

**ORMANCILIK ve ZİRAAT OKULLARI İÇİN İLM-İ NEBATAT:
MIGIRDİÇ HEKİMYAN, 1880 ve
APRAHAM ALLAHVERDİ (HÜDAVERDİ), 1911-1913**

*Şeref Etker**

Türkçe botanik kitaplarının ilk örnekleri tıbbi ve farmasötik botanik derslerinde okutulmak üzere hazırlanmıştır.¹ Bu yazıda İstanbul'da kurulmuş olan Orman ve Maden (Maadin) Mektebi'nde² ve Halkalı Ziraat Mektebi' Ali'sinde okutulan *İlm-i Nebatat* kitapları tanıtılarak özelliklerine değinilecektir.

Hekimyan: *İlm-i Nebatat* (1880)

Orman ve Maden Mektebi'ndeki botanik eğitimi için yayımlanan ilk kitap Mıgırdiç Hekimyan'ın *İlm-i Nebatat* başlıklı ders notlarıdır.³ Mıgırdiç Hekimyan (1847-1927), İstanbul'daki 'İkinci' Orman Mektebi'nin son (1868) mezunlarından⁴ Ayrıca İtalya'da ve Fransa'da eğitim gören M. Hekimyan,⁵ Orman ve Maden Mektebi'nde uzun süre yöneticilik yapmıştır.⁶ Müdürlük

* Dr., Zeynep-Kamil Hastanesi, Üsküdar 34668, İstanbul.

¹ Bkz. A. Baytop, *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, F. Günergun (ed.), [2. bs.] Ankara, TÜBİTAK yay., 2004 içinde: F. Günergun - A. Baytop, 'Osmanlı döneminde Türkiye'ye modern botanik giriş ve gelişmesi', s. 177-193; F. Günergun - A. Baytop, 'Türkiye'de modern botanik eğitiminin başlangıcı ve Dr. C.A. Bernard'ın katkıları', s. 194-211 ve F. Günergun - A. Baytop, 'Hekimbaşı Salih Efendi (1816-1895) ve botanikle ilgili yayınları', s. 212-234.

² Orman Mektebi'nin kuruluşu ve tarihsel gelişimi için bkz. H. Kutluk, 'Türkiye'de ormancı yetiştiren okullar ve çeşitleri', *Orman ve Av*, yıl 20, sayı 2, Şubat 1948, s. 25-27; sayı 3, Mart 1948, s. 50-52; İ.H. Eraslan, 'Türkiye'de ormancılık yüksek öğretim ve eğitiminin gösterdiği tarihsel gelişme (1857-1948)', *Türkiye'de Ormancılık Eğitimi Semineri [İstanbul] 22-23 Aralık 1987, Tebliğler*, İstanbul, Tarım Orman ve Köyişleri Bak. Orman Gen.Md. yay., 1988, içinde s. 11-20; M. Özdönmez, 'Le rôle des forestiers français dans l'évolution de la foresterie turque', *Rev. forestière franç.*, 25 (2), 1973, s. 170-172.

³ *İlm-i Nebatat*, Orman Mektebi program-ı resmîyesine tatbikan cem ve tertib olunmuştur. Eser: Orman ve Maadin Mektebi Müdürü ve Fenn-i Orman Muallimi Hekimyan Mıgırdiç, İstanbul, Mihran Matbaası, 1297 [1880] 13x19 cm., 391 s. (142 şekil, 2 tablo, sözlük, dizin).

⁴ Mıgırdiç Hekimyan, Louis Tassy'nin Türkiye'de yetiştirdiği 19 ormancılık öğrencisinden biridir. Mezuniyet tarihi: 11 Rebiülahır 1286/21 Temmuz 1869, H. Kutluk, 'Ormancı yetiştiren mekteplerin müdür ve rektörleri', *Türk Ormancılığı Yüzcüncü Tedris Yılına Girerken 1857-1957*, yay. haz. H. Kutluk - H. Asmaz, Ankara, Türkiye Ormancılar Cemiyeti, 1957, içinde s. 225. Arslanyan, Hekimyan'ın Charles-Louis-François Simon'un müdürlüğü sırasında mezun olduğunu belirtmektedir: A. Arslanyan [Avedis Remzi Özarslan], 'Orman Mektebi'nin mazisi', çev. ve not. K. Pamukciyan, K. Pamukciyan, *İstanbul Yazıları*, yay. haz. O. Köker, İstanbul, Aras yay., 2002, içinde s.140.

⁵ 'Hekimyan, Mıgırdiç (Efendi)', K. Pamukciyan, *Biyografileriyle Ermeniler*, yay. haz. O. Köker, İstanbul, Aras yay., 2003, s. 241. Bazı kaynaklarda Mıgırdiç Hekimyan'ın adı Hekimzade Mıgırdiç Bey olarak geçmektedir.

⁶ Mıgırdiç Hekimyan Bey, Orman ve Maden Mektebi'nde 1881 yılından başlayarak, okulun Halkalı Ziraat ve Baytar Mektebi'ne dönüştürüldüğü 1893 yılına kadar müdürlük yapmıştır, *Türkiye Ormancılığı İle*

yıllarında muavini Hoca Ali Rıza Bey'dir.⁷ Ula-yı evvel rütbesiyle Hazine-i Hassa Ormanları Müdürlüğü ve Emlak-i Hümayun Komisyonu üyeliği yapan Mıgırdiç Hekimyan, Orman ve Maden Mektebi'nden sonra, Halkalı Ziraat ve Baytar Mektebi ile Halkalı Ziraat ve Ormancılık Mektebi'nde Orman Fenni muallimliğini sürdürmüştür. Birinci rütbeden Mecidi ve ikinci rütbeden Osmanî nişanları ile gümüş Liyakat madalyası sahibidir.⁸

Hekimyan'ın *İlm-i Nebatat* kitabı iki bölümden oluşmaktadır: 'İlm-i nebatat' (s. 1-248) ve 'İlm-i teşhis-i ahşab' (s. 253-359).⁹ Mıgırdiç Hekimyan'ın *İlm-i Nebatat*'ının metninde Türkçe dışında, (latin harfleriyle yazılmış) hiçbir yabancı terim kullanmamış olması önemli bir deneme sayılabilir. Hekimyan, kitabının başındaki 'İhtar-ı mahsus'da bilim diline ilişkin bir açıklama yapar:

'...işbu kitabda mümkün olduğu kadar lugat-i garibe ve gayrı-menuseden ictinab olunmuş ise de, fünuna müteallik ıstılahatın noksanından naşi, bil-mecburiye istimal olunan lügatların Türkçe maanilerini ve Fransızca olarak telif olunan nebatat kitaplarile bil-mukabile mütalaa buyuranlar için mucib-i suhulet olmak üzere kitabın nihayetinde Fransızca isimler ile esma-yı Türkiyeyi havi bir küçük lügat cedveli derc olunmuştur'.

Mıgırdiç Hekimyan, dönemin bilimsel ve teknik terimlerini Türkçeleştirme girişimini benimsemiş görünmektedir. Ormancılık eğitimini Louis Tassy'den (1816-1895) Fransızca olarak alan Hekimyan, kendi öğrencileri için Türkçe karşılıklar bulma gereğini duymuş olmalıdır. Hekimyan'ın muavini Hoca Ali Rıza Bey'in de, Mehmet Ali Paşa ile birlikte botanik terimleri üzerinde çalıştıkları bilinmektedir.¹⁰

Hekimyan, kitabında botanik konusunu üçe ayırır ve sistematik bir serimle ele alır: (i) Tavsif-i aza-yı nebat: bitki morfolojisi, (ii) Vezaif-i hayatiye-i nebat: bitki fizyolojisi, ve (iii) Tasnif-i nebat: bitkilerin sınıflandırılması,

İlgili Tarihi Vesikalar, 893-1339 (1487-1923), yay. haz. H. Kutluk, İstanbul, Osmanbey Matbaası, 1948, Tarım Bak. Orman Gen. Md. yay., s. 340-342, 611.

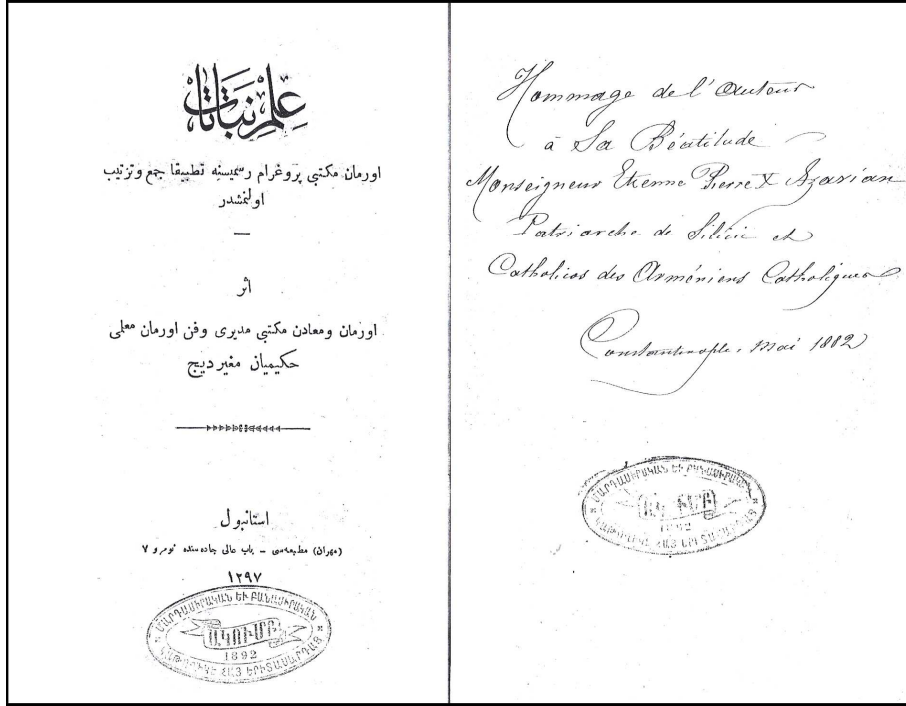
⁷ H. Kutluk - K. Yund, *Hoca Ali Rıza, Orman Umum Müdürlerinden: Hayatı ve Eserleri, 1843-1925*, Ankara, Verim yay., 1950, s. 18.

⁸ H. Kutluk, *a.g.y.*, s. 607, pl. portre 'Orman ve Maadin Mektebi, Hazine-i Hassa Ormanları Müdürü ve Halkalı Ziraat hocalarından Hekimyan Mıgırdiç Efendi'; Y.G. Çark[ciyan], *Türk Devleti Hizmetinde Ermeniler, 1453-1953*, İstanbul, Yeni Matbaa, 1953, s. 197-198, s. 196 portre, s. 200 fotoğraf 'Mıgırdiç Hekimyan Halkalı Ziraat Mektebi'nin talebeleriyle birarada.'

⁹ Kitabın adı bazı kaynaklarda *İlm-i Nebatat ve Ahşab* ya da *İlm-i Nebatat ve Teşhis-i Ahşab* olarak verilmiştir. Kitabın konuları numaralanmış 'bend'ler içinde verilmiştir. Buna göre, 1.-379. bendler kitabın birinci (*İlm-i Nebatat*) bölümünü; 380.-528. bendler ikinci bölümünü (*İlm-i Teşhis-i Ahşab*) oluşturmaktadır.

¹⁰ H. Kutluk - K. Yund, 'Hoca Ali Rıza', *Orman ve Av*, yıl 21, sayı 6, Haziran 1949, s. 130; H. Kutluk - K. Yund, *a.g.y.*, s. 76 [dn 2]. Mehmet Ali Paşa için, bkz., F. Günergun - A. Baytop, 'Mehmet Ali Paşa (1837-1914) ve botanikle ilgili yayınları', A. Baytop, *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, F. Günergun (ed.), [2. bs.] Ankara, TÜBİTAK yay., 2004 içinde s. 262-275.

taksonomi. Birinci başlık altında 12, ikinci başlık altında 4 altbaşlık vardır. Birinci bölümün altbaşlıklarında yazarın yine Türkçe'ye verdiği özen dikkati çekmektedir: 'Alat-ı anasıriye yani Ruşeym' (2. Fasil), 'Cezr yani Kök' (6. Fasil), 'Evrak yani Yaprak' (7. Fasil), 'Zehre yani Çiçek' (10. Fasil), 'Semere yani Yemiş' (11. Fasil), 'Büzur yani Tohum' (12. Fasil).



Mıgırdıç Hekimyan'ın *İlm-i Nebatat* (1880) kitabının iç kapağı ve yazarın Gatoğigos Patrik X İsdepan Bedros Azaryan'a ithafı

Üçüncü başlık altında bir sınıflama örneği verilmiştir; örnekler ağaçlardan seçilmiştir. Bölüm bir tablo ile başlar: 'Eşcarın şube, sınıf, fasilat ile ecnasa taksimini mübeyyin cedveldir' (s. 164-165).

İlm-i Nebatat kitabının ikinci bölümü ağaç ürünlerinin tanınmasına yardımcı bir rehber niteliğindedir. Mıgırdıç Hekimyan Efendi, Orman ve Maden Okullarının birleştirilmesiyle 1880 yılında kurulan Orman ve Maden Mektebi'nin birinci sınıfına 'İlm-i nebatat ve İlm-i ahşab' derslerini vermiştir.¹¹ Hekimyan botanik ve ormancılık derslerinin bir kitapta toplanmasının

¹¹ 'Orman ve Maadin Mekteplerinin birleştirilmesiyle Maliye Nezaretine bağlanmış olan Orman ve Maadin Mektebinin 14 maddelik Nizamnamesidir, 10 Şaban sene [12]97 / 18 Temmuz 1880', md. 2., H. Kutluk, a.g.y., s. 321 (Belge 267). Hekimyan, Nizamnamede üçüncü sınıfta gösterilen dersin birinci sınıfta okutulduğunu belirtmektedir. Doğrusu birinci sınıf olmalıdır.

öğrencilerine kolaylık sağlayacağını düşünmüştür.¹² Kitabın içeriği, program olarak Louis Tassy'nin *Cours de sylviculture* notlarından Ali Rıza Bey'in 'Orman Yetiştirilmesi' başlığıyla Türkçeleştirdiği (171 sayfalık yazma) bir metne uygunluk göstermektedir: genel botanik konuları ile başlayıp yine orman ürünleri ile bitmektedir.¹³

Hekimyan'ın ikinci açıklamasından, Prof. Hermann Nördlinger'in ağaç anatomisi atlasının Fransızca özeti için ayrı bir Fransızca-Türkçe sözlük (ıstılahat cedveli) hazırlayarak yayımladığı anlaşılmaktadır.¹⁴ Bu sözlük henüz bulunamamıştır.

Mıgırdıç Hekimyan'ın İstanbul florası ile de ilgilendiği bilinmektedir.¹⁵

Hüdaverdi: *İlm-i Nebatat* (1911)

Ele alınan ikinci *İlm-i Nebatat* kitabı Hüdaverdi Bey'e aittir ve Halkalı Ziraat Mekteb-i Ali'sinde okutulan botanik ders notlarından oluşmaktadır. Kitaplar, öğrenciler tarafından tutulan ve düzenlenen notlardır; yine öğrenciler tarafından resimlendirilmiş ve şapirografi ile çoğaltılmıştır. Baskıyı hazırlayan öğrenciler kendilerini 'muharrir' (yazan) ve 'musavver' (resimleyen) olarak tanıtmaktadırlar. Kitabın Halkalı'da, okulun basımevinde çoğaltıldığı varsayılabilir.

Muallim Hüdaverdi Bey'in asıl adı Apraham Allahverdi(yan) olup, 'Allahverdi' ve 'Hüdaverdi' olarak kısaltılmıştır. Allahverdi Bey, Osmanlı Bankası'nın kurucularından Apraham Amira Allahverdiyan'ın (1791-1861) torunu ve I. Meşrutiyet Meclis-i Mebusanında reis ikinci vekili olan Ohannes Allahverdiyan'ın (1823-1915) oğlu olarak tanınmaktadır.¹⁶ Ancak, Apraham Allahverdi'nin yaşam öyküsü konusunda bilgilerimiz sınırlıdır.¹⁷

¹² 'İlm-i teşhis-i ahşab: umuma kereste ve odunların hangi cins ve hangi nevi ağaçlardan istihsal olunduklarını tarif eder bir ilimdir. İlm-i mezkura müteallik mübahis Orman Mektebi birinci sene program-ı resmiyesi dahilinde münderic bulunduğundan mübahis-i mezbura işbu nebat kitabına tezyili tensib kılınmıştır'.

¹³ İ.H. Eraslan, *Türkiye'de Ormancılık Öğretim ve Eğitim Kurumlarının Tarihsel Gelişimi*, İstanbul, Ormancılık Eğitim ve Kültür Vakfı yay., 1989, s. 82.

¹⁴ 'Almanya'nın Hohenheim şehrinde vaki Orman Mektebi Muallimi Mösyö [Hermann] Nördlinger'in mecmuası... Paris'de sahib-i imtiyaz kitabcı Mösyö Rothschild tarafından 30 franka satılmakta olduğu gibi, Türkçe isimleri mukabilinde olarak Dersaadet'te Bab-ı ali caddesi'nde Mihran Efendi Matbaasında dahi bulunur'. H. Nördlinger, *Les bois employés dans l'industrie. Descriptions accompagnées de cent sections en lames minces des principales essences forestières de la France et de l'Algérie*, Paris, Rothschild, 1872. Nördlinger'in yapıtının içeriği için, bkz. B. Bubner, 'The wood cross sections of Hermann Nördlinger (1818-1897)', *IWA Journal*, Vol. 29 (4), 2008: 439-457.

¹⁵ H. Demiriz, 'Jorj Vensan Aznavur: 1861-1920. Hayatı ve İstanbul florasına hizmeti', *Türk Biyoloji Derg. / Acta Biologica Turcica*, c.14, sayı 1 (Ocak 1964), s.52.

¹⁶ 'Allahverdi Efendi (Apraham)', K. Pamukcuyan [Pamukciyan], *İstanbul Ansiklopedisi*, ed. R.E. Koçu, c. II, İstanbul, 1959, s. 725 [K. Pamukciyan, *Biyografileriyle Ermeniler*, yay.haz. O. Köker, İstanbul, Aras

Apraham Allahverdi'nin Paris'teki L'École Nationale Supérieure d'Agriculture de Grignon'dan 1889'da mezun olduğu bilinmektedir.¹⁸ Allahverdi'nin Halkalı Ziraat ve Baytar Mektebi'nin açıldığı 1892 yılında okula öğretmen olarak alındığını kabul edebiliriz.¹⁹ Allahverdi (Hüdaverdi) Efendi, 1903'te kurulan Halkalı Ziraat ve Ormancılık Mektebi Alisi'ne de muallim olarak atanmış ve botanik yanında, fizik (hikmet), mineroloji (madeniyat), jeoloji ve petrografi (tabakat'ül-arz) ile meteoroloji (alaim-i cevviye) ve bazı meslek dersleri vermiştir.²⁰ Türkiye'de meteorolojinin ilk öğretmeni Allahverdi Efendidir.²¹ Hüdaverdi Bey'in botanik ders notlarının yayımlandığı tarihten yaklaşık bir yıl önce, 1910'da Halkalı Ziraat ve Ormancılık Mektebi Alisi, Orman Mektebi Alisi ve Halkalı Ziraat Mektebi Alisi olarak ikiye ayrılmıştır.²² Bu tarihte Halkalı Ziraat Mektebi'nin Müdür muavini olan

yay., 2003, s. 15]; A. Yarman, *Osmanlı Sağlık Hizmetinde Ermeniler ve Surp Pirgîç Hastanesi Tarihi*, İstanbul, Surp Pirgîç Ermeni Hastanesi Vakfı yay., 2001, s. 80 (Allahverdiler). Mıgırdîç Hekimyan ve Apraham Allahverdi Beyler Ermeni Katolik cemaatindedir.

17 Apraham Allahverdi'nin babası Ohannes [Hovhannes] Allahverdiyan'ın soyadı kaynaklarda 'Hüdaverdiyan', 'Hüdaverdizade' ve 'Allahverdi' olarak da geçmektedir, bkz. R. Devereux, *The First Ottoman Constitutional Period: A Study of the Midhat Constitution and Parliament*, Baltimore, Johns Hopkins Press, 1963, s. 162, 263, 266 dn 34. Apraham Allahverdi(yan) soyadını, Allahverdi ya da Hüdaverdi Efendi/Bey olarak, isminin yerine kullanmıştır. Fransızca yazışmalarda ise adı A. (Apraham) Allahverdi biçiminde geçmektedir.

18 Apraham Allahverdi'nin yüksek öğrenimi ile ilgili bu bilgi (günümüzdeki adıyla) AgroParisTech tarafından doğrulanmıştır. Okul kayıtlarında adı: A. Allahverdi olarak görülmektedir. *Osmanlı Tabii ve Tabiki Bilimler Literatürü Tarihi*'nde (haz. E. İhsanoğlu, R. Şeşen, M.S. Bekar, İstanbul, IRCICA, 2006. c. I, s. 486-487) 'Hüdaverdi Bey' için verilen Belçika Van Hot (?) Bahçıvanlık Mektebi'nden mezun olduğu bilgisi yanlış. A. Allahverdi'nin öğrenim gördüğü bu 'Ziraat Mektebi' için bkz., Necmeddin Arif, *Paris'de Tahsil*, Kahire, Matbaa'tül-tevfik, 1322 [H./1904 M.], s. 124-126.

19 Halkalı Ziraat Mektebi 1898 yılı heyet-i tedrisiyesinde nebatat ve tabakat'ül-arz muallimi 'Allahverdi Efendi'dir. *Salname-i Nezaret-i Maarif-i Umumiye*, birinci sene, 1316 sene-i hicriyesine mahsusdur, Dersaadet, Dar'ül hilafe-i aliye, Matbaa-i amire, 1316, s. 749 [yanlışlıkla s. 849 olarak basılmıştır]. Sonraki kayıtlarda, Halkalı Ziraat Mektebi İlm-i nebatat ve Maadin ve Tabakat'ül-arz mualliminin adı 'Hüdaverdi Efendi' olarak verilmiştir, *Salname-i Nezaret-i Maarif-i Umumiye*, [dördüncü sene], 1319 sene-i hicriyesine mahsusdur, Dersaadet, Dar'ül hilafe-i aliye, Matbaa-i amire, 1319 [1901], s. 251.

20 Hüdaverdi Efendi, İlm-i Nebatat, İlm-i Hikmet, İlm-i alaim-i cevviye, Madeniyat ve İlm-i tabakat'ül-arz, Usul-i muhasebe-i ziraiye ve Coğrafya-i ziraiye derslerini vermekle görevlendirilmiştir. Ders programında birinci sınıfta 48 ve ikinci sınıfta 48 (saat) botanik dersi vardır, S. Arıpınar, 'XIX. Yüzyılda ülkenin tarım sorunlarına eğilme hareketleri ve Halkalı Ziraat Okulu'nun açılışı', *Belgelerle Türk Tarihi Derg. Din/Bugün/Yarın*, c. 6, sayı 36, Eylül 1970, s. 53-60 (Belge V [BOA.Y.A.HUS. 265/153, 24 Rebiülahır 1310/15 Kasım 1892]). Ayrıca bkz., *1312 Salname-i Devlet-i Aliye-i Osmaniye*, (ellinci sene) Dersaadet, Matbaa-i amire, 1312 [1894], s. 380-381; İ.H. Eraslan, *a.g.y.*, s. 66-67, tablo 17 'Birinci ve ikinci Yüksek Orman Okullarında ders okutan öğretim üyelerinin ünvanları ve okuttuğu dersler'.

21 Umrhan Emin Çölaşan, 'Türkiye'de meteoroloji dersi ilk defa Halkalı Ziraat Mektebi Alisi'nde 'alaim-i cevviye' ismi altında Allahverdi Efendi tarafından 1909'da... okutulmağa başlanmıştır' dedikten sonra, 'Bu hususu sayın meslekdaşım Nesip Karacay anlatmıştır. Hatta, bu dersin daha eski senelerde de okutulduğu söylen[diğini]' not etmektedir, U.E. Çölaşan, *Türkiye İklimi*, Ankara, Ziraat Bankası Matbaası, 1960, s. 25. Dn. 19'da gösterilen belge Allahverdi Efendi'nin meteoroloji derslerini 1892'de vermeğe başladığını kanıtlamaktadır.

22 S. Kadioğlu, 'Osmanlı döneminde Türkiye'de ziraat okulları üzerine notlar ve Tedrisat-ı Ziraiye Nizamnamesi', *Kutadgubilig*, sayı 8, Ekim 2005, s. 239-257.

Hüdaverdi Efendi, Bahçeköy'de kurulan Orman Mektebi Alisi ile öğretmen olarak ilişkisini sürdürmüştü,²³ ve 1915 yılı başında bu okulun öğretim kadrosuna geçmiştir. Allahverdi (Hüdaverdi) Efendi, Orman Mektebi Alisi'nde 1922 yılı sonuna kadar öğretmenlik yapmıştır.²⁴ Mıgırdîç Hekimyan, Apraham Allahverdi ve Ali Rıza Bey aynı okullarda botanik dersi vermişlerdir.²⁵ Hoca Ali Rıza Bey, 1906'da Selanik'te görevlendirilince, Halkalı Ziraat Mektebi Alisi'ndeki dersleri Mıgırdîç Hekimyan ve Allahverdi (Hüdaverdi) Beyler tarafından okutulmuştur.²⁶

Muallim Hüdaverdi Bey'in (Apraham Allahverdi) *İlm-i Nebatat*'ının kitaplıklardaki tek kopyası Ankara Milli Kütüphane'dedir. Bu çoğaltma 1913 (1329 [R] – 1331 [H]) tarihini taşımaktadır.²⁷ Milli Kütüphane koleksiyonunda *İlm-i Nebatat*'ın 'İkinci Kısım'ı olarak gösterilen, aynı tarihli bir kitapçık daha vardır.²⁸

A. Allahverdi'nin bu yazıda tanıtılan *İlm-i Nebatat*'ı, kitabın bilinmeyen bir nüshasıdır ve 1327 (1911) tarihini taşımaktadır.²⁹ Notları düzenleyen, 'muharrir' Halkalı Ziraat Yüksek Okulu öğrencilerinden Mustafa Sabri'dir. Kitabın kapağında 'musavver' olarak Ahmet Cemal adlı öğrenci gösterilmiştir, fakat resimlerin altında Mehmet Ekrem ve başka öğrencilerin imzaları vardır. Hüdaverdi Bey'in *İlm-i Nebatat*'ının 1329 baskısının metni içerik olarak 1327

23 '1327 [1911] senesinde Orman Mektebinden mezun olan efendilerin tatbikat maksadile Romanya, Avusturya ve Macaristan'a gönderildiklerine ve orada yaptıkları incelemelere dair rapor (1331/1915)' Hüdaverdi Bey tarafından 'Halkalı Ziraat Mektebi ve Orman Mektebi Muallimlerinden' sanıyla imzalanmıştır, H. Kutluk, *a.g.y.*, s. 505-507 (Belge 336).

24 İ.H. Eraslan, *a.g.y.*, s. 26, tablo 4 '1909-1934 yılları arasında Yüksek Orman Okulu'nda ders okutan Müderris ve Muallimlerle bunların görevde kaldıkları süreler'. Allahverdi [Apraham] Orman Mektebi Alisi'ndeki öğretmenliğine 28 Kanunusani 1330/10 Şubat 1915 başlamış ve 30 Teşrinisani 1338/30 Kasım 1922 tarihinde ayrılmıştır.

25 Muallim Ali Rıza Bey'in *Fenn-i Hayat-ı Nebat* başlıklı bir kitabı vardır (Dersaadet, Mahmudbey Matbaası, 1308 [1890], 264 s.; [2. bs.] 2 c., İstanbul, Kanaat Matbaası, 1332-1333, 549+474 s.). Hoca Ali Rıza Bey, II. Meşrutiyet'ten sonra 1909'da Orman Müdür-i Umumisi olunca Bahçeköy'de Orman Mektebi Alisi'nin açılmasını sağlamış ve emekli olduğu 1913 yılı başına kadar bu okulda nebatat ile birlikte amenajman, ormancılık iktisadi ve teşrih derslerini vermiştir, bkz. H. Kutluk - K. Yund, *a.g.y.*, s. 19. Ayrıca bkz., S. Kadioğlu, 'Halkalı Ziraat Mektebi Alisi Mecmuası Üzerine Bir İnceleme', *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, c. IV (2002), sayı 1, s. 99-118.

26 H. Kutluk - K. Yund, *a.g.y.*, s. 18.

27 *İlm-i Nebatat*, Muallimi Hüdaverdi Bey, Muharriri: Agah, Musavveri: Hasan Tahsin, Ahmed Naci, [İstanbul, ikinci basım] 1329-1331 [1913], 320+2 s. (şapirografi), Halkalı Ziraat Mektebi Alisi ikinci sınıfı [talebesi] tarafından tab edilmiştir [Mil.K. 1968 A 1359].

28 *İlm-i Nebatat*, Muallimi Hüdaverdi, Muharriri ve musavveri: Mehmed Tayyar, Kırşehir, (İkinci kısım), [İstanbul]1327 [1911]. Halkalı Ziraat Mektebi Alisi ikinci sınıf talebesi tarafından tab edilmiştir. 31 s. (24 cm., şekil; şapirografi) [Mil.K. EHT A 965]. Milli Kütüphane'deki kitapların kopyalarını göndermek nezaketinde bulunan sayın Ali Y. Baltacıoğlu'na teşekkür ederim.

29 *İlm-i Nebatat*, Muallimi: Hüdaverdi, Muharriri: Mustafa Sabri, Musavveri: Ahmed Cemal [Mehmed Ekrem, vd.] [İstanbul, birinci basım] 1327 [1911], Halkalı Ziraat Mektebi Alisi ikinci sınıf talebesi tarafından tab edilmiştir. 334+2 s. (16.5x21 cm., şapirografi) Ş. Etker koleksiyonu.

baskısı ile aynıdır ve elimizdeki nüsha kitabın ilk baskısıdır. İki baskı arasındaki başlıca fark elyazısı ile çizimlerden kaynaklanmaktadır.

İlm-i Nebatat 'İkinci kısım' tek çenekli bitkilerle (Monocotylédones) ilgili iki formalık bir ek niteliğindedir. Hüdaverdi'nin *İlm-i Nebatat*'ının yazarın denetiminden geçmeden yayımlandığı anlaşılmaktadır. Kitabın sonunda: 'bazı nebatatın Türkçe isimleri bulunmadığından bil-mecburiye Latinceleri yazıldığını maa-l-intizar beyan ederiz' denilmiş olmasına karşın, kitabın genelinde Fransızca terimler kullanılmıştır.

Hüdaverdi: *Kriptogam* (1913)

Apraham Allahverdi (Hüdaverdi) Bey'in botanik ders notlarının bir bölümü 1913 yılında *Kriptogam* (dış kapak) ve *İlm-i Nebatatdan Zat'ül-ilkah-ı hafıye – Cryptogames* (iç kapak) başlığı altında yayımlanmıştır.³⁰ Hüdaverdi, öğrencisi M. Fehim tarafından derlenen bu kitabında çiçeksiz/tohumsuz bitkilerden özellikle mantarları ele almış ve oldukça ayrıntılı olarak anlatmıştır.

Kriptogam'ın bölümleri 'Tallofitlerin tasnifi':

Futur – *Champignons* (mantar, s. 26-205)

Üşniye – *Algues* (alg, suyosunu, s. 206-229)

Şeyb – *Lichens* (liken, s. 230-235)

Bakteri – *Bactéries* (s. 235-250)

Hüdaverdi'nin kitaplıklarda bulunmayan *Kriptogam* ders notlarında çok sayıda mantar şekli vardır.³¹ Mantarların Latince ve Fransızca adları verilmiş; 'zehirli' ve 'kabil-i akıl' (yenilebilir) olanlar ayrıca belirtilmiştir. Bakteriler, kriptogam grubunda kısaca ele alınmıştır.

Hüdaverdi Efendi'nin kitaplarında önsöz ya da girişe yer verilmemesi nedeniyle, kitapların Halkalı Ziraat Mekteb-i Alisi'ndeki botanik eğitimi programı içinde nasıl kullanıldıklarını tam olarak bilemiyoruz. *Kriptogam* kitabının sonunda 27 Nisan 329 [10 Mayıs 1913] tarihinin bulunması bir yıl boyunca bu konunun işlendiğini düşündürmektedir.³²

³⁰ *Kriptogam (İlm-i Nebatatdan Zat'ül-ilkah-ı hafıye – Cryptogames)* Muallimi Hüdaverdi Efendi, mübeyyiz ve musavveri Mehmed Fehim, Erzurum, [İstanbul] Halkalı Ziraat Mekteb-i Alisi, 1329 [1913], 263 s. (18x23 cm. şapırografi. Fiyatı 40 guruşdur.) Ş. Etker koleksiyonu.

³¹ Bazı bitkilere Türkçe adların elyazısıyla eklendiği görülmektedir: ör. 'İmenomiset' *Hymenomyces* sınıfı mantarlar için 'şabkalı futur' denmiştir (s. 113).

³² Tıbbiye öğrencileri için bir *İlm-i Nebatat* kitabı yayımlayan Esad Şerefeddin [Köprülü] dört yıllık botanik eğitiminin her yılı için bir kitap yayımlamayı planladığını bildirmektedir, *Mebadi-i İlm-i Nebatat*, İstanbul, Alem Matbaası, 1319 [1903], s. 4. Esad Şerefeddin'in bunu izleyen ders kitaplarından biri *Hafı İlkahlı Nebatlar* başlığını taşımaktadır ve (yay.haz. Şevket Halid, Vasfi Aziz, İstanbul, Askeri Tıbbiye Matbaası, 1333/1917, taşbaskı) ve kriptogamlar konusundadır.

Apraham Allahverdi ayrıca, 1896'da Halkalı çevresinde bulduğu bir *Digitalis lanata* (Yünlü yüksükotu) türü ile İstanbul florasının tanınmasına katkıda bulunmuştur.³³



Hüdaverdi, *Kriptogam: İlm-i Nebatatdan Zat'ül-ilkah-ı hafıye* [İstanbul, Halkalı Ziraat Mekteb-i Alisi] 1329/1913.

³³ 'Digitalis lanata Ehrh. Beitr. VII, p. 153. Champs, aux environs de l'Ecole d'Agriculture de Halkalı, E. Je signale cette espèce dans notre région, d'après l'unique exemplaire qui m'a été communiqué, en 1896, par Mr. A. Allahverdi', G.V. Aznavour, 'Énumération d'espèces nouvelles pour la flore de Constantinople, accompagnée de notes sur quelques plantes peu connues ou insuffisamment décrites qui se rencontrent à l'état spontané aux environs de cette ville', *Magyar Botanikai Lapok: Ungarische botanische Blätter*, 2 (1903), s. 140. Apraham Allahverdi'nin topladığı *Digitalis lanata* Ehrh., türün Türkiye'de bulunan ilk örneğidir, bkz. T. Baytop, 'Anadolu'da yetişmekte olan *Digitalis* türleri hakkında', *Folia Pharmaceutica*, No.9 (1953), s.9. Aznavour'un yazısında, Halkalı civarında görüldüğü bildirilen *Althaea cannabina* L. Spec., p. 686, Boiss. Fl. or. I, p. 825; *Centaurea solstitialis*, L. Spec., p. 917, Boiss. Fl. or. III, p. 685; *Delphinium consolida β micranthum*, Boiss. Fl. or. I, p. 78 örneklerinin de A. Allahverdi tarafından toplanmış olabileceğini düşünüyoruz. K.V. Aznavour için bkz., A. Baytop, 'G.V. Aznavour ve İstanbul florası', A. Baytop, *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, F. Günergun (ed.), [2.bs.] Ankara, TÜBİTAK yay., 2004, içinde 484-491; T. Baytop, 'Aznavour, Kevork Viçen', *Diünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi*, İstanbul, Kültür Bak.-Tarih Vakfı yay., 1993, 1. c., s. 511; T. Baytop, *İstanbul Florası Araştırmaları*, İstanbul, Eren yay., 2002, s. 20-22, 40-43.

Değerlendirme

Türkiye’de modern botanik öğretimi temel bilimleri kapsayan eğitim programları içinde verilmeye başlanmıştır. Okulların kuruluş sırasına göre, askeri tıbbiyede (Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane), eczacılık, veterinerlik, ormancılık ve ziraat okullarında, daha sonra Darülfünun Fen Fakültesi’nde ‘ilm-i nebatat’ dersleri okutulmuştur. Botanik derslerinin bir kısmı fakülteler arasında ortak olarak görülmektedir.³⁴ Bunun yanısıra orta öğretimde, idadi ve sultanilerde,³⁵ ve öğretmen okullarında (Darümuallimin ve Darümuallimat) temel botanik dersleri verilmiştir. Halkalı Ziraat Mektebi’nde yayımlanan kitapların çoğunluğu öğrencilerin ders notlarından oluşur,³⁶ ve büyük çoğunluğu 1908’den sonra basılmıştır.³⁷

Türkiye’de yayımlanan botanik kitapları içinde, tıp ve eczacılık botaniği dışında kalan, ormancılık botaniği ile ‘tarımsal botanik’ kitaplarından örnekler gözden geçirilmiştir. Orman Mektebi müdürü Muallim Mıgırdıç Hekimyan Bey’in *İlm-i Nebatat* (1880) kitabında, Türkçe botanik terimleri kullanılmadaki gayreti vurgulanmış ve küçük botanik sözlüğünden bir bölüm çevrilmiştir. Halkalı Ziraat Mekteb-i Alisi ile Orman Mektebi öğretmenlerinden Hüdaverdi Bey’in Apraham Allahverdi olduğu saptanmış ve *İlm-i Nebatat* başlıklı ders notlarının bilinmeyen ilk baskısı (1911) ile *Kriptogam* olarak tanınan bitkilerin ele alındığı kitabı (1913) tanıtılmıştır. Hüdaverdi Bey’in kitapları elyazmalarından çoğaltma olup, çok sayıda şekil içermektedir. Şapirografi tekniği ayrıca çok sayıda çizimin basımına olanak vermiştir. Kitaplarda kaynak belirtilmemiştir, fakat özellikle kullanılan terminolojiden Fransızca botanik kitaplarına dayandıkları anlaşılmaktadır.

³⁴ Örneğin, Dr. Şerefeddin Mağmumi *İlm-i Nebatat* derlemesini (Kahire, Matbaa-i Umumiye, 1909-1326 [H]) tanıtırken ‘Mekâtib-i Tıbbiye ve Baytariye ve Saydelaniye talebesiyle Darülfünun müdavimlerine ve Ziraat ve Orman Mektepleri şakirdanına mahsus’ olduğunu belirtir.

³⁵ Hüseyin Remzi, *İlm-i Nebatat. Mekatib-i İdadiyede Tedris Olunmak Üzere*, [İstanbul], Matbaa-i Amire, 1317/1900; Esad Şerefeddin [Köprülü], *İlm-i Nebatat. Umum Mekatib-i İdadiyede Tedris Edilmek Üzere*, [İstanbul] Karabet Matbaası 1328/1912; Hüseyin Remzi, *Teşrih ve Vezâif’ül-aza-i Nebati. Mekatib-i Sultanienin 12. Senelerinde Tedris Olunmak Üzere*, [İstanbul] Matbaa-i Amire, 1335/1919; *Müfredat-ı Tabiiyeden İlm-i Nebatat*, Üsküdar İttihad Sultanisi kısm-i tali devre-i evveli yedinci senesinin 1330 senesi dersiyesi müfredat programına tevfiikan tertib ve tahrir olunmuşdur [İstanbul, 1330/1914, şapirografi], vb.

³⁶ Bir diğer örnek, *Emraz-ı Umumiye-i Nebatat. Nebatat ve Eşçara Arız Olan Tufeyli ve Gayr-ı Tufeyli Hastalık ve Haşeratı Cami, Tarz-ı Tedavi ve Suret-i İlaflarından Bahis*, [yay.haz.] Halkalı Ziraat Mekteb-i Alisi 1326-1327 senesi son sınıf talebesi, [İstanbul] Matbaa-i Hukukiye, 1329/1913.

³⁷ *Gülcülük*, muharriri Ömer Şevket, musavveri Mehmed Ekrem (Halkalı Ziraat Mekteb-i Alisi 2. sınıf talebesinden) [İstanbul, 1327-1328, [1911-1912] (şapirografi) konusundaki bir diğer kitabın hazırlanmasında Allahverdi’nin derslerinden yararlanılmış olabileceğini düşünüyoruz, bkz. T. Baytop, *Türkiye’de Eski Bahçe Gülleri*, Ankara, Kültür Bakanlığı yay., 2001, s. 36.

Orman Mektebi ile Halkalı Ziraat (ve Baytar) Mektebi Alisi’ndeki botanik derslerinin uygulamaları, laboratuvar ve herbaryum çalışmaları hakkında birincil denilebilecek kaynaklara sahip değiliz. Bu nedenle, *İlm-i Nebatat* kitapları, dalın yüksekokullardaki eğitim düzeyini anlamamıza yardımcı olabilecektir.

Ek I - Hüdaverdi (A. Allahverdi), *İlm-i Nebatat* (1.bs. 1327/1911) fihristinde konu başlıkları:³⁸

- Mukaddeme (s. 3)
- Nebatatın tarifi ve taksimi (s. 9)
- Nebatata dair malumat-ı ibtidaiye (s. 12)
- Teşrih-i nebatat [*Anatomie végétale*] (s. 19)
- Nesic-i hücrevi: hücre [*Cellule*] (s. 20)
- Nesic (s. 37)
- Beşere-i nebat veya cild-i nebat [*Epiderme*] (s. 42)
- Tavsif-i aza-yı nebat [*Organographie*] (s. 54)
- Cezr [*Racine*] (s. 56)
- Cezrin envai (s. 58)
- Daldırma ameliyatı [*Marcottage*] (s. 70)
- Çelikleme ameliyatı [*Bouturage*] (s. 71)
- İntizam-ı cüzur [*Disposition des racines*] (s. 72)
- Cezrin teşrihi [*Anatomie de la racine*] (s. 74)
- Sak (s. 76)
- Sakın envai (s. 77)
- Sakın cesamet, metanet ve eşkali (s. 95)
- Zülfilkatayn nebatın sakının teşrihi [*Anatomie de la tige*] (s. 106)
- Sakın neşvüneması [*Développement et accroissement de la tige*] (s. 125)
- Nebatat-ı vahid’ül-filkanın sakının teşrihi (s. 131)
- Adimet’ül-filka nebatatının sakının teşrihi (s. 140)
- Evrak [*La feuille*] (s. 145)
- Eşkal-i evrak (s. 151)
- Evrakın kenarlarına göre taksimi (s. 155)
- Evrak-ı mürekkebiye [*Feuille composée*] (s. 160)
- İntizam-ı evrak [*Phyllotaxie*] (s. 169)
- Varakın teşrihi [*Anatomie de la feuille*] (s. 182)
- Hüdüb [*Stipule*] (s. 192)
- Ağsan veya dallar [*Les branches*] (s. 197)
- Tomurcuk veya ezrar [*Bourgeon*] (s. 210)
- Teverruk [*Préfoliation*] (s. 219)
- Zeneb-i zehre ve varak-ı zehre (s. 223)
- Vaziyet-i ezhar [*Inflorescence*] (s. 230)
- Vaziyet-i ezhar-ı gayrı-muayyen (s. 241)

³⁸ Fihristteki başlıklara kitap içinde verilen Fransızca isimler eklenmiştir. Metin içindeki başlıkların bir kısmı fihristte yer almamıştır.

Vaziyet-i ezhar-ı mahlute (s. 245)
 Vaziyet-i ezhar-ı mugayir-ül tabiiye [*Inflorescence anormale*] (s. 246)
 Gonca [*Bouton*] (s. 249)
 Ezhar [*Les fleurs*] (s. 253)
 Gılaf-ı zehre [*Périanthe*] (s. 259)
 Tüveyc [*Corolle*] (s. 267)
 Mecmua-i zükur [*Androcée*] (s. 279)
 Mecmua-i zükurun intizamı ve adem-i intizamı (s. 286)
 Mezher [*Réceptacle*] (s. 288)
 Mecmua-i inas [*Gynécée*] (s. 290)
 İbreler (s. 295)
 Stigmat [*Stigmate*] (s. 298)
 Meybizat [*Ovules*] (s. 303)
 Fiil-i ilkah (İlkah keyfiyeti) (s. 308)
 Esmar [*Fruits*] (s. 309)
 Bezir veya tohum [*Graine*] (s. 320)

Ek II - M. Hekimyan'ın 'İstılahat-ı nebatiye cedveli'

Mıgırdiç Hekimyan, kitabının sonuna (s. 362-381) eklediği, 'İstılahat-ı nebatiye cedveli' adını verdiği sözlüğünde, botanik terimlerin Fransızca karşılıkları vardır. Sözlükteki terim ve isimlerin bir kısmının Türkçe açıklamaları, Hekimyan'ın deyişiyle 'maani-i Türkisi' verilmiştir:³⁹

İbrevi – *Aciculaire* iğne biçiminde
 İbti – *Axillaire* koltuğa mensub
 Ütrünc⁴⁰ – *Orange ou Hespéridie* portakal gibi yemişler
 Üzeyn – *Oreillette* küçük kulak biçimi
 Ezhar – *Fleurs* zehrin cemidir [zehre: çiçek]
 A'sab – *Nervures* asabın cemi
 İfrağ – *Excrétion* harice def etmek
 Alet – *Organe* nebatatı terki eden ve hususi birer hizmetleri bulunan kıtalardır,
 evrak-ı ezhar ve saire gibi
 Elyaf – *Fibres* Lifin cemi
 İntaş – *Germination* çimlenme
 Enif – *Mucroné* küçük burun biçiminde
 Evrak – *Feuilles* varakın cemidir
 Eviye – *Vaisseaux* vianın cemidir, kablalar
 Bezir – *Graine* tohum
 Batını – *Ventral* içeri tarafı
 Bittih – *Péponide* karpuz gibi yemişler

³⁹ Sözlükte yer verilen 414 terim ve isimden Türkçe açıklaması verilenler örnek olarak alınmıştır. Dizeleme kitaptaki Arap alfabesine uygundur.

⁴⁰ Mıgırdiç Hekimyan bazı isimlerin yazımını sözlüklerden farklı vermektedir: bunlardan biri 'ütrünc'dür (turunç). Bkz. 'Ürünc', M. Kanar, *Arap Harfli Alfabetik Osmanlı Türkçesi Sözlüğü*, İstanbul, Say yay., 2010, s. 33. Hekimyan'ın yazımı Türkçe söylenişe daha uygun düşmektedir.

Bakla – *Gousse ou Légume* fasulye gibi yemişler
 Belut – *Gland* palamud gibi yemişler
 Büveyt – *Loge* küçük ev
 Beyiz – *Ovule* küçük yumurta
 Beyzi – *Oval* yumurta biçimi
 Beyn'el-ukdeteyn – *Entre-nœud* iki düğüm arası
 Tesmir – *Fructification* yemişlenmek
 Tezehhür – *Floraison* çiçeklenmek
 Taarruk – *Transpiration* terlemek
 Tağdiye (alat) – *Organes de nutrition* gıda vermeğe mahsus aletler
 Tegassun – *Ramification* dallanma
 Tuffah – *Pomme* elma gibi yemişler
 Tenasüliye (alat) – *Organes de reproduction* tenasül ve tevlide mahsus aletler
 Dut – *Sorose* dut gibi yemişler
 Tüveyc – *Corolle* küçük taç
 Tin – *Figue ou Sycone* incir gibi yemişler
 Semere – *Fruit* yemiş
 Esmar – *Fruits* semerenin cemidir
 Cezr – *Racine* kök
 Cüzeyr – *Radicule* küçük kök
 Cezi – *Gemmule* küçük dal
 Cürda – *Glabre* tüysüz
 Şibh-ı cürda – *Glabrescent* tüysüz gibi
 Ceresi – *Campanulé* çan şeklinde
 Cesamet – *Taille* ağacın büyümesinin nihayet derecesi
 Habbe – *Caryopse* buğday gibi yemişler
 Hicab – *Cloison* perde
 Hücre – *Cellule* ecsam-i uzviyenin en evvelki cüzüdür
 Harnub – *Silique* keçi boynuzu gibi yemişler
 Haşışı – *Herbacé* ot gibi
 Haşeb, cemi Ahşab – *Bois* odun
 Haşeb-i sadık – *Bois parfait* sahih odun
 Haşeb-i kazib – *Aubier* kaba odun
 Haşefe – *Anthère* Uzv-i tezkirin başı
 Huşunet – *Dureté* sertlik
 Hattı – *Linéaire* çizgi biçimi
 Hünsa – *Hermaphrodite* Erkek ve dişi aletleri olan ecsam-ı uzviye
 Hıyat – *Suture* dikiş
 Zat'ül-mısraeyn – *Distique* iki kanadlı
 Zeneb (evrak) – *Pétiole* yaprak kuyruğu
 Zeneb (zehre) – *Pédoncule* çiçek kuyruğu
 Züzeneb – *Pétiolé* kuyruklu
 Ruşeym – *Embryon* Ecsam-ı uzviyenin birinci halidir
 Rümman – *Balauste* nar gibi yemişler
 Rümhi – *Lancéolé* mızrakvari
 Zevc – *Paire* Çift

Sak – *Tige* [sap]
 Silk – *Vrille* asma filizi
 Sünbüle – *Epi* başak
 Sincabi – *Gris* kül rengi
 Şevk – *Epine* sert diken
 Tal – *Pollen* haşefe-i nebatın içindeki sarı toz
 Zufr – *Onglet* küçük tırnak
 Adesi – *Lenticelle* küçük mercek
 Ar'ar – *Galbule* servi kozalağı gibi yemişler
 Aşşabiyun yahud nebatiyun – *Botaniste* nebatla meşgul olan
 Uzv-i te'nis – *Carpelle ou Pistil* dişilik aleti
 Uzv-i tezkir – *Etamine* erkeklik aleti
 Uzvi – *Organique* hilkat ve tekevünleri aza yani alet üzerine bina kılınmış olan cisimlerdir : nebatat ve hayvanat gibi.
 Ukde – *Næud* düğüm
 Amud – *Pivot* direk
 İneb – *Baie* üzüm gibi yemişler
 Unsur – *Élément* Hücre ve elyaf gibi nebatatın cüz-i asliyesi
 Unkud – *Grappe* salkım
 Unkud-i herremi – *Thyrse* At kestanesi çiçeğinin vaziyeti
 Ankebuti – *Aranéoux* örümcek ağı gibi tüy
 Unayk – *Collet* boyun
 Ihni – *Pubescent* yok gibi tüy
 Gudde – *Glande* bez
 Gılzet – *Compacité* dolgunluk
 Fususi – *Lobé* fasıllı
 Filka – *Cotylédon*⁴¹ Zat'ül-filka / Vahid'ül-filka – *Monocotylédones* ruşeymi bir filkalı nebatlar
 Züfilkateyn – *Dicotylédones* ruşeymi iki filkalı nebatat
 Nakısa'ül-filka / Adimet'ül-filka – *Acotylédones* ruşeymi filkasız nebatat
 Filiz – *Rejet* Kökün maktanndan husule gelen ağaç
 Kışr – *Ecorce* kabuk
 Kutni – *Cotonneux* pamuk gibi tüy
 Kalbi – *Cordiforme* yürekvari
 Kami – *Infundibuliforme* havani şekilli
 Kuzi – *Hypocratériforme* bardak biçimi
 Gülgen – *Charme* [Gürgen]
 Akgülgen – *Hêtre* [Kayın]
 Lebniye (eviye) – *Vaisseaux lactifères* sütlü

⁴¹ Terimlerin farklı yazımları vardır: Nebatat-ı zevat'ül-filka – *Monocotylédones* ve Nebatat-ı zat'ül-filkateyn – *Dicotylédones*, bkz. A. Baytop, 'Hekimbaşı Salih Efendi'nin (1816-1895) kullandığı botanik terimleri', A. Baytop, *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, F. Günergun (ed.), [2. bs.] Ankara, TÜBİTAK yay., 2004, s. 250. Ayrıca, bkz. *İlk ve Orta Öğretim Botanik Terimleri (Türkçe-Osmanlıca/Osmanlıca-Türkçe/Fransızca-Türkçe)*, İstanbul, Maarif Matbaası, 1939.

Mebyiz – *Ovaire* yumurtalık
 Müteşevvik'ül-zirve – *Apiculé* tepesi dikenli
 Mecmua-i inas – *Gynécée* dişiler mahalli
 Mecmua-i zükur – *Androcée* erkekler mahalli
 Muheyh – *Moelle* öz, ilik
 Medari – *Orbiculaire* yuvarlak
 Mesammat – *Stomate* küçük delik ve menfezler
 Müstevi – *Plan* düz
 Mismari – *Cunéiforme* çivi biçimli
 Muşa'ar – *Poilu* tüylü
 Main – *Rhomboidal* baklava dilimli
 Maktu – *Echancré* kesilmiş
 Maktu-i hilali – *Echancrure* yeni ay biçiminde kesilmiş
 Makta – *Coupe* kesilmiş mahal
 Münfecire – *Déhiscent* açılan
 Munkabız – *Marcescent* bozulup kurumuş
 Meyşe – *Chêne* [meşe]
 Nami – *Accrescent* büyüyen
 Nüsg – *Sève* ağaç suyu
 Nesic – *Tissu* örgü
 Nesic-i elyafi – *Tissu fibreux* elyafın mensucatu
 Nesic-i hücrevi – *Tissu cellulaire* hücrelerin mensucatu
 Nevat – *Noyaux* çekirdek
 Visade – *Coussinet* yastık
 Vaziyet'ül-ezhar – *Inflorescence* çiçeklerin dallar üzerinde duruşu
 Hüdüb – *Stipule* [kirpik]

**Botany books for forestry and agriculture schools in Turkey,
 by Mıgırdiç Hekimyan, 1880 and
 Apraham Allahverdi (Hüdaverdi), 1911-1913**

Botany was part of the curricula at the School of Forestry and Mining, and the School Agriculture (Halkalı) in Istanbul. The present paper reviews two botany books entitled *İlm-i Nebatat* (lit. Science of Plants). The one by professor Mıgırdiç Hekimyan, director of the School of Forestry and Mining, published in 1880, includes a section on wood anatomy, and a glossary of botanical terms in Ottoman Turkish and French. M. Hekimyan emphasizes the use of Turkish botanical terms throughout his text and encourages the translation and composition of Turkish equivalents.

The botany notes by Apraham Allahverdi (aka Hüdaverdi), professor at the Halkalı School of Agriculture, were compiled by his students, and mimeograph editions were published between the years 1911 and 1913. These handwritten and richly illustrated notes carry the same title (*İlm-i Nebatat*). Apraham Allahverdi's lecture notes on the *Cryptogams* (1913) were also

reproduced by his students. Very few copies of these texts have been conserved. Copies of these textbooks produced some thirty years apart reflect the level of education in the two institutions around at the turn of the century.

Keywords: Botany books, forestry education, agricultural training, Halkalı, Turkey, Mıgırdiç Hekimyan, Hüdaverdi, Apraham Allahverdi.

Ormancılık ve ziraat okulları için *İlm-i Nebatat:*

Mıgırdiç Hekimyan, 1880 ve Apraham Allahverdi (Hüdaverdi), 1911-1913

Türkiye’de botanik (nebatat, ilm-i nebatat) dersi önce tıp bilimleri içinde, hekimler tarafından öğretilmeye başlanmıştır. Daha sonra kurulan tarım ve ormancılık okullarının ders programı içinde botanik, temel derslerin başında gelmektedir. Bu okullarda botanik derslerinin kimler tarafından verildiği bilinmekteyse de dersin kapsamı konusundaki bilgilerimiz az sayıdaki ders kitabıyla sınırlıdır.

Orman Mektebi’nin müdürü Mıgırdiç Hekimyan (1847-1927) tarafından 1880’de İstanbul’da yayımlanan *İlm-i Nebatat (İlm-i Nebatat ve Teşhis-i Ahşab)* Tıbbiye’nin dışında okutulan ilk botanik kitabı olmuştur. Özenli bir baskısı olan kitap iki bölümden oluşmaktadır: temel botanik ve ağaç anatomisi. Hekimyan, kitabında yabancı terimler kullanmaktan kaçınmış, bir Osmanlıca-Fransızca-Türkçe bitki terimleri sözlüğünü kitabının sonuna eklemiştir.

Sırasıyla, Halkalı Ziraat ve Baytar Mektebi (1892) ile Halkalı Ziraat ve Ormancılık Mekteb-i Alisi (1903) ve Orman Mektebi’nde (1910) öğretmenlik yapan Apraham Allahverdi’nin (Hüdaverdi) botanik ders notları ise öğrencileri tarafından derlenmiş ve çoğaltmıştır. Hüdaverdi Bey’in *İlm-i Nebatat* adını taşıyan ders notlarının ilk baskısı 1911 yılında yapılmıştır. *Kriptogam (İlm-i Nebatatdan Zat’ül-ilkah-ı hafıye – Cryptogames)* başlığını taşıyan ikinci kitabı ise yine şapirografi ile 1913’te basılmıştır. Allahverdi Bey’in tanıtılan yayınları nadir eserler olup birer kopyaları bilinmektedir.

Anahtar sözcükler: Botanik kitapları, ormancılık öğretimi, tarım eğitimi, Halkalı, Türkiye, Mıgırdiç Hekimyan, Hüdaverdi, Apraham Allahverdi.