

## HALKALI ZİRAAT MEKTEBİ: EĞİTİMİ, EĞİTİMCİ KADROSU, ÖRNEK ÇİFTLİĞİ VE YAYINLARI\*

Volkan Çeşme\*\*

Halkalı Ziraat Mektebi'nde 1892 yılından itibaren verilmeye başlanan ziraat eğitimi teorik ve uygulamalı olmak üzere iki yönlü gelişmiştir. Dolayısıyla okulun hocaları da iki gruba ayrılmıştır. Teorik eğitim veren hocalar, öğrencilere öğretmekle yükümlü oldukları konuları sınıfta işlemişler; pratik eğitim veren hocalar ise okulun çiftliğinde öğrencilere uygulama yaptırmışlardır. Bu hocalara, derslerde *muavinler* yardımcı olmuştur. 1884 yılında yayımlanan *Büyük Halkalı Ameliyat-ı Ziraat Mektebi Nizamnâmesi*, okuldaki teorik ve pratik eğitim, hocalar ve görevleri hakkında düzenlemeler içermektedir.<sup>1</sup>

### Teorik ve uygulamalı eğitim

*Büyük Halkalı Ameliyat-ı Ziraat Mektebi Nizamnâmesi*'ne (1884) göre okulda teorik ders vermek üzere beş hoca bulunacaktır. Bunların ikisi Osmanlıca hocasıdır. Osmanlıca hocalarından biri, öğrencilere arazi ve ziraat kanunları yanında Osmanlıca yazı usullerini öğretirken, diğeri birinci ve ikinci sınıf öğrencilerine Osmanlıca dilbilgisi dersi verecektir. Teorik ders vermekle yükümlü diğeri hocalar aritmetik, fizik ve ziraat hocalarıdır. Ziraat derslerinin yanı sıra çiftlik hayvanlarının yetiştirilmesi konusunda da ders verecek olan ziraat hocası, aynı zamanda okul müdürlüğü görevini de üstlenecektir. Okulda görev alacak aritmetik hocası ise aritmetik dışında usûl-i a'şâri,<sup>2</sup> yer ölçümü ve

\* Bu çalışma, 2011 yılında İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'ne sunulan "*Halkalı Ziraat Mektebi*" başlıklı yüksek lisans tezinin bir bölümünü ihtiva etmektedir. Makalenin, Halkalı Ziraat Mektebi'nin kuruluşu, gelişimi ve idari yapısını ele alan ilk bölümü *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*'nın bir önceki sayısında (c. XV, sayı 2, 2014) yayımlanmıştır. Adı geçen tez 12362 proje numarası ile İ.Ü. Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından desteklenmiştir.

\*\* İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilim Tarihi Anabilim Dalı doktora öğrencisi, volkancesm@gmail.com

<sup>1</sup> *Büyük Halkalı Ameliyat-ı Ziraat Mektebi Nizamnâmesi (BHAZMN)*, 21 Şevval 1301 ve 2 Ağustos 1300, *Düstur*, (Z) 1. Tertip, c. 4, s. 113. 1884 yılında yayımlanan bu nizamnâmede, hocaların vereceği dersleri belirten bölüme ne kadar uyulduğu şüphelidir. Çünkü nizamnâmeye göre okul müdürü ziraat hocası olacak, ziraat derslerinin yanı sıra çiftlik hayvanlarıyla ilgili dersi de bu kişi verecektir. Ancak, görüleceği üzere okulun uzun süre müdürlüğünü yapan İstirati Efendi'nin üzerinde, çiftlik hayvanları ile ilgili dersin dışında başka bir ders görülmemektedir. Yine nizamnâmede belirtilen fizik, kimya ve meteoroloji derslerine aynı hocanın girmesi kuralına uyulmamış, bu dersler farklı hocalar tarafından verilmiştir.

<sup>2</sup> Usûl-i a'şâri: Ondalık sistem. Metre sistemi. Şemseddin Sâmî, *Kâmûs-ı Türkî*, İstanbul: Çağrı Yay., 2004, s. 131.

tesviye-i zemin konularını öğretecektir. Teorik eğitim verecek hocalardan fizik hocası da fiziğin yanı sıra meteoroloji ve kimya derslerini verecektir.<sup>3</sup>

1884 tarihli nizamnâmeye göre okulda öğrencilere uygulamalı eğitim verecek hocalar Ziraat Uygulama, Bahçivanlık, Baytarlık ve Ziraat Defteri Tutma<sup>4</sup> alanlarında ders verecek olan hocalardır.<sup>5</sup> Ziraat Uygulama hocası öğrencilere, ziraat aletlerinin kullanımı ile tarlalarda uygulanacak olan yöntemleri öğretmek ve uygulatmakla görevlidir. Sebze ve meyve bahçesi kurulması, meyve ağaçlarının dikimi, aşılması ve budanması ise Bahçivanlık hocasının gözetiminde yapılacaktır. Okulda bulunacak olan baytar ve muhasebeci ise uygulamalı olarak ders veren diğer hocalardan farklı olarak, okul işlerinin yürütülmesinden de sorumlu olacaklardır. Baytarlık hocası öğrencilere baytarlık ile ilgili eğitim verip tedavi yöntemlerini uygulattırken, aynı zamanda çiftlikteki hasta hayvanların bakımını da yapacaktır. Muhasebeci ise, öğrencilere ziraat defteri tutma tekniklerini göstermenin yanı sıra okul çiftliğinin muhasebe işlerinden sorumlu olacaktır.<sup>6</sup>



**Fotoğraf 1.** Halkalı Ziraat Mektebi'nin bir sınıfında ders işlenirken.  
(İstanbul Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi,  
Yıldız Albümleri Koleksiyonu, nr. 90491.)

<sup>3</sup> BHAZMN, s. 113.

<sup>4</sup> Ziraat Defteri Tutma ile ilgili nizamnâmede açıklayıcı bir bilgi bulunmamaktadır. Ancak bu konudaki dersi okul muhasebecisinin verdiğini göz önünde bulundurduğumuzda kastedilenin, zirai kazancın vergilendirilmesi ile ilgili olduğu düşünülebilir.

<sup>5</sup> BHAZMN, s. 113.

<sup>6</sup> BHAZMN, s. 113-114.



**Fotoğraf 2.** Halkalı Ziraat Mektebi öğrencileri, çiftlikteki fidanlıkta uygulama yaparken. (İstanbul Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi, Yıldız Albümleri Koleksiyonu, nr. 90491)

### **Halkalı Ziraat Mektebi'nin müdürleri, hocaları ve verilen eğitim**

Halkalı Ziraat Mektebi'nde çalışmış olan hocaların isimleri, görevleri ve rütbeleri, aşağıdaki tabloda yer almaktadır. Bu tablo, hicrî 1310-1328 (1892-1910) yılları arasındaki ve 1333-1334 (1915-1916) yıllarına ait devlet sâlnâmelerinden faydalanılarak oluşturulmuştur. Tablonun memuriyet kısmındaki bilgiler, okulda okutulan ders isimleri ile birebir uygunluk göstermemektedir. Bu bilgiler daha çok hocaların uzmanlık alanlarına veya görevlerine işaret etmektedir. “Mecidi” başlıklı kısımda, hocaların sahip olduğu ve devlete hizmette gayret ve başarı göstermiş olan kişilere verilen Mecidiye Nişanı; “Madalya” başlıklı kısımda hocaların sahip olduğu madalyalar, türlerine göre belirtilmiştir. Tabloda yer alan “Rütbe” kısmında ise hocaların memuriyet dereceleri verilmiştir. Osmanlı'da 1834 yılında yapılan bir düzenleme ile memurlar için evvel, sâni, sâlis ve râbia olmak üzere dört mülki rütbe uygulamasına gidilmişti. Bu rütbelere de kendi içlerinde sınıf-ı evvel ve sınıf-ı sâni gibi derecelere ayrılmaktaydı.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Ali Akyıldız, *Tanzimat Dönemi Osmanlı Merkez Teşkilâtında Reform (1836-1856)*, İstanbul: Eren Yay., 1993, s. 37-38.

## Hocalar ve uzmanlık alanları

Memuriyet	İsim	Rütbe	Tarih	Mecidi	Madalya
Müdür	Mehmet Ali Bey	Kaymakam		3	
İkinci müdür	İstirati Kobulus Efendi	Evvel-i Sânisî	Ramazan 1324		Gümüş Liyakat
Muhasebeci	Arif Efendi				
Hendese-i zirâiye <sup>8</sup> ve İlm-i servet <sup>9</sup> hocası	Aram Efendi	Evveli	9 Cemazi- yelevvel 1312	3	Altın ve Gümüş Liyakat
Ormancılık hocası	Hekimyan Efendi	Evvel	5 Recep 1318	4	Gümüş Liyakat
Kitâbet-i resmîye <sup>10</sup> hocası	Reşat Bey	Evvel-i Sânisî	Gurre-i Ramazan 1313		
Fenn-i ziraat hocası	Ağaton Efendi	Mütemâyiz <sup>11</sup>	10 Zilhicce 1311		
Bağçevanlık hocası	Mazhar Bey	Sâniye	28 Recep 1312		
Vezaîf-i hayat ve Teşrih-i nebâtât <sup>12</sup> hocası	Ali Rıza Efendi	Mütemâyiz	15 Zilhicce 1321	3	
Riyaziyat ve Fenn-i mihaniki <sup>13</sup> ve Topoğrafya hocası	Edhem Bey	Evvel-i Sânisî	15 Zilhicce 1321	3	
Ameliyat ve Bağcılık <sup>14</sup> hocası	Bekyan Efendi	Sâlise			Gümüş Liyakat
Kavanin-i zirâiye <sup>15</sup> hocası	Arifî Bey	Sâniye	26 Zilhicce 1317		

<sup>8</sup> Hendese-i zirâiye başlığı altında saban, pulluk, mübezzir (tohum ekmede kullanılan bir alet) ve harman makineleri gibi tarım aletleri ile ahır, ağıl, kümes, samanlık, ambar, marangozhâne, demirhâne ve gübrelik gibi çiftlik içinde bulunan yapıların inşasını ve inşaat keşif defterlerinin nasıl tutulacağı anlatılmaktadır.

<sup>9</sup> İktisat.

<sup>10</sup> Resmî yazışmalarda gerekli olan ciddiyet, açıklık, kullanılacak lâkap ve tâbirler ile resmî toplantılarda konuşma tarzı. (Ertuğrul Düzdağ, *Mehmed Âkif Ersoy*, İstanbul: Kaynak Yayınları, 2004, s. 18.)

