر الأحوال عند ابتداء النشو، أعظم من حجم الساق. والسبب في ذلك اثنان: أحدهما من جهة الغاية، والآخر من جهة الضرورة. أما من جهة الغاية، فلأنه كلما كان أعظم كان أوق. وأما من جهة الضرورة فلأن الشيء العظيم القوى يتكون من مواد أبيض وأقل طاعة للتكون؛ والشيء الضعيف الرخو

³⁰⁰ Arapça metinde عود olarak geçen bu kelimeyi, bağlamından dolayı 'öz' şeklinde çevirdik. Kelimenin ayrıca öd ve çubuk anlamları da mevcuttur.

zayıf ve yumuşak olan şeyin ise kuru maddeye daha az muhtaç ve oluşuma daha meyilli olduğu içindir. Aynı şekilde büyüme başlangıcında bulunan maddelerden (besinlerden) kullanılanlar daha nemli olanlardır. Kuvve(t) nemsiz olanı soğurmaktan aciz kalır. Gövde maddesi daha az arız olur ve gövdenin oluşumundaki süre daha uzun olur. Yaprığın maddesi daha çok olur ve oluşum süresi daha kısadır. Bu sebeple bazı yapraklar hacim bakımından gövdeden daha büyük olurlar. Oysa gövdenin özelliklerinden biri yapraktan daha büyük olmasıdır. **Peki nasıl oluyor da -birçok bitkide olduğu gibi- yapraklarının hacmi gövdeden daha büyük olanlar var?** Burada gövde ile sadece dik gövdeyi kastetmiyorum ki bu yalnızca ağaca özgüdür. Bununla kastettiğim bitkilerin pek çoğunda olduğu üzere zayıf, yatık bile olsa yaprak ve çiçek taşıyan (gövdelerdir). [16] Baklamsı (yeşil sebze tarzı) bitkilere gelince bunların birçoğunun ne dik gövdesi vardır ne de dayanmış. Bunlar yalnızca yaprak ve kökten ibarettir marul,³⁰¹ kuzu kulağı³⁰² ve pazı³⁰³ gibi. Böylece, *tabiattaki amaçlar doğrultusunda maddelerin ve uyumlarının*³⁰⁴ *gereklilikleri biraraya gelir ve -amaçların gerçekleşmesinde ihtiyaç duyulan- amaçların düzeninde uzlaşırlar.*

حاجته إلى المادة اليابسة أقل، وطاعته لتكون أكثر. وأيضا فإن المستعمل في ابتداء النشو من حاضر المواد ما هو أرطب، والقوة تعجز عن امتصاص غير الرطب، فيعرض أن تكون المادة الساقية أقل، والمدة في جملة تكون الساق أطول، وتكون المادة الورقية أكثر ومدا في التكون أقصر. فذلك ما يتكون من الورق حينئذ أعظم حجما من الساق، فيما من شأنه أن تكون ساقه أعظم من ورقه. فكيف فيما يكون حجم ورقه أعظم من ساقه، كما هو موجود في كثير من النبات؟ ولست أعنى بالساق وهنا الساق المنتصب لا غير، وهو الذي يختص بالشجر. بل أعنى به كل ما هو حامل للورق والزهر، وإن كان خرا مضطجعا، كما لكثير من النبات. [16] وأما النبات البقلي فكثير منه لا ساق له منتصب ولا مستند، إنما هو ورق لا غير وأصل كالحس والحماس والسلق. وذلك بحسب أغراض للطبيعة تجتمع مع اقتضاء المواد وطاعتها، ومع مصالح تنضم إلى الأغراض يحتاج إليها في الأغراض.

³⁰¹ *Lactuca sativa* L., Marul, خس

³⁰² *Rumex acetosella* L., Kuzu kulağı, حماض

³⁰³ *Beta vulgaris* var. *cicla* (L.) K. Koch, Pazı, سلق

³⁰⁴ Buradaki طاعت 'boyun eğme, itaat etme, gönüllü olma' kelimesini, *uyum* olarak tercüme etmeyi doğru buluyoruz.

IX. Bitkilerdeki tabii amaç kiminin özünde ve gövdesinde, kiminin kökünde, kiminin dallarında, kiminin kabuğunda, kiminin meyve ve yaprağındadır. Kimininse tüm ya da bazı cüzlerinde tabii bir amaç vardır. Maksat, bu sayılanlardan bir şeye bağlı olduğundan, oluşumunda ihtiyaç duyulan madde ek bir şeye mecbur kalmadığından bu bitkinin oluşumu amaçsız bir uzvun oluşumuna ihtiyaç duymaz. Tabiat gerekli olanların oluşumuyla yetinmektedir. Ama ne var ki onunla birlikte başka unsurlar da oluşmalıdır. Bu ya zaruret gereği ya da maslahat gereği olur. Sert bir şey aşamasız bir defada kendi benzeri olan bir gıda bulamazsa -çünkü biliyorsun ki besinin nemli olması gerekir- şekillendirmeyi kabul etmesi iyi olur. Onun ve sert olanın arasında müddet ve dereceler vardır. Besin ve ağaçlardaki odun arasında besinin beslenen cüzlere nüfuzunu kolaylaştıran cismi zayıf bir cevher olması gerekir ve bunun bütününde iliklere ve kemiklere ulaşması gerekir. Ondan çıkan parçalar adaletli dağılsın diye ortada bulunmalıdır. İşte bu odunsu ağaçlarda bulunan özdür. Kırılgan, kıvamı (dokusu) zayıf ve hacmi gözenekli ağaçlara gelince bunlarda buna ihtiyaç yoktur. Tabiatın burada amacı; kimisinde kısa bir sürede hacmini büyütme ve boyunu uzatmaktır, sert olmaktan kaçınır. Çünkü sert olan zahmetli maddelere ve pişirici zamana ihtiyaç duyar. Bunun gibilerinde tasarruf etmek uzun bir

IX. فإن من النبات ما الغرض الطبيعي في عوده وساقه، ومنه ما هو في أصله، ومنه ما هو في غصنه، ومنه ما هو في قشره، ومنه ما هو في ثمره وورقه. ومنه ما لطبيعة في كل جزء منه غرض، أو في بعضه. وإذا وقف الغرض على شيء واحد من هذه الجملة، وكانت المادة المحتاجة في تكوينه لا يضطر جدا إلى استصحاب فضل عليها، وكان تكوين ذلك النبات لا يحوج إلى حدوث أعضاء له غير الغرض، قنعت الطبيعة بتكوين المقصود. وإلا لم يكن بدمن تكون غيره معه. إما لضرورة، وإما لمصلحة. ولما كان الشيء الصلب لا يجد غذاء شبيها به دفعة بلا تدرج، لأن الغذاء كما علمت يجب أن يكون رطبا، حسن القبول للتشكيل، فينبه وبين الصلب مدة ودرجات. فلم يكن بد من أن يكون بين الغذاء وبين الخشبية من الأشجار جرم أسخف جوهر، يسهل فيه نفوذ الغذاء إلى أجزاء المعتدى؛ ووجب أن يمتد في جميعه امتداد المخ في العظام، ووجب أن يقع في الوسط لتكون القسمة الصادرة عنه عادلة. وهذا هو اللباب الموجود في الأشجار الخشبية. وأما الأشجار الخمرعة الضعيفة القوام المتخلخلة الحجم، فإنها لا تحوج إلى ذلك. وما كان غرض الطبيعة فيه منه أن يعظم حجمه ويطول قده في مدة قصيرة، امتنع أن يكون صلبا. فإن الصلب يحتاج

zaman ister. Bu yüzden sert olmaz, aksine gözenekli nemli ve hafif olurlar. Bunların boyu uzun olanlarının [17] gözeneklerinin daha fazla olması gerekir. Çok gözenekli olması onu afetlere maruz bırakır. Gözenekliliği bütün cüzlerinde ayrıık değildir. Aksine onun çevresini güçlü kılar. Birçoğunda ayrıık gözeneklerin yerine boru şeklinde boşluk gelir. Sonra çevresini biraraya getirmek için bunu ortada bir boğumla (düğümle) destekler. Ayrılıp dağılmamaları için onu bırakmaz. Birçoğu da muhitini güçlendirmek, sertleştirmek ve düzeltmekle, dayanıklı ve hafif olana toplamak için en uç noktaya ulaşır. Hafiflik boru için, dayanıklılık sertlik için olur, bu mızraklar(daki) gibidir.³⁰⁵ Birçoğunun da çevresi zayıf olduğundan borusu pamuk ile kaplanmışır, tıpkı kamıştaki³⁰⁶ gibi. “*Boru bitkinin ortasındaki sıcak yukarıya nüfuz ettiğı için (burgu gibi) delinerek ortaya çıkmıştır. Boğum (düğüm) rutubete karşı çıkmak içindir ve salınım (ارجحان), yukarıya ittiğı şeye karşı koyar ve hapseder.*” denmesi gerekmez. Çünkü bu, bu sebeple böyle değildir. Bilakis güdülen bir amaç içindir. **Bitkiye nüfuz eden bir ateş ve onu ağırlaştıran nem kaçınılmaz olsaydı durur ve düğümlenirdi.** Köke ve en uç tarafa yakın olan boruların özelliklerinden biri boğumlarının arasının kısa olmasıdır, maksat bunda olabilir. Aşağıdaki boruların özelliğı, taşıyıcının taşınandan daha kuvvetli olmasıdır. Yukarıdaki

إلى مادة عاصية ومدة طابخة؛ والتصرف في مثلها يحوج إلى طول زمان. فكان غير صلب، بل متخلخلاً رطباً خفيفاً. وكلُّ ما كان منها أطول [17] قامته، وجب أن يكون أكثر تخلخل. وكونه كثير التخلخل، يعرضه للآفات. فلم يفرق تخلخله في جميع أجزائه، بل جعل محيطه قوياً. وجعل في كثير منها بدل التخلخل المفرق خلاء أنبوبي، ثم دعم ذلك بعقد في الوسط لتجمع بين الجوانب، ولا يدعها تتبدد إلى التفرق. وكثير منها بلغ بتقوية محيطه وتصليبه وترزينه المبلغ الأقصى ليجمع إلى الخفة الوثاقة. فتكون الخفة للأنبوية والوثاقة للصلاية، وهذه كالرماح. وكثير منها لما ضعف محيطه، حشئ أنبوهه بحشوقطني، كاليراع. ولا يجب أن يقال: إن الأنبوب إنما يحدث لتثقب عن نفوذ الحار إلى فوق في جوف النبات. والعقد إنما تكون لعصيان من الرطوبة، وأرجحان يعصى به ما يدفعه إلى فوق فيحبسه. فإنه ليس ذلك كذلك لهذا السبب، بل للغاية المقصودة؛ وإن كان لا بد من حار ينفذ فيه ورطوبة ثقل، فيقف في اری ويعقد. ومن شأن الأنابيب القريبة من الأصل والأنابيب القريبة من الطرف الأقصى، أن يكون ما بين عقدها أقصر، ويشبه أن يكون الغرض في ذلك. أما في الأنابيب السفلي فأن يكون الحامل أقوى من المحمول، وأما

³⁰⁵ İbn Sînâ burada mızrakların boru şeklini kastederek hafiflik / sağlamlık oranına atıf yapmaktadır.

³⁰⁶ *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. Kamış, يراع

boruların özelliği ise sağlamlığı gözetilerek yumuşak ve ince olmaları, ortanın ise -orta olması hasebiyle- bu iki durumdan farklı olmasıdır. Tabiatın (kaynaklanan) bu zorunlulukta amaca yardım ediyorsa benzer, zira ağır besin çok yukarıya çıkmaya meyilli değildir, bu yüzden çoklukla aşağıda kalır. Eğer böyle ise burada yardımcıları boğuma yaklaşır. Kuvvet en uç tarafta kemâline sabit olmaz. Yükselmesinde onu yükselten ve durduran (şeyler) yaklaşmış olur. Bu, amacın iki durumda terhisinden sonradır. [18] Bil ki: Katılık kuruluşun çokça bir araya gelmesinden ya da rutubetin donmasından meydana gelir. Ağırlık ise arzîliğin (yerle ilgili) çokluğundan meydana gelir. Arzîlik çokluğu eğer aralarında hava (unsurun) gözeneklileştirdiği bir bağlantı yoksa tek başına sertliğe sebep olmaz. Bu bağlantı kumda olduğu gibi ağırlığı artırmaz. Katılık da tek başına demirde olduğu gibi ağırlık yapmaz. Aksine bazen iki şey bir araya gelir. Böylece birlikte sert ve ağır olur. Katılık, arzîliğin istifleşme şiddetiyle böyle olur. Arzîlik, özellikle yükselticiler, ağaç gövdeleri ve diğerleri, ancak rutubet ile birbirine yapışır. Bu iki sebeptendir: Birincisi, kuru(luğ)un rutubete katılıp karışması ve bir kısmının bir kısmıyla toplanmasıdır ki bu olmazsa toplanma olmaz. İkincisi, kurunun kuruyla yapışması ve onunla kuvvetlenmiş olmasıdır. Bu iki şeyden birincisi besinlerdeki toplanmayı sağlayan hareket içindir. İkincisi toplanmayı muhafaza eden sükûn içindir. Bu, fazla nemin çözülmesiyle olur. Tutanlardan geriye az bir varolan kalır. Kuruluşun

في الأنابيب العليا فأن يكون الطرف الممنو بالدقة والحراة مقصودا بالوثاقة، والوسط مستغن عن كلا الأمرين لتوسطه. ويشبه أن يكون معين الغرض في ذلك ضرورة من الطبيعة، فإن الغذاء الثقيل لا يطيع للصعود جدا، فيبقى أكثره في الأسفل. وإذا كان كذلك تقاربت المعاونات للعقد هناك. والقوة لا تكون ثابتة على كمالها في أقصى الطرف، فيكون له في إصعاده ما يصعده وقفات متقاربة. وهذا بعد ترخيص الغرض في الأمرين. [18] واعلم أن الصلابة تكون لشدة اجتماع اليباس أو جمود الرطب، والرزانة تكون لكثرة الأرضية. وكثرة الأرضية وحدها لا تفعل الصلابة إذا لم يكن فيما بينها اتصال لا تتخلله هوائية. ولا يفعل ذلك الاتصال زيادة ثقل كما في الرمل. والصلابة وحدها لا تفعل الرزانة، كما في الحديد، بل ربما اجتمع الشيطان معا، فصلب الشيء ورزن معا. وذلك إذا كانت الصلابة لشدة اكتناز الأرضية. والأرضية لا تتماسك على الاكتناز، وخصوصا في المصاعد، وفي سوق الأشجار وغيرها، إلا برطوبة. وذلك من شيئين: أحدهما بأن يدغم اليباس في الرطب فيجتمع بعضه إلى بعض، ولولاه لما اجتمع. والثاني أن يلصق اليباس باليباس، فيقيم معه. واحد الشيطان للحركة المؤدية إلى الاجتماع في المتغذيات، والثاني للسكون الحافظ للاجتماع. وذلك بأن يتخلل من

toplanma şiddetiyle sertlik; arzîliğin çokluğu sebebiyle ağırlık oluşur. Rutubetin bizzat ağırlığın sebebi olduğunu düşünen kişi yanılmıştır çünkü o, arızî olarak sebep olur. Bizâtihi sebep olanlar kuruluk, soğuk ve tümüyle arzîdir. Bu kişiyi yanıltan örnek, kap (kavanoz, şişe) soğurduğu zaman yumurtanın ağır olması soğurmadığı zaman hafif olması durumudur. Zannedilir ki bu rutubetin çokça hapsedilmesi yüzünden böyledir. Hâlbuki burada sebep rutubetin çokça hapsedilmesi değildir. Aksine kuruluk kadar oluşan rutubet toplanır. Kabının ağzını açan şeye gelince, rutubet burada boğulmaz ve bir çıkış bulur, hepsini döker ve gereken kuru(luk) buna eşlik eder. Kuru(luk) toplanmamış aksine kendisine eşlik eden nemli buharın kuru dumandan ayrılmasıyla dağılmış ve de dökülmüş haldedir. [19] Toplu haldeki rutubet, yağlı ya da sulu olabilir fakat akmazdır.³⁰⁷ Yağlı rutubete Andız ağacı³⁰⁸ ve servi³⁰⁹ ağacının nemi örnektir. Sulu ve yapışkan olana gelince, sac³¹⁰ ve çınar ağaçlarının nemi buna örnektir. Tüm yağlı rutubetler akmazdır. Bunun aksi olmaz. Yağlılığın nasıl meydana geldiğini öğrenmiştin. Sıcaklığın kuru (olanı) ısıtarak sıkıştırmasının, dumana karışan kuru kısımlarda sıcaklığın yerleşmesinin ve sıcakta kuru olanın ısınarak harekete geçmesi ile oluşan akmazlığın, yağlılığın sebebi olduğunu

الرطب الفضل، ويبقى الماسك الكائن قليلا، فتكون الصلابة لشدة الاجتماع من اليابس، والرزانة لكثرة الأرضية. وقد غلط من ظن أن الرطوبة سبب للرزانة بالذات، إنما هو سبب بالعرض، وإنما سببه بالذات هو اليبس والبرد، وبالجمله الأرضية. والمثال الذي غلطه في هذا هو حال رزانة ثقل البيضة المصعد عنها إذا صمم الإناء، وخفتها إذا لم يصمم. فظن أن ذلك لاحتباس الرطوبة الكثيرة. وليس السبب في ذلك احتباس الرطوبة الكثيرة، بل جمع الرطوبة التي تكون بقدر اليبوسة. وأما الذي يكشف رأس إنائه، فإن الرطوبة لا تختنق فيها، وتجد مخرجا فتنفذ كلها ويصحبها من اليابس ما يلزمها. فيبقى اليابس غير مجتمع بل متبددا ونافضا أيضا، بمفارقة ما صحب البخار الرطب من الدخان اليابس. [19] والرطوبة الجامعة ربما كانت دهنية، وربما كانت مائية ولكن لزجة. أما الدهنية فمثل رطوبة العرعر والسرو، وأما المائية اللزجة فمثل رطوبة الساج والدلب. وكل رطوبة دهنية لزجة، ولا تنعكس. وقد علمت أن الدهانة كيف تحدث، وعلمت أن السبب فيها إلحاح الحار على اليابس بتسخينه. وتقرير السخونة منه في أجزاء يابسة تخالط دخانية، ولزوجة تحدث لغلان

³⁰⁷ Viskoz, yoğun, sakız kıvamında

³⁰⁸ *Juniperus oxycedrus* L., Andız ağacı, عرعر

³⁰⁹ *Cupressus sempervirens* L., Servi, سرو

³¹⁰ *Tectona grandis* L., Sac Ağacı, ساج

öğrenmiştin. Birlik şiddetlenir ve içeriye havaî (unsur) nüfuz eder. Bu yüzden, bu sıfata sahip ağaçların çoğu acıdır ki kurtların bundan tiksindir. İçinde yağ olmayan akma rutubete gelince, onda o eylemleri eyleyen sıcaklık değildir. Muhtemelen ağaç kurtları ve solucanlar bu ağaçlardan tiksiniyor. Bunun nedeni yağlı olmamalarıdır, zira bunlar -eğer fazla acılık yoksa- yağlı olana daha meyilli olurlar. Bunun yanı sıra, yağlı tutan, akma olmayan suluyu tutandan daha hızlı kurumaya maruz kalır ve böylece hızla kokuşmaya maruz kalır. Bu sebeple söğüt³¹¹ ve onun çevresinden geçen şeyler hızla bozulur. Mızrak gövdesinde bulunan rutubet çoğunlukla sulu ve az yağlıdır. Sıcak, nemli beldeler orada biten bitkileri sağlamlaştırır ve ağırlaştırır. Sıcak oluş, gıda kuvvesini cezbetmeye yardımcı olur. Nemli oluş, nemli akışkan gıdanın hızlıca alınmasına yardımcı olur. Buna kuruluğundan ötürü nüfuz edemediği şeyden ziyade arzilik eşlik eder. Kuru besinin kuruluğu çoktur ve cevherinde arzilik vardır ki ondan beslenene küçük bir şey dışında nüfuz etmez. Sıcak, nemli beldelerde topraktaki tüm rutubette çokça arzilik meydana gelir. Burada aksine rutubetini sıvılaştırarak arziliği) çekebilir. Sonra [20] sıcaklığın yayılması ve nebatî kuvvetin çokluğa doymasıyla, sağlamlaşmaya ihtiyaç duyan şeyde rutubet çözülür. Burada hararetin, -kiremitleri taşıtırması gibi- rutubeti tutan şeyle şiddetli bir biçimde bir araya getirmiş olduğu çokça kuruluk hapsolür. Bu yüzden sıcak

اليابس في الحار، يشتد بها الاتحاد وتنفذ فيها الهوائية. ولذلك أكثر الأشجار التي بهذه الصفة مرة تعافها السُرْفَة والأرضية يبشاعتها. وأما الرطوبة اللزجة التي لا دهنية فيها، فتلك التي لا يكون الحار قد فعل فيها هذا الفعل، وربما عافت السرفة والأرضية أشجاراً مثل هذه لفقدان الدسومة أصلاً فأما إلى الدسم أميل إذا لم يكن شديد المرارة. ومع ذلك فإن الماسك المائي الغير اللزج، فإنه معرض لسرعة اليبس، وذلك معرض لسرعة التعفن. ولذلك فإن الخلاف وما يجري مجراه سريع الفساد. وقصب الرماح، فإن الماسك فيها من الرطوبة أكثره مائي مع دهنية يسيرة. والبلاد الحارة الرطبة تصلب ما ينبت فيها، وترزنه. أما كونها حارة فيعين في جذب القوة الغذاء؛ وأما كونها رطبة فيعين في سرعة انجذاب الغذاء الرطب السيل، مستصحباً من الأرضية أكثر مما يستصعبه الذي لا ينفذ ليبسه. فإن الغذاء اليابس كثير اليبس والأرضية في جوهره، فإنه لا ينفذ منه في المغتذى إلا شيء يسير. فالبلاد الحارة الرطبة تحدث في جملة الرطوبة التي في أرضها أرضية كثيرة، بل يتمكن من جذب الأرضية بإسالة الرطوبة إياها، ثم تتحلل الرطوبة [20] بتفشيهِ الحرارة وباستغناء القوة النباتية عن كثراً، فيما يحتاج إلى تصلبيه.

³¹¹ *Salix aegyptiaca* L., سَؤْغُوت، خلاف

nemli bölgelerde görkemli, ulu ağaçlar yetişmez; yine sıcaklık ve nem sebebiyle kuzeydeki çok soğuk beldelerde yetişirler. Hararete gelince o, toprakta sıkışmıştır. Rutubet ise çiğın çokluğundan ve bir kurutanın olmamasındandır. Bununla beraber yer (konum, mevki) ağaçların parçalarının yetiştirilmesi (konusunda) çeşitlilik gösterir. Nice yerler vardır ki ağaç gövdesi yere yaklaşp küçüldükçe, meyvelerini büyütür, yapraklarını genişletir. Birçok beldede durum bunun aksinedir. Bu, maddesinde bulunan (bir) şeyden kaynaklanıyor olabilir: Ya gövdeye uygun olan madde onda çok ve meyveye uygun olan madde azdır; ya da tam aksidir.

X.

[21]

Beşinci Fasil:

Köklerin, Dalların ve Yaprakların Durumlarının Tanıtılması Hakkındadır

Bitkilerin bazılarında tevliid ve beslenme kuvvetleri güçlüdür. Bundaki amaç meyve vermektir. Sıvı, meyvenin cevherini oluşturur. Bu sıvı üretici (müvellid) kuvvenin kuvveti, maddenin çokluğu ve ona itaati (uyması)

وتحتبس هناك ييوسة كثيرة قد جمعتها الحرارة جمعا شديدا بماسك الرطوبة، كما يفعل تحجير القراميد. ولهذا ما تكون الأشجار العظيمة الصلبة في البلاد الحارة الرطبة، وقد تكون في البلاد الباردة جدا الشمالية، بسبب الحرارة أيضا والرطوبة. أما الحرارة فالحقنة في الأرض، وأما الرطوبة فلكثرة الأنداء، وأن ناشف لها. ومع ذلك فإن البقاع تختلف في تربية أجزاء الأشجار، قرب بقعة تصغر فيها ساق شجرة، وتكبر ثمرتها، وتعظم أوراقها؛ ورب بلاد يكون الأمر فيها بالعكس. وذلك بحسب ما يوجد من المادة، فربما كانت المادة الموافقة للساق فيها كثيرة، والموافقة للثمرة قليلة، وبالعكس.

X.

[21]

الفصل الخامس

في تعريف أحوال السوق والغصون والورق خاصة

ما كان من النبات قوى قوة التوليد والتغذية، وكان الغرض فيه الثمرة، وكان مائي جوهر الثمرة أمكن القوة المولدة فيه أن تولد الثمرة بسرعة لقوته

sebebiyle meyvenin hızla üretimini mümkün kılar. Nemin kuruması için bekleme süresinin arttığı büyük, dik bir gövdeye de ihtiyacı yoktur. Aksine kuru olanı hızlıca değiştirebilecek ve meyvelerin biteceği yerleri ayırt edici olan bir gövdeye ihtiyacı vardır. Bu gibi meyvelerin birçoğunun büyük bireylerin ya da o tohumun kendinde(n) biten küçük bir dalının taalluk etmesi (bağlanması, asılması) iyi değildir. Bu bitki mesela meyve bitme yerleri çok olduğu için, gövdesi birçok dala bölünür. Bunların zayıf olanları içindeki maddenin hapsolmasına ihtiyacı az olduğu için; gözenekli olanları besin içine hızla nüfuz etsin diye; toprak üzerinde yayılmış olanları da (meyveleri) taşımaktan aciz olduğu için böyledir. Bunun örneği salatalık,³¹² kabak³¹³ ve karpuz³¹⁴ ağaçlarıdır. Bu ağaçlar gövdeyle güçlendirilmek yerine, dalları onların yakınına eklenmiştir. Bazı bitkilerin hızlıca olgunlaşmaya ihtiyacı en az; besinin gövde ve ürünün yetiştiği yere gidip gelme ihtiyacı en çok, gövde bakımından daha görkemli ve dikey duruş ile yatay duruş arasındadır, asma³¹⁵ örneğindeki gibi. Bazı bitkilerin ilkine olan ihtiyacı çok az, ikinciye olan ihtiyacı daha fazladır zira meyvesi nemli bile olsa arzılık üzüme hatta karpuzla göre daha çoktur. Bunun gövdesi daha kuvvetlidir, bu sebeple yerde

ولكثرة المادة ولطاعتها. ولم يحتاج إلى ساق عظيم منصب تكثر فيه مدة لبث المنشوف من الرطوبة، بل احتاج إلى ساق عسى أن يكون مغيرا للمنشوف بسرعة، ويكون مميزا لمنابت الثمار فإن أمثال هذه الثمار لا يحسن تعلق كثرة منها عظيمة الأفراد من البذر نفسه، أو فرع قصير ينبت من البذر نفسه. فمثل هذا النبات يكون ساقه كثير التفرع، لتكثر منه منابت الثمر. ضعيفها لقلّة الحاجة إلى حبسها للمادة فيه، متخلخلها ليسرع نفوذ الغذاء فيه، منبسطها على الأرض لعجزه عن الإقلال. وهذا مثل شجرة الخيار والقرع والبطيخ، فقد أعطيت هذه الشجرة بدل الاعتضاد بالساق تأتي الأغصان للتعلم بما يقرب منها، ويشبه أن يكون من النبات ما الحاجة إلى تعجيل إنضاجه أقل، وإلى تردد الغذاء بين مستقاه وبين منبت ثمره أكثر، أعظم أسواقا، وبين المنتصب والمنبسط كالكرمة. وأن يكون ما الحاجة إلى الأول منه أقل شديدا، وإلى الثاني أكثر، لأجل أن ثمرته وإن كانت رطبة فهي أشد أرضية من العنب، فضلا عن البطيخ. فهو أقو ساقا، بحيث لا يخط إلى الأرض، بل ينتصب، لكنه يكون له

³¹² *Cucumis sativus* L., Salatalık, خيار

³¹³ Cucurbitaceae (Kabakgiller) ailesinin *Mellonia* Gasp., *Melopepo* Mill., *Ozodycus* Raf., *Pepo* Mill., *Pileocalyx* Gasp. veya *Sphenantha* Schrad. cinslerinden herhangi bir türü، قرع

³¹⁴ *Citrullus lanatus* Schrad. ex Eckl. & Zeyh., Karpuz، بطيخ Bu kelime ile kavunun (*Cucumis melo* L.) kastediliyor olması da ihtimal dahilindedir.

³¹⁵ *Vitis vinifera* L., Asma، كرمة

yatay değil, dikey durur. Fakat onda bahsedilen bu hâller [22] gözeneklerinin çok ve gövdesinin dik olması sebebiyledir. Eğer kuvveti şiddetli, cevheri gözenekli olursa gövdesi dik durmaya uyar, sert ve ağır olan diğer şeylerden daha istikametli olur. Onun odunsu kısmı da nemli besin ona hızla nüfuz etsin diye gözeneklidir. Şüphesiz bunun gibilerde çeken unsur sıcaktır. Bu yüzden muhtemelen bunun gibi bitkilerin kabukları çok gözenekli ve lifli olur. Kuru olan pürçüklü olur; soğuk ve nemli olan daha yayvan olur, tıpkı insanların saç yapılarındaki gibi. Hurma buna benzemektedir, çünkü o bu sıfatlara sahiptir. Zira meyvesi nemlidir fakat asmadan daha kuru ve daha pişmiştir. Yapısı gözeneklidir, sıcaktır. Çünkü hurma ve üzüm benzerlerinin doğal yetiştirilme yerleri çok soğuk bölgeler değildir. **Eğer soğuk bölgelerde dikilirlerse ve saklanarak korunursa bunlardan yapay dikim olarak yararlanılır. (Böyle) dikilenler, gayrı tabii (ve) sunî olurlar, tabii hükmünde değerlendirilirler.** Tabii hükme (göre) ise, bu örnekteki gibi ağaçların kabuklarını şiddetli kalınlaştırmaları gerekmez. Çünkü sıcaklık onların cinsine uygundur, soğukluk ise onların doğal yetişme ortam(lar)ında zayıftır. Bu sebeple kabuklarının kuru ve lifli olması bunlar için yeterlidir. Bunların gözenekleri -genişliği dolayısıyla- zayıfladığında ve bunlara nüfuz edici çekici kuvvet şiddetlendiğinde çoğalan fazlalıklar için bu mümkündür.

أحوال ما سلف، من شدة [22] التخلخل، وانتصاب الساق. وإذا كان شديد القوة متخلخل الجوهر، أذعن ساقه للانتصاب والاستقامة أكثر من غيره مما هو صلب ثقيل. وإنما كان خشبه متخلخلا، ليسرع نفوذ الغذاء الرطب فيه. ولا شك أن الجاذب في مثله الحار، فبالحرى أن يكون لحاء مثله شديد التخلخل، فيكون ليفيا، والأسنخ منه أجعد لحاء، والأبرد الأرطب منه أسبط، كالحال في شعور أمزجة الناس. ويشبه أن يكون النخلة، إذ هي على هذه الصفة، فإنها رطبة الثمرة، ولكن أيبس من الكرم، وأسنخ، متخلخلة القوام، حارة. ولأن أمثال النخل والكرم مغارسها الطبيعية غير البلاد الباردة جدا، فإنها إذا غرست في البلاد الباردة، وصينت بالكن، فقد أفيدت مغرسا صناعيا. فإن مغرسها يكون قد غير طبعه بالصناعة والاعتبار، مصروفا إلى الحكم الطبيعي؛ والحكم الطبيعي لا يحوج مثل هذه الشجرة إلى كن شديد بتغليظ الجلد، فإن الحر مجانس لها، والبرد يضعف في مغارسها الطبيعية. فلهذا يكفيها من اللحاء ما كان ليفيا سخيافا، وفي ذلك يمكن لفضولها التي تكثر في خلل تخلخلها، لسعتها، وشدة القوة الجاذبة فيها من التخلخل. وجملة الغرض في اللحاء الوقاية. وأول واق هو الورق. وأما الجلد، فإنما يستحكم عندما تكثف الساق يسيرا، وتنعصن الأغصان. وكل شجر كبير الغصن كثيفة قوية،

Kabuğun tüm amacı korumaktır. İlk koruyucu yapraklardır. Cilt³¹⁶ ise gövdenin yoğunlaşması azaldığı zaman güçlenir, dallar budaklanır. Dalları büyük olan bütün ağaçlar kesif ve güçlüdür. Akalmaz rutubet, dalın eğilip bükülmelere maruz kalarak kırılmasını önler. Boru şeklindeki tüm ağaçlarda yapraklar ve dallar düğümlerden (nodlardan) biter (çıkar), aynı şekilde bunları örten zarımsı kabuk da düğümlerden (nodlardan) biter. Böyle olması düğümün, nüfuz eden besini hapsetmeye ve bir yolla bir şeyi, hapsetmenin kendisinde gerçekleştiği yöne hareket ettiği en uygun mevzî olmasından kaynaklanır. Bu yönün parçalarına gelince bunlar sanki o şeyi ortak olarak belirlenmiş tek bir amaca yöneltir. İşte bu sebeple, fazla (ekstra) dal, kabuk ve yaprak çıkmaz, [23] bu mevzilerden.

XI. Yaprak iki amaç için yaratılmıştır: Birincisi süstür (aksesuar olmak). Bu, bitkilerin kendisi için yaratıldığı şey yani (başka) canlılar içindir. Diğeri de menfaattir ki bu da bitkinin kendisi içindir. Bu, bitkinin zayıf cüzlerinin sıcak ve soğuğa maruz kalması sebebiyledir, tıpkı kabukları koruması gereken nemli dallar ve kollarındaki -açılması yakın olan- meyveler gibi. Yalnızca sıcak ve soğuğun zararı değil; aksine meyveleri saçacak ve onları dallara

فإن الرطوبة اللزجة تصون غصنه عن الانكسار، مما يعرض له من التثني والتأطر. وكل شجرة أنبوية، فإن منبت أوراقها وغصونها عند العقد، وكذلك منبت اللحاء الغشائي الذي يغشها. وذلك لأن العقد أولى بأن ينحبس عندها الغذاء النافذ، وأولى موضع ينصرف عنده الشيء من وجه إلى وجه هو الموضع الذي يعرض له فيه احتباس. وأما أجزاء الجهة نفسها، فكأنها تسدد الشيء إلى مقصد واحد تسديدا متفقاً. فلهذه العلة ما ينبت الغصن الزائد واللحاء والورق [23] من هذه المواضع.

XI. والورق خلق لغرضين: أحدهما الزينة، وذلك لأجل الشيء الذي خلق له النبات، أعني الحيوان. والآخر، المنفعة وهي لأجل النبات نفسه. وذلك لأنه بقي الأجزاء الضعيفة من النبات آفة الحر والبرد، مثل الأغصان الرطبة إلى أن يستحكم لحاؤها، ومثل الثمار القريبة العهد بالفتح عن أكمامها. وليس يكفيها ضرر الحر والبرد فقط، بل يكفيها ضرر الرياح النائرة لثمارها، بنفضها لغصونها. وفي كل ورق خياطات تشعب

³¹⁶ Cilt (جلد) kelimesiyle muhtemelen kabuk altı dokular kastedilmektedir. Halk dilinde kabuk, ölü kabuk olarak bilinen tabakaya ormancılıkta dıştan içe *fellem*, *felloegen*, *felloderm* ve *sekonder floem tabakaları* adı verilmektedir.

fırlatacak olan rüzgârın zararını da önler. Tüm yapraklarda bir çizgiden kaburga gibi bölünmüş haç benzeri çizgiler vardır. Bunlar yaprağın dayanağı olsun ve kendileri tarafından yaprak kısımlarına besin taşınsın diyerdir. Bunlar sanki hayvanlardaki damarlar gibidir. Bazı yaprakların damarları dala dönüşmektedir. Bu sebeple servi ağacı gibi ahşap çentikli kertikli ve birbirine benzeyen dallar olur. Böylece hem koruma hem de mebdde olur. Bunun sebebi yaprağı oluşturan maddenin emsallerine göre güçlü, yapışkan ve yağlı bir yapıda olmasıdır. Çünkü meyvesine saf (halis) besini ulaştıran benzer bir ağaç yoktur. Dalında ve yaprağındaki amacı saf besini buna taşımak gibi görünüyor. Böylece bunun yaprağı cevherine uygun saf gıdadan ve tabiatla cevherine benzer olandan dallar meydana gelir. Bu sebeple bunun gibilerinin yazın ve kışın yaprağını koruması kastedilmez. Korumaya benzer olan yapraklara gelince, meyve ortaya çıktığı sırada buna ihtiyaç kalmaz. Nemli dalın uyumasına gelince, onun çözünmesi korunmasından daha iyi olur özellikle de tabiatla bir yardımcı varsa, mesela zatı itibarıyla gayeli olmaması gibi. Böylece onun meydana gelmesi besin artığındandır. Tabiat onun durumunu sağlamlaştırma konusunda itinalı değildir. Yahut onun oluşu fenomenaldir, öyle ki bu ortaya çıkışla birlikte akmaz (viskoz) olmayan, sıcaklığı tutmuş rutubet yapışıp kaynaşır. Oysa onun sululuğu ve cirmindeki zayıflık onun inceliğidir. Böylece yaprakların beslenmesinde yayılır, kabarır ve çözülme onu yok eder. Muhtemelen [24] bu sebeplerin yanında

كالأضلاع عن خط واحد كالصلب، ليكون عمدة للورق، وليأتي أجزاء الأوراق غذاؤها من قبلها، كأنها رواضع العروق في الحيوان. ومن الورق ما خياطته تستحيل غصنا، فيكون لذلك محرز الخشب متشاكل التغصين، وهذا كالسرو، فيكون وقاية ومبدأً معاً. والسبب في ذلك أن المادة التي يتكون منها الورق في مثله قوية القوام، دسمة دهنية، إذ ليس لمثله من الشجر ثمر يعتد به يصرف إليه خالصة غذائه. وكأن غرضه في غصنه وورقه فيصرف الخالصة من غذائه إلى ذلك، فيكون ورقه ناشئاً من خالص غذائه الصالح لجوهره، وما يشبه في الطبع جوهره من غصونه. ولهذا ما يقصد في مثله استحفاظ ورقة صيفا وشتاء. وأما الورق الذي هو كالوقاية فيستغنى عنه عند نضج الثمر، واستيكاع الغصن الرطب، فيكون نقضه أولى من حفظه وخصوصاً إذا كان من الطبيعة عليه معاون، مثل كونه غير مقصود في نفسه. فيكون تولده من فضله الغذاء، دون صريحة، فلا تعتني الطبيعة بإحكام أمره أو كونه مستعرضاً، ومع الاستعراض غير لزج الرطوبة الماسكة حارها متلززها، بل مائيتها وضعيفها في الجرم رقيقها، فتنفش في تغذية الورق ويفنيه التحليل. وربما [24] كان سبب سقوط الورق مع هذه الأسباب كثرة امتصاص الثمار لرطوبة الشجر، ولا يفضل للورق فاضل. فيعرض لها ما يعرض للمكث من الجماع

yaprakların dökülme sebebi meyvenin ağaç rutubetini çokça soğurması, yapraklara fazla bir şey bırakmamasıdır. Böylece (yapraklarda) çok cinsel birleşme yapan (erkeklerde) ortaya çıkan hızlı kelleşme (gibi bir şey) meydana gelir.³¹⁷ Yapraklar tabiat sebebiyle de gaî (ereksel) sebeple de çıkabilirler. Tabiat sebebiyle yapraklanma, eğer maddesi nemli ve suluysa; kuvvesi de inşa etmede kuvvetliyse özellikle çok ağır değilse gerçekleşir. Bilakis taşıdığı ağacın kıvamında da olur. Gaî (ereksel) sebeple olana gelince, eğer asma (üzüm) salkımındaki gibi bir yerde meyve çok fazla olursa geniş bir kaplamaya (zarflamaya) ihtiyaç duyar. Yahut ağaç kavunu gibi tekiliğinde çok ve hacmi büyük ise veya çınardaki gibi (gövde) dalın yaratılışı başlangıçta hızla büyük bir hacme doğru gelişirse sertleşmeden evvel yaprak çıkar. Ortaya çıkan birçok yaprak hafifleşmek ve sert rüzgârı (ريح) taşımamak için kertikli olur. Aksine boşluklardan nüfuz eder. Ayrıca sıcak ve soğuktan korumasıyla birlikte boşluklardan esinti (نسيم) mümkün olsun diyedir. Yaprığın özelliklerinden biri gövdede az; dallarda çok olmasıdır. Çünkü gövde kendinde güçlüdür, kabukları itibarıyla güçlüdür. Bu yüzden korumaya ihtiyacı yoktur, buna dalların ihtiyacı vardır. Birçok ağacın yaprağı meyvesi ortaya çıktıktan sonra küçük parçalar halinde kopar. Bu, meyve olgunluğunda nemlenmiyor aksine sağlamlaşıyor ve kuruyorsa,

من الصلع السريع. والورق يستعرض، إما بسبب الطبيعة وإما بسبب الغاية.³⁴³ أما الذي بسبب الطبيعة، فإذا كانت مادته رطبة مائية وقوته قوية على الإنشاء، وخصوصا إذا لم يكن كثيرا ثقيلا، بل كان أيضا في قوام الشجرة ما يحتمله. وأما الذي بسبب الغاية، فإذا كانت الثمرة كثيرة العدد في موضع واحد، فيحتاج إلى لحاف واسع كالعنقود من الكرم، أو كانت كثيرة في فردانيتها عظيمة الحجم والأترج، أو كان خلق الغصن في ابتدائه سريع النمو إلى حجم كبير مستعرض الورق قبل أن يستوعب كالذلب. وأكثر ما يستعرض من الورق فإنه يحز ليستخف، ولثلا يحمل عليه عصوف الريح، بل ينفذ بين خلله، وليكون مع وقايتيه الحر والبرد يمكن النسيم من التخلل. ومن شأن الورق أن يقل على الساق، ويكثر على الغصن، لأن الساق قوي في نفسه، قوي في لحائه، فلا يحتاج إلى وقاية، يحتاج إلى مثلها الغصن. وكثير من الأشجار ينقطع ورقه بعد ظهور ثمرته أجزاء صغارا، وذلك للتخفيف إذا كانت الثمرة ليست ذاهبة في نضجها إلى الترطيب، بل إلى الاستحكام والتخفيف كالحمص والحنطة. وبتدارك تخفيف حجمه بكثرته فإن الكثير إذا تفرق كان أخف محملا من واحد عظيم له علاقة واحدة عليها الحمل وحدها. [25] إن من الشجر ما

³¹⁷ Aristoteles *De Generatione Animalium*, *Hayvanların Oluşumu* adlı eserinde 783b28'de cinsel birleşmenin kelliğe yol açabileceğini iddia eder.

³⁴³ Matbu metinde العناية şeklinde geçen bu kelimeyi Damat İbrahim 822 nüshası sayfa 241^a ve Carullah 1424 sayfa 303^a'daki metinlere göre الغاية olarak okuyoruz.

nohut³¹⁸ ve buğday gibi, bitkinin hafiflemesi içindir. Büyük hacimli (bir yaprağın) hafifliği, hacmin azaltılıp sayısının arttırılmasıyla sağlanır, çünkü çok parçalara ayrılırsa, tek başına taşınan tek saplı büyük bir yükten daha hafif olur. [25] Bazı ağaçların yapraklanması ve dallanması için sabit bir oran vardır, mesela **üçer üçer, dörder dörder ve beşer beşer** yapraklanma olur mesela Bentafulyon³¹⁹ isimli bitki böyledir. Bu bitkinin her boğumunda her zaman beş dal ve her dal üzerinde beş yaprak biter. Bazı bitkilerde bu oran sabit değildir. Bazı bitkilerin dalında, bazılarının odununda (kambiyumlu gövdesinde), bazılarının kökünde, bazılarının da her yerinde yapraklanma olur.

XII.

[26]

Altıncı Fasil:

Bitkide Üretilen Meyve, Tohum, Diken, Sakız ve Benzerleri Hakkındadır

يكون لتوريقه وتفريعه نسبة محفوظة فيورق مثلاً ثلاثاً ثلاثاً وأربعاً أربعاً وخمسة خمسة، مثل النبات المسمى بنطافلين؛ فإنه ينبت له دائماً من كل عقدة خمسة أغصان، وعلى كل غصن خمس أوراق. ومن النبات ما لا يحفظ ذلك، ومن النبات ما يورق من غصونه، ومنه ما يورق من خشبه، ومنه ما يورق من أصله، ومنه ما يورق من كل مكان.

XII.

[26]

الفصل السادس

فيما يتولد عن النبات من الثمر والبذور والشوك والصمغ وما يشبهها

³¹⁸ *Cicer arietinum* L., Nohut, حمص

³¹⁹ *Potentilla reptans*, L., Reşatınotu, بنطافلين, Dioscorides'in De Materia Medica adlı eserinde de (IV, 42) πεντάφυλλον olarak geçen bu bitkinin Arapça ismi açık şekilde Yunanca isminin transliterasyonudur. Matbu metinde بنطافلين olarak geçen bu bitki ismi Atıf Efendi 1597 nüshasında (sayfa 195^a) فنطافلون ve derkenarda سطاقلین şeklinde, Carullah 1424 nüshasında (sayfa 303^a) بطناللون, Damat İbrahim 822 nüshasında (sayfa 241^a) سطاقلن ve nihayet Nuruosmaniye 2710 nüshasında (sayfa 223^a) فنطافلون şeklinde geçmektedir.

Ağaçlardaki bazı meyveler açıktadır -üzüm ve incir gibi- ilk kabuğu ondan ayrı ve tamamı belirgindir. Bazıları ise kabukla kaplıdır, bakla gibi. Bazıları da zarımsı kılıf ile kaplanmış, buğday gibi. Bazılarının kabukları sedefimsidir, pelit³²⁰ gibi. Kimilerindeyse birden fazla kabuk vardır, ceviz ve badem gibi. Bazı meyvelerin olgunlaşması çok hızlı gerçekleşir; kimileri daha yavaş olgunlaşır. Kimilerinin ürün vermesi yıl içinde defalarca tekrar eder. Kimilerinin olgunlaşması için belli bir vakit vardır; kimilerinin olgunlaşması içinse belli bir vakit yoktur, ağaç kavunu gibi. Bunlar çoğu zaman bit(ebil)en bitkilerdir. Bazıları meyvesini tüm yıl taşır; bazıları ise bir sene taşır, bir sene taşımaz. Bu durum maddesi kuru olan şeylerde gerçekleşiyor gibi görünmektedir. Bu sebeple maddenin her yıl ürün taşımaya gücü yetmez. Bazıları bir yıl bir şey taşır diğer yıl bundan daha kuru veya zayıf başka bir şey taşır. Bu konuyla ilgilenenler tüm bunlara illetler önermişlerdir. Dileseydik onları bezeme ve uydurmalarla arttırabilirdik. Lâkin bunlar, araştıranlar için ikna edici değil, yanıltıcıdır. Öyle ki meyve vermeyen veya meyvesi az olan büyük ağaçların illetinin bu ağaçların büyüklüğü ve besinlerin farklılaşması olduğunu öne sürmüşlerdir. Sanki büyük bitkilerin beslenmelerinin hacimlerine oranla (ve) küçük bitkilerin

إن من ثمار الشجر ما هو مكشوف مثل العنب والتين، وقشره الأول منفصل عنه، وكله بارز. ومنه ما هو في غلاف قشري كالباقلا. ومنه ما هو في غلاف غشائي كالحنطة. ومنه ما هو في قشر صدي كالبوط. ومنه ما هو ذو عدة قشور كالجوز واللوز. ومنه ما هو سريع النضج جدا. ومنه ما هو أبطأ نضجا. ومنه ما يتكرر حدوث ثمره في السنة مرارا. ومنه ما لنضجه وقت معلوم، ومنه ما ليس لنضجه وقت معلوم، بل ينضج في أوقات شتى كالأترج. ومنه ما يحمل كل سنة. ومنه ما يحمل سنة ولا يحمل سنة. ويشبه أن يكون ذلك في الأشياء اليابسة المادة، فلا تسع مادا لحمل كل سنة. ومنه ما يحمل سنة شيئا، وسنة أخرى شيئا آخر أيبس منه أو أضعف منه. وقد تكلف المتكفون من إعطاء العلل في جميع ذلك، ما لو شئنا لزدنا عليهم في تنسيقها وتلفيقها، لكنها كلها متمحولة غير مقنعة للمحصلين، حتى جعلوا علة ما لا يثمر من كبار الشجر أو يقل ثمره كونه كبيرا، وتفرق غذائه فيه كأنه ما كان يمكن أن تكون نسبة ما يغتذيه الكبير إلى حجمه على نسبة ما يغتذيه الصغير إلى حجمه، فيكون التوزيع بالسوية بل يشبه أن تكون الأشجار التي قصد منها خشبها قد بسط لها الحجم، والتي قصد منها ثمرها لم تحتج إلى أن تعظم جدا، بل عظمت عظما

³²⁰ *Quercus sp.*, Pelit, Meşe, بلوط

beslenmelerinin hacimlerine oranla olması mümkündür, böylece de oran seviyeli oluyor. Oysa kastedilen ağaçların dalları geniş hacimli olabilir. Meyve (vermesi) kastedilen (ağaçların) ise çok büyük olmasına ihtiyaç yoktur. Aksine uygun bir büyüklükte olurlar ve besin fazlası meyvelere aktarılır. [27] Aynı tür iki ağaçtan biri daha büyük olursa çoğunlukla daha az meyve veren büyük olandır. Bunun sebebi hacimce büyük olanın besin(madde)lerini dallara yöneltmesidir. Bu hacimce büyümüştür, çünkü meyvesi için uygun olan besin (meyvesine) gitmemiştir. Bilakis dallara uygun besine müsaade etmiştir. Böyle olmasaydı hacmi büyümezdi. Yahut kuvvenin besini meyveye ulaştırması için birçok fiile ve birbiri ardına değişim geçirmeye ihtiyacı olurdu. Oysa besini dallara ulaştırmada tüm bunlara ihtiyacı yoktur. Yaşını almış ağaçlar da meyvelerindeki değişikliklerde (başkalaşmalar) güçsüzleşir ve acizleşirler, ama dallarını iyileştirecek ve böylece dallarını büyütecek kadar besin almak konusunda aciz değildirler. Bu konuda bir darbı mesel vardır: **“Şişman olan zayıf olana göre daha az ürer.”** Bu, hacmin büyüklüğü dolayısıyla değil; mizacının kötü olmasındandır. Ağaç meyvelerinin tatları muhtelifdir, bunlardan bazıları gayritabii iken, bazıları tabiidir, bademin acı olması gibi. Bu ya bademin acı olmasındaki sebep gibi *aşırılıktan* yahut üzümün ekşi olmasındaki sebep gibi *eksiklikten* kaynaklanmaktadır. Bu tatlar mizaçların düzeltilmesiyle iyileştirilebilir; mizacını değiştiren şeylerin ağaca gönderilmesiyle de

موافقا، وصرف فضل غذائها إلى الثمار. [27] وأما إذا كانت شجرتان من نوع واحد، وعرض لإحديهما أن كبرت جدا فهي في الأكثر أقل ثمرا لأن السبب الذي عظم حجمها صرف المادة إلى خشبتها لأنه إنما عظم حجمها لأنه لم يأتيها من الغذاء ما يوافق لتكون الثمر، بل إنما سمح له المغرس بغذاء يوافق الخشب، ولولا ذلك لكان حجمه لا يعظم، أو لأن القوة تحتاج في صرف الغذاء إلى الثمر إلى أفعال كثيرة وتغيرات متتالية، ولا يحتاج إلى ذلك كله في صرف الغذاء إلى الخشب. وتكون الشجرة التي أمعنت في السن قد أخذت قواها في نقصان فتعجز عن التغيرات الثمرية، ولا تعجز عن تغيرات الغذاء، قدر ما يصلح للخشبية فينمو من أجله الخشب. والذي ضربوا به المثل من أن السمين أقل توليدا من القضيف، فليس لعظم الحجم، بل لرداء المزاج. وثمار الشجر طعوم مختلفة، منها غير طبيعية أو مقصودة في الطبع، كمرارة اللوز. وذلك إما لإفراط كالسبب في مرارة اللوز، وإما لتقصير كالسبب في حموضة العنب. وقد تصلح هذه الطعوم بأن تعدل المزاج، وقد تفسد بأن يورد على الشجرة ما يحيل مزاجه. فإنه إذا دهن غصن اللوز، فيكون ما ينبت عليه من اللوز مرا، كأن الدهنية تهيء للاحتراق، ويستحق الحار. فيحدث مزاج يطرد في جميع ما ينبت من الموضوع المهون. وما كان من الثمر عظيما عظمت

bozulabilir. Çünkü badem dalı yağlandığında ondan biten bademler acı olur. Yağlılık yanmaya hazırlıyor gibidir ve sıcak toplanır. Böylece yağlı bölgeden biten herşeyin birbirine uygun olduğu bir mizaç ortaya çıkar. Meyveler büyük olduğunda bağları büyür; küçük ve zayıf olduğundaysa hafif olur. Cevheri kuru, besini kuru olanın nüfuz edici lifleri çok olur. Çünkü besin kendi cinsinden (dolayı) kuru olur. Bu yüzden birini tamamen soğurmaya elverişli değil; soğurarak ayırmaya elverişlidir. Meyvelerden bazıları çok sert bazıları ise çok yumuşaktır. Çoğunun kabukları sert olur. Sertliğe gelince bu orantılıdır. Çünkü koruyanın korunandan daha sert olması gerekir, ceviz ve badem gibileri böyledir. [28] Çok yumuşak olanlar, gözeneklidirler. Bu sebeple pamuk³²¹ örneğindeki gibi afetlere hızla maruz kalır ve bu yüzden sağlam bir kabuğa ihtiyacı vardır. Bu sebeple pamuk, farklı kılıflara bir şey dağıtmaz Büyük bir meyvesi ve tek bir tohumu olan ağaçların çoğunun tohumu serttir. Tohumu ayırık olanların az sertliği olur. Nemli ve tohumlu olanların çoğunun tohumla arasında bir bariyer engeli (vardır). Eğer et³²² sert ve kuruyrsa, onunla çekirdek ve bariyer arasında fark olur ve nemini soğurmasın diye engelleyici kabukla bağlantılı değildir, bu ayvada³²³ böyledir. Böyle olmayanlarda bağlantının iyi olması için kabuk etle, et de

معاليقه، وما كان صغيرا ضعيفا خفت معاليقه. وما كان يابس الجوهر يابس الغذاء كثرت الخيوط النافذة فيه، لأن غذاءه يكون يابسا من جنسه، فلا يطيع جذب الواحد جملة، ويطيع التفريق بالامتصاص. وما كان من الثمر صلبا أو لينا جدا، ففي الأكثر جعل غشاؤه صلبا. أما الصلب فليتناسب، ولأن الوقاية يجب أن تكون أصلب من الموقى، وهذا كالجوز واللوز. [28] وأما اللين جدا، المتخلخل، فلا أنه سريع القبول للافة، فيحتاج إلى غشاء وثيق، مثل القطن، ولذلك ما وزع القطن على غلف شي. وأكثر ما له ثمر كبير وله بذر واحد، فإن بذره صلب. وما هو متفرق البذر فإنه أقل صلابة. وأكثر ما له بذر، وهو رطب، فبينه وبين البذر وقاية حازجة. فإن كان اللحم صلبا يابسا، فرق بينه وبين النوى وبين الحاجر، ولم يتصل اللحم بالقشر الحاجر، لثلا يمتص رطوبته، وهذا كالسفرجل. وما لم يكن كذلك، ألزق الغلاف باللحم، واللحم بالغلاف، ليحسن الاتصال. وأكثر الثمار الرطبة عليها أقعاع، وذلك لأنها تحتاج ضرورة إلى تفشي أبخرة ورطوبات، وتحللها. وذلك إلى الجهة العالية لها، فيحتاج أن يكون هناك إما مسام واسعة كما في التفاح والكمثري، وإما

³²¹ *Gossypium hirsutum*, Pamuk, قطن

³²² Meyvenin etli kısmı dediğimiz bölge kastedilmektedir.

³²³ *Cydonia oblonga*, Ayva, سفرجل

kabukla yapışıktır. Nemli meyvelerin çoğunun üzerinde çanak bulunur. Bu buharların ve nemlerin yayılmasına ve çözülmesine zarureten ihtiyaç duyulduğu için böyledir. Böylece (meyvede) üst tarafa doğru yönelir. Burada ya elma ve armutta olduğu gibi geniş deliklere; ya da narda olduğu gibi fazla zar gözeneklerine ihtiyaç duyulur. Aynı şekilde kabarnaya karşı ya gölgelik gibi bir şeyle korunaklı olması gerekir -ki bu havai çözeltiyi üzerine taşımaması içindir- yahut tahtadan veya taştan bir tıpayı ihtiyacı vardır, bu da harici sebeplerden ötürü şiddetli bir şekilde çözülenler çok olduğu içindir. İlkinin örneği narda; ikincinin örneği elmada bulunur. Bunun amacı tabiatın itmesine karşı çözölmeyi yeterli miktarda azaltmaktır. Patlıcan³²⁴ ise, kabuğunun sertliğinden, kesifliğinden; etinin kuruluşundan ötürü buna ihtiyaç duymaz.

XIII. Bazı ağaçların tohumları serttir. Bazılarında çekirdek vardır. Sert olmasının sebebi, besinin cirme (bedene) gitmesi değildir. Buna benzer sözler tabiat konularıyla ilgilenen kişinin kelimasıdır. Oysa bundaki sebep tabii bir gayedir ve bunun bilinir olması kaçınılmaz değildir. Böyle olmasının sebebi ondan türeyen şeyle alakalı gibi görünüyor. Çekirdekli tüm tohumlar yağlıdır. Çünkü içlerinde ateşin zerki şiddetlenip yağ üretilmesi için sedeften

فضل تخلخل غشاء كما في الرمان. ويحتاج أن يحتاط، أيضا على المنتفش إما بشيء كالمظلة لئلا يحمل التحليل الهوائي عليها، أو بشيء كالصمام الخشبي، أو الحجري، لكثرة ما يتحلل من الأسباب الخارجة بعنف. ومثال الأول ما للرمان، ومثال الثاني ما للتفاح، والغرض فيه أن يقتصر التحليل على دفع الطبيعة بالقدر الكافي. وأما الباذنجان فلصلابة جلده وكثافته وليبوسة لحمه، لم يحتاج إلى ذلك.

XIII. وبذور الأشجار بعضها مصممة، وبعضها ذوات لب. وليس السبب في الإصمات ذهاب الغذاء في الجرم، فإن مثل هذا الكلام كلام من يتحكم في الطبيعة؛ بل السبب فيه غرض طبيعي، وليس يجب أن يكون لا محالة معلوما. ويشبه أن يكون السبب فيه غرض متعلق بما يتولد منه. وكل بذر ذي لب دهني، فإنه محتاط فيه بتغليفه غلافا ثخيناً صلباً إلى

³²⁴ Solanum melongena, Patlıcan, باننجان

veya taştan sert ve katı bir zarla örtülmüştür. Böylece yağ üretilebilir. Bu çeşit tohumlar kuvvetli bir koruma içinde değildir. Bilakis üzerinde yalnızca kılıfı ve ona ulaştığı bir şey vardır; sanki ondan [29] bir cüz gibi. Ceviz ve bademde olduğu gibi bu sedef çok sert olur. Bunu çevreleyen büyük, başka bir kılıfı olan ve zatı itibarı ile maksut olup kabuk için bir tamamlayıcı olmayanları -ayva ve elma örneğindeki gibi- kabuğunun çok sert olmasına gerek yoktur. Muhtemelen yapışık gözler kabuğu örter, kıvamı yeterli olur. Kabuğu daha büyük, hacmi küçük olanların karpuz ve kabak çekirdeğinde olduğu gibi buna daha az ihtiyacı vardır. Bunun gibi kabuğu çok yumuşak veya buğday gibi fazlasıyla uyumlu olanlar vardır. Ona yapışmamak için ondan uzak olan şey gibi sert kabuklar da vardır. Yağlı çekirdeklerle sert kabuk arasında bağlantıyı sıralamak için gark olmuş (gömülmüş), yumuşak bir kabuk bulunur. Birçok öz ve çekirdekte özellikle sert olanların üzerinde üç amacı olan bir çizgi (hilus, hilum) vardır: **Birincisi**, özellikle cirmi sert olanlara içine suyun dolduğu bir su deposu olsun diyer ki böylece kuruması daha yavaş olur. **İkincisi**, müteneffiş olsun³²⁵ diyer. **Üçüncüsü** ise sığınılan mağara gibi bir rahim (benzeri) mebd olsun diyer. Çünkü bunun kolaylık için daha ince ve yumuşak olması gerekir. Çok sert olan şeyle birleşirse, en az sarsan sebeple ondan şiddetle ayrılmaya maruz kalır. Bu

الصدفية والحجرية ما هو ليشتد احتقان الحرارة فيه، فيتمكن من تولد الدهنية. وما كان من هذا الجنس غير محرز في حرز ثخين، بل إنما عليه غلافه فقط، وشيء يتصل به، كأنه جزء [29] منه، فإن صدفة يكون أصلب مثل الجوز واللوز. وما له إلى غلافه محيط آخر عظيم مقصود بنفسه ليس على أنه كمال لغلافه، لم يحتج إلى تصليب غلافه جدا مثل السفرجل والتفاح، وربما أعين بلزوجات تغطي القشر، ويكون قوامها قواما كافيا. وما كان غلافه أعظم من ذلك، وحجمه صغير، فهو إلى ذلك أقل حاجة، مثل حب البطيخ والقرع، وكذلك ما هو أرق قشرا أو أشد الثامنا بقشره كالخطة، وما قشرة غليظ فهو كالمترئ عنه لثلا يلتصق به. واللبوب الدسمة بينها وبين القشر الصلب قشر لطيف غرقى، لتدرج الاتصال. وكثير من النوى والحب وخصوصا الصلب عليه نقير لأغراض ثلاثة: أحدها ليكون مستقى له يستنقع فيه ماؤه وخصوصا فيما جرمه أصلب، فيكون نشفه أبطأ. والثاني ليكون له متنفس فيه. والثالث ليكون المبدأ الرحمي الذي فيه كأنه كهف يؤويه، فإن ذلك يحتاج إلى أن يكون أطف والين يسيرا. وإذا كان متصلا بالصلب جدا، كان شديد التعرض للانفصال عنه بأدنى سبب صادم، فجعل في حرز، وكثيرا ما يجعل حرزه

³²⁵ İbn Sînâ, müteneffiş ‘kabaran’ veya ‘kabarmış’ kelimesiyle hilum arasında bir ilişki kuruyor gibidir. Muhtemelen gerek meyve gerek çekirdek için geçerli olacak şekilde, ekmek hamurunu pişme öncesi çizmek suretiyle patlamaksızın düzenli kabarmasını sağlamamız gibi bir anlamı kastetmektedir.

yüzden koruma içine girer. Bu koruma genellikle boyuna değil eninedir. **Bakla tanesinde olduğu gibi iki tarafı bir kanata benzer (bilateral simetri görülür).** Bu mebdeler muhtemelen tohumların ve tanelerin üstlerindedir. Kuvvenin besini soğurmaya gücü varsa, zayıflığın onu yetişmenin gerçekleştiği taraftan ihata etmesine ihtiyacı yoktur ki bu, üst taraftır. Eğer kuvve(t) çok güçlü değilse bu yapılar ortadadır. [30] Bu, beslenen tarafın daha iyi bir yere yönelmesine ihtiyaç duyulmayan şeylerde olur. Gelgelelim eğer ayva ve elma çekirdeklerindeki gibi buna ihtiyacı varsa –çünkü onu çözen unsur kendisi için çözer ve besini kendisine soğurur- çekirdeğin düzenli beslenmesi besin yolunun kuvveti yönünden olur. Yahut diğerlerine göre daha erken olur. Bu yüzden heyeti (yapısı) alta doğru yaratılmıştır. Eğer tek çanakta çok çekirdek var ve dal veya gövde geniş ise soğurulan (besin) tüm çekirdeklere erişemez. Gıdanın ve rutubetin fazlasını kapsayan bir cirmde olur, öyle ki soğurulanı da kapsayan cirme aktarır, -söz gelimi karpuz çekirdeği gibi- yahut kökten damarlara benzer bir şey çıkar. *Plasenta* çekirdeklere gelir ve bitişir böylece onun gövdesi olur ki tabiat (bunu) tümüyle kendisine tevcih eder, tıpkı diğer karpuz, salatalık ve bunların dışındakilerin çekirdekleri gibi. Tohumların çoğunun -iki maksadı olan gibi- iki amacı vardır ve bunlar iki zıt tabiattadır. Bu yüzden pamuk tohumunda olduğu gibi bu ikisi arasında katı bir engel bulunur. Üzerinde oldukça soğuk bir salya; içinde ince ve oldukça sıcak bir çekirdek vardır.

لا طولاً بل عرضاً، فيكون عليه من الجانبين شبه جناح، مثل ما على حب الباقلي. وهذه المبادئ ربما كانت في أعالي البذور والحبوب، إذا كانت قوية القوة على الجذب للغذاء، ولا يحوجها الضعف إلى أن تحط عن جهة إليها النشو، وهي الجهة العالية. فإن لم تكن القوة قوية جداً كانت هذه الهيئات في الأوساط، وهذا في الأشياء [30] التي لا تحوجها جهة الاغتذاء إلى الانحراف عن الموضع الأفضل. وأما إن أحوج ذلك مثل ما في حب السفرجل والتفاح إذ كان ما يحللها مقصوداً بنفسه وجاذباً للغذاء إلى ذاته، فيكون الأصلح لحبه أن يغتذي من تلقاء قوة سبيل الغذاء، أو يكون أسبق إلى المعين من غيره. فذلك خلقت هيأتها إلى تحت. وأما إذا كثرت الحبوب في وعاء واحد، ودق الغصن أو الساق، فلم يف باتصال مفاصل جميع الحبوب به، وكان في جرم ما يحيط به فضل غذاء ورطوبة، جعلت المفاصل إلى جرم ما يحيط به، كحب البطيخ الزرقى أو أنشئ من الأصل شيء شبيه بالعروق. والمشيمة تأتي الحبوب وتتصل بها فتكون ساقتها توجهها الطبيعة إليها كلها، كحب البطيخ الآخر، والقثاء، وغيره. وكثير من البذور تشتمل على طبيعتين كالمقصودتين، تكونان متضادتين في الطبيعة، فيجعل بينهما حاجز صلب، مثل بذر قطنوا، فإن عليه لعابية مبردة جداً، وفيه لب دقيقتي حار جداً؛

İkisi arasında sınırı geçen katı bir zar bulunur ki birbirlerinin faydasını iptal etmesinler. Bu yüzden inceldiğindeki fiili, inceltilmemiş olduğu fiilinden başkadır. Eğer içerse o haliyle dışarı akan inceliği sertleşmiş kabuğun katılığıının şiddeti dolayısıyla büyür. Dirimsel sıcaklık onu çözmez. İçinden bir şey çıkmaz. Tabiat yalnızca salya elde eder. Tüm ağaçlar her sene tohum ya da tane vermezler. Aksine birçoğunun kökü güçlü ve kocamandır. Besin burada ayrılarak (ağacın) belirivermesini yavaşlatır ve sonraki seneye erteler; soğanda olduğu gibi. Çiçekler ise, tohumların ya da bitkilerin üzerinde koruma için oluşur. Bazıları rüzgârın zararlarından, bazıları sulu bitkilerdeki suyun [31] zararlarından korur, tıpkı ispinoz otunun³²⁶ üzerindeki gibi. Dikenler arasında aslî olanlar ve yalancı dikenler vardır. Yalancı diken ya dal olur, bir parçadır ve bu, maddenin yokluğu veya kuvve(t) eksikliğinden oluşumunu tamamlayamamıştır; ya da reddedilen, uyumsuz, kabul görmeyen bir fazlalıktır. Fazlalıklar bazen kendisine benzer şeylere yakın olanların tarafına ötelenir, siğil ve ben gibi. Bu durum fazlalık besinin oldukça yakınındaysa ve kuvve(t), fiilinin tasarrufunda iyiye böyledir. Bazen garip ve uygunsuz bir şekilde karışımı defeder. Bunun bitkilerdeki benzeri zamklar ve akmalardır. Yahut bunlarda son sindirimin atığı gibi bir fazlalık meydana gelmiş olabilir. Öyle ki, onlar neredeyse beslenenin bir cüzüdür ve bu cüze benzeyerek atılır. Bu atık muhtemelen yeterlilikten ortaya çıkar bazen de

وجعل بينهما غشاء صلب جدا مجاوز الحد، حتى لا تتباطل المنفعتان. ولهذا فإنه إذا دق كان فعله غير فعله إذا أخذ غير مدقوق. ويبلغ من شدة صلابة الجراب الذي حشي دقيقه أنه إذا شرب خرج بحاله، لم تحله الحرارة الغريزية، ولا برز من باطنه شيء، وإنما نالت الطبيعة لعابيته فقط. وليس كل شجرة تبرز وتجب في سنة واحدة، بل كثير مما أصله قوي عظم، فينفرق فيه الغذاء، يبطئ إبرازه ويتأخر إلى سنة قابلة مثل البصل. والزهر يكون على البذور أو على النبات للوقاية. فنه ما هو وقاية عن ضرر الريح، ومنه ما هو وقاية عن ضرر [31] الماء في النبات المائي، كما على التودري. والشوك منه شوك أصلي، ومنه شوك زور، والشوك الزور إما أن يكون غصنا فرع فلم يتم تكونه لعوز المادة أو لضعف القوة، وإما أن يكون فضلة ردية غير ملائمة دفعت. والفضول تندفع تارة على نحو ما يكون منها شيء قريب الشبه من الشيء، كالثؤلول وكالشماعة، وذلك إذا كان الفضل قريبا جدا من الغذاء، والقوة جيدة التصرف فيما تفعل؛ وتارة على نحو غريب غير مناسب اندفاع المخلط. ونظير ذلك في النبات الصموغ والسيالات أو يشبه أن تكون الفضول منها ما هي فضول الهضم الأخير الذي يكاد أن يكون جزءا من المعتدي فيندفع حاكيا ذلك الجزء.

³²⁶ *Cochlearia officinalis* L., İspinoz otu, تودري

çiftçinin kusurundan ve bozmasından kaynaklanır. Bu yüzden besini yalnızca atık olur ve bu atıklardan da tabiat harici diken ve boğumlar oluşur. Bazıları, bitkiden düşmeyen, nemli, ilk sindirim atıklarıdır zamklar gibi. Aslı dikene gelince bu, ağacı tehlikelerden koruyan silah gibidir, bazen de ağaçla alakası olmayan bir menfaat içindir tıpkı hurmada (ağacın) tepesine ulaşan bir merdiven oluşturması gibi. Birçok ağaç ilk ortaya çıktığında (ya da fidanken) dikenli olur, daha sonra sert kabuk sayesinde dikenler dökülür. Muhtemelen dikenli olmayan bir şeyde diken olması başkalaştıran bir madde sebebiyledir. Zamk ise süt fazlasıdır ve süt rutubetle kıvam bulan ilk (şeydir). Sıcak olan aşırı ısınandır, eğer mutedil bir sıcaklık ve daha uzun bir müddet olsaydı, yağ veya yağsı (bir şey) oluşurdu. Su veya ateş (elementi kaynaklı) sütler de vardır. Aynı şekilde yağsı olan da vardır mesela pelesenk³²⁷ sütü yağlardan sayılır. Zamkların da bazıları yağlıdır sandarak³²⁸ gibi. Bazı ağaçlarda “دوام” olarak isimlendirilen akmalar ve asmadaki damlacıklar suyumsu atıklardır.

وهذا الفضل ربما كان عن كفاية، وربما كان عن قصور وفساد المغرس، فلا يكون غذاؤه إلا فضلاً، ومن هذه الفضول يتولد الشوك والعقد الخارجة عن الطبيعة. ومنها ما هي فضول الهضم الأول الرطب الذي لم يستوكع، مثل الصمغ. وأما الشوك الأصلي فكالسلاح للشجرة عن الآفات وربما كان للزينة، وربما كان فائدة لا تتعلق بالشجر، كما يكون منها على النخل، ليكون كالدرج إلى رأسه الشاهق. وكثيراً من الأشجار تشوك في حداثتها، ثم يسقط الشوك إذا استغنت عنه باللحاء الصلب، وربما اشتاك ما لا شوك له بسبب مادة تغيرها. والصمغ فضل اللبنة، واللبنة أول ما يتقوم بالرطوبة. والحر منه هو الذي أفرط فيه الحر دفعه، الذي لو كان الحر معتدلاً والمدة أطول كان يكون دهناً أو دهنياً. وقد يكون من اللبن ما هو مائي أو ناري، ومنه ما هو دهني أيضاً، مثل لبن البلسان الذي يعد من الأدهان. ومن الصمغ أيضاً ما فيه دهانة، مثل السندروس والسيالة التي تسمى الدوام في بعض الشجر والدمعة في الكرمة فضلة المائية.

³²⁷ *Commiphora gileadensis* (L.) C. Chr, pelesenk, balsam, بلسان

³²⁸ *Tetraclinis articulata*, Sandarak, سندروس

XIV.

[32]

Yedinci Fasıl:

Bitki Sınıfları Hakkında Genel Bir Söz ve Ardından Beslenen Nefis Sahibi Olan Şeylerin Mizaçları Hakkında Bir Söz:

Bitki organlarının faydalarını anlattıktan sonra geriye bitkiler hakkında genel bir değerlendirme yapmak kaldı. Bazı bitkiler gövdeleri üzerinde duran mutlak ağaçlarken, bazıları ise mutlak otlardır. Bunların gövdeleri yere yayılır. Bitkilerden bazıları dalları olmayan mutlak sebzelerdir, söz gelimi marul gibi. Bitkilerden bazıları otsu ağaçtır. Öyle ki (bazıları) dikelebilen bir gövdeye ve(ya) yere yayılan gövdeye sahiptir ya da şeker kamışı gibi -ona fidan da denir- kökünden dallanıp dalları çoğalan (gövdeleri vardır). Bakliyat (tarzı) otlara (حشائش) gelince, onlara bazen ot (عشب) da denir. Ancak altından yaprakları çıkan bununla birlikte sapı da olan bitkiler de vardır örnek olarak mülükiyye (mühliye) gibi. Bahçe bitkileri ve yaban bitkileri de vardır. Yaban bitkileri terbiye (edilerek) mizaçları daha nemli olur ve bahçe bitkisi haline getirilebilirler. Yine deriz ki kıyı bitkileri vardır, tuzcul (halofit) bitkiler

XIV.

[32]

الفصل السابع

كلام كلي في أصناف النبات يتبعه الكلام في أمزجة الأشياء التي لها نفس غذائية

قد ذكرنا منافع أعضاء النبات، وبقي علينا أن نتكلم في النبات كلاً ما كلياً. فإن من النبات ما هو شجر مطلق، وهو القائم على ساقه؛ ومنه ما هو حشيش مطلق، وهو الذي تنبسط ساقه على الأرض. ومن النبات ما هو بقل مطلق، وهو الذي لا ساق له أصلاً مثل الخس. ومن النبات ما هو شجر حشيشي، وهو الذي له ساق منتصب وساق منبسط مستند على الأرض أو الذي يغصن ويفرع من أصله مع انتصاب كالقصب ويسمى جنبه. وأما الحشائش البقلية، وربما سميت عشبية، فهي التي لها توريق من أسفلها ولها مع ذلك ساق كالمملوكية.³⁴⁴ ومن النبات ما هو بستانى، ومنه ما هو بري. وقد يجعل البري بستانياً بالتربية، فيصير أرطب مزاجاً، ونقول أيضاً من النيات ما هو سيفي، ومنه ما هو سبخي، ومنه

³⁴⁴ Mülükiyye kelimesi, muhtemelen günümüz taksonomisinde Malvaceae familyasında incelenen *Corchorus olitorius* L., Mühliye, ملوخية bitkisinin isminden türetilmiştir.

vardır, kumcul bitkiler vardır, sucul bitkiler vardır ve dağcıl bitkiler vardır. Bazı bitkiler başkasıyla aşılınmayı kabul ederken bazıları aşılınmayı kabul etmez. Aşı aşılanaın aşılanaınla lehim olmasıyla gerçekleşebilir.³²⁹ İki kabuğun kavuşacak, temas edecek şekilde bir araya gelmeleri gerekir. Böylece kabuktan kabuğa sıvı emilimi olsun. Aşı, (kendisi) aşılana ile (kendisine) aşılanaın lehim olmasıyla da gerçekleşebilir. Bu kılıftaki yapı ile yapraktaki yapı düzenlenerek gerçekleşir. [33] Dikilen bitkilerin bazıları sadece kökten dikilmeye muhtaçtır, bazıları ise aşılanaın dalından dikimi kabul edebilir (ama) çokça uzakta olanlar tutmaz. Böğürtlen gibi bazıları ise uzakta da tutar. Zira o kış ağaçlarıyla aşılana, menengiç ve zeytin böyledir. Bazı bitkiler ise farklı cinslere dönüşür mesela fesleğen kekiğe ve reyhan kekiği yeşil naneye dönüşür. Bir grup insan zorlama yorumlarla bitkilerdeki illeti ortaya koymaya çalıştı. Hatta (bitkilerin) renklerinin, desenlerinin (nakışlarının) ve aromalarının farklılıklarının illetlerini araştırdılar. Bu muhal bir çabadır. Çünkü bu(yukarıda sayıla)nların hiç biri tabiatın gereklerine veya heyulanaın zaruretiine uymaz, aksine bitkisel nefsin *tedbirine* ve *dağıtımına* uyar. Ve eğer sadece bu tabiatların aracılığı ile gerçekleşirse, o zaman yanma veya aşırı durgunluk dışında hiçbir şey kararmayacak ve illetleri başka bir yerde söylenmiş olan şey(ler) dışındakiler ağarmayacaktır.

ما هو رملي، ومنه ما هو مائي، ومنه ما هو جبلي. ومن النبات ما يقبل الوصل بغيره، ومنه ما لا يقبل الوصل. والوصل قد يكون بإلحام الموصل بالموصل به، فيحتاج أن يتلاقى القشران على تماس كالاتصال، لتجذب المائية من القشر في القشر. وقد يكون بإلحام الموصل به في الموصل، بأن يهندم هيئته في غلاف هيئة ورقة. [33] والنبات المغروس قد يكون منه ما يحتاج إلى أن يغرس من أصله لا محالة؛ وقد يكون منه ما يقبل الغرس غصنه الموصل لا يتصل بما يبعد عنه جدا. وربما يوصل الشيء بالبعد منه، كالعليق، فإنه يوصل بأشجار شتى، والبطم والزيتون. ومن النبات ما يستحيل إلى جنس آخر، وذلك مثل النمام يصير نعناعا، والبادروج إذا صار شاهسفرم. وقد اشتغل جماعة من الناس بإبانة متكلفة، وبعضهم أخذ يلتمس علة كل خاصية، حتى حاول أن يبين العلة في أصباغ النقوش واختلاف الأرائيج. وذلك من محاولة محال، فإنه ليس شيء من تلك يتبع موجب الطبائع وضرورة الهيولى، بل يتبع تدبير النفس النباتية وتوزيعها. وإن كان لا يحصل إلا بتوسط هذه الطبائع، فإنه لن يسود شيء إلا بالاحتراق أو فرط الجمود، ولن يبيض شيء إلا لشيء آخر مما قيل علله في موضع آخر. وإذا وقع منا الإحاطة بعلة ذلك

³²⁹ Türkçe'deki aşı (göz, yaprak, kalem) ve anaç terimlerindeki ayrım Arapça'da olmadığından olsa gerek her iki bitki kısmının da موصول kelimesiyle karşılandığını görüyoruz. Ayrıca aşı ve anaç kaynaşmasını betimleyen لحم kelimesinin günümüzde 'lehim, kaynak' anlamlarına gelmesi de dikkati şayandır.

Bu illetleri ve sebepleri kavıyor olduğumuzda öğreniriz ki bitki ve hayvanlarda bu illetler dışında başkası husule gelmezler. Ancak bu illetler, bitkilerdeki doğal sebeplerin yerine husule gelmezler aksine nefsanî sebep tüm illetleri gizlice husule getirir. Dolayısıyla onların meşgul oldukları şeyle meşgul olmaları boşunadır. Ancak bu durumların pek çoğunun bir amaç için değil de maddenin ve doğanın hareketinin zorunluluğu ile ortaya çıkmasına engel değildir. Zira zorunluluklar da amaca tâbi olabilir. Ve bunları başka yerlerde açıkladık. Bize gereken, bitkinin mizaçları konusunda vücudumuza kıyasla söylediğimiz ilkelerin, tıpta ve bunun yerine kaim olan diğer ilimlerde mebdde olmasını sağlamaktır. [34] Deriz ki: Tüm madensel, bitkisel ve hayvansal bileşiklerin rükünlerinin dört element olduğu, bunların mezc olduğu (birbirine karıştığı) ve dengede karar kılana veya arada kalanlardan biri galip gelene kadar birinin diğerine etki ettiği ve istikrara erdiği şeyin hakiki mizaç olduğu yukarıdaki(metin)lerden sana açıkça belli oldu. Ve mizaç eğer bileşikte meydana gelirse, onu sahip olacağı kuvveleri ve nitelikleri kabul etmeye hazırlar. Ve genel anlamda mizacın kaç kısımdan oluştuğunu, insandaki mutedil mizaçtan ve ilaçlardaki mutedil mizaçtan kastedilenin ne olduğunu açıkladık. Ve bununla kastedilenin, insan bedeninin, eğer onunla karşılaşır ve dirimsel sıcaklıkla onun içinde hareket ederse, artık insan vücudunu -insanda olduğundan daha fazla- soğutarak, ısıtarak veya katılaşılarak etkilemeyeceğini açıkladık. Onun (bitkinin)

وأسبابه، علمنا أنه لم يحصل في النبات والحيوان إلا من تلك العلل، لكن تلك العلل لم تحصل في مواضعها من النبات بسبب طبيعي، بل بسبب نفساني تحصل كل علة في خبيثة. فالاشتغال إذا بما اشتغلوا به فضل على أنه لا يمنع أن يكون كثير من هذه الأحوال جاءت عن ضرورة المادة وحركة الطبيعة، لا لغاية. فإن الغاية قد تتبعها أيضا ضرورات. وهذه أشياء قد بينها في مواضع أخرى. والذي يلزمنا أن نوضح القول فيه الكلام في أمر مزجة النبات بحسب القياس إلى أبداننا، ليكون مبدءا ما للطب وما يجري مجراه. [34] فنقول: قد بان لك مما سلف أن أركان جميع المركبات المعدنية والنباتية والحيوانية هي العناصر الأربعة، وأنما تتمزج، فيفعل بعضها في بعض حتى تستقر على تعادل، أو على غالب فيما بينها، وإذا استقرت على شيء فهو المزاج الحقيقي. وأن المزاج إذا حصل في المركب هياؤه لقبول القوى والكيفيات التي من شأنها أن تكون له. وبيننا أن المزاج بالجملة على كم قسم هو، وأن المزاج المعتدل في الناس ماذا يراد به، وأن المزاج المعتدل في الأدوية ماذا يراد به. وبيننا أنه يراد به أن البدن الإنساني إذا لاقاه وفعل فيه بحرارته الغريزية لم يعد فيؤثر في بدن الإنسان تبريدا أو تسخيناً أو تبييساً فوق الذي في الإنسان، لسنا نعني أن مزاجه مثل مزاج الإنسان، فإن مزاج الإنسان لا يكون إلا للإنسان.

mizacının bir insan gibi olduğunu kastetmiyoruz, çünkü bir insan mizacı insandan başkasında oluşmaz. Bunları hatırladığın zaman bilmelisin ki iki tip mizaç vardır: Birincil mizaç ve ikincil mizaç. Birincil mizaç unsurlardan beliriveren ilk mizaçtır. İkincil mizaç ise kendilerinde mizaç olan şeylerden ortaya çıkar, mesela edviyye-i mürekkebenin (bileşik ilaçların) ve tiryakların mizaçları gibi. Zira tiryak ilaçlarında(ki) tüm müfred devaların hususî birer mizacı vardır. Sonra bir mizaç ona bitişinceye kadar karıştırılır, birleştirilir, hatta onunla mayalanırsa, ikinci mizaç meydana gelir. Bu ikinci mizaç sadece sanatla (teknikle) oluşmaz, aynı zamanda doğal olarak da oluşabilir. Çünkü süt hakikatte suyun, peynirin ve yağın mütemezziç (mezc olmuş) halidir. Bu üçünün her biri doğada basit değil, aynı zamanda mütemezziçtir ve kendi mizacı vardır. Ancak sütteki bu ikinci mizaç, tiryakın aksine bir sanat (teknik) eylemi değil, bir tabiat eylemidir. İkinci mizacın iki yönü olabilir: ya kuvve(t)li mizaç ya da yumuşak mizaç. Kuvve(t)li mizaç, örnek olarak ikisi de basit olan (entitelerin) her birinin diğeriyle birleşmesine benzer. Öyle ki ateşin sıcaklığında bile olsa, altının cirmi gibi ayırması zor bir birliktelik. Rutubet ve kuruluk arasındaki bu mizaç öyle bir boyuta ulaşır ki, ateş [35] onları ayıramaz. Aksine, su sıcaklığı yükseltmek için akıyorsa, tüm cüzleri, arzî cüzlere yapışır ve böylece yükselmesi ve arz (tarafından) tutulmasının çözülmesi belirlenmez, tıpkı kurşun³³⁰ (hariç) odundaki

وإذا تذكرت ذلك، فاعلم أن المزاج على نوعين: مزاج أول، ومزاج ثاني. فالمزاج الأول هو أول مزاج يحدث عن العناصر. والمزاج الثاني هو المزاج الذي يحدث عن أشياء لها في أنفسها مزاج، كمثال مزاج الأدوية المركبة، ومزاج الترياق. فإن لكل دواء مفرد من أدوية الترياق مزاجا يخصه، ثم إذا اختلطت وتركبت، حتى تتخمر به، ويتحد لها مزاج، حصل مزاج ثان. وهذا المزاج الثاني ليس إنما يكون كله عن الصناعة، بل قد يكون عن الطبيعة أيضا. فإن اللبن بالحقيقة ممتزج عن مائية وجبنه وسمنية، وكل واحد من هذه الثلاثة غير بسيط في الطبع، بل هو أيضا ممتزج وله مزاج يخصه. لكن هذا المزاج الثاني في اللبن هو من فعل الطبيعة لا من فعل الصناعة، فهو بخلاف الترياق. والمزاج الثاني قد يكون على وجهين: إما مزاج قوي، وإما مزاج سلس. والمزاج القوي مثل أن يكون كل واحد من البسيطين اتحد بالآخر اتحادا يعسر تفريقه، ولو على حرارة النار، مثل جرم الذهب. فإن المزاج بين رطبه ويابسة قد بلغ مبلغا تعجز النارية [35] عن التفريق بينهما، بل إذا سيلت المائية لتصعدها الحرارة، تشبثت بجميع أجزائها أجزاء الأرضية، فلم تقدر على تصعيدها وتحليلها لإرساب الأرضية إياها، كما تقدر على مثله في الخشب، بل في الرصاص والآتاك.

³³⁰ Arapça metinde hem رصاص hem آنك kurşun anlamında kullanılmıştır.

belirlenme gibi. Bu sabitlik mizacın bir sabitliği olursa, o zaman ikincil mizacın dirimsel sıcaklığı aciz bırakıyor olması uzak değildir, ki o dirimsel sıcaklık temel yapıları ayırmaktan uzaktır. Ve böyle olan mizaç, sağlamdır. Zira eğer mutedil ise, ısı onun suretini değiştirip mutedil bir şekilde bozuncaya kadar bütün beden süregider, onu mutedilen bozar ve böylece mutedilen ortaya çıkarır. Ve galip gelmeye meyilli olan, sureti bozuluncaya kadar bedende galibiyeti üzere kalır, özetle ondan ancak tek bir fiil sadır olur (taşar). Gelgelelim eğer mizaç sağlam değilse, aksine zayıf ve ayrışmaya duyarlıysa tabiatımızın onunla ilgili bir fiili karşısında ayrışması ve birincil mizaca sahip olan temel yapıların birbirlerinden dağılması mümkündür. Bunların kuvve(t)leri birbirinden farklı olur. Bazıları bir fiil yaparken bazıları bunun zıddını yapar. Eğer tabipler ‘böyle devaların (ilaçların) kuvvesi zıt kuvvetlerin bileşimidir’ derlerse onların kendilerini anlamaları gerekmez, sen de onlardan değilsin. Buna göre tek bir parça sıcaklığı ve soğukluğu taşırsa, bütün bu ikisine tek olarak eyler (ki bu ikisi) belirgince tekildir. Bu imkânsız olduğundan, bu ikisi onun ayrı iki parçasında bulunurlar. Böylece o, bu ikisinin bileşimi olur.

XV. Aynı şekilde ilaçlardan bu cins dışındakilerin zıt kuvve(t)lerin bileşimi olmadığını zannetmemiz gerekmez. Çünkü tüm ilaçlar zıt kuvve(t)lerin

فإذا كان من المزاج ما استحكامه هذا الاستحكام، فلا يبعد أن يكون من المزاج الثاني ما تعجز الحرارة الغريزية التي فينا عن تفريق بسائطه. وما كان هكذا فهو المزاج الموثق. فإن كان معتدلا بقي جميع البدن إلى أن يحيل الحر صورته ويفسده معتدلا فيحدثه معتدلا. وما كان مائلا إلى غلبة، بقي في البدن على غلبته إلى أن تفسد صورته؛ وبالجملة إنما يصدر عنه فعل واحد. وأما إذا لم يكن المزاج موثقا، بل رخوا سلسا مجيبا إلى الانفصال، فقد يجوز أن يفترق عند فعل طبيعتنا فيه، وتزاييل بسائطه، التي لها المزاج الأول بعضها عن بعض، وتكون مختلفة القوى، فيفعل بعضها فعلا ويفعل الآخر ضده. فإذا قال الأطباء إن دواء كذا قوته مركبة من قوى متضادة، فلا يجب أن يفهموا هم أنفسهم، ولا أنت عنهم. أن جزءا واحدا يحمل حرارة وبرودة، يفعل كل واحد منهما بانفراده كالمتميزين. فإن هذا لا يمكن، بل هما في جزأين منه مختلفين هو مركب منهما.

XV. وأيضا لا يجب أن نظن أن غير ذلك الجنس من الأدوية ليس مركبا من قوى متضادة، فإن جميع الأدوية مركبة من قوى متضادة، بل

bileşimidir. Aksine şunun anlaşılması yahut şunu kastetmiş olmaları gerekir: *Bu, zıt kuvvetlere sahip fiil ya da fiile yakın bir kuvvet ile dir.* Birbirine tam olarak etki etmeyip, bütünü kuvveye benzer kıldığı, birlikte bulunmadığı ve birleşmediği için; bazılarında uzvun cüzü husule gelse, diğerinin de husule gelmesi gerekir. Çünkü kuvve(t) benzer ise, vücuttaki eylemi de farklı değildir elbette. Eğer cüzleri birbirine bağlı ve kuvve(t)leri farklı olsaydı, vücuda olan tesirlerinin de farklılaşması mümkün olurdu. Aksine, bir uzuvda basit unsurlardan bir cüz ortaya çıktığında ona [36] birlikte olduğu diğer basit unsur eşlik eder. Daha sonra bu ikisinden fiil ve etki ortaya çıkar, ki bu etki o organın tüm bölümlerinde aynı şekilde hareket eder. Zira, uzvun bir cüzünün, iki basit (bileşen)den birini diğeri olmaksızın kabul etmesi veya tabiatın bunlardan birini kullanıp diğerini reddetmesi dışında, mütemekkin (gömülü) her cüzünün eylemini tamamlanmasına bir engeli vardır. Ve bu çokça olabilir, ancak imtizaçlarının (katışma), bölünmese bile, oradaki ısı etkisiyle ayırt edilebilecek şekilde olduğuna dair bir delil olmalıdır. Kendisinde zıt kuvve(t)lerin bulunduğu bahsettiğimiz tekil ilaçlara gelirsek, bunlarda o külli imtizaç yoktur. Bunlar arasında imtizacı kuvve(t)li olanlar bulunur, bu yüzden pişirme ve yıkama kuvve(t)leri, bunları birbirinden ayırmaya güç yetiremez. Örnek olarak çözme gücü ve büzme

يجب أن يفهم من ذلك أم يعنون أنه بالفعل ذو قوى متضادة أو بقوة قريبة من الفعل، لأن منه أجزاء مختلفة لم يفعل بعضها في بعض فعلا تاما يجعل الكل متشابهة القوة، ولا تلازمت واتحدت، حتى إذا حصل بعضها في جزء عضو، لزم أن يحصل الآخر معه. لأنه إذا كانت متشابهة القوة لم يختلف فعلها في البدن البتة. وإن كانت متلازمة الأجزاء ومختلفة القوى، جاز أن يختلف أيضا تأثيرها في البدن؛ بل كان إذا حصل جزء من بسيطها في عضو، رافقه [36] ما يلازمه من البسيط الآخر، فحصل منهما الفعل والأثر الذي يؤدي إليه فعلاهما في جميع أجزاء ذلك العضو على السواء. إذ كل واحد من أجزائه معه عائق عن تمام فعله، متمكن منه، اللهم إلا أن يكون جزء عضو قابلا عن أحد البسيطين دون الآخر، أو الطبيعة تستعمل أحدهما وترفض الآخر. وقد يكون هذا كثيرا، ولكن لا بد من دلالة على أن امتزاجها بحيث يقبل التميز بتأثير الحرارة فيها، وإن لم تتزايل. فالأدوية المفردة، التي نذكر أن لها قوى متضادة، هي هذه التي ليس فيها ذلك الامتزاج الكلي. فن هذه ما هو أقوى امتزاجا، فلا يقدر الطبخ والغسل على التفريق بين قواها، مثل البابونج الذي فيه قوة محللة وقوة قابضة إذا طبخ في الضمادات لم تفارقه القوتان. ومنه ما يقدر الطبخ على التفريق بينهما، مثل الكرب، فإن جوهره ممتزج من مادة

gücü olan papatya³³¹ gibi, sargı bezi içinde pişirilirse iki güç de onu terk etmez. Aralarından bazıları pişmeye güç yetirmekle ayrılırlar, mesela akyumak.³³² Bunun cevheri büzücü toprak maddesiyle ve parlayan cilalı latîf madde ile katışıktır. Eğer suyla kaynatılırsa, parlayan cilalı cevherler suda çözünür, geriye tutucu toprak cevheri kalır. Sonra suyu müshil, cirmi ise tutucu olur. Mercimek³³³ de böyledir, tavuk³³⁴ da böyledir, sarımsak³³⁵ da böyledir. İçlerinde yakıcı cila kuvveti ve ağır bir nem vardır. Pişirmek bunları ayrıştırır. Soğan, turp³³⁶ ve bunun diğerleri de böyledir. Bu sebeple denir ki: *Turp hazmeder, hazmedilmez*. Çünkü o hazmeder ama tüm cüzleriyle değil, belki içindeki ince cevherle. Böylece çözüldüğünde, geriye içindeki kesîf cevher kalır, ki bu akmazlığından hazmedici kuvvete karşı çıkar. Böylece diğer cevher akmazlığı keser. Bu bağlamda yıkama (bu) iki cevheri ayrıştırmaz, örnek olarak hindiba³³⁷ ve birçok bakliyat(ta olduğu gibi). Bunların cevheri çokça toprak maddesinin, soğuk suyun ve az ince (maddenin) bileşimidir. Soğutması ve tıkanıklıkları açması ilk maddeyle; nüfuz etmesi de çoklukla diğer maddeyle olur. [37] Bu ince maddenin

أرضية قابضة، ومن مادة لطيفه جلاءه بورقية، فإذا طبخ في الماء تحلل الجوهر البورقي الجالي منه في الماء، وبقي الجوهر الأرضي القابض، فصار ماؤه مسهلاً وجرمه قابضاً. وكذلك العدس، وكذلك الدجاج، وكذلك الثوم، فإن فيه قوة جلاءه محرقة، ورطوبة ثقيلة، والطبخ يفرق بينهما. وكذلك البصل والفجل وغيره. ولذلك قيل: إن الفجل يهضم ولا يهضم لأنه يهضم لا بجميع أجزائه، بل بالجوهر اللطيف الذي فيه؛ فإذا تحلل ذلك عنه، بقي الجوهر الكثيف الذي فيه عاصيا على القوة الهاضمة لزجا، وذلك الجوهر الآخر يقطع الزوجة. ومن هذا الباب ما يقدر الغسل على التفريق بين جوهرية. مثل الهندبا وكثير من البقول، فإن جوهرها مركب من مادة أرضية مائية باردة كثيرة، ومن مادة لطيفة قليلة، فيكون تبريدها بالمادة الأولى وتفتيحها السدد، وتنفيذها أكثره بالمادة الأخرى. [37] ويكون جل هذه المادة اللطيفة منبسطة على سطحها، وقد تصعدت إليه وانفرشت عليه، فإذا غسلت تحللت بالماء، ولم يبق منها شيء يعتد به،

³³¹ Papatya, بابونج günümüzde Asteraceae familyası içinde sınıflandırılan ve *Anthemis sp.*, *Bellis sp.*, *Leucanthemum sp.*, *Matricaria sp.* ve *Tripleurospermum sp.* gibi farklı cinslerden birine mensup bitkilere verilen genel bir isimdir.

³³² *Crambe orientalis* L., Akyumak, كرنب

³³³ *Lens esculenta* Moench ya da *Lens culinaris* Medik., Mercimek, عدس

³³⁴ *Gallus gallus domesticus* L., Tavuk, دجاج

³³⁵ *Allium sativum* L., Sarımsak, ثوم

³³⁶ *Raphanus raphanistrum* subsp. *sativus* (L.) Domin, Turp, فجل

³³⁷ *Cichorium endivia* L., Hindiba, Radika, الهندبا

tamamına yakını, sathı üzerinde açılmış hale gelir. Ona doğru çıkmış ve üzerine yayılmıştır. Eğer yıkanırsa suyla çözünür. Ondan geriye sayılır bir şey kalmaz. Bu sebeple yıkanması şeran ve tıbben yasaktır. Bu sebeple birçok ilacı insan yuttuğu zaman ona şiddetli bir üşüme gelir. Mesela kişniş³³⁸ gibi ilaçları (bandaj olarak) sararsa çözünür. Eğer yutulursa soğutması artar. Ancak eğer domuz³³⁹ sarılırsa muhtemelen çözülür. Özellikle unla karıştırılmış olan böyledir. Çünkü topraksı ve maî şiddetli soğutucu bir cevherden ve çözücü latif bir cevherden bileşiği yoktur. Yutulduğunda dirimsel sıcaklığı kabul eder, böylece ince cevher onu çözer. Eğer miktarı çok değilse mizaçta bir etkisi olur, fakat dağılır ve nüfuz eder. Ondan geriye soğuk cevher soğukluğu gaye edinerek kalır. Eğer (bandaj olarak) sarılırsa topraksı cevheri (derideki) gözeneklere nüfuz etmez gibi (görünüyor), bu yüzden oraya etkisi olmayacaktır elbette. İnce ateşsel cevher ise bunlara nüfuz eder ve kaynar. Eğer soğuk cevherden bir şeye eşlik ederse dirimsel sıcaklığı engellemekte ve yok etmekte faydalı olur. Bu, soğanın pansuman yapılarak yakması ve yiyecek olarak güvenli olması hakkında söylenenlerle yakındır. Çünkü ondaki sebeplerin bazıları buna yakındır. Bu yüzden bunun anlamının bilinir olması gerekir. Bitkisel şeyler arasında asla karışmayan komşu iki cevherin bulunduğu şeyler de var gibi görünüyor

ولهذا نهى عن غسلها شرعا وطبا. ولهذا السبب كثير من الأدوية إذا تناولها الإنسان بردت تبريدا شديدا، وإذا ضمدا حلت مثلا كالكزبرة فإنها إذا تنولت اشتد تبريدها، وإذا ضمد بها فرما حلت مثل الخنازير، وخصوصا مخلوطة بالسويق. وذلك لا بها مركبة من جوهر أرضي مائي شديد التبريد، ومن جوهر لطيف محلل، فإذا تنولت أقبلت الحرارة الغريزية، فحلت عنها الجوهر اللطيف، ولم تكن كثيرة المقدار فتؤثر في المزاج أثرا، بل تفشت ونفذت، وبقي الجوهر المبرد منه غاية في التبريد. وأما إذا ضمد بها فيشبه أن يكون الجوهر الأرضي لا ينفذ في المسام، فلا يفعل فيها أثرا ألبته. والجوهر اللطيف الناري ينفذ فيها وينضج، فإذا استصحبت شيئا من الجوهر البارد نفع في الردع وقهر الحرارة الغريبة. وهذا قريب مما قيل من إحراق البصل ضمادا، والسلامة منه مطعوما، إذ جعل إحدى العلل فيه قريية من هذا. فيجب أن يكون هذا المعنى معلوما. ومن الأشياء النباتية ما يشبه أن يكون فيه جوهران متجاوران من غير امتزاج ألبته. فمن ذلك ما هو ظاهر للحس كأجزاء الأترج، ومنه ما هو أخفى، فإن بذر قطنونا يشبه أن يكون قشرة وما على قشره قوي التبريد، والدقيق فيه قوى التسخين، حتى يكاد أن يكون دواء محمرا أو

³³⁸ *Coriandrum sativum* L., كزبرة, Kişniş

³³⁹ *Sus sp.*, Domuz, خنزير

elbette. Bunlardan bazıları ağaç kavunu cüzleri gibi hislerle algılanır (fakat) kimileri gizlidir. Karnıyarıkotu³⁴⁰ kabuk oluşturuyor gibidir ki bu kabuk soğutma bakımından kuvvetlidir. İçindeki ince (kısım) ısıtma (bakımından) kuvvetlidir. Hatta neredeyse kızarıklık veya yaraya ilaç olmalıdır. Kabuğu ikisinin arasını kapatan bir örtü gibidir. Ve eğer ince olmayan kısım içilirse cirminin sertliğinin ince kuvvetin olduğu iç kısma nüfuz etmesi mümkün olmaz. Aksine dış kısımda iş yapar ve salyası (müsilaj) eğer incelirse (ezilirse) [38] onun inceliği ortaya çıkar. Belki de bu zehir dedikleri inceliğinin ve dolgunluğunun ortaya çıkması sebebiyledir. Ezikleri cerahat olacak (kadar) patlatıyor ve sıhhatli (deriyi) açıyormuş gibi görünüyor. Bu sebeple (tercih edilmeyip) reddedilir.

Bu asılda zikrettiklerimiz için bu kadarı kâfidir. Bitkiler hakkındaki sözümüzü bitirelim. Eğer (bitkilerin) cüziyyatı ve fiilleri hususuyla ilgilenirsek, cüzi bir sanata (tekniğe) inmiş gibi oluruz.

مقرحاً، وقشره كالحجاب الحاجز بينهما. وإن شرب غير مدقوق لم تمكّن صلابة جرمه من أن تنفذ قوة دقيقة في باطنه، بل فعل بظاهره ولعابه وإن دق [38] ظهر دقيقه. فعسى أن يكون الذي يقال من أنه سم، إنما هو بسبب ظهور دقيقه وحشوه. ويشبه أن يكون تفجير المدقوق منه للجراحات وتفجيج الصحيح منه إياها، وردعه لها بهذا السبب.

وهذا المقدار كافٍ في إعطائنا هذا الأصل ولنختم كلامنا في النبات، فإننا إن اشتغلنا بخواص جزئياته وأفعاله، نكون كأننا قد نزلنا إلى صناعة جزئية.

³⁴⁰ *Plantago ovata* Forssk., Karnıyarıkotu, بذر قطونا

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

5.1. Sonuçlar

5.1.1. Kitâb el-Nebât(lar) ve De Plantis Hakkındaki Sonuçlar

Çalışmamızda *Kitâb el-Nebât*'ın Süleymaniye Kütüphanesi Yeni Camii Kitaplığı 1179 numaralı nüshası esas alınmıştır. Ancak bununla yetinilmemiş, DLP (1989) tarafından verilen tahkikli metinle de karşılaştırma yapılmış, bu farklar dipnotlarda verilmiştir. Arapça metinde eksikliğini tespit ettiğimiz yaklaşık bir varaklık metin de altı çift çizgili olarak verilmiştir. Yeni Camii 1179 numaralı nüsha 1923 yılında Bouyges tarafından tanıtılmıştır. Bunun yanında, Fuat Sezgin tarafından Yeni Cami nüshasının en eski nüsha olduğu vurgulanarak, nüsha doğrudan hicri sekizinci yüzyıla tarihlenir (GAS IV, 313); maalesef bunun için hiçbir kanıt öne sürülmez. Oysa çalışmamızda, nüshanın en kötü ihtimalle 679 Hicri, 1280 veya 1281 Miladi yıllarına ait olduğu saptanmıştır (Resim 5.1). Bu haliyle çalıştığımız Arapça nüsha, *Kitâb el-Nebât*'ın dünyadaki en eski tarihli nüshasıdır. Hatta muhtemelen Süryanice nüshadan bile eskidir. Kitabın Süryanice tercümesi, dolaşımı ve nüshaları hakkında Türkçe bir yayın henüz bulunmamaktadır. Dolayısıyla, bu konuda ileri çalışmalar yapılmalıdır.

Bölüm 4'te verdiğimiz ve dipnotta bahsettiğimiz Osmanlı Türkçesi derkenar ile kitabın başlığı nüshanın 97A sayfasında görülmektedir (Resim 5.2).

Kitâb el-Nebât'ın, İslam coğrafyasında okunduğuna dair oldukça ilginç bulduğumuz bir ipucu, Birûnî'nin atıflarından gelmektedir. *Kitâb el-Saydana fi't Tıbb* adlı eserinin, Bursa İnebey Yazma Eser Kütüphanesi, Kurşunlu 149 numarada kayıtlı nüshasından okunan metinler ve tercümeleri aşağıda verilmiştir. Buna göre Birûnî:

1. Saydana sayfa 36^a'da, (Nikolaos'un Arapça metnine göre 103^b'de)

Nikolaos der ki: Bitkilerden bazıları tüm parçalarıyla وقال نيقلاوس: من النبات ما هو طيب الرائحة في اجزائه كلها كالبلسان الذي يكون بالشام يقرب بحر الزفت يعني بحيرة زغر.

hoş kokuludurlar; Balsam³⁴⁵ gibi ki, o Şam'da Zift

Denizi'ne yani Zuğar Denizciğine yakın (yerde) olur.

2. Saydana sayfa 93^a'da (Nikolaos'un Arapça metnine göre 104^a'da.)

³⁴⁵ Nikolaus'un Şam vurgusunu dikkate alarak, bu balsamın *Mekke balsamı* değil *Gilead balsamı* olduğu sonucuna varırız. O halde elde edildiği bitki de *Commiphora gileadensis* (L.) C.Chr olmalıdır.

Nikolaos: Ağaçlardan cinsine aşıl原因anlar (vardır) نيقلاوس: من الشجر ما يوصل بجنسه
mesela incirin incir ve asmaya (aşıl原因ması gibi). Başka فجود كالتين في التين والكرم. ومنه يغرس
cinse dikilenler (aşıl原因anlar) ise mesela elma armuta, في غير جنسه كالتفاح في الكمثر، والقيسوم
pelin çınara, menengiç zeytine, böğürtlen ise pek çok في الدلب،³⁴⁶ والبطم في الزيتون، والعليق
ağaca (aşıl原因abilir). في أشجار كثرة.

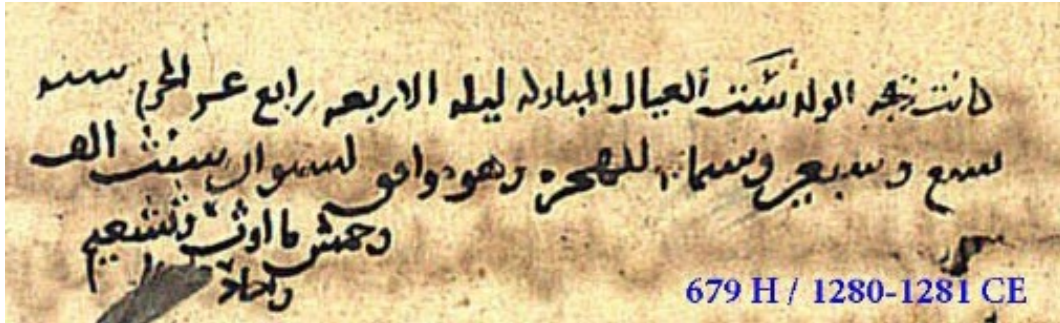
3. Saydana sayfa 126^b'de (Nikolaos'un Arapça metnine göre 103^b'de)

Nikolaos: Zamanla dönüştür ve nane olur. نيقلاوس: ربما يحول فصار نعنعا.

4. Saydana sayfa 115^a'da (Nikolaos Arapça metin 104^b'den teyit edilebilir.)

Nikolaos badem hakkında (dedi ki): Demir sikke نيقلاوسفي اللوز: اذا ضرب بسكة حديد
(boru) vurulursa, uzun zaman boyunca zamkı akar. فسال صمغه زمانا جاد.

şeklinde dört farklı yerde alıntı yapmaktadır. Bu alıntılar bize, Birûnî'nin *Kitâb el-Nebât*'ı okuduğunu, doğrudan ya da dolaylı olarak, kesinlikle ispatlamaktadır. Kitabın tamamının eline geçip geçmediğini bilmiyoruz, yaptığı alıntılar da özellikle bir varaklık bir aralıkta gerçekleştiği için, en kötü ihtimalle Birûnî'ye eserin küçük bir parçasının intikal ettiğini varsayabiliriz.



Resim 1: Bir okuyucu tarafından düşülen veladet kaydı 490^b

³⁴⁶ Said (1973), الدلب في القيسوم ikilisini 'mugwort to plane tree' diye, Kâhya (2011) ise 'misk çınar ağacına' diye çevirirler. Gerçekten de Saydana nüshasının 93^a sayfasında böyle yazmaktadır. Ancak, kelimeler muhtemelen Birûnî'ye gelirken tahrif olmuşlardır. Zira, Nikolaos belirgin bir biçimde كالفستق في اللوز، والغار في الفستق yani 'fistık bademe, defne çınara' demektedir.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ رَبِّ سُبْحَانَكَ

كتاب ارسطو طاليس في النبات تفسيره بقول لاوس ترجمة اسحق بن حنين باصلاح ثابت بن قرة وهو مقال ثان

قال الفيلسوف ارسطو طاليس ان الحياه موجوده في
الحيوان والنبات غير ان حياه الحيوان بينه ظاهره وحياه النبات
خفيه غامضه يحتاج فيها الى بحث واستقصا حتى يوصل الى سبيل
الحق مما ليت شعري للنبات نفس وقواها والقوه المشبهه والقوه
المميزه للغم واللذه اوليس له شئ من ذلك اما انكساعورس
ومهدو فلس يزعم ان للنبات شهوة وجنس وعماء ولذه وزعم
انكساعورس انه حيوان وانه يفرج ويحزن وزعم ان دليله على ذلك
انتثار ورقه في حينه واما مهدو فلس فزعم ان دلوره وانائه محاطه
واما افلاطون فقال ان للنبات قوه الشهوة فقط وذلك لاضطراره
الى الغذاء وان صح للنبات قوه الشهوة وجبت له اللذه والحزن
والجنس فليت شعري نوم ويقظه للنبات ودلوره وانائه او
شئ يجتمع من الذلر والانشى على ما زعم مهدو فلس ام ليس له نفس
فان لثله الاحلاف الواقع في نفس النبات مما يخرجنا الى البحث
الطويل عن جميع حالاته واصلاح الاشياء قطعده ونفى الشك عنا
فيه للاصلاح في ساير الاشياء الى بحث طويل ومن الناس

بوكتاب ارسطو طاليس طبع في
طهران في اواخر القرن
ثالث عشر

Diğer bir husus da Birûnî'nin alıntılarını kelimesi kelimesine yapmadığı, hatta -bize göre- yanlış okuma yaptığı varsayımımızdır. Buna göre de Birûnî Yeni Camii nüshasının geldiği koldan değil diğer bir koldan gelen bir nüshadan faydalanmış, ya da kitabı okuyup kendisi bu şekilde farklı kelimelerle not almış olabilir. Ezcümle, burada kesinlikle ispat ettiğimiz nokta, Birûnî'nin Şamlı Nikolaos'ın *Kitâb el-Nebât*'ından cümleler alıntılanmış olduğudur.

Tez çalışmamızın ikinci bölümünde ele aldığımız metin, spekülatif bir şekilde İbn Rüşd'e dayandırılmaktadır. Şöyle ki: On altıncı yüzyılda Venedik'te *Apud Iunctas* matbaasında basılan bir külliyat serisi, İbn Rüşd eserlerinin Latince tercümelerinden oluşmaktadır. Bu serinin 1562'de basılan beşinci cildinde *De Coelo* (Gökyüzü Üzerine), *De Generatione et Corruptione* (Oluş ve Bozuluş Üzerine) ve *Meteorologicorum* (Meteoroloji) gibi birkaç Aristoteles eserinin yanında *De Plantis* de yer alır. Kapaktan anlaşılacağı üzere, İbn Rüşd'ün yorumları ile birlikte basıldığı bilgisi mevcuttur (Resim 5.3 ve Resim 5.4). XVI. yy'dan günümüze ulaşan Latince tercüme üzerine değil ülkemizde, dünyada yapılmış herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. 2017-2018 Akademik yılında, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Bilim Tarihi Bölümü'ne TÜBİTAK 2221 bursu ile doktora sonrası araştırma yapmak üzere davet ettiğimiz Dr. Pilar Herraiz Oliva'nın katkıları ile, İbn Rüşd'e atfedilen Latince *De Plantis* eseri önce kelime işlemci yazılıma aktarılmış, ardından İngilizceye ve Türkçeye tercüme edilmiştir. ***Dr. Herraiz Oliva'nın son tahlildeki kanaati, bu metnin Grekçe'den Latinceye tercüme edilmiş bir versiyon olduğu ve İbn Rüşd'e ait olmadığı yönündedir.***

Arapça metin, Türkçe tercümesi, Latince metin ve onun Türkçe tercümesinin bu çalışmada yanyana verilme maksatlarından biri de konu üzerinde hiçbir birikimi olmasa da metinleri bir arada okuyan bir okuyucunun rahatlıkla mukayese yapabilmesine olanak tanımaktır. Önemli gördüğümüz bir husus, Arapça metin ile Latince metin arasında Sareşelli Alfred'in Latince tercümesinde olduğundan çok daha az farklar bulunuyor olmasıdır. Bu farklar, yukarıda İbn Rüşd metni hakkında bir başlık altında sıralanmıştır. Öyle ki, bazı kısımlarda iki metin arasında neredeyse fark görülmemektedir. Bitki isimleri ise *transkripsiyon*, *transliterasyon* ve nihayet *translasyon* gibi işlemlerde evrilip farklılaşabildiğinden bazen ana fikir bakımından göz ardı edilebilir. ***Kanaatimiz ise, metnin İbn Rüşd'a ait olmayıp, Arapçadan Latinceye tercüme edildiği ve kim olduğunu bilmediğimiz mütercimnin her iki dile de vakıf olduğudur.***

Quintum Volumen.
A R I S T O T E L I S
D E C O E L O,
De Generatione & Corruptione,
Meteorologicorum,
De Plantis
C V M
A V E R R O I S C O R D V B E N S I S
V A R I I S I N E O S D E M
C O M M E N T A R I I S.

M. A. Zimaræ Contradictionum Solutiones in Libros de Cœlo,
& in eos de Generatione, & Corruptione.

*Hæc autem quo pacto digesta sint, ac castigata,
versa pagina explicat.*



V E N E T I I S A P V D I V N C T A S.
M. D. L X I I.

Resim 3: Venedik'te 1562'de basılan *De Plantis*'in kapak sayfası

ARISTOTELIS

DE PLANTIS

LIBER PRIMVS,

*Disceptatio de plantarum Vita, & Facultatibus, tum ex Antiquorum,
tum ex propria opinione. Cap. I.*

Asterois
doctrinā
sequētes,
cui dicata
sunt hęc
volumia,
libros de
Plātis hoc
fīloco col-
locauim⁹.
de qb⁹ ip-
se (si tñ hic
ille est de
Vegetabi-
lib⁹ liber) i
Primo Me-
teorologi-
corū me-
minit. Ca-
pi. Primo.



Ita & in anima libus, & in plā-
tis esse depre-
hēsa est. in ani-
malibus quidē
patens, & ma-
nifesta: in plan-
tis vero occultior, nec adeo eui-
dens. Ad huiusce igitur confir-
mationem, multā inquisitionē
p̄cessisse est necesse. Neq. n. con-
stat, habeant ne plantæ animā,
appetendiq. facultatē: doloris
itē, & voluptatis, & rerum di-
scritionis. Anaxagoras itaq. &
Empedocles de syderio eas duci
aiunt: sentire item, ac tristitia,
voluptateq. affici affirmant. Et
C Anaxagoras quidē animalia ip-
sas esse, & voluptate, ac dolore
moueri docuit, ē foliorum s. de
fluuio, & ex incremento istud
colligens. Empedocles vero se-
xum his admixtum esse arbitra-
tus est. Eodē modo Plato quoq.
appetitu solum illas duci, ob ve-
hementem s. facultatis altricis
necessitatē, affirmabat. Quod si
constet eas voluptate, ac dolore
affici, tum sentire quoq. ratio-
ni erit consentaneū, & vbi hoc
constiterit, tum appetitu quoq.
duci: siquidem somno reficiun-
tur, & vigilijs excitantur: ratio-
ni consentaneum erit. Ad eūdē
modum, si quæramus an spiri-
tum ducant, & sexuum mixtio-
nem habeant, an contra sit, mul-
tam super hoc ambiguitatem,
& quæstionem prolixam exci-
tabimus. Verum talia omisisse,
neq. singulorum inquisitioni,
quæ operæpretiū habeāt nullū,
instituisse rectius fuerit. Sunt autē
qui animas habere plantas affir-
marunt: quia s. gignere eas con-
spexissent. alijq. & incremen-
tum suscipere. item virescere, q.
iuuentus quædam ipsarum sit, &
rursusq. senio dissolui. & q. nul-
lum inanimatorum isthac cū
plātis habeat cōia. Proinde vbi
eiusmodi quædam plantis ades-
se animaduertissent, appetitu
quoq. duci eas existimarunt.
Nos autē quæ manifesta sunt pri-
mum, deinde quæ latentia per-
sequamur. Dicimus itaq. si qd
alāt, idem quoq. appetitu duci.
& voluptate afficitur, per satura-
tatem: dolore autē, per famem.
Et absq. sensu affectiones illę nō
sunt.

Arapça ve Latince metinler arasındaki farklar akla iki ihtimal getirmektedir. Bunlardan ilkinе göre Latince için esas alınan Arapça metnin bizim burada esas aldığımız metinden farklı olduğudur. İkinci ihtimal ise, farklılıkların İbn Rüşd’ün müdahalesinden kaynaklanmakla birlikte İbn Rüşd’ün eserinin tarihte kaybolup gittiği şeklindedir.

Her halükârda, ele aldığımız Latince metnin, Sareşelli Alfred’in Latince tercümesinden kesinlikle farklı olduğunu özellikle belirtmek isteriz. Buna örnek olması kabilinden, aşağıda her iki metnin -aynı anlama gelen- başlangıç cümlelerini, şu şekilde kıyaslayabiliriz (Tablo 5.1):

Tablo 2 İbn Rüşd(?) ve Sareşelli Alfred Tercümeleri Başlangıçları

1562 Tercümesi	Sareşelli Alfred (Meyer, 1841)
Vita et in animalibus et in plantis esse deprehensa est, in animalibus quidem patens, et manifesta; in plantis vero occultior, nec adeo evidens.	Vita in animalibus et plantis inventa est, in animalibus manifesta apprens, in plantis vero occulta non evidens.

De Plantis, ister İbn Rüşd’ün bir tefsirine ya da telhisine dayansın, isterse bambaşka bir Arapça metinden tercüme edilmiş olsun, sonuç itibarı ile yukarıda işlediğimiz Arapça ve Latince metinlerin büyük oranda uyuşuyor olduğu göz ardı edilmemelidir. Sonuç her ne olursa olsun, artık bu metin Türkçeye kazandırılmış, Türk okuyucuların ve araştırmacıların dikkatine sunulmuştur.

İbn Sînâ’nın *Şamlı Nikolaos* metnini kendine göre yedi fasıla ayırdığından ve metni yeniden düzenlediğinden (re-organization) yukarıda kısaca bahsetmiştik. İbn Sînâ’nın *Kitâb el-Nebât*’ı tefsir ederken kendine göre bir düzene sokması ile ilgili şu örnekler verilebilir:

1. Buğday Kabuğu bahsi Şamlı Nikolaos metninde 103B sayfasında geçmekteyken, İbn Sînâ’da 6. Fasil’da, çalışmamıza göre XII. kısımda (Muntasır, Zayed, & İsmail, 1985, s. 26) geçmektedir.
2. Zeytine böğürtlenin aşılınması bahsi, Şamlı Nikolaos metninde 104A sayfasında geçmekteyken, İbn Sînâ’da 7. Fasil’da (Muntasır, Zayed, & İsmail, 1985, s. 33) geçmektedir.

3. Reyhan kekiğinin yeşil naneye dön(üş)mesi bahsi Şamlı Nikolaos metninde 104A sayfasının sonunda geçmekteyken, İbn Sînâ'da 7. (Muntasır, Zayed, & İsmail, 1985, s. 33) geçmektedir.

İbn Sînâ, yukarıdaki üç kısa örnekte de görüleceği üzere mezkûr bitkilerden bahsetmeyi kendince en uygun gördüğü yerde yapmaktadır. Yukarıdaki satırlarda Latince metinle Arapça metin arasında yapmış olduğumuz kıyaslamayı, İbn Sînâ'nın metni ile Şamlı Nikolaos metni arasında o kadar da kolay yapamamaktayız. Çünkü İbn Sînâ tefsirini yoğun yorumlama ile yazmış olsa gerektir. Hatta denebilir ki, İbn Sînâ'nın eseri Şamlı Nikolaos'un metninin satır satır bir tefsiri ya da şablon olarak izdüşümü değil, bilakis Şamlı Nikolaos'un metnini dikkate alarak yazılan yepyeni bir eserdir. Zira özellikle İbn Sînâ'nın metnindeki felsefî yoğunluk göz kamaştırıcıdır. Günümüz bitkibilimi felsefesi için İbn Sînâ metni tekrar tekrar gözden geçirilmelidir. Nihayetinde anlaşılacağı üzere, çağının büyük dehası, farkını ve orijinalliğini telif ettiği bu eserle de göstermektedir.

5.1.2. Canlılar Listesi ve Floristik Bulgular

Aşağıda verilen canlılar çizelgesinde toplam 103 girdi bulunmaktadır. Bunlardan At, Deve, Domuz, Geyik ve Tavuk hayvanlar âleminde, geriye kalan 98 tanesi ise bitkiler âleminde yer almaktadır. Listedeki ilk sütun N₁ koduyla Nicolaus Damascenus'un metninin ilk makalesini ve N₂ koduyla da aynı metnin ikinci makalesini betimlemekte; İS kodu ise, İbn Sînâ'nın metnini simgelemektedir. Tr. ile gösterilen sütunda, çeviri metinde kullanılan isimlere yer verilmiştir. Ar. sütunu, Arapça, Lt. sütunu da Latince metinlerde kelimenin nasıl geçtiğini, yazıldığını gösterir. Böylelikle Arapça metinlerde olup Latince metinde olmayan veya tersi durumdaki canlıları da tespit etmek okuyucu için kolaylaşmaktadır. Son sütun ise günümü bilimsel adlandırmasındaki ismi vermektedir. Koyu (bold) yazılan isimler yalnızca İbn Sînâ tarafından zikredilmiş olanlardır.

Tablo 3 Metinlerde Geçen Canlı İsimleri

N ₁	N ₂	İS	Tr.	Ar.	Lt.	Bilimsel
	2		Abanoz ağacı	ابنوس	hebenus	<i>Diospyros ebenum</i>
1			Ada soğanı	بلابس عنصل	squilla	<i>Urginea maritima</i>
1		3	Ağaç kavunu	أترج	-	<i>Citrus medica</i>
2		2	Ahududu, Böğürtlen	عليق	-	<i>Rubus sp</i>
1			Ak kavak	حور	-	<i>Populus alba</i>
1		1	Akyumak	كرنب	caulis	<i>Crambe orientalis</i>
1			Anason	-	tragium	<i>Pimpinella tragium, Tragium columnae</i>
		1	Andız ağacı	عرعر		<i>Juniperus oxycedrus</i>
1			Antep Fıstığı	فستق		<i>Pistacia vera</i>
1			Arap Zamkı	صمغ العربي	-	<i>Gummi arabicum</i>
7		1	Armut	كمثري	pirus	<i>Pyrus sp.</i>
		1	Arpa	شعير	-	<i>Hordeum vulgare</i>
		1	At	فرس	-	<i>Equus ferus</i>
1			Ayrık otu	ثیل	-	<i>Cynodon dactylon</i>
		2	Ayva	سفرجل	-	<i>Cydonia oblonga</i>
10		5	Badem	لوز	amygdalus	<i>Amygdalus dulcis</i>
1		5	Bakla	باقلی	faba	<i>Vicia faba</i>
1		2	Balsam (Gilead), Pelesenk	بلسان	balsam	<i>Commiphora gileadensis</i>
	1		Bambu	خيزران	-	Bambusoideae
4	5		Buğday	حنطة	triticum	<i>Triticum sp.</i>
1			Bülbülotu	-	<u>sisymbrium</u>	<i>Sisymbrium officinale</i>
2		3	Ceviz	جوز	nux	<i>Juglans regia</i>
4		1	Çam	صنوبر	pinus	<i>Pinus sp.</i>
1			Çavdar	شيلها	-	<i>Secale cereale</i>
1		3	Çınar	دلب	-	<i>Platanus orientalis</i>
1			Defne	غار	-	<i>Laurus nobilis</i>
1			Deniztarağı	خرطوم الماء	-	<i>Silique patula, Panopea generosa</i>

1			Deve	-	camelo	<i>Camelus sp.</i>
1		1	Domuz	خنزیر	porc	<i>Sus sp.</i>
5		3	Elma	تفاح	malus	<i>Malus sp.</i>
1			Erik	اجاص	prunus	<i>Prunus domestica</i>
1		1	Fesleğen	بازروچ	-	<i>Ocimum basilicum</i>
1			Geyik	-	cervo	<i>Cervus sp.</i>
1			Hardal	خردل	sinapis	<i>Sinapis alba</i>
1			Hayıt	فنجنگشت، پنج انگشت	helioscopion	<i>Vitex agnus-castus</i>
1			Helile	اهلیلیج	myrobalanus	<i>Terminalia chebula</i>
		1	Hindiba, Radika	هندبا	-	<i>Cichorium endivia</i>
6	4	3	Hurma	نخل	dactylus	<i>Phoenix dactylifera</i>
1			İlgın	طرفا	-	<i>Tamarix sp.</i>
	1		Işgın	ریباس	-	<i>Rheum ribes</i>
7		1	İncir	تین	ficus	<i>Ficus carica</i>
		1	İspinoz otu	تودری	-	<i>Cochlearia officinalis</i>
	1		Jüpter Sakalı	-	barba Jovis	<i>Anthyllis barba-jovis</i>
		2	Kabakgiller	قرع	-	<i>Mellonia sp., Melocep sp., Ozodycus sp., Pepo sp., Pileocalyx sp. veya Sphenantha sp.</i>
	1		Kâfur	کافور	-	<i>Cinnamomum camphora</i>
		2	Kamış	یراع	-	<i>Phragmites australis</i>
2			Kamış	قصب	-	<i>Phragmites sp.</i>
1			Kantaron	قنطوریون	centaurea	<i>Hypericum perforatum</i>
1			Kara kavak	حرنية	-	<i>Populus nigra</i>
	1		Karaağaç	-	ulmus	<i>Ulmus sp.</i>
3			Karaçalı	بعارالبوس	-	<i>Paliurus spina-christi</i>
		1	Karnıyarıkotu	بذر قطونا	-	<i>Plantago ovata</i>
		4	Karpuz	بطیخ	-	<i>Citrullus lanatus, Cucumis melo</i>
1			Keçiboynuzu	خرنوب	-	<i>Ceratonia siliqua</i>
1			Kekik	شاهفرم	-	<i>Thymus capitatus</i>
1			Kendir	کندر	-	<i>Cannabis sativa</i>

1			Keten	كٲان	linum	<i>Linum sp.</i>
1			Kiraz	-	cerasa	<i>Prunus avium</i>
		1	Kişniş	كٲيرة	-	<i>Coriandrum sativum</i>
2			Kurt �z�m�	عوسج	-	<i>Lycium shawii</i>
		1	Kuzu kulağı	حماض	-	<i>Rumex acetosella</i>
	1		K�sk�t	كشوف	cuscuta, linozostis	<i>Cuscuta corybosa, Mercurialis annua veya Mercurialis perennis</i>
1			Labak Ağacı	لبخ	belenum	<i>Acacia lebbeck</i>
	1		Ladin	-	picea	<i>Picea sp.</i>
		2	Marul	خس	-	<i>Lactuca sativa</i>
1		1	Menengiç (�edene, �itlembik)	بطم	-	<i>Pistacia terebinthus</i>
1			Mercank�şk	اوريجانون	origanum	<i>Origanum sp.</i>
		1	Mercimek	عدس	-	<i>Lens esculenta, Lens culinaris</i>
2	1		Mersin	اس	myrtus	<i>Myrtus communis</i>
1		1	Meşe, Pelit	بلوط	-	<i>Quercus sp.</i>
1		1	M�hliye	ملوخية	regium	<i>Corchorus olitorius</i>
1			M�r	مر	myrrh	<i>Commiphora myrrha</i>
1		1	Nane	نعناع	mentha	<i>Mentha spicata</i>
5			Nar	رمان	balaustium	<i>Punica granatum</i>
	2		Nil�fer	نيلوفر	nenuphar	<i>Nymphaea sp.</i>
		1	Nohut	حمص	-	<i>Cicer arietinum</i>
		2	Pamuk	قطن	-	<i>Gossypium hirsutum</i>
		1	Papatya	بابونج	-	<i>Bellis sp., Leucanthemum sp., Matricaria sp. veya Tripleurospermum sp.</i>
1			Parsa g�z�	بنات	benteli Arabicae	<i>Ochna inermis</i>
		1	Pathcan	باذنجان	-	<i>Solanum melongena</i>
1		1	Pazı	سلق	-	<i>Beta vulgaris var. cicla</i>
2			Pelin	افسنتين	absinthium	<i>Artemisia absinthium</i>
	1		Pirinç	ارز	-	<i>Oryza sp.</i>
		1	Reşatinotu	بنطافلين	-	<i>Potentilla reptans</i>
1		1	Reyhan kekiği	ثمام	calament	<i>Acinos arvensis</i>

	1	1	Sac Ağacı	ساج	-	<i>Tectona grandis</i>
1		2	Salatalık	خيار قثاء	-	<i>Cucumis sativus</i>
		1	Sandarak	سندروس	-	<i>Tetraclinis articulata</i>
		1	Sarımsak	ثوم	-	<i>Allium sativum</i>
1			Sedefotu	سذاب	ruta	<i>Ruta graveolens</i>
		2	Servi	سرو		<i>Cupressus sempervirens</i>
1		3	Soğan	بصل	-	<i>Allium cepa</i>
3		1	Söğüt	خلاف , غرب		<i>Populus euphratica, Salix aegyptiaca, Salix alba</i>
1			Şebboy	خيبري	-	<i>Cheiranthus cheiri, Erysimum cheiri</i>
		1	Tavuk	دجاج	-	<i>Gallus gallus domesticus</i>
		1	Turp	فجل	-	<i>Raphanus raphanistrum subsp. sativus</i>
8		8	Üzüm (Asma)	كرم	vitis	<i>Vitis vinifera</i>
1			Yer Fıstığı	ارخسو	margarita	<i>Arachis hypogaea</i>
1			Yosun	اشنة	-	<i>Usnea sp.</i>
3			Zahter, Dağ kekiği	صعتر	calament opigaida	<i>Thymbra spicata</i>
7	3	1	Zeytin	زيتون	olea	<i>Olea europaea</i>

Bu çizelgeye göre, Üzüm (asma) toplamda 16, Badem 15, Hurma 13, Zeytin 11 ve Buğday 9 kez zikredilmiştir. Kendisine en sık atıf yapılan bu ilk beş bitkinin ismine bakarak, orijinal metnin Doğu Akdeniz'e ait bir metin olduğu hemen anlaşılacaktır. Yunan anakarası ve adaları, Anadolu Yarımadası'nın Batı ve Güneyi, Levant ve Kıbrıs Adası olarak tarif edebileceğimiz bu bölge yukarıda sayılan bitkilerin en çok yetiştirildiği bölgelerin başında gelmektedir. Dolayısıyla bu rakamlardan çıkaracağımız ilk sonuç, *De Plantis*'in flora elemanları bakımından Mediterran karakter sergiliyor olduğudur.

De Plantis'in birinci makalesinde toplam 64 bitki yer alırken bunların 36 tanesi yalnızca bu ilk makalede zikredilmektedir. İkinci makaledeki toplam 15 bitkinin de 10 tanesi yalnızca ikinci makalede ele alınırlar. İbn Sînâ'ya gelince, toplam 51 bitkiden 24 tanesi yalnızca İbn Sînâ tarafından anılan bitkilerdir. Bunun anlamı şudur: *De Plantis*'in ilk makalesi, ikinci makalesine göre dört kattan daha fazla bitki ismiyle doludur.

De Plantis'in ilk ya da ikinci makalesinde yer alıp İbn Sînâ tarafından da bahsedilmiş bitki sayısı 27'dir. Diğer bir deyişle İbn Sînâ kendisine ulaşmış toplam 46 bitkinin 27'sinden eserinde bahsetmektedir. Bu rakamlar, İbn Sînâ'nın *De Plantis*'te yer verilen bitkilerin yaklaşık %59 kadarını eserine aldığı bir göstergesidir. Şu hâlde, İbn Sînâ'nın *De Plantis*'i satır satır tefsir ettiği veya sıkı sıkıya takip ettiği iddiaları muhaldir. İbn Sînâ'da toplam 51 bitki ismi geçtiğine ve orijinal bitki sayısı 24 olduğuna göre, İbn Sînâ'nın orijinallik oranı %47 çıkmaktadır. Yani eserinde zikrettiği bitkilerin neredeyse yarısını esere kendisi eklemiştir. Görülen o ki, konuyu anlatmak üzere uygun gördüğü ve bir şekilde kendi çevresinden bildiği bitkileri de esere dahil ederek *De Plantis*'in Mediterran karakterine bir de İran-Turan karakterini eklemiştir. Söz gelimi *De Plantis*'te yer almayan Patlıcan'dan (باذنجان *Solanum melongena*) bahsediyor olmasını bu şekilde ele alabiliriz. Bunun yanı sıra önemle belirtmeliyiz ki *De Plantis*'te yer almadığı halde, İbn Sînâ *Sandarak* سندروس ağacından yani *Tetraclinis articulata* adlı bir bitkiden bahsetmektedir. Bu bitki, Batı Akdeniz havzasına özellikle de Kuzeybatı Afrika'ya ait bir bitki olduğundan, İbn Sînâ'nın muhtemelen Mağrib'den gelen bir bitkibilimi, tarım ya da eczacılık kitabı okuduğunu varsayabiliriz. Bu varsayımımız ileri araştırmalar gerektirmektedir. Bu cümlelerle aslında *De Plantis* ve İbn Sînâ'nın *Kitâb el-Nebât*'ı üzerinden floristik birtakım değerlendirmeler yapıyor olduğumuzun altını çizmek isteriz.

Literatürde karşımıza çıkan bir iddia da İbn Sînâ'nın *De Plantis*'in ilk makalesini okuduğu, ikinci makalesini okumadığı ya da ikinci makalenin kendisine ulaşmadığı yönündeki bir kanaatte dayanmaktadır. Oysa dikkat edilmelidir ki *De Plantis*'te yalnızca Arapça versiyonunun ikinci makalesinde geçen *Sac Ağacı* ساج *Tectona grandis* İbn Sînâ tarafından da zikredilir. Bu bitki, Güney, Güneydoğu Asya florasında gördüğümüz bir bitkidir. Eğer bu bitkiden orijinal *De Plantis*'te bahsediliyor ise, bu muhtemelen Büyük İskender zamanındaki *Persia* ve *İndia* fetihleri sonucunda, yeni ülkelerin bitkileriyle Yunan zihninin tanışması sonucu olmalıdır. Bunların yanında Theophrastos'un *Historia Plantarum* adlı eserinden - özellikle ilk makale için- yapılan sık alıntılar, akla iki ihtimali getirmektedir. Bunlardan ilki, orijinal eserin telifinin Büyük İskender'in Pers ve Hint seferleri sonrasında Aristoteles'in ömrünün sonlarına doğru bir zamanda gerçekleştiği ve Nicolaus Damascenus tarafından tefsir edilirken boşlukların *Historia Plantarum*'dan alıntılarla doldurulduğu ihtimalidir. Diğer ihtimal ise, orijinal eserin telifinin *Historia Plantarum*'un yazıldığı yılların sonrasında gerçekleştiği hatta Yeni Cami nüshasındaki derkenar da dikkate alınacak olursa, orijinal

eserin Theophrastos'a ait olduğu yönündeki ihtimaldir. *Eğer böyleyse, orijinal eseri Aristoteles'e değil, Theophrastos'a atfetmemiz icap etmektedir.* Oysa bu gerçekte zayıf bir ihtimaldir. Hangi ihtimal doğru olursa olsun, hatta tüm varsayım ve iddialarımızda yanılıyor bile olsak; önümüzde laboratuvarı bizzat tabiatın yani biyosferin kendisi olan, nesnesi de bitkiler olmak bakımından bitkilerin *neliklerini, niceliklerini ve niteliklerini* araştırmaya, ortaya koymaya ve açıklamaya dönük argümanlar, iddialar, öneriler sunan kendi dönemine göre tekml bir bitkibilim eserinin -en kötü ihtimalle- Nicolaus Damascenus ve İbn Sînâ gibi iki bilginin kaleminden çıktığı bilgisi mevcuttur.

Bu çalışmada ulaşılan sonuçlar birkaç cümle ile yinelenecek olursa, şunları kaydetmek mümkündür.

1. Yeni Cami 1179 nüshasının tarihi belirlenmiştir (H. 679-1280/81 M.)
2. Bundan önce Şamlı Nikolaos metnini İbn Sînâ'nın okuduğu bilinmekteydi, ancak şimdi Birûnî'nin de okuduğu ispatlanmıştır.
3. İbn Rüşd'e aitmiş gibi görünen metnin, ona ait olmadığı ispatlanmıştır.
4. İbn Sina'nın metninin *tefsir* değil, *telef* olduğu gösterilmiştir.
5. Tercüme edilen metinlerden bir Bitki Listesi çıkarılmıştır. Buna göre De Plantis'in özellikle ilk maddesi taksonomik açıdan zengindir.
6. Şamlı Nikolaos, Mediterran karakterli bitkilerden bahsederken, İbn Sina bunlara İrano-Turanian elementleri de ekler. Dolayısıyla bitki listesi bakımından da İbn Sînâ orijinalliğini korumaktadır.

5.2. Değerlendirme

Platon Timaios'ta (77A), ağaçların, bitkilerin ve tohumların tarım yoluyla ıslah edildiğini, daha önceleri yalnızca yabani çeşitlerin bulunduğunu ve nihayetinde yaşayan her şeyin 'canlı' olarak adlandırıldığını bildirir (Hall, 2011, s. 21) (Akderin, 2015, s. 97). Platon'a göre bitkilerin asıl amaçlarının '*kendileri için yaşamak ve filizlenmek değil, hayvan ve insanlara yiyecek olmak*' olduğu iddia ediliyor ise de bu iddianın kaynağı olarak Platon'un herhangi bir eserine atıfla temellendirilmez (Hall, 2011, s. 22). Platon'un *hayvanmerkezci* (İng. *zoocentric*) bakışına göre, bitkilere *etkinlik, öz hareket, farkındalık* ve benzeri eylemleri atfetmek mümkün görünmemektedir.

Platon'un halefi Aristoteles canlılık konusunu, kurduğu felsefi sistemde merkeze almış görünür. Zaten özellikle hayvanlar üzerine yazdığı eserler Aristoteles'in niyetini ve

istikametini ortaya koymaktadır. Şu hâlde denebilir ki, Aristoteles merkeze canlılar ve bilgisini koyarak onun üzerinde ve etrafında kâmil bir düşünce dizgesi inşa etmeyi başarmıştır. *Aristoteles'in, bu yaparken gözlemlediği, incelediği ya da üzerinde düşündüğü canlılar hangi canlılardır? Bitkiler bu düşünsel tasnifte nerede konumlanmaktadırlar? Acaba Aristoteles, hocası Platon'a muhalefet ederek bitkilere özerk (İng. autonomous) bir mevki açmış mıdır?* Bu sorulara verilecek cevaplar, yukarıda okumuş olduğunuz *De Plantis*, *Kitâb el-Nebât* adlı eserin de felsefe-bilim tarihindeki konumunu tespit etmeye yarayacaktır.

Oldukça genel ve yüzeysel bir biçimde karşılaştırıldığında bile, Aristoteles'in Platon'a göre canlılar dünyasındaki *varoluş ve işleyişi* anlama ve açıklama yolunda epey ileride olduğu görülür. Örnek olarak Aristoteles'in can, canlılık ve canlılar üzerine yazdığı eserlere³⁴⁷ bakılabilir. Aristoteles, *Nefis Üzerine*, *Περὶ ψυχῆς*, *De Anima* adlı eserinde, 413a30 ve 413b1 arasında, yerden biten şeylerin karşıt şeylere doğru büyüme ve bozulmalarını sağlayan bir güçten (δυναμὶς) ve *ilkeden* (ἀρχή) bahsederken şöyle der:

'En azından ölümlü varlıklarda diğer yetilerin varlığı, beslenme yetisine bağlıdır. Oysa beslenme yetisi diğer yetiler olmadan da var olabilir. Durum bitkilerde açıktır. Çünkü onlarda ruhun diğer yetilerinin hiçbirisi yoktur' (Özcan, 2014, s. 78).

'Bu güç, öbür güçlerden müstakil olabilse de ölümlülerde öbür güç bu güçten müstakil olamaz. Bitkilerden de belli: Ruhun başka hiçbir gücüne sahip değiller' (Aygün & Sev, 2018, s. 95).

Yukarıdaki iki farklı Türkçe çeviride görüleceği üzere Aristoteles'e göre bitkiler canlılığın en temel seviyesindedirler. Aristoteles yukarıdaki alıntılardan bir sayfa sonra, 414a30'da nefise atfettiği güçleri sıralarken, bitkilere koyduğu bu sınırın altını çizerek:

'Sıraladığımız yetiler beslenme, isteme, duyma, hareket etme ve akıl yürütme yetileridir. Bitkiler yalnızca beslenme yetisine sahiptir, diğer varlıklar buna ve ayrıca duyumlama yetisine sahiptir' (Özcan, 2014, s. 83).

³⁴⁷ Bu eserler batı dünyasında yaygın olarak Latince isimleriyle anılırlar. Yukarıda bahsedilen eserlerin hem Antik Yunanca, hem Latince isimleri sırasıyla şunlardır: *Hayvanların Araştırılması Üzerine*, *Περὶ τὰ ζῷα ἱστορίαι*, *Historia Animalium*; *Hayvanların Oluşumu Üzerine*, *Περὶ ζῳῶν γενέσεως*, *De Generatione Animalium*; *Hayvanların Kısımları Üzerine*, *Περὶ ζῳῶν μορίων*, *De Partibus Animalium*; *Hayvanların Hareketi Üzerine*, *Περὶ ζῳῶν κινήσεως*, *De Motu Animalium*; *Hayvanların Gelişmesi Üzerine*, *Περὶ πορείας ζῳῶν*, *De Incessu Animalium* ve *Can / Nefis Üzerine*, *Περὶ ψυχῆς*, *De Anima*.

‘Bu güçler beslenme, arzulama, duyumsama, yer değiştirme ve akıl yürütme. Bitkiler yalnızca beslenme gücüne sahip, öbürleri <yani hayvanlar> ise bu gücün yanı sıra duyumsama gücüne de sahip’ (Aygün & Sev, 2018, s. 101).

Böylelikle Aristoteles’e göre bitkilerde zihnî herhangi bir melekenin bulunmadığı, bitkilerin yalnızca beslenme, büyüme, gelişme ve üreme gibi yetilerle donandığı görülür. Bu saydığımız yetilerin de herhangi bir öznellikten azade, edilgin, mekanik süreçler olduklarını görürüz. **Esasında Aristoteles’in bitki tasarımı, bitkilere atfedilebilecek en ufak bir iradî ya da ihtiyarî hareketin, rasyonel herhangi bir ilkenin ayıklanması suretiyle, bitkisel fenomenlerin yalın, basit, pasif olduklarının ikrarıdır. Çünkü bitkilere layık gördüğü *nebatî nefis* ya da *bitkisel canlılık* ancak ve ancak bu kadarına kadir ve ancak bu kadarını kabildir.**

Yukarıda özellikle İbn Sînâ’ya ait metinlerin üçüncü ve beşinci kısımlarında kısaca değindiğimiz *bitkilerin modüler yaşam formları olduğu* düşüncesiyle ilgili şunları kaydetmemiz gerekir:

De Anima’nın 409a9 satırında başlayan ifadelerine göre Aristoteles bitkilerdeki *modüler yaşam* özelliğini açıklayamasa da fark etmiş görünür:

‘...bitkiler ve pek çok hayvan bir defa bölündükten sonra, yaşamayı sürdürür ve <her bölümde> özellikle aynı ruha sahip gibidir.’ (Özcan, 2014, s. 54)

‘Oysa bitkiler ve birçok hayvan bölündükleri zaman da yaşıyorlar ve biçim olarak aynı ruha sahip gibi görünüyorlar’ (Aygün & Sev, 2018, s. 69).

Aristoteles, yukarıda da değindiğimiz *Parva Naturalia* kapsamındaki *‘Περὶ Νεότητος καὶ Γήρωος, Περὶ Ζωῆς καὶ Θανάτου - Gençlik ve Yaşlılık Üzerine, Yaşam ve Ölüm Üzerine’*³⁴⁸ adlı eserinde, 467a’da, şu dört ilginç cümleyi kaydeder:

νέα γὰρ αἰὲ τὰ φυτὰ γίνεται· διὸ πολυχρόνια. αἰὲ γὰρ ἕτεροι οἱ πτόρθοι, οἱ δὲ γηράσκουσιν, καὶ αἱ ῥίζαι ὁμοίως

Bitkiler yaşlanan dallar yerine sürekli olarak yeni dallarla kendilerini yenilediklerinden uzun ömürlüdürler, keza köklerinde de (ῥίζα) aynı durum gözlemlenir.

³⁴⁸ Bu eserin güncel Türkçe çevirisi için bkz. Akderin (2019, s. 89-95) ve Kütükoğlu (2020).

ἔοικε δὲ τὰ φυτὰ τοῖς ἐντόμοις, ὥσπερ εἴρηται πρότερον· διαιρούμενα γὰρ ζῆ, καὶ δύο καὶ πολλὰ γίνεται ἐξ ἑνός.

Öncesinde söylenmiş olduğu gibi, bitkiler böceklere benzerler, çünkü bölünseler de yaşarlar ve iki yahut daha fazlası her bir bölümden ayrıca türetilebilir.

ἡ δ' ἐν τῷ φυτῷ δύναται· πανταχῇ γὰρ ἔχει καὶ ῥίζαν καὶ καυλὸν δυνάμει.

Hâlbuki bitkilerde bu durum gözlenmez; bitkinin her bir kısmı potansiyel olarak kök ve gövdeye sahiptir.

αἴτιον δ' ὅτι ἐνυπάρχει πάντῃ ἡ ἀρχὴ δυνάμει ἐνοῦσα.

Bunun nedeni, bitkilerin potansiyel olarak sahip oldukları yaşam kaynağının her bir parçalarında mevcut olmasıdır.

Aristoteles'in bu son cümlesine, biraz aşağıda geri döneceğimizi belirtmek isteriz. Modüler yaşam tasarımı ile ilgili güncel kaynaklara göz atıldığında, şunları okumamız mümkündür. Stefano Mancuso, Carlo Petrini ile birlikte kaleme aldıkları *Biyoçeşitlilik* adlı kısa eserde bitkilerle hayvanların birbirlerinden ne kadar farklı organizmalar olduklarına dikkat çeker. Bitkilerin ve hayvanların *benzer sonuçlar elde etmek için iki farklı görüş, hayatı anlamada iki farklı yol, iki karşıt strateji ortaya koyduklarını* söyler. Bunlardan hayvanlardakine *merkezîleşme hız, tekillik* bitkilerdekine ise *dağılım, yavaşlık ve tekrarlama* atfeder (Petrini & Mancuso, 2021, s. 38). Buna göre, bitkisel organizmalar birbirini tekrar eden bir dizi *modülden* oluşmaktadır. Bir bireyden ziyâde bir koloniye daha fazla benzerlik gösterirler. Eş deyişle, merkezîleşmiş bir düzene sahip değillerdir. Kendilerinde var olan her şey yayılmış bir haldedir ve belli bir organa bağlı olmak zorunda değildir (Petrini & Mancuso, 2021, s. 43). Bu minvalde Mancuso, bitkiler ve hayvanlar arasındaki anatomik ve fizyolojik zıtlıklar arasında en belirleyici olduğuna inandığı ve en az bilindiğini düşündüğü *yayılma ve toplanma karşıtlığına* dikkat çeker. Buna göre *hayvanlardaki tüm fonksiyonlar belirli organlar içerisinde toplanırken bitkilerde bütüne yayılır* (Petrini & Mancuso, 2021, s. 50). Mancuso, yakın zamanda Türkçeye çevrilen *Bitki Ulusu* (2022) adlı eserinde, bitkilerde temel organların hiçbirinin tek veya çift olmaması, hayvanların özel organlarda topladığı işlevlerin bitki gövdesinin tamamına dağılmış olması hususuna özel önem verir (Mancuso, 2022, s. 49). Hatta bitkisel yapıya örnek olarak çağdaşlığın simgelerinden biri saydığı interneti zikreder. Ona göre, internet de *gayrimerkezî, yaygın, çok sayıda tekrarlayan birbirinin aynı düğümlerden* oluşmaktadır (Mancuso, 2022, s. 61).

Platon ve Aristoteles'in yaklaşımları, Theophrastos'un yanında oldukça *hayvanmerkezci* kalmaktadır. Botaniğin babası sayılan Theophrastos “*belki de bitkilerde üremeye ilgili mevzularda, hayvanlarla tam bir uygunluk, denklik beklemeliyiz*”³⁴⁹ diyerek bu *hayvanmerkezci* bakıştan ayrılır. Aristoteles'te örtük olarak gördüğümüz modüler yaşam fikrini Theophrastos'ta daha belirgin görürüz.

δι ο και ο αριθμος αοριστος πανταχη γαρ βλαστητικον ατε και πανταχη ζων...

[Bitkilerin] parçaları belirsiz sayıdadır, çünkü tüm parçalarında büyüme gücü vardır. Zira tüm parçaları canlıdır. ³⁵⁰

Historia Plantarum adlı eserinin bölüm başlıkları incelendiğinde bile görülecektir ki, Theophrastos, Aristoteles'e göre bitkisel fenomenler konusunu araştırmaya, anlamaya ve anlamlandırmaya daha düşkün, daha da yetkindir. Bunu yaparken hayvanmerkezci bir bakıştan uzak durur. Öyle ki *Historia Plantarum*'un ilk sayfalarında bitkiler ve hayvanlar arasında uygunluk, benzerlik ve uyum aramamız gerektiğini yazar.³⁵¹ Bu çalışmada ele aldığımız Şamlı Nikolaos metninin özellikle birinci kitabında sıklıkta *Historia Plantarum*'a müracaat edildiği görülür. Söz konusu metin parçacıkları *Historia Plantarum*'a veya Theophrastos'a atıf şeklinde veya bunlardan alıntı şeklinde verilmemiştir. Sanki Theophrastos bu eseri yazmış gibi oraya bu cümleler eklenmiştir. Gerçekte de bu metni Theophrastos yazmış olabilir mi? Bu soruya metnin içeriğine ve bağlamına bakılarak verilecek her tür yanıt ‘Evet’ olacaktır. Acaba hem Aristoteles hem de Theophrastos bitkiler hakkında ayrı ayrı eserler yazsalar bu iki eser birbirine ne kadar benzerdi ve birbirinden ne kadar farklı olurdu? Belki de bu soruyu yanıtlayacak derecede bu iki ismin metinlerine hâkim bir zihin henüz yeryüzünde yoktur. Ancak muhtemelen yakın bir gelecekte yapay zekâ destekli metin analiz ve yorumlama yazılımları ile hem Aristoteles hem Theophrastos metinleri yazın düzeyinde incelenecek ve her ikisinin de her ikisinin de şablonu çıkarılacaktır. Acaba Theophrastos'tan bu yoğun alıntılar eseri tefsir etmeye çalışırken türlü kopukluklarla karşılaşmış olan Şamlı Nikolaus'a mı hamledilmelidir? Bu sorunun yanıtı da henüz net olarak verilememektedir. Yukarıdaki sorunlarımızdan ilkinde dair cevap denemesi kabilinden Hall'un (2011) eserine tekrar müracaat edilebilir. Buna göre Theophrastos, hocası ve arkadaşı Aristoteles'ten farklı olarak bitkilerin anlaşılması noktasında çevrenin öneminin hayvanlarınkine nazaran daha ağır bastığını düşünür. Bunun anlamı şudur: Bitkiler

³⁴⁹ HP 1.1.3

³⁵⁰ HP 1.1.4

³⁵¹ HP 1.1.2

çevrelerinden hayvanların kendi çevrelerinden etkilendiklerinden daha fazla etkilenirler. Zira bitkiler yere bağlı, yere yapışık ve konum değiştirme anlamında hareketsizdir.³⁵² Theophrastos ile Aristoteles arasındaki en belirgin fark bitki ve hayvanlar karşılaştırıldığında Theophrastos'un daha çok bir durum tespiti yapıyor, Aristoteles'in ise aradaki farkı hayvanlara hiyerarşik üstünlük yüklemek amacıyla kullanıyor olmasıdır. Diğer bir deyişle, Theophrastos'a göre hayvanların konumsal hareketleri, hızları bitkilere olan üstünlükleri sebebiyle değildir. Aristoteles'e göre tam da bu yüzden hayvanlar bitkilerden üst(ün)dür.

Şahıs Olarak Bitkiler adlı eserinde Matthew Hall, Antik dünyada evreni anlamaya ve açıklamaya dönük faaliyetlerin felsefe-bilim şeklinde değerlendirilebileceği yönünde bir kanaat sunar. Yazar günümüz insanının bir numaralı sorununa dikkat çeker: *insanın tabiatla olan ilişkisi, tabiat için giderek daha yıkıcı olmaya başlamıştır* (Hall, 2011, s. 1-9). Çünkü baskın ve galip gelen Batı kültürü bir '*insan ve doğa ikiliği*' ortaya koymuştur. Batılı dünya görüşüne göre tabiat, tekdüze, sessiz, boş ve ifadesiz bir varoluş hali, silik bir '*diğeri*' olduğundan, insanın yeryüzündeki hâkimiyetini ve baskınlığı önceleyen radikal bir farklılık ve kopukluk ortaya çıkmıştır (Plumwood, 2002, s. 9). İnsanın yol açtığı çevresel sorunların peyderpey de olsa giderilmesi adına '*daha az yıkıcı*', '*daha saygılı*' ve '*uyumlu*' ilişkiler kurulması gerektiği aşîkârdır. Tüm bu ıslah çalışmaları yapılmazdan evvel birtakım etik normlar tespit edilmeli ve uygulanmalıdır. Plumwood bu yöntemi '*insanı ekolojik açıdan ve gayrıinsanı da etik açıdan yeniden ele almak*' olarak formüle döker. Görünen o ki, biyolojik varolanların varoluş ve çeşitliliklerine dönük her türlü insan eyleminde bu ve benzeri ilkeleri esas almak hem *acil* hem de *önemlidir*.

Gayrıinsanî organizmaların tür sayıları ve gruplarının bilgisi yani tasnifini ilgilendiren biyoçeşitlilik çalışmalarından elde edilen veriler umumî manzarayı görmek ve göstermek bakımından *gerekli ve faydalıdır*. Kimlerin yahut nelerin canlı kabul edileceği sorusu öncelikle bir canlılık yahut dirilik tanımı ile mümkündür. Bundan sonra da canlıların neye göre tasnif ediliyor oldukları titizlikle gözden geçirilmelidir. Biyosferin ve hatta gezegenin selameti açısından bakterilerin, mantarların ve hayvanların neden önemli oldukları da tartışmaya kapalıdır. Ancak şu soru hayatî önemdedir: *Gerek biyokütleleri, gerek insanın günlük hayatına giren tür sayıları ve gerek gerçek hayatta insanın hayatını idame etme maksadıyla kurduğu türlü ilişkilerde maddî kaynak olmaları bakımından, bitkiler âleminin*

³⁵² HP 1.4.5

tüm bireylerinin gezegende yaşamın süregitmesi adına belki de ilk sırada sayılması gereken canlılar topluluğu olduğunu anlamamız için acaba kıyamet günü mü beklenmektedir?

Anlaşılabacağı üzere insanın bitkiler âlemi ile kültürel ve felsefî irtibatı aynı zamanda bir biyolojik entegrasyon sorunudur (Kohák, 1993, s. 380-381). İnsanın bitkileri görmezden geliyor oluşunun sebepleri epistemolojik, metafiziksel ve ontolojik açılardan irdeleyip bazı sonuçlara varmamız mümkündür. Ülkemiz insanı ve ülkemiz şartları nezdinde, aşağıdaki üç madde dikkat çekicidir:

- 1) Öncelikle halkın genel olarak bitkiler hakkındaki bilgileri son derece kısıtlıdır. Bu bilgi sınırlılığı hem bitkilerin özüne (*modus essendi*) yani *varoluş kiplerine* hem de *eyleyişlerine* (*modus operandi*) yani *işleyiş kiplerine* dönüktür. Anadolu Yarımadası, Avrupa kıtasından daha fazla endemik bitki türü barındırırken ortalama bir Türk vatandaşı kaç endemik bitkiyi gerçekten tanımaktadır? Özellikle nüfusun (büyük) şehirlere göçünün giderek artması sebebiyle, her kuşak değişiminde etnobotanik bilginin nesilden nesile yeterince aktarıldığını iddia edebilir miyiz?
- 2) İkinci olarak genellikle bitkiler hareketsiz ve hareketsiz oldukları için de önemsiz kabul edilirler. Bitkiler hakkındaki yanlış ve sakıncalı pek çok varsayım ya da öncül, metafizik açıdan da problemlidir. Söz gelimi, bitkilerin hareketsiz olduklarını varsaymamızın gerekçesi nedir? Bu gerekçe sarsılmaz bir inanç mıdır?
- 3) Üçüncüsü, Platonik düşünce izdüşümünde en veciz ifadesi görülen ontolojik bir kurgudur. Bu kurgu bitkilerin hayvanlar ve insanlar için yaratıldıklarını varsayar. Buna göre insanın bitkiler üzerinde (ve dolaylı yoldan tüm biyosfer üzerinde) dilediğince ve gücü yettiğince eyleme ve tasarrufta bulunma hakkı vardır (Hall, 2011, s. 9). Acaba insanın bitkiler üzerinde dilediğince eyleme hakkı gerçekten var mıdır?

Platoncu sistemde, bitkilerin öteleniyor ve dışlanıyor oluşuna mukabil Aristotelesçi sistemde -kerhen de olsa- bir işleme vardır.³⁵³ Zira bitkiler, *bitkisel nefis* teriminden de bilindiği üzere beslenme, büyüme, üreme faaliyetleri haricinde pek fazla bir eylemde bulunmadıklarından, yaşamın en ilkel formu olarak kabul edilirler. Öyle ki *ussallık*, *salt bitkisel hayatta görül(e)mez*. Dolayısıyla Aristoteles'in kurduğu dikey hiyerarşik canlılık sisteminin bitkileri kapsayan bir sistem olduğu iddiası, bambaşka bir bakışla ve sağlam delillerle tekrar

³⁵³ Esasında Aristotelesçi sistemin bitkileri işlemesi, Agambenci bir yorumla içleyerek dışlama anlamında da ele alınabilir. Sistemin kendi içinde tutarlı görünmesi, doğru çalıştığı anlamına gelmez. Bitkilerin doğru anlaşıldığı anlamına hiç gelmez. Dolayısıyla şu veya bu sebeple, bitkiler Aristotelesçi sistemde içlenerek dışlanmıştır şeklinde bir görüş ortaya atılabilir.

tartışılmalıdır. Yunan düşüncesinde ilk kez Theophrastos'ta bitkilerin tam bir kapsayıcılıkla ele alındığı, bunun da yeni bir terim diliyle gerçekleştiği görülür. Ancak Theophrastos'un açtığı yol sayesinde ki kendisinden yaklaşık iki milenyum sonra gelen Charles Darwin'in deneysel çalışmaları, bitkilerin duyarsız, edilgen canlılar oldukları fikrine karşı oldukça tatminkâr kanıtlar sergileyebilmiştir. Darwin'in şu sözleri, bitkibilim felsefesinin on dokuzuncu asrın sonundaki mümessili gibi yankılanmaktadır:

*It is hardly an exaggeration to say that the tip of the radicle thus endowed, and having the power of directing the movements of the adjoining parts, acts like the brain of one of the lower animals; the brain being seated within the anterior end of the body, receiving impressions from the sense-organs, and directing the several movements.*³⁵⁴

Kökün ucunun bu şekilde donatıldığını ve bitişik kısımların hareketlerini yönlendirme gücüne sahip olduğunu, daha basit hayvanlardan birinin beyni gibi hareket ettiğini söylemek pek de abartı olmaz zira beyin vücudun ön ucunda konuludur, duyu organlarından izlenimler alır ve çeşitli hareketleri yönetir.

Yirmi birinci yüzyılda, bitkilerin zihnî melekelerle sahip oldukları, gerekçelendirme ve seçme yapabildikleri iddia edilmiştir (Trewavas, 2004). Darwin'den bu yana bitkilerdeki zihnî melekeler ve meristem dokusunun çoklu beyin tarzı davranışı araştırılmaktadır. Buna bir örnek olarak 1919 yılında (1337 Rumi) *Edebiyatı Umumiye Mecmuası*'nın beşinci cildinin yüz dokuzuncu sayısında yer alan ve Feyyaz Tefik tarafından kaleme alınan 'Nebatatda Kuvve-i İdrak' başlıklı makalenin hem Charles ve Francis Darwinler tarafından ortaya koyulan fikirleri hem de bitkilerde bilinç gibi döneme göre son derece güncel sorunları 1919 gibi ülke açısından çetin bir yılda tartışıyor olması Osmanlı aydınları adına başlı başına takdire değerdir.

Yukarıda sayılanların yanında, yanında, Baluşka ve ark. (2006) tarafından ortaya atılan 'bitki nörobiyolojisi' terimi, bitkilerde nöron ve beyin bulunmadığı için bazı botanikçiler tarafından şiddetli eşleştirilmişse de³⁵⁵ *gayrımerkezî* sinir-duyu sistemleri tasarımının açıklama gücü yüksek bir bakış getirdiğini düşünüyoruz. Sonuç itibarıyla *insan - bitki* ve *insan - canlı* ilişkilerinde gayrıinsanî canlılar lehine olacak şekilde ciddi, önemli ve acil bir

³⁵⁴ Bu ifadeler, Darwin'in kitabının on ikinci ve son bölümü olan 'Özet ve Son Değerlendirme' başlığı altında yer alan son iki cümledir (Darwin, 1881, s. 573). Darwin'in eserini böyle bir ifadeyle sonlandırmış olması, bir bitkibilimci için oldukça manidar olmalıdır.

³⁵⁵ Bu konuda 36 biyoloğun birlikte kaleme altıkları itiraz ve açıklama hüviyetindeki makaleye müracaat edilebilir (Amedeo Alpi, 2007).

restorasyona ihtiyaç bulunmaktadır. Bunun için düşünce dünyamızda bitkilerde ilgili tüm bilgi ve kavramların gözden geçirilmesi, atılması gereken ilk adımdır. İşte tam da bu nedenle, okuduğunuz bu çalışma hem Antik Çağ'da, hem Orta Çağ'da *insan - bitki* ilişkisi üzerine kurgulanmış, tercüme edilmiş, okunmuş en meşhur metinlerin Türkçe tercümelerini ve yorumlarını içermektedir. Dolayısıyla Botanik Felsefesi ile ilgili çıkarımlar yapmayı mümkün kılan bu (ve benzer tarihi metinler), Botanik Tarihi açısından son derece önemlidirler.

Son cümle olarak eklenmelidir ki, yukarıda orijinalleri ve tercümeleri verilen metinlerin yazarları, *belirli bir amaç dahilinde fiziksel dünyanın bir parçası olan bitkisel fenomenleri sistematik olarak incelemiş, gözlemlemiş, kendi dönemlerindeki paradigma içerisinde nedensellik bağı kurarak açıklamaya çalışmışlardır*. Elbette gözlemleri nicel gözlem, deneyleri de kontrollü deneyler olmaktan uzaktır. Nedensellik örüntüleri ve paradigmaları bizimkinden tamamen farklıdır. Fakat yine de Antik Çağ'daki ve Orta Çağ'daki bilginlerin bitkiler üzerindeki entelektüel emeklerini '*bilim*' olarak adlandırmamız, dolayısıyla bu eserleri '*bilim tarihi*' alanında ele almamız bir yöntem, bir yoldur. Hatta bitkibilim felsefesi için bitkibilim tarihine bakmamız gerektiğini gösteren en doğru yol budur.

KAYNAKÇA

- Agamben, G. (2020). *Kutsal İnsan*. (İ. Türkmen, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Akderin, F. (2015). *Platon Timaios*. İstanbul: Say Yayınları.
- Akderin, F. (2019). *Aristoteles Parva Naturalia*. İstanbul: Say Yayınları.
- Amedeo Alpi, N. A. (2007). Plant neurobiology: no brain, no gain? *Trends Plant Sci*, 12(4), 135-136.
- Arberry, A. J. (1933). *An Early Arabic Translation from the Greek* (Cilt 1 ve 2). Kahire: Mecelletü Külliyyati'l-Âdâb.
- Aygün, Ö., & Sev, Y. G. (2018). *Ruh Üzerine Aristoteles*. İstanbul: Pinhan Yayıncılık.
- Baluška, F. (2013). *Long-Distance Systemic Signaling and Communication in Plants*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Baluška, F., Mancuso, S., & Volkmann, D. (2006). *Communication in Plants*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Batur, D. A. (2011). *Maziden Kalanlar* (1. b.). İstanbul: Selenge Yayınları.
- Bedevî, A. (1954). *Aristutâlîs fi'n-Nefs*. Kahire: Mektebetu'l Nahda al Misriyye.
- Bedevî, A. (1954). Kitâbu Aristutâlîs fi'n-Nebât Bedevî. A. Bedevî içinde, *Aristutâlîs fi'n-Nefs* (s. 241-281). Kahire: Mektebetu'n-Nahda el-Misriyye.
- Bedevian, A. K. (2021). *Resimli Çokdilli Bitki Adları Sözlüğü*. İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları.
- Bekker, A. I. (1831). *Aristotelis Opera edidit Academia Regia Borussica Aristoteles graece*. Berlin: Georgium Reimerum.
- Bellemore, J. (1984). *Nicolaus of Damascus: Life of Augustus*. Bristol: Bristol Classical Press.
- Bouyges, M. (1923). Sur le De Plantis d' Aristote-Nicolas à propos d'un manuscrit arabe de Constantinople. *Mélanges de L'Université Saint-Joseph Beyrouth*, 9(2), 71-89.
- Cerrito, A. (2017). *Uno studio sul De vegetabilibus et plantis di Alberto Magno*. Pisa: Università di Pisa, Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere.
- Chamovitz, D. (2018). *Bitkilerin Bildikleri, Dünyaya Bitkilerin Gözünden Bakmak*. (G. Koca, Çev.) Metis Yayınları.

- Darwin, C. (1881). *Power of Movement in Plants*. New York: D. Appleton and Company.
- Dindorf, L. A. (1870). *Historici Græci Minores*. Lipsiae: Aedibus B. G. Teubner.
- Drossaart Lulofs, H. J., & Poortman, E. (1989). *Aristoteles Semitico-Latinus Nicolaus Damascenus De Plantis, Five Translations*. Amsterdam: North-Holland Publishing Company.
- Drossaart Lulofs, H. (1965). *On the Philosophy of Aristotle*. Leiden: Brill.
- Drossaart Lulofs, H. J. (1957). Aristotle's Περὶ Φυτῶν. *The Journal of Hellenic Studies*, 77(1), 75-80.
- Drossaart Lulofs, H. J. (1995). Nīkūlā'ūs. *EI2* (Cilt 8, s. 36-37). içinde
- Gagliano, M., Ryan, J. C., & Viera, P. (2017). *The Language of Plants Science, Philosophy, Literature*. London: University of Minnesota Press.
- Gottheil, R., & Krauss, S. (1906). Nicholas of Damascus (Nicolaus Damascenus). J. Jacobs içinde, *The Jewish Encyclopedia: A guide to its contents, an aid to its use*. New York: Funk & Wagnalls Company.
- Gülşah Çobanoğlu, M. Y. (2003). Tıp Tarihinde Likenlerle Tedavi. *Yeni Tıp Tarihi Araştırmaları*(9), 37–90.
- Güncel Türkçe Sözlük. (2022, 10 26). Türk Dil Kurumu Sözlükleri: <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı
- Hall, M. (2011). *Plants as Persons: A Philosophical Botany*. New York: State University of New York Press.
- Hanov, M. C. (1766). *Philosophiae naturalis sive physicae dogmaticae: tomus III, continens geologiam, biologiam, phytologiam*. Halle: Renger.
- Hardy, G., & Totelin, L. (2016). *Ancient Botany*. Routledge.
- Hatemi, H., & Ülman, Y. (2005). Was Lokan Hekim Alcmaeon? N. Sarı, A. Bayat, Y. Ülman, & M. Işın (Dü.), *Proceedings of the 38th International Congress on the History of Medicine* içinde (s. 339-340). Ankara: Atatürk Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Herraiz Oliva, P. (2017). La cuestión De aeternitate mundi en Averroes y los averroístas. *Humanidades: revista de la Universidad de Montevideo*(1), 51-71.

- Herraiz Oliva, P. (2021). Towars a New Methodology for Natural Philosophy: Latin Averroism Revisited. *Mediterranea, International journal on the transfer of knowledge*(6), 131-155.
- Hünermörder. (2010). Zoology and Botany. H. Cancik, & H. S (Dü) içinde, *Brill's New Pauly Encyclopedia of the Ancient World. Antiquity*. (Cilt 15 TUC ZYT, s. 955-962). Leiden and Boston: Brill.
- Iskandar, A. Z. (1978). Ibn Rushd. Iskandar, & C. C. Gillespie (Dü.) içinde, *Dictionary of Scientific Biography* (Cilt 12, s. 1-9). New York: Charles Scribner's Sons.
- Junker, T. (2021). *Biyoloji Tarihi*. (N. C. Akün, Çev.) İstanbul: Runik Kitap.
- Kâhya, E. (2011). *Kitâbu's-Saydana fî-tıbb*. (E. Kâhya, Çev.) Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı.
- Kılıç, M. F. (2017). *İbn Rüşd*. İslam Düşünce Atlası: <https://www.islamdusunceatlası.org> adresinden alındı
- Kohák, E. (1993). Speaking to Trees. *Critical Review*(6), 371-388.
- Kütükoğlu, K. (2020). Aristoteles Ömrün Uzunluğu ve Kısaliğına Dair. *Posseible Düşünme Dergisi*, 51-55.
- Laertios, D. (2007). *Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri*. (C. Şentuna, Çev.) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Lamarck, J. B. (1802). *Hydrogéologie*. Paris.
- Lane, E. W. (1968). *An Arabic-English Lexicon* (Cilt 8). Beyrut: Librairie du Liban.
- Liddell, H. G., & Scott, R. (1889). *A Greek-English Lexicon*. New York: Harper & Brothers.
- Linnaeus, C. (1736). *Bibliotheca botanica*. Munich: Fritsch.
- Longrigg, J. (1990, 09 22). Nicolaus of Damascus. C. C. Gillispie (Dü.) içinde, *Dictionary of Scientific Biography* (Cilt 10, s. 111). New York: Carl Scribner's Sons. Encyclopedia.com. adresinden alındı
- Mancuso, S. (2022). *Bitki Uлуу*. (L. T. Basmacı, Çev.) İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım.
- Markosian, N. (2004). A Defense of Presentism. *Oxford Studies in Metaphysics*(1), 47-82.
- Mayr, E. (2022). *Biyolojiyi Benzersiz Kılan Nedir?* (M. Yavuz, Çev.) İstanbul: Küre Yayınları.

- Mellor, D. H. (2004). Crane, T., Farkas, K. S. f. Causation, T. Crane, & K. Farkas (Dü) içinde, *Metaphysics: A Guide and Anthology* (s. 412-430). Oxford: Oxford University Press.
- Meyer, E. H. (1841). *Nicolai Damasceni de Plantis libri duo Aristoteli vulgo ascripti*. Leipzig: Leopoldi Voss.
- Muntasır, A., Zayed, S., & İsmail, A. (1985). *İbn Sînâ El-Şifâ el-Tabiiyyat* (Cilt 2). (İ. Medkur, Dü.) Kum, İran: Mektebetü Âyetüllah el-'Uzmâ el-Mar'aşî en-Necefi.
- Nirven, N. (2018). *Hippokrates Külliyyatı*. (N. Nirven, Çev.) İstanbul: Pinhan Yayıncılık.
- Özcan, Z. (2014). *Aristoteles Ruh Üzerine*. Bursa: Sentez Yayıncılık.
- Parkinson, J. (1640). *Theatrum Botanicum: the Theater of Plants*. Londra: Thomas Cotes.
- Petrini, C., & Mancuso, S. (2021). *Biyoçeşitlilik*. (F. Ezici, Çev.) İstanbul: Yeni İnsan Yayınevi.
- Plumwood, V. (2002). *Environmental Culture: The Ecological Crisis of Reason*. London: Routledge.
- Richards, R. J. (2002). *The Romantic Conception of Life*. The University of Chicago Press.
- Said, M. (1973). *al-Bīrūnī's Book on Pharmacy and Materia Medica*. Karaçi: Hamdard Foundation.
- Sarıoğlu, H. (2011). *İbn Rüşd Felsefesi*. İstanbul: Klasik Yayınları.
- Simondon, G. (2019). *Hayvan ve İnsan Üzerine İki Ders*. İstanbul: Norgunk Yayıncılık.
- Sönmez, V. (2010). Auguste Comte (1798-1857) Pozitivizm (Olguculuk). *DEUHYO ED Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 3(3), 161-163.
- Takahashi, H. (2018). *Nicolaus of Damascus*. (S. P. Brock, A. M. Butts, A. K. George, V. R. Lucas, M. David, U. Possekel, & S. Daniel L., Dü) 10 28, 2022 tarihinde Gorgias Encyclopedic Dictionary of the Syriac Heritage: Electronic Edition: <https://gedsh.bethmardutho.org/Nicolaus-of-Damascus> adresinden alındı
- Tawara, A. (2014). Avicenna's Denial of Life in Plants. *Arabic Sciences and Philosophy*(24), 127–138.
- Toher, M. (2017). *Nicolaus of Damascus: The Life of Augustus and The Autobiography*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Touwaide, A. (2011). Botany. A. Classen içinde, *Handbook of Medieval Studies. Terms, Methods, Trends* (Cilt 1, s. 145-181). De Gruyter.
- Treviranus, G. R. (1802). *Biologie, oder Philosophie der lebenden Natur*. Göttingen: Johan Friedrich Röwer.
- Trewavas, A. (2004). Aspects of Plant Intelligence: an Answer to Firn. *Annals of Botany*, 93(4), 353-357.
- Ullmann, M. (1970). *Die Medizin im Islam*. Brill.
- Üçer, İ. H., & Turabi, A. H. (2022, 10 29). *İbn Sînâ*. İslam Düşünce Atlası: <https://islamdusunceatlasi.org/ibn-sina/508> adresinden alındı
- Yavuz, M. (2017). Lichen Terimine Türkçe Bir Karşılık Önerisi. *Avrasya Terim Dergisi*, 5(1), 28-35.
- Yavuz, M. (2020). Lichens in al-Biruni's Kitab al-Saydanah fî al-Tibb. *Early Science and Medicine*, 25(2), 152-172.
- Yavuz, M., & Herraiz Oliva, P. (2020). Botany as a new field of knowledge in the thirteenth century: On the genesis of the specialized sciences. *Teorie Vedy / Theory of Science*(42), 51-75.
- Yavuz, M., & Korkmaz, Ö. (2017). Botánica en al-Ándalus: Un Estudio Comparativo de Trabajos Ilustrados de Botánica en el Magreb y Máshreq. *Awraq*(17), 169-186.