<sup>11</sup> Tanzimat'tan sonra sâniye rütbesinin birinci sınıfı. Ferit Devellioğlu, *Osmanlıca-Türkçe Ansiklopedik Lûgat*, Ankara: Aydın Kitabevi Yayınları, 2004, s. 775.

<sup>12</sup> Vezaîf-i hayat: Fizyoloji; Teşrih-i nebâti: bitki anatomisi.

<sup>13</sup> Fenn-i mihanik: Mekanik.

<sup>14</sup> Okulda "Ameliyat hocası" kadrosuna sahip bir başka hoca bulunmaktadır. Bu ifadeyle, sadece bağcılığa ait uygulama yaptırın hocanın kastedildiğini sanıyoruz.

<sup>15</sup> Ziraat Kanunları.

Sanayi-i ziraîye <sup>16</sup> hocası	Vahan Efendi				
Fenn-i baytari umûmi hocası	Abdullah Efendi	Sâniye			
Kimya-yı umûmi ve zirâi hocası	Arif Bey	Sâniye			
İlm-i nebatat <sup>17</sup> ve Maadin ve Tabakâtü'l-arz <sup>18</sup> hocası	Hüdâverdi Efendi				Gümüş Liyâkat
Hıfz-ı sıhhat hocası ve okul doktoru	İsmail Besim Bey	Kaymakam			
Hikmet <sup>19</sup> ve Lisân-ı fransevi muallimi	Kemal Efendi	Rabia			
Ziraat-i umûmiye hocası	Zakaryan Efendi	Sâlise		4	
Ameliyat hocası	Nesib Bey				

**Müdürler:** 1891 yılında *Halkalı Ziraat ve Baytar Mektebi*<sup>20</sup> ismiyle açılan okulun ilk müdürü, Türkiye’de sivil veterinerlik eğitiminin öncülerinden Mehmet Ali Bey’dir.<sup>21</sup> Mehmet Ali Bey 1891 ve 1892 yıllarında okulun müdürlüğünü yapmıştır. 1893 yılında müdür vekilliği görevine Mazhar Bey getirilmiş; 1894 yılından itibaren ise, okulun müdürlüğünü İstirati Kobulus Efendi yürütmüştür. İstirati Efendi, bu görevi en uzun süre yürüten kişidir:

<sup>16</sup> Ziraate ait sanatlar.

<sup>17</sup> Botanik.

<sup>18</sup> Mineraloji ve Jeoloji.

<sup>19</sup> Devlet Sâlnâmelerinde “hikmet” olarak geçen bu konu, okulda okutulan derslerden de anlaşılacağı üzere “hikmet-i tabiiye” yani fizik olmalıdır.

<sup>20</sup> 1891’de Halkalı Ziraat ve Baytar Mektebi ismiyle açılan okulda o yıl sadece veterinerlik eğitimi verilmiştir. Ziraat eğitiminin verilmeye başlandığı tarih ise Ekim 1892’dir. Okulun kuruluşu hakkında bkz. V. Çeşme, “Osmanlı’da Ziraati Modernleştirme Sürecinde Halkalı Ziraat Mektebi (1892-1928): Kuruluşu ve İdari Yapısı”, *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, c. XV, sayı 2, 2014, s. 39-80.

<sup>21</sup> Mehmet Ali Bey, Türkiye’de sivil veterinerlik öğretiminin ve teşkilâtının kurucusu ve geliştiricisidir. 1853 yılında İstanbul’da doğmuştur. 1874 yılında Mekteb-i Tıbbiye-yi Şahane’nin ‘Veteriner Sınıfı’nı bitirmiş ve aynı yıl hoca muavini olarak bu okulda göreve başlamıştır. 1883 yılında Üsküdar’da açılan Şemsi Paşa Hayvan Hastanesi müdürlüğüne getirilmiştir. 1884 yılında Nafia Nezâreti’ne bağlı olarak kurulan “Umur-ı Baytariyye Müfettişliği”ne atanmıştır. Bu görevleri sırasında sürekli olarak sivil veterinerlere duyulan ihtiyacı dile getirmiştir. Çabalarının sonucunda 1889 yılında Mülkiye Baytar Mektebi’nin kurulmasını sağlayan Mehmet Ali Bey, okulun ilk müdürü olarak görev almıştır. 1892 yılında Orman ve Maâdin ve Ziraat Nezâreti’nin bir şubesi olarak teşkil edilen “Umur-ı Baytariyye Müfettiş-i Umûmîliği” görevini de sürdürmüştür. 1897 yılında, İttihat ve Terakki Cemiyeti ile bağlantısı olduğu tespit edilerek Yemen’e sürgün edilmiştir. Daha sonra kendisini Selanik’e aldırarak Mehmet Ali Bey, II. Meşrûtiyet’in ilânına kadar Selanik’te Rumeli Vilâyeti’nin veteriner işlerini yönetmiştir. 1908 yılında İstanbul’a geri dönerek, Mülkiye Baytar Mektebi Müdürlüğü’ne başlamıştır. 1909 yılında da veteriner teşkilâtını düzenlemek ve geliştirmek üzere Umur-ı Baytariyye Müdürlüğü’ne getirilmiştir. 1911 yılında emekliye ayrılan Mehmet Ali Bey, 1923 yılında vefat etmiştir. Bkz. Nihal Erk, Ferruh Dinçer, *Türkiye’de Veteriner Hekimlik Öğretimi ve Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Tarihi*, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, 1970, s. 278-279.

1894-1907 yılları arasında, toplam 13 sene okulun müdürlüğünü yapmıştır. İstirati Efendi, okulun müdürü olmadan önce, 1891/1893 yılları arasında ikinci müdür olarak görev almıştır. Aynı zamanda Fenn-i mevâşi [Büyük ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliği] dersinin hocasıdır. 1908 yılında İstirati Efendi müdürlük görevini Arif Bey'e bırakmış; Arif Bey, 1908 ve 1909 yıllarında okulun müdürü olarak görev almıştır. 1914 ve 1915 yıllarında ise okulun müdürü Muhtar Bey'dir.

İstirati Efendi'nin müdürlüğü sırasında (1894-1908) okulun ikinci müdürü Rıfki Bey'dir. 1908 yılında görevini Hüdâverdi Efendi'ye bırakmıştır. 1909 yılında ise ikinci müdürlük görevini Said Bey üstlenmiş, 1914/1915 yıllarında ise bu göreve tekrar Hüdâverdi Efendi getirilmiştir.

**Muhasebeci:** Okulun muhasebe işlerini, 1892 – 1905 yılları arasında Arif Efendi yürütmüştür. Onun ardından, 1906 ve 1907 yıllarında Mehmet Efendi; 1908 ve 1909 yıllarında Nazmi Efendi ve 1914/1915 yıllarında ise Hayali Efendi, okulun muhasebecisi olarak görev yapmıştır.

**Hendese-i Ziraîye ve İlm-i Servet hocaları:** Aram Efendi 1892'de Hendese-i Ziraat hocası; 1893 yılından itibaren ise Hendese-i Ziraat ve İlm-i Servet hocası olarak görev yapmıştır. Aram Efendi bu görevini 1907 yılına kadar sürdürmüştür.

**Ormancılık:** 1892 yılında İlm-i Ziraat-i Nebatat veOrmancılık alanlarının hocası Ağaton Efendi'dir. 1893 yılında bu derslerin hocalığına Hekimyan Mıgırdiç Efendi getirilmiş ve kendisi bu görevini 1907 yılına kadar sürdürmüştür.

**Kitâbet-i Resmîye:** Bu konu ders programına 1894 yılında girmiştir. 1894-1901 yılları arasında bu alanda Reşat Bey hocalık yapmıştır. 1902 yılında ise hocalığa Celal Efendi getirilmiştir. 1903-1906 yılları arasında bu konunun hoca kadrosu boş görülmektedir. 1907 yılında ise Âkif Efendi bu dersi vermek üzere atanmıştır. Burada adı geçen Âkif Efendi, Mehmet Âkif [Ersoy]'dur.<sup>22</sup>

**Fenn-i Ziraat:** 1892 yılında İlm-i Ziraat-i Nebatat veOrmancılık alanlarında ders verdikten sonra 1893 yılında mektebin hoca kadrosunda görülmeyen Ağaton Efendi, 1894 yılında ders programına eklenen Fenn-i Ziraat dersiyle tekrar hoca kadrosuna dâhil olmuştur. 1894 ve 1895'te bu alanda ders veren Ağaton Efendi, 1896 yılında yerini Bekyan Efendi'ye<sup>23</sup> bırakmıştır. Bekyan Efendi görevini 1907 yılına kadar sürdürmüştür.

<sup>22</sup> Âkif Efendi'nin ataması için bkz. BOA, T. ZTİ. , nr. 3046/52.

<sup>23</sup> Haygazun Bekyan: İhtisâsını Fransa'da yapmış olan Bekyan Efendi, Halkalı Ziraat Mektebi'nde uzun yıllar ziraat-i umûmiye kürsüsünde ders vermiştir. (Kevork Pamukciyan, *Ermeni Kaynaklarından Tarihe Katkılar-IV Biyografileriyle Ermeniler*, İstanbul: Aras, 2003, s. 111.)

**Bahçivanlık:** 1892 yılından 1894 yılına kadar Bahçivanlık dersinin hocası Mazhar Bey'dir. 1895 yılında bu dersin hoca kadrosu boştur. 1896 yılında ise Bağcılık ve Fenn-i Ziraat derslerinin yanı sıra Bahçivanlık dersini de Bekyan Efendi vermeye başlamıştır. 1897 yılından 1907 yılına kadar, okulun ikinci müdürü Rıfki Bey bu alanda ders vermiştir.

**Vezâif-i Hayat ve Teşrih-i Nebâtât:** Bu alanlardaki ilk dersler 1894 yılında başlamıştır. Bu tarihten 1907 yılına kadar dersleri Ali Rıza Efendi<sup>24</sup> vermiştir. Ali Rıza Efendi 1893 yılında ise Telfif-i Nebâtât [Lifli bitkiler] ve Terbiye-i Eşcar [Ağaç yetiştiriciliği] dersinin hocası olarak görülmektedir.

**Riyâziyat ve Fenn-i Mihanik ve Topoğrafya:** 1892 yılında sadece Riyâziyat dersinin hocalığını yapan Edhem Bey, 1893 yılından itibaren Riyâziyat, Topoğrafya ve Fenn-i Mihanik derslerinin hocalığını yapmaya başlamış, bu görevini 1907 yılına kadar sürdürmüştür.

**Ameliyat ve Bağcılık:** Bu ders, programa 1894 yılında eklenmiş, 1896 yılında dersin adı Bahçivanlık ve Bağcılık olarak değiştirilmiştir. 1894-1896 yılları arasında dersin hocalığını Bekyan Efendi yapmıştır. Bağcılık dersi, 1897 yılında programdan çıkartılmıştır.

**Kavanin-i Zirâiye:** Bu ders, Arazi Kanunnâmesi adı altında 1892 yılında verilmeye başlanmıştır. Dersin 1892 yılındaki hocası Şevki Bey, 1893 yılındaki hocası Arifi Bey'dir. Arifi Bey 1893 yılından 1907 yılına kadar dersin hocalığını görevini sürdürmüştür.

**Sanayi-i Zirâiye:** Bu ders, programa 1894 yılında eklenmiştir. 1894 ve 1895 yıllarında dersin hocası Vahan Efendi'dir. 1896 yılından itibaren dersi Cemil Bey vermeye başlamış ve Cemil Bey bu görevini 1907 yılına kadar sürdürmüştür.

**Fenn-i Baytari-i Umûmi:** Baytar Mektebi, Halkalı'dan taşındıktan sonra okulun veteriner hoca kadrosunda görülen ilk isim Abdullah Efendi'dir. Abdullah Efendi bu dersi 1894-1907 yılları arasında vermiştir.

**Kimyâ-yı Umûmi ve Zirâi:** Arif Bey bu alanların hocalığını 1892 yılından 1907 yılına kadar sürdürmüştür.

<sup>24</sup> 1843 yılında Çankırı'da dünyaya gelen Ali Rıza Efendi, 1871 yılında Orman Mektebi'nde Arapça hocası olarak göreve başlamıştır. 1878 yılında aynı zamanda hocası olduğu okulun sınavlarına girerek, Orman İkinci Müfettişliği diploması almıştır. Ali Rıza Efendi 1881 yılında Orman ve Mâden Mektebi'nin müdür muavinliği görevine getirilmiştir. 1893 yılında Orman Mektebi'nin, Halkalı Ziraat ve Baytar Mektebi ile birleştirilmesinin ardından burada Ormancılık ve Botanik derslerini vermeye başlamıştır. 1907 yılında orman teşkilâtını kurmak üzere Selanik'e gönderilmiş, 1908'de Orman Fen Heyeti Başkanlığı göreviyle tekrar İstanbul'a atanmıştır. İstanbul'daki bu görevinin yanı sıra, kurulmasına büyük emek verdiği Orman Mekteb-i Âlisi'nde de hoca olarak görev almıştır. Bu iki görevi de başarıyla sürdüren Ali Rıza Efendi, 1913 yılında emekliye ayrılmış, 1925 yılında vefat etmiştir. (Halil Kutluk-Kerim Yund, *Hoca Ali Rıza Orman Umum Müdürlerinden, Hayatı ve Eserleri 1843-1925*, Ankara: Verim Yayınları, 1950, s. 11-12.)

**İlm-i Nebâtât ve Maadin ve Tabakâtü'l-Arz:** Hüdâverdi Efendi<sup>25</sup> 1892 yılında Fizik, Botanik ve İlm-i Alâim-i Ceviyye konularında, 1893 yılında Fizik, Botanik ve Madenler konularında, 1894 yılından itibaren ise Botanik, Madenler ve Tabakâtü'l-arz konularında dersler vermiştir. Hüdâverdi Efendi bu görevi 1907 yılına kadar sürdürmüştür.

**Hıfz-ı Sıhhat:** Bu ders okulun doktoru tarafından verilmekteydi. 1894 yılında programa eklenen dersin hocalığını ve okul doktorluğunu, bu tarihten 1906 yılına kadar İsmail Besim Bey yapmıştır.

**Hikmet ve Lisân-ı Fransevi:** Kemal Efendi 1892 ve 1893 yıllarında Matematik, Fizik ve Kimya ile ilgili derslerin hocası olarak Halkalı Ziraat Mektebi'nde görev almıştır. 1894 yılında ise kendisine Fizik ve Fransızca dallarının hocası olarak rastlamaktayız. Kemal Efendi 1894-1907 arasında okulda Fizik ve Fransızca derslerini vermiştir.

**Ziraat-i Umûmiye:** 1892 yılında Amelîyat [Uygulama] hocası olarak okulda görev alan Zakaryan Efendi<sup>26</sup>, 1893 yılında bu görevinin yanı sıra genel ziraat konularını içeren Ziraat-i umumiye dersini vermiştir. Bu tarihten sonra Zakaryan Efendi'nin ve bu dersin adına rastlanamamıştır.

**Amelîyat:** Halkalı Ziraat Mektebi'nin Amelîyat [Uygulama] hocalığını 1892 ve 1893 yıllarında Zakaryan Efendi, 1894 ve 1895 yıllarında Bekyan Efendi, 1896 yılında Kostaki Efendi ve 1897-1907 yılları arasında da Nesib Bey yapmıştır.

Devlet sâlnâmelerine göre, Halkalı Ziraat Mektebi'nde görev almış olan hocalar ve ders konuları yukarıda özetlendiği gibidir. Sultan II. Abdülhamid'e okulun durumu hakkında bilgi vermek amacıyla hazırlanan Kanunuevvel 1310 (Aralık 1894/Ocak 1895) tarihli öğrenci ders yoklama ve hoca listesi de okulun eğitim kadrosu ve işlenen dersler hakkında bilgi vermektedir:

<sup>25</sup> Asıl adı Apraham Allahverdi(yan) olan Hüdaverdi Bey'in kısa biyografisi ve *İlmi-i Nebatat* (1911) kitabı hakkında bir inceleme için bkz. Şeref Etker, "Ormançılık ve ziraat okulları için *İlmi-i Nebatat*: Mıgırđıç Hekimyan, 1880 ve Apraham Allahverdi (Hüdaverdi), 1911-1913," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* c. XI, sayı 1-2, 2009-2010 (Asuman Baytop Armağanı), s. 305-319.

<sup>26</sup> İzmit'in Arslanbek köyünde doğan Agop Zakaryan, Mersin Ziraat Mektebi'nden mezun olmuştur. Tarım ve bağcılık konusunda bilgi sahibi olan Zakaryan, bir süre Halkalı Ziraat Mektebi'nde tavukçuluk üzerine de ders vermiştir. Alemdađ Baltacı Çiflikleri'nin müdürlüğünü de yapan Zakaryan, İzmir tarım müfettişiyken hayatını kaybeder. (Arsen Yarman, *Osmanlı Sağlık Hizmetlerinde Ermeniler ve Surp Pırgıç Ermeni Hastanesi Tarihi*, ed. Ali Çakmak, İstanbul: Surp Pırgıç Ermeni Hastanesi Vakfı, 2001, s. 322.)



**Halkalı Ziraat Mektebi'nin 1894/1895 yıllarına ait hoca ve ders listesi<sup>27</sup>**

İsim	Dersler
Mazhar Efendi	Bahçivanlık (Ziraat Heyet-i Fenniyesi üyesinden)
Edhem Efendi	Fenn-i mihanikî, Hendese-i mesahâ-i arazi, Cebir (Ziraat Heyet-i Fenniyesi Reis Kâtibi)
Rıfki Efendi	Aram Efendi'nin ders muavini; müdür-i sâni vekili
Ali Efendi	Fenn-i hayat-ı nebâtât ve Fenn-i teşhis-i ahşab
Arifi Efendi	Kavânin-i zirâiye
Arif Efendi	Kimya
Aram Efendi	İlm-i servet ve Hendese-i zirâiye (Ziraat Nezâreti Heyet-i Fenniye Reisi)
Agop Kemal Efendi	Hikmet-i tabiiye (Aram Efendi'nin hemşirezâdesi)
Ağaton Efendi	Fenn-i ziraat (Ziraat Heyet-i Fenniyesi üyesinden)
Vahan Efendi	Sanayi-i zirâiye (Ziraat Heyet-i Fenniyesi üyesinden)
Hüdâverdi Efendi	Nebâtât ve Madeniyat ve Tabakâtü'l arz
Hekimyan Efendi	Ormancılık
Bogos Efendi	Kimya muavini ve Mektep eczacısı
Zakaryan Efendi	Ameliyat-ı zirâiye (Muameleye bugünlerde İzmir Ziraat Müfettişi Bağlıyan Efendi ile becâiş ettirilmiş ise de Bağlıyan Efendi henüz Dersaadet'e gelmemiştir.)
İstirati Efendi	Fenn-i mevâşi ve Fransızca (Mektep müdürü)

1902 senesinde, Halkalı Ziraat Mektebi'nin Ulûm-ı riyâziye dersi hocalığına Edhem Bey atanmıştır. Mekteb'in Ulûm-ı riyâziye hocası ve aynı zamanda Ziraat Heyet-i Fenniyesi birinci şûbe kâtibi olan Edhem Bey'in rütbesi bu tarihte "ikinci sınıf birinci derece"ye yükseltilmiştir.<sup>28</sup>

1908 senesinde Halkalı Ziraat Mektebi öğrencileri, Orman ve Maden ve Ziraat Nezâreti'ne dilekçe vererek okulda yenilik yapılmasını istemişlerdir. Öğrenciler, okutulan derslerin kitap olarak basılması için bir teksir makinesi (*müstensih makinesi*) teminini, öğrencilerin ders aralarında dinlenmeleri için ileride bir mekâna (*teneffüşhâne*) dönüştürülmek üzere okul koridorlarının düzenlenmesini, her talebenin aylık yiyecek tahsisatı olan 105 kuruşa 20 kuruş zam yapılmasını ve okulun ders programında yeni bir düzenlemeye gidilmesini talep etmişlerdir. Öğrencilerin bu istekleri yerinde görülerek gerekli çalışmalar yapılmıştır.<sup>29</sup> Teksir makinesi ile kâğıt ve mürekkep masrafları karşılanmış, okul koridorları yeniden düzenlenmiş ve öğrencilerin yiyecek giderlerine aylık 20 kuruşluk zam için okula izin verilmiştir. Ders programında yapılması düşünülen düzenlemeleri yapmak üzere Ziraat Heyet-i Fenniyesi'nden Cemil Bey, Halkalı Ziraat Mektebi'ne gönderilmiştir. Cemil Bey, öğrencilere daha faydalı olması için ders programında ne gibi değişiklikler yapılması gerektiğini araştırmıştır. Cemil Bey'in gözlemleri sonucunda ders programında bazı değişiklikler yapılmış, ders yoğunluğu fazla olan hocalardan bazı dersler

<sup>27</sup> BOA, Y. PRK. OMZ., nr. 3/90.

<sup>28</sup> 27 Rebiülevvel 1320 (4 Temmuz 1902) tarihli tezkire-i aliyye: BOA, Y. MTV., nr. 231/171.

<sup>29</sup> 3 Zilhicce 1326 (27 Aralık 1908) tarihli arz tezkiresi ve 4 Zilhicce 1326 (28 Aralık 1908) tarihli irâde: BOA, İ. OM., nr. 13/1326 Z-1.

alınarak başka hocalara verilmiştir. Yeni düzenlemeye göre okulda verilecek olan dersler ve hocaları şöyledir:

#### Halkalı Ziraat Mektebi'nin ders programında 1909 yılında yapılan değişiklikler

Hoca Adı	Ders Adı	Maaşı
Edhem Bey	İlm-i hikmet-i tabiiyye	500 kuruş
Nureddin Efendi	Mâdeniyat	300 kuruş
Kalfayan Efendi	İpekçilik, Tavukçuluk	500 kuruş
Vahan Efendi	Bağcılık, Emrâz-ı nebâtât	800 kuruş
Cemil Bey	Sütçülük, Arıcılık	800 kuruş
Salih Kerâmet Efendi	Coğrafya-yı zirâi, İstatistik, Muhasebe-i zirâiye	500 kuruş
-	Ameliyat-ı zirâiye	1.000 kuruş
-	Alat-ı zirâiye	600 kuruş
-	Resm-i hat	400 kuruş
-	Hendese-i zirâiye	400 kuruş
Abdullah Efendi	Fenn-i baytari	400 kuruş zam
Arif Bey	Kimya	500 kuruş zam
Akif Efendi	Kitâbet	100 kuruş zam
İstirati Efendi	Fenn-i mevâşi	500 kuruş zam
Kemal Efendi	Fransızca	200 kuruş zam
Arifi Bey	Kavanin-i zirâiye	150 kuruş zam
Rıfki Bey	Bağçevanlık, Eşcâr-ı mesmure	300 kuruş zam

Yeni ders programına göre mektebin Ulûm-ı riyaziye hocası Edhem Bey aylık 500 kuruş maaşla İlm-i hikmet-i tabiiyye dersini de vermek üzere atanmıştır. Kimya hocası muavini Nureddin Efendi ise bundan böyle Mâdeniyat dersini verecektir. Halkalı Ziraat Mektebi mezunlarından Salih Kerâmet Efendi ise Coğrafya-yı zirâi, İstatistik ve Muhasebe-i zirâiye derslerini vermek üzere atanmıştır. Bu görevleri karşılığı Nureddin Efendi'ye 300, Salih Kerâmet Efendi'ye ise 500 kuruş maaş verilecektir.<sup>30</sup> Ameliyat-ı zirâiye, Alat-ı zirâiye, Resm-i hat ve Hendese-i zirâiye derslerini vermek üzere okula yeni hocalar alınması kararlaştırılmıştır. Düzenlemeye göre okulun mevcut hocalarından olan Abdullah, Akif, İstirati ve Kemal Efendiler ile Arif, Arifi ve Rıfki Beylerin maaşlarına da zam yapılmıştır. Bütün bu düzenlemeler Ziraat Heyet-i Fenniyesi üyesi olan ve yeni düzenlemeler için okula gönderilmiş olan Cemil Bey ile Halkalı Ziraat Mektebi'nin ikinci müdürü Rıfki Bey arasında geçen görüşmeler sonunda kararlaştırılmıştır. Hesaplamalar sonucu teksir makinesi, okulun düzenlenmesi, öğrencilerin aylık yemek tahsisatlarına yapılan 20 kuruşluk zam ve ders programındaki düzenlemeler için toplam 157.500 kuruşun gerekli olduğu saptanmış ve bu meblağın okula bağlı olan çiftlikten elde edilen

<sup>30</sup> Zilhicce 1326 (27 Aralık 1908) tarihli arz tezkiresi ve 4 Zilhicce 1326 (28 Aralık 1908) tarihli irâde: BOA, İ. OM., nr. 13/1326 Z-1. Aynı yıllarda bir idâdi hocasının maaşı ise 800 kuruş ile 1500 kuruş arasında değişmekteydi. bkz. Şamil Mutlu, "Osmanlı'nın son dönemlerinde öğretmenlerin ekonomik durumlarına dair bazı tespitler", *Hidayet Yavuz Nuhoğlu Armağanı*, Haz. İshak Keskin, Muhammet Hanefi Kutluoğlu, Sabriye Serap Kurbanoğlu, İstanbul: Pamuk Yay., 2009, s. 283.

gelirlerden ödenebileceği ifade edilmiştir. Zira 1909 yılında, Mektep sandığında biriken ve çiftlik gelirlerinden elde edilen 257.500 kuruş bulunmaktaydı.<sup>31</sup>

1916 yılında, okul ders programına Haşerât [Zararlı Böcekler] dersi eklenmiş ve bu dersin hocalığına Süreyya Bey atanmıştır. 1916 yılında, çekirge afeti konulu bir konferans vermesi için Şehzâdebaşı'nda bulunan Dârülfünûn'daki konferans salonlarından biri, Süreyya Bey'e tahsis edilmiştir.<sup>32</sup>

#### *Hocaların mektep dışındaki görevleri*

Halkalı Ziraat Mektebi hocaları ihtiyaç duyuldukça meslekleri ile ilgili çalışmalarda görev almak üzere okuldaki mesailerine ara vermişlerdir. Örneğin 1907 yılında Mekteb'in Ormancılık dersi hocası Ali Rıza Efendi, ormanların çoğaltılması ve idaresi için kurulan tetkik komisyonunda görevlendirilmiştir. Onun yokluğunda ormancılık derslerinin boş geçmemesi ve eğitimin aksamaması için, bu dersler Hüdâverdi Efendi tarafından verilmiştir.<sup>33</sup> Mektep hocalarından Rıfki Bey de, Rumeli'den gelen göçmenleri iskân etmek için arazi tahriri maksadıyla 1897 yılında Anadolu'ya gönderilmiştir.<sup>34</sup> Bazı hocalar ise, okulun bağlı bulunduğu Ziraat Nezâreti'nin bünyesinde faaliyet gösteren Ziraat Heyet-i Fenniyesi'nde görev almışlardır. Hicrî 1310-1328 ile 1333-1334 yıllarına ait devlet sâlnâmelerinde, Halkalı Ziraat Mektebi'nde hoca olup aynı zamanda Ziraat Heyet-i Fenniyesi'nde görev alanlar ve görevleri şu şekildedir:

#### **Ziraat Heyet-i Fenniyesi'nde görev almış olan Halkalı Ziraat Mektebi hocaları**

Memuriyet	İsim	Rütbe	Tarih	Mecidi	Madalya
Heyet-i Fennî Reisi ve Birinci Şube Müfettişi	Aram Efendi <sup>35</sup>	Evveli	Gurre-i Zilhicce 1308	3	Altın ve Gümüş Liyâkat
İkinci Şube Müfettişi	Ağaton Efendi <sup>36</sup>	Mütemâyiz	10 Zilhicce 1311		
Üçüncü Şube Müfettişi	Mazhar Bey <sup>37</sup>	Sâniye	28 Recep 1312	4	
Dördüncü Şube Müfettişi	Vahan Efendi <sup>38</sup>	Evvel-i Sânisî			

<sup>31</sup> Zilhicce 1326 (27 Aralık 1908) tarihli arz tezkiresi ve 4 Zilhicce 1326 (28 Aralık 1908) tarihli irâde: BOA, İ. OM., nr. 13/1326 Z-1.

<sup>32</sup> 29 Rebiülahir 1334 (5 Mart 1916) tarihli arz tezkiresi: BOA, MF. MKT., nr. 1214/67.

<sup>33</sup> BOA, T. ZTİ., nr. 3049/99.

<sup>34</sup> 18 Şaban 1314 (22 Ocak 1897) tarihli arz tezkiresi: BOA, Y. MTV., nr. 150/56; DH. MKT., 2081/10.

<sup>35</sup> Aram Efendi 1893-1907 yılları arasında bu görevini sürdürmüştür.

<sup>36</sup> Ağaton Efendi 1893-1895 yılları arasında, heyetin ikinci şube müfettişliği görevini yürütmüştür.

<sup>37</sup> Mazhar Bey bu görevi 1893 ve 1894 yıllarında yürütmüştür.

<sup>38</sup> Vahan Efendi 1893-1895 yılları arasında dördüncü şube müfettişi, 1896-1899 yılları arası ikinci ve dördüncü şubeler müfettişi, 1900-1906 yılları arası ikinci şube müfettişi, 1908 yılında ikinci müdür ve idare şubesi müdürü, 1909 yılında ise idare şubesi müdürü görevlerini yürütmüştür.

Heyet-i Fenniye Baş Kâtibi	Reşat Bey <sup>39</sup>	Mütemâyiz			
Beşinci Şube Müfettişliğine Bağlı Veteriner	Abdullah Efendi <sup>40</sup>	Mütemâyiz	3 Ramazan 1324		
Müdür-i Umumi	İstirati Efendi <sup>41</sup>	Evvel-i Sânisî			
Fen Şubesi Müdürü	Bekyan Efendi <sup>42</sup>				

### *Uygulamalı Eğitim Yaptıran Görevliler*

Halkalı Ziraat Mektebi'nde hocalar ve hocalara yardımcı olan muavinler dışında, öğrencilere uygulamalı olarak eğitim veren görevliler de bulunmaktaydı. *Büyük Halkalı Ameliyat-ı Ziraat Mektebi Nizamnâmesi*'nde "usta" olarak anılan bu görevliler (çiftçi, koşumcu, mirahur, peynirci, marangoz, demirci) bir taraftan öğrencilere tarım tekniklerini uygulamalı olarak öğretirken, diğer taraftan da mektebin ihtiyaçlarını karşılamakta ve çiftliğin işletilmesine katkıda bulunmaktaydı.

**Çiftçi:** Nizamnâme'ye göre, okulda bulunması gereken ustalar arasında ilk bahsi geçen çiftçidir. Çiftçi; çiftlik dahilindeki tarla ve bahçe bitkilerinin yetiştirilmesini, ürün toplamayı, ot biçip kurutmayı yani kısaca ekip biçmekle ilgili bütün işleri öğrencilere öğretip uygulatmakla görevli idi.<sup>43</sup>

**Koşumcu:** Koşumcunun görevleri hayvanlara koşum ve semer vurmak, ziraat aletleri takmak, her çeşit arabayı kullanmak, çift sürmek ve kullanılacak her türlü ziraat makinesini tamir etmek ve bunların kullanımını öğrencilere göstermekti.<sup>44</sup>

**Mirahur:** Mirahur, çiftlikteki hayvanlara bakmak, ahırları temizlemek ve gübre yığını yapmak gibi işleri öğrencilere yaptırarak, onlara hayvan beslemeyi ve yetiştirmeyi öğretirdi.<sup>45</sup>

Çiftçi, koşumcu ve mirahur, görevlerini mektep müdürünün emri ve uygulama hocasının gözetiminde gerçekleştirirdi. Bunlar, kullandıkları alet ve edevatın korunması ve usulüne uygun biçimde kullanımı ile hayvanların iyi bir şekilde bakımını sağlamakla görevliydi. Bunun aksi halinde adı geçen görevliler

<sup>39</sup> 1893-1900 yılları arasında heyetin baş kâtibi olarak görev almıştır.

<sup>40</sup> Abdullah Efendi 1893-1895 yılları arasında beşinci şube müfettişliğine bağlı veteriner hekim, 1896-1907 yılları arasında da beşinci şube müettişi kadrosuyla görev almıştır.

<sup>41</sup> İstirati Efendi 1908-1909 yıllarında heyetin başkanlığını yapmıştır.

<sup>42</sup> Bekyan Efendi ismine sadece 1908 ve 1909 yıllarında rastlanılmaktadır.

<sup>43</sup> BHAZMN, s. 115.

<sup>44</sup> BHAZMN, s. 115.

<sup>45</sup> BHAZMN, s. 115.

Fenn-i ziraat hocasına, Fenn-i ziraat hocası da mektep müdürüne karşı sorumluydu.<sup>46</sup>

**Peynirci:** Peynirci, okuldaki süt ürünleri ile ilgilenen kişiydi. Görevi ise peynir ve tereyağı imal etmek ve öğrencileri Peynirhâne'de çalıştırarak onların da imalat sürecini öğrenmelerini sağlamaktı.<sup>47</sup>

**Marangoz:** Marangoz gerek çiftlikte kullanılmak ve gerekse satılmak üzere sipariş olunan her türlü ahşap araç gereci Marangozhâne'de öğrencilerle birlikte imal ederdi.<sup>48</sup>

**Demirci:** Demirci, gerek çiftlikte kullanılmak ve gerekse satılmak üzere saban, sürgü gibi demirden ziraat aletleri ile yine demirden yapılan alet ve edevatın imalinden ve okulda mevcut olanların tamirinden sorumluydu. Demirci bunlardan başka, nalbantlık görevini de yerine getirirdi. Marangozhâne ve Demirhâne'de öğrenciler dönüşümlü olarak çalıştırılarak, bu meslekleri öğrenmeleri sağlanırdı.<sup>49</sup>

Okulda görevlendirilecek ustaları mektep müdürü seçer, seçilen kişiler Nezâret tarafından onaylandıktan sonra göreve başlarlardı.<sup>50</sup> Ancak ustaları, mektep müdürünün seçmediği zamanlar da olmuştur. Örneğin 1922 yılında, Almanya'da bir müddet çalıştıktan sonra yurda geri dönen 6 kişi, Halkalı Ziraat Mektebi'nde usta olarak işe alınmışlardı.<sup>51</sup> Bunlar, Almanya'dan İstanbul'a döndükten sonra maddi açıdan zor durumda kalarak Dârülaceze'ye yerleştirilen 38 kişi içinden seçilmiş olan 6 kişiydi. Bu kişilerden Mehmet Efendi demirci, Ali Abdullah Efendi doğramacı, Hikmet Mustafa Efendi tenekeci, İsmail Emin Efendi marangoz ve İsmail Necmi ve Ahmed Abdullah Efendi'ler bahçıvanlık göreviyle okula alınmışlardır.

1884 tarihli *Nizamnâme*'de ustaların dışında, okulda görevli olarak bir doktor ve bir eczacıdan bahsedilmektedir. Mekteb'in doktoru haftada iki gün okulda bulunurdu. Ancak bunun dışında ihtiyaç duyulduğu zamanlarda okula çağrılabilirdi. Bütün tıbbî ecza malzemesinin sorumluluğu Mekteb'in eczacısındaydı.<sup>52</sup> Halkalı Ziraat Mektebi'nde hocalar, muavinler ve ustalar

<sup>46</sup> BHAZMN, s. 116.

<sup>47</sup> BHAZMN, s. 116.

<sup>48</sup> BHAZMN, s. 116.

<sup>49</sup> BHAZMN, s. 116.

<sup>50</sup> BHAZMN, s. 114.

<sup>51</sup> 20 Şaban 1340 (18 Nisan 1922) tarihli tezkire: BOA, DH.UMVM., nr. 119/27.

<sup>52</sup> BHAZMN, s. 118.

dışında, birer kâhya, ambar memuru ve dâhiliye zabiti de Mekteb'in işlerliğinde görev almıştı.<sup>53</sup>

### Halkalı Ziraat Mektebi'nini Numune Çiftliği

Osmanlı Devleti, ülkede ziraati geliştirmek amacıyla açtığı okullara verdiği kadar, farklı yerlerde kurduğu Numune Çiftlikleri'ne ve Numune Tarlaları'na da büyük önem vermiştir. Özellikle farklı vilayetlerde açılan örnek tarlalar, modern yöntemlerle ve makinelerle yapılan tarımı halka öğretmek ve benimsetmek için önemli görülmüşlerdir. Balıkesir, Bandırma, İzmir, Aydın, Manisa, Denizli, Burdur, Isparta, Eğirdir, Yalvaç, Akşehir, Konya, Karahisar, Eskişehir, Ankara, Bursa, Bilecik, Yenişehir, İnegöl, Mudanya, Adana, Halep ve Suriye'de kurulan Numune Tarlaları, Osmanlı Devleti içinde kurulan örnek tarlalarından sadece bazısıdır.<sup>54</sup> Yeni açılan ziraat okullarında da örnek çiftlikler ve tarlalar oluşturulmuş ve hem öğrencilere buralarda pratik yaptırılırken hem de yeni yöntemlere göre ziraat denemeleri yapılmıştır. Bu amaçlar doğrultusunda, Halkalı Ziraat Mektebi'nde de bir örnek çiftlik ve çiftlik içinde bir örnek tarla kurulmuştu. Ahırlar, bağ, bahçe, fidanlık ve orman bu uygulama çiftliğinin birimleri olmuştur.

Halkalı Ziraat Mektebi'nin 1893 yılında Orman Mektebi ile birleştirilmesinden sonra, uygulamalı eğitimde bazı eksiklikler ortaya çıkmıştır. Bu eksikliklerden biri de orman kısmı öğrencilerinin eğitimi için gereken fidanlık ve ormandır. 1894 yılında, orman kısmı öğrencilerinin fidan dikme ve tohum ekme yöntemleriyle orman oluşturmayı öğrenmeleri için okul arazisi içinde, 5 dönümlük bir fidanlık ile 10 dönümlük orman kurulması kararlaştırılmıştır.<sup>55</sup> Bu fidanlık ve ormanda, Osmanlı topraklarındaki ormanlarında yetişen ağaçların dikimi ve bakımı öğrencilere uygulamalı olarak gösterilecektir. Gerekli paranın, orman kısmı öğrencilerinin uygulama faaliyetleri için ayrılmış olan yıllık 20.000 kuruştan arta kalan meblağdan karşılanması düşünülmüştür.<sup>56</sup> Ancak söz konusu tarihte böyle bir orman kurulamamıştır.

Yine 1894 yılında, hayvanlarda görülen cemre<sup>57</sup> hastalığının tedavisi için girişimlerde bulunulmuştur. Cemre hastalığı ile mücadele etmek ve hastalığın

<sup>53</sup> BHAZMN, s. 118; Ayıca bkz. 12 Muharrem 1325 (25 Şubat 1907) tarihli arz tezkiresi: BOA, T. ZTL., nr. 3047/7 ;T. ZTL., nr. 3054/43; T. ZTL., nr. 3046/61.

<sup>54</sup> Ticaret ve Ziraat Nezâreti'nden Sadârete gönderilen 15 Şevval 1335 (4 Ağustos 1917) tarihli tezkire-i aliyye: BOA, DH.EUM.5.Şb., nr. 43/41.

<sup>55</sup> 26 Şevval 1311 (2 Mayıs 1894) tarihli irâde: BOA, İ. OM., nr. 1/1311 L-3; Ayrıca Der: H. Kutluk, *Türk Ormanlığı ile İlgili Tarihi...*, s. 332.

<sup>56</sup> 5 Şaban 1311 (11 Şubat 1894) tarihli tezkire-i aliyye: BOA, Ş.D., nr. 516/21.

<sup>57</sup> Şarbon olarak da bilinen cemre hastalığı, *Bacillus anthracis* bakterisinin sebep olduğu, özellikle sığır, koyun ve atlarda görülen ve insanlara da bulaşabilen bir hastalıktır.

tedavi yöntemlerini uygulamak için bir baraka inşa edilerek büyük ve küçükbaş hayvanlar satın alınmıştır. Alınan 20 koyun, 10 at, inek, dana ve öküz ile Pastör usulü aşı yöntemiyle bu hayvanların cemre hastalığından kurtulmaları üzerinde denemeler yapılması hedeflenmiştir.<sup>58</sup>

Okulun kuruluşunu takip eden yıllarda çiftliğe verilen önem daha da artmış, çiftlikte bulunan hayvanların ve ziraat makinelerinin sayısının artırılması ya da yenilenmesine çalışılmıştır. Bu doğrultuda, 1895 yılında okul çiftliğinde bulunan hayvanların sayıları arttırılmak ve meyve bahçesi kurulmak istenmiştir.<sup>59</sup> Ormancılık ile ilgili dersleri öğrencilere gösterebilmek amacıyla bir orman oluşturulması da tekrar gündeme gelmiştir. Mektep müdüriyeti tarafından Orman, Maadin ve Ziraat Nezâreti'ne, meyve bahçesi ve orman oluşturmak için ağaç fidanları ile okul çiftliğindeki hayvan sayısını arttırmak için İsviçre, Kırım, Halep ve Rumeli gibi yerlerden boğa, damızlık koyun ve koç getirilmesi istenmiştir. Temin edilecek hayvanlar ve fidanlar ile bunların nakliye masrafları için gereken 158.500 kuruşun da 'tahsisât-ı daime-i umûmiye' tarafından karşılanabileceği belirtilmiştir. Nezâret'ten gelen cevapta ise, hayvanların yolda zarar görebileceği ya da gelmelerinin gecikebileceği belirtilerek, bunların İstanbul civarından tedarik edilmesinin daha uygun olduğu ifade edilmiş ve İstanbul civarından yapılacak olan alımların hepsine onay verilmiştir.<sup>60</sup>

1895 yılında çiftlikte bir meyve ağacı fidanlığı ve sebze bahçesi oluşturulmuş, peynir ve yağ imalatını öğrencilere öğretebilmek için koyun ve inekler alınarak okul çiftliğinde bir Süthâne teşkil edilmiştir.<sup>61</sup> Okul çiftliğinde kurulan meyve bahçesi ve orman için fidan alımının yanı sıra, bu ağaçların bakımı için çeşitli zirai aletler de temin edilmiştir. Örneğin 1900 yılında çiftlikte kullanılmak üzere ağaç kırkı makineleri satın alınmıştır.<sup>62</sup>

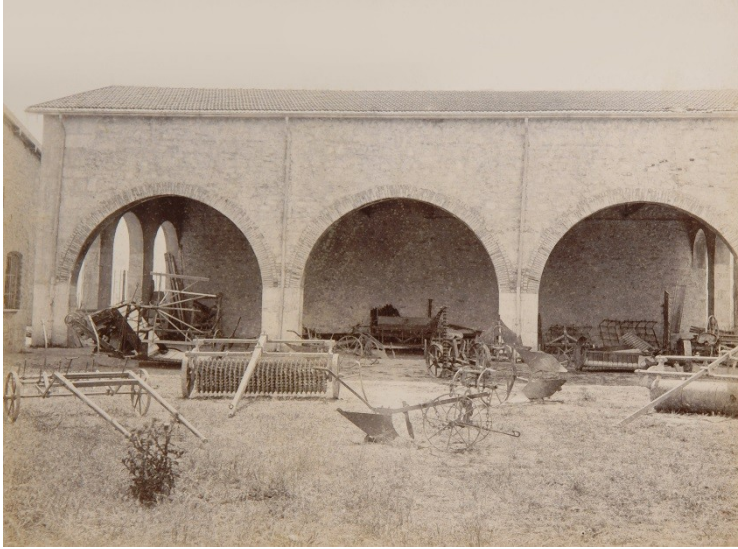
<sup>58</sup> 14 Zilkade 1311 (19 Mayıs 1894) tarihli arz tezkiresi: BOA, Ş.D., nr. 517/18.

<sup>59</sup> 27 Cemaziyelahir 1312 (26 Aralık 1894) tarihli tezkire-i aliyye: BOA, Ş.D., nr. 518/37.

<sup>60</sup> 21 Şaban 1312 (17 Şubat 1895) tarihli irâde: BOA, İ. OM., nr. 2/1312 Ş-4.

<sup>61</sup> BOA, Y. PRK. OMZ., nr. 1/86.

<sup>62</sup> 17 Şevval 1317 (18 Şubat 1900) tarihli Münâkasa Komisyonu mazbatası: BOA, T. ZTİ., nr. 3043/102.



**Fotoğraf 3.** Halkalı Ziraat Mektebi'nin hangarı ve çiftlikte kullanılan bazı ziraat aletleri. (İstanbul Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi Yıldız Albümleri Koleksiyonu, nr. 90491)

Okuldaki uygulama faaliyeti çerçevesinde 1895 yılında, öğrencilere gösterilmek üzere bitki tohum örnekleri ve bu örnekleri saklamak için gereken kavanozlar; Fenn-i mevâşi dersinde kullanılmak üzere kartondan yapılmış ve hayvanın bütün iç organlarını gösteren resimler; bitki ve bitki hastalıklarının teşhis ve muayenesini öğrencilere öğretmek için 10 adet mikroskop; ve ayrıca Baytarlık ve Fizik eğitiminde kullanılmak üzere bazı aletler satın alınmıştır. Bu alımlar için gereken 63.000 kuruş ve Mektep binaları ile çiftliğin eksiklerinin giderilebilmesi için gereken 152.816 kuruşluk masraf, Ziraat Bankası'nda bulunan ve numune tarlaları için ayrılmış olan 32.000 liradan karşılanmıştır. Alınacak olan aletler ile bina ve çiftlik eksiklerinin giderilmesi için gereken masrafların toplamı olan 215.816 kuruş, Halkalı Ziraat Mektebi'nin çiftliğinden alınacak ürünlerin geliri ile zamanla karşılanacaktır.<sup>63</sup> Fizik, Ziraat ve Fenn-i mevâşiye ait alet ve edevat, 1898 yılında Mösyö Ohannes adında bir tüccar tarafından yurt dışından getirilmiştir. İthal edilen bu alet ve edevat, gümrük vergisinden muaf tutulmuştur.<sup>64</sup>

1903 yılında da okul idaresi tarafından, Fizik derslerinde ve hayvanlarla ilgili derslerin uygulamalarında alet ve edevat sıkıntısı çekildiği belirtilmiş ve gerekli aletler ile teorik derslerde ihtiyaç duyulan kitapların satın alınması

<sup>63</sup> 20 Safer 1313 (12 Ağustos 1895) tarihli irâdeler: BOA, BEO., nr. 670/50238; İ. OM., nr. 3/1313 S-4 ve 9 Muharrem 1313 (2 Temmuz 1895) tarihli tezkire-i aliyeye: BOA, Ş.D., nr. 520/26.

<sup>64</sup> 4 Cemaziyevvel 1316 (20 Eylül 1898) tarihli arz tezkiresi: BOA, BEO., nr. 1199/89920.



istenmiştir. Bahsi geçen alımlar için gereken 20.346 kuruş okulun bir önceki sene tahsisatından edilen tasarruftan karşılanmıştır.<sup>65</sup>

1899 yılında ise okul çiftliğinde kullanılmak üzere kimyevî gübreler ile el harman makinesi ve gübre saçma makinesi alınması kararlaştırılmıştır. Okul çiftliğinin bu ihtiyaçlarını karşılamak için ihaleye girmek isteyenlerin, Ziraat Bankası'na % 15 depozito akçesi yatırarak, Ziraat Heyet-i Fenniyesi'ne müracaat etmeleri istenmiştir.<sup>66</sup> 1899 yılında satın alınması kararlaştırılan el harman makinesi ile gübre saçma makinesi 1900 yılında, 2.905 kuruş karşılığında Fransız bir tüccardan satın alınmıştır.<sup>67</sup>

Çiftlikte kullanılacak olan kimyevî maddeler, Ziraat Heyet-i Fenniyesi Münakasa ve Müzayede Komisyonu aracılığıyla karşılanmıştır. Örneğin 1907 yılında komisyon aracılığıyla, kimyevî gübre yapımında ve meyve ağaçlarının tedavisinde kullanılmak üzere 1.000 kilo yeşil vitriyol<sup>68</sup> 460 kuruş bedel ile satın alınmıştır.<sup>69</sup>

Okul içindeki uygulama çiftliğinde yeni yöntemlere göre ziraat yapılmış ve bu yeni yöntemlerin faydası belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda 1899 yılında çiftliğin bir bölümünde, süper fosfat gübresi kullanılarak arpa yetiştirilmiştir. Ziraat Heyet-i Fenniyesi, süper fosfat kullanılarak yetiştirilen arpadan çıkan ürün miktarı ve kullanılan gübrenin masrafı ile gübre kullanılmadan yetiştirilen arpadan çıkan mahsulün miktarlarının kendilerine rapor edilmesini istemiştir.<sup>70</sup>

Çiftlikte yetiştirilmek üzere Avrupa'dan bitki tohumu da getirilmiştir. 1904 senesinde Avrupa'dan safran tohumu getirilmiş ancak bunlardan elde edilen tohum miktarının az olması nedeniyle 1905 yılında 500 kilo safran tohumunun satın alınmasına gerek duyulmuştur. Bunun için Ziraat Heyet-i Fenniyesi'ne başvurularak, Münakasa ve Müzayede Komisyonu tarafından bu satın alma işleminin gerçekleştirilmesi istenmiştir. Ancak komisyon, 500 kilo safran tohumunu İstanbul'dan temin etmenin mümkün olamayacağını belirterek, bu alımın ancak Avrupa'dan yapılabileceğini ifade etmiştir.<sup>71</sup>

<sup>65</sup> 25 Rebiülahir 1321 (21 Temmuz 1903) tarihli irâde: BOA, İ. OM., nr. 9/1321 R-5.

<sup>66</sup> BOA, T. ZTİ., nr. 3043/79.

<sup>67</sup> 28 Şevval 1317 (1 Mart 1900) tarihli Orman ve Maadin ve Ziraat Nezâreti mazbatası: BOA, T. ZTİ., nr. 3043/103.

<sup>68</sup> Gübreye karıştırılarak bitki yapraklarında klorofil üretimini arttırmada kullanılan kimyasal bileşik, demir-2- sülfat.

<sup>69</sup> 15 Rebiülahir 1325 (26 Temmuz 1907) tarihli tezkire hülâsası: BOA, T. ZTİ., nr. 3048/49.

<sup>70</sup> BOA, T. ZTİ., nr. 3043/82.

<sup>71</sup> 25 Ramazan 1323 (23 Kasım 1905) tarihli tezkire hülâsası: BOA, T. ZTİ., nr. 3045/10.

1907 yılında İstanbul ve Rumeli civarında bulunan bağlarda filoksera<sup>72</sup> hastalığı baş göstermiş ve birçok bağ zarar görmüştür. Bu nedenle, 1907 yılında bağcılara, bağlarını yenilemeleri için Amerikan asma çubukları temin etmek maksadıyla okul çiftliğinde bir Amerikan asma fidanlığı ve numune bağı kurulmuştur. Kurulan bu bağda hem bağcılara gönderilmek üzere Amerikan asma fidanı çubukları yetiştirilecek hem de bu asmaların aşılınması, budanması ve bakımı hakkında halka bilgi verilmiştir.<sup>73</sup> Kurulan bağ için Avrupa'dan 395 kuruşluk Amerikan köklü asma fidanı getirilmiştir.<sup>74</sup> Buna ilave olarak İzmir'den de Amerikan asma fidanı satın alınmıştır.<sup>75</sup> Kurulan bu bağın muhafazası için etrafını çevirmek amacıyla dikenli tel ve köşebent demiri gibi malzemeler de satın alınmıştır.<sup>76</sup>

Çiftlik dahilinde bulunan hayvanların yem ihtiyacı satın alma yoluyla karşılanmıştır. Bu alımlar da okul erzakının karşılanması gibi ihale yoluyla olmuştur. 1899 yılında 15 ton kepek, 1905 yılında 30 ton kepek ve 1907 yılında 20 ton kepek ile 4.150 kıyye (5.320 kg) ot çiftlik hayvanına verilmek üzere satın alınmıştır.<sup>77</sup>

1895 senesinde Halkalı Ziraat Mektebi'ne bir adet meyve kurutma makinesi satın alınmış, üründen memnun kalınması üzerine Orman ve Maadin ve Ziraat Nezâreti tarafından diğer ziraat okullarının numune tarlalarına gönderilmek üzere bu makineden sipariş verilmiştir.<sup>78</sup> 1903 senesinde ise Diring İdeal adlı tarım makineleri fabrikası, denemesi için bir orak makinesi ile bir çayır biçme makinesini Halkalı Ziraat Mektebi'ne göndermiştir. Fabrikanın reklam amacıyla gönderdiği bu makineler, okulun çiftliğinde denenmiş ve benzeri makinelere göre daha iyi oldukları onaylanarak, durum fabrikanın İstanbul temsilcisi Mösyö Sidney Novil'e bildirilmiştir. Temsilcilik, bunun

<sup>72</sup> Asma biti, asma bitinin yol açtığı bağ hastalığı. Filoksera (Phylloxera) hastalığı İstanbul bağlarında daha önce de görülmüştür. 1885 yılında, Kadıköy ve Kızıltoprak bağlarına musallat olan bu hastalığın yok edilmesi için Miralay Charles Bonkowski başkanlığında toplanan komisyon, Avrupa'dan ilaç getirilmesi yerine, daha ucuz bir yöntem olarak bağların katranlanması önermiştir. Bkz. Feza Günergun, "XIX. Yüzyılın İkinci Yarısında Osmanlı Kimyager-Eczacı Bonkowski Paşa (1841-1905)," *I. Türk Tıp Tarihi Kongresi (İstanbul: 17-19 Şubat 1988), Kongreye Sunulan Bildiriler*, Ankara: Türk Tarih Kurumu, 1992, s. 237-38.

<sup>73</sup> 19 Safer 1325 (3 Nisan 1907) tarihli tezkire hülâsası: BOA, T. ZTİ., nr. 3046/79.

<sup>74</sup> 28 Rebiülevvel 1325 (11 Mayıs 1907) tarihli tezkire hülâsası: BOA, T. ZTİ., nr. 3047/85.

<sup>75</sup> 12 Zilkade 1325 (17 Aralık 1907) tarihli tezkire hülâsası: BOA, T. ZTİ., nr. 3053/31.

<sup>76</sup> 24 Muharrem 1325 (9 Mart 1907) tarihli arz tezkiresi: BOA, T. ZTİ., nr. 3048/22.

<sup>77</sup> 10 Cemaziyelahir 1317 (16 Ekim 1899) tarihli Orman ve Maadin ve Ziraat Nezâreti mazbatası: BOA, T. ZTİ., nr. 3043/91; 12 Safer 1323 (18 Nisan 1905) tarihli arz tezkiresi: T. ZTİ., nr. 3044/40; 27 Şevval 1325 (3 Aralık 1907) tarihli arz tezkiresi: T. ZTİ., nr. 3053/24.

<sup>78</sup> BOA, Y. PRK. OMZ., nr. 1/86.

üzerine okula bir adet orak makinesi hediye etmiştir.<sup>79</sup> 1907 yılında da Boşnakyan Efendi, denenmek üzere Mektep çiftliğine bütün aksamıyla birlikte bir kuluçka makinesi vermiştir.<sup>80</sup> Verimli çalıştığı anlaşılan makine 1.200 kuruş karşılığında çiftlik için satın alınmıştır.<sup>81</sup>

1907 yılı içinde çiftliğe üç adet pulluk,<sup>82</sup> okul arabaları için dört adet dingil<sup>83</sup> ve Avrupa'dan 394 kuruş tutarında meyve fidanı<sup>84</sup> satın alınmıştır. Yine aynı yıl, müdüriyet, harman makinesinin çok eskidiği ve artık tamir edilemediğini belirterek, Orman ve Maadin ve Ziraat Nezâreti'nden yeni bir harman makinesinin alınmasını talep etmiş<sup>85</sup> ve 43.000 kuruş bedelle yeni bir harman makinesi satın alınmıştır.<sup>86</sup>

Çiftlik makineleri içinde bir de lokomobil<sup>87</sup> bulunmaktadır. 1907 yılında, lokomobil bozulmuş ve tamiri için Şark Şimendifer Şirketi'ne müracaat edilmiştir. Başvuru sonucu, şirketin Yedikule Tamirhânesi müdürü ile bir ustabaşı çiftliğe gelerek lokomobili tamir etmiştir. Mektep müdüriyeti, lokomobilin tamiri ile müdür ve ustabaşının yol masraflarının tarım araç ve gereçleri bütçesinden karşılanması için Nezâret'ten izin istemiştir.<sup>88</sup>

Okula sonradan eklenen Çiftlik Makinisti Şubesi öğrencilerinin uygulama derslerinde kullanmaları için çeşitli maden örnekleri de satın alınmıştır. 1917 yılında alındığı tespit edilen beşer kilo maden ve linyit kömürü gibi yerli ürünler buna örnek gösterilebilir.<sup>89</sup>

Yine aynı yıl Berlin'de faaliyet gösteren Paul Funke şirketine bir elektrikli motor sipariş edilmiştir. Sipariş edilen bu elektrikli motorun ne maksatla alınmak istendiğini bilememekteyiz. Elektrikli motor ve cihaz tellerine karşılık gelen 700 kilo bakır şirket adına Almanya'ya ihraç edilmek istenmiş,

<sup>79</sup> 24 Cemaziyelevvel 1321 (18 Ağustos 1903) tarihli Orman ve Maadin ve Ziraat Nezâreti tasdiknâme sûreti: BOA, Y. PRK. OMZ., nr. 3/40.

<sup>80</sup> 18 Cemaziyelahir 1325 (29 Temmuz 1907) tarihli tezkire hülâsası: BOA, T. ZTİ., nr. 3049/98.

<sup>81</sup> 17 Rebiülahir 1325 (30 Mayıs 1907) tarihli tezkire hülâsası: BOA, T. ZTİ., nr. 3048/56.

<sup>82</sup> 22 Zilhicce 1324 (6 Şubat 1907) tarihli arz tezkiresi: BOA, T. ZTİ., nr. 3047/51.

<sup>83</sup> 25 Muharrem 1325 (10 Mart 1907) tarihli arz tezkiresi: BOA, T. ZTİ., nr. 3047/80.

<sup>84</sup> 28 Rebiülevvel 1325 (11 Mayıs 1907) tarihli tezkire hülâsası: BOA, T. ZTİ., nr. 3047/85.

<sup>85</sup> 2 Rebiülahir 1325 (15 Mayıs 1907) tarihli tezkire-i aliyye: BOA, Ş.D., nr. 538/11. ; 2 Rebiülahir 1325 (15 Mayıs 1907) tarihli tezkire hülâsası: BOA, T. ZTİ., nr. 3048/12.

<sup>86</sup> 24 Cemaziyelahir 1325 (4 Ağustos 1907) tarihli irâde: BOA, İ. OM., nr. 12/1325 C-4.

<sup>87</sup> Lokomobil: Eskiden, harman makinelerini çalıştırmak için tarımcılıkta kullanılan, devindirici olmayan tekerlekler üzerine monte edilmiş buharlı makine. *Büyük Larousse*, c. XVII, s. 7526.

<sup>88</sup> 29 Rebiülevvel 1325 (12 Mayıs 1907) tarihli arz tezkiresi: BOA, T. ZTİ., nr. 3047/115; 23 Muharrem 1326 (26 Şubat 1908) tarihli tezkire hülâsası: BOA, T. ZTİ., nr. 3054/26.

<sup>89</sup> 10 Rebiülahir 1335 (3 Şubat 1917) tarihli tezkire: BOA, T. ZTİ., nr. 3057/74.

Harbiye Nezâreti'nin bunda bir sakınca olmadığını belirtmesi üzerine ihracat gerçekleşmiştir.<sup>90</sup>

Halkalı Ziraat Mektebi ve çiftliği için yapılan alımlarda, yurtdışından getirilen araç-gereç ve kitaplar, gümrük vergisinden muaf tutulmuştur. Bu sadece Halkalı Ziraat Mektebi'ne özgü bir durum değildir. Diğer 'âli mektepler'e yurtdışından getirilen malzemeler için de aynı uygulama geçerliydi.<sup>91</sup> Bu okullar için yurtdışından getirilen teçhizat, "menâfi-i umûmiye" içinde görülür ve gümrük vergisinden muaf tutulurdu.<sup>92</sup> Örneğin, 1895 yılında, Halkalı Ziraat Mektebi için yurtdışından getirilen kitap, risâle ve araç-gereç için gümrük vergisi ödenmemişti.<sup>93</sup> Yine 1897 yılında Halkalı, Selanik ve Bursa ziraat okulları ile Ankara Numune Çiftliği için yurtdışından getirilen mikroskop, meyve kurutma makinesi, arıcılığa ve kimyaya ait araç-gereç ile arı kovanları, toplam 1.226 kuruşluk vergiden muaf tutulmuştu.<sup>94</sup>

Halkalı Ziraat Mektebi'nin çiftliğine sadece alım yapılmamış, okulda yetiştirilen ürünler ve hayvanlar dışarıya satılarak gelir de elde edilmiştir. Örneğin 1899 yılında, çiftlikte yetiştirilen 1.000 kilo nohut ve 1.200 kilo burçak satılmıştır.<sup>95</sup> 1905 yılında ise, Unkapanı'nda toptancı esnafından Mikail Ağa'ya 11.000 kilo buğday satılmıştır.<sup>96</sup> 1906 yılında da okulda yetiştirilen 150 adet erkek ve dişi kuzu satılmıştır. 1907 yılında ise, müdüriyet tarafından, sürünün yenilenmesi için fazla miktarda kuzunun satılmaması istenmiş, bunun üzerine, 65 adet dişi ve 8-10 adet erkek kuzu sürüde bırakılarak yalnızca yaşlı koyunlar elden çıkarılmıştır.<sup>97</sup> Mektepte yetiştirilen hayvanların ve ürünlerin satış işlemleri, alım işlemlerinde olduğu gibi yine Ziraat Heyet-i Fenniyesi tarafından düzenlenen Münakasa ve Müzayede Komisyonu üzerinden yapılmaktaydı. Elde edilen gelir, çiftlik ve okulun ihtiyaçlarında kullanılmak üzere "Mektep Sandığı"nda saklanırdı.

<sup>90</sup> 10 Recep 1335 (2 Mayıs 1917) tarihli Meclis-i Vükelâ müzâkerat zabtnâmesi: BOA, M.V., nr. 208/2; 15 Recep 1335 (7 Mayıs 1917) tarihinde Sadâret'ten Dâhiliye Nezâreti'ne gönderilen tezkire: BOA, DH. İ. UM. EK.; nr. 32/16.

<sup>91</sup> 29 Rebülevvel 1323 (3 Haziran 1905) tarihli irâde: BOA, İ.RSM., nr. 21/1323 Ra-10.

<sup>92</sup> 5 Cemaziyevevvel 1315 (2 Ekim 1897) tarihli tezkire sûreti: BOA, BEO., nr. 1015/76121; 4 Cemaziyevevvel 1316 (20 Eylül 1898) tarihli irâde: BOA, İ. RSM., nr. 9/1316 Ca-01.

<sup>93</sup> 25 Cemaziyevevvel 1312 (24 Kasım 1894) tarihli Ticaret ve Nafia Nezâreti'den Şurâ-yı Devlet'e gönderilen arz tezkiresi: BOA, Ş.D., nr. 517/37.

<sup>94</sup> 28 Ramazan 1314 (2 Mart 1897) tarihli tezkire-i aliyye: BOA, Ş.D., nr. 523/51.

<sup>95</sup> BOA, T. ZTİ., nr. 3043/94.

<sup>96</sup> 20 Zilhicce 1322 (25 Şubat 1905) tarihinde okul müdüriyeti tarafından Orman ve Maadin ve Ziraat Nezâreti'ne gönderilen arz tezkiresi: BOA, T. ZTİ., nr. 3044/19.

<sup>97</sup> 2 Safer 1325 (17 Mart 1907) tarihli arz tezkiresi: BOA, T. ZTİ., nr. 3048/6.

Öğrencilerin uygulama yapabilmesini ve yeni yöntemlerle ziraati çevre halkına benimsetmek amacıyla kurulan çiftliğin ürünlerinden elde edilen gelir, Halkalı Ziraat Mektebi binasının tamiri için de kullanılmıştır. 1903 yılında okulun tamiri için gereken 7.220 kuruş çiftlikten elde edilen gelir ile karşılanmıştır.<sup>98</sup> Bu durum bize çiftliğin amacının öğrencilere uygulama alanı yaratmak ve çevre halkına yeni ziraat yöntemlerini benimsetmek ile sınırlı kalmayıp, aynı zamanda okulun eksiklerini tamamlamak için bir gelir kaynağı olarak görev yaptığını da göstermektedir.

#### *Meteorolojik gözlemler*

Halkalı Ziraat Mektebi'nde meteorolojik gözlemler de yapılmıştır. Bu gözlemler okulun bina ve arazisinin tarif edildiği *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*'nın birinci sayısında, okulun Batı tarafında olduğu belirtilen "Rasathâne"de yapılmaktaydı.<sup>99</sup> Rasathâne'de gözlemlenen hava durumu, cetveller halinde *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*'nın bazı sayılarında yayımlanmıştır.<sup>100</sup> Meteorolojik cetvellerin yayımlanması, derginin yayın amaçları arasında da bulunmaktaydı.<sup>101</sup> Bu cetvellerde, hava durumu gözlemlenen ayların sıcaklık dereceleri, nem oranları, yağmurlu gün sayısı, esen rüzgârların yönü ve şiddeti belirtilmekte; açık, kapalı, yarı kapalı, yağmurlu, sisli ve kırağılı gibi terimlerle hava durumu verilmektedir.<sup>102</sup>

Okulun meteorolojik faaliyeti sadece bu Rasathâne ile sınırlı kalmamıştı. Halkalı Ziraat Mektebi'nde okutulan dersler arasında İlm-i alâim-i ceviyye (meteoroloji) dersi de bulunmaktaydı.<sup>103</sup> Bu ders kapsamında öğrencilere rüzgarlar, rüzgarların hız ve yönleri, bulutlar ve bulutlarda elektrik üretimi, yağmur, sis, çığ, kırağı, kar, tipi, kasırğa gibi hava olayları ile bazı alametlere göre hava tahmininde bulunma öğretilmekteydi. Ayrıca öğrencilere iklimler hakkında bilgi verilip, bir bölgenin iklimi hakkında yorum yapabilmeleri sağlanırdı. İlm-i alâim-i ceviyye dersinin okutulması ve meteorolojik gözlemler yaptırılması, mezun olduktan sonra tarım yapacak öğrencilere, mesleğe yönelik meteoroloji bilgilerinin verilmek istendiğini göstermektedir.

<sup>98</sup> 24 Cemaziyelahir 1321 (17 Eylül 1903) tarihli irâde: BOA, İ. OM., nr. 9/1321 C-2.

<sup>99</sup> Mehmet Âkif [Ersoy], "Mektebin mevkî, ebniyesi, tarihçesi," *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*, sayı 1, Cemaziyelahir 1335 (Mart/Nisan 1917), s. 4.

<sup>100</sup> Sevtap Kadioğlu, Halkalı Ziraat Mektebi Âlisi Mecmuası'nın 1. ve 6. sayılarının dışında kalan diğer bütün sayıların sonunda hava durum cetvelleri bulunduğunu belirtmektedir. S. Kadioğlu, "Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi...", s. 104.

<sup>101</sup> *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*, sayı 1, 1333 (1917), s. 1; S. Kadioğlu, "Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi...", s. 104.

<sup>102</sup> Örnek için bkz. *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*, sayı 5, 1334 (1918), s. 347.

<sup>103</sup> *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Ders Programı*, İstanbul: İstapan Matbaası, 1312 s. 83.

### Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası

Halkalı Ziraat Mektebi hocaları tarafından Nisan 1917-Temmuz 1918 tarihleri arasında *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası* adında bir dergi yayımlanmıştır. Üç ayda bir yayımlanan bu dergi, toplam 7 sayı çıkarılabilmektedir. Dergide yazılan makalelerde okul çiftliğinde ya da Osmanlı Devleti'nin başka bölgelerinde yapılan uygulamaların sonuçları ele alınmıştır. Okul hakkında çeşitli bilgiler de veren dergide, tarım ve hayvancılık konularının işlendiği makalelerin yanı sıra ormancılık ve jeoloji konularında da birer yazı bulunmaktadır. Derginin birinci sayısında 9, ikinci sayısında 11, üçüncü sayısında 8, dördüncü sayısında 6, beşinci sayısında 10, altıncı sayısında 9 ve yedinci sayısında 5 olmak üzere toplam 58 makale yayımlanmıştır.<sup>104</sup> *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*'nın ilk sayısında derginin yayın amaçları aşağıdaki gibi sıralanmıştır.<sup>105</sup>

- a) Okula bağlı Numune Çiftliği'ndeki uygulamalar ve bunların sonuçları hakkında bilgi vermek.
- b) Okulda mevcut bulunan Emraz-ı nebatiye, Haşerat ve Kimya laboratuvarlarında ülkenin her tarafından gönderilen örnekleri incelemek. Bu incelemelerden elde edilen sonuçları ve tohum ıslah etme yöntemlerini yayımlamak.
- c) Osmanlı Devleti'nde, ziraate ait modern araç-gereçlerin ne ölçüde kullanıldığı ve modern tarım araç-gereçlerini kullanmanın ne gibi yararlar sağladığı hakkında okuyucuyu bilgilendirmek.
- d) Hayvancılığın vasıflarını ve hayvanların ıslah yöntemlerini anlatmak.
- e) Ziraatin çeşitli dalları ile sanayi-i ziraiye hakkında yapılan deneyler ve bu deneylerin sonuçlarını paylaşmak.
- f) Meteorolojik cetveller yayımlamak.

*Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*'nda ilk sayıdan itibaren, okul çiftliğinde yapılan denemelerin sonuçları yayımlanmıştır. Farklı gübreler kullanılarak yapılan üretimden elde edilen sonuçlar<sup>106</sup>, okulun bağında bulunan asma bitkileri hakkındaki gözlemler<sup>107</sup>, okul arazisinde hayvan yemi olmak

<sup>104</sup> Sevtap Kadioğlu, "Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası Üzerine Bir İnceleme", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, c. IV, sayı 1, 2002, s. 103-104.

<sup>105</sup> *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*, sayı 1 (1333/1917), s.1 ; S. Kadioğlu, "Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi...", s. 104.

<sup>106</sup> Muhtar Bey, "Çiftlik Gübresi, Kimyevi Gübre, Mektep Arazisindeki Tecrübeler," *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*, Nisan 1333 ( Nisan 1917), sayı 1, s. 14-23.

<sup>107</sup> Panayot Efendi, "Mektep Bağlarında Bazı Tedkikat ve Netayic," *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*, Nisan 1333 ( Nisan 1917), sayı 1, s. 80-85.

üzere yetiştirilen pancarlara zarar veren güve hakkındaki incelemeler<sup>108</sup> ve okulda yetiştirilen kavunlarda görülen haşeratla mücadele yöntemleri<sup>109</sup> bunlardan sadece bazılarıdır. Dergide, okul çiftliğinde yapılan incelemeler dışında Bursa ve İstanbul bölgelerindeki tarım çalışmalarını aktaran makaleler de bulunmaktadır.<sup>110</sup>

*Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*'nda modern tarım aletlerinin tanıtımı yapılarak, bu aletlerin ziraatteki önemi hakkında bilgi veren makaleler de yayımlanmıştır.<sup>111</sup> Derginin yayımlanmasındaki amaçlara uygun olarak, hayvanların ıslahı konusunda da makaleler bulunmaktadır. Atların çoğaltılması, türlerinin ıslahı<sup>112</sup> ve ülkedeki büyükbaş hayvancılığın geliştirilmesi için yapılması gerekenler<sup>113</sup> konularında yazılan makaleler buna örnektir. Ayrıca 1. ve 6. sayıları dışındaki bütün sayılarında, yayımlandıkları döneme ait hava gözlem cetvelleri bulunmaktadır.

Ziraat konusunda okuyucularına çeşitli bilgiler veren dergi, bilemediğimiz bir nedenden ötürü sadece 7 sayı yayımlanabilmiştir. Ancak bu kısa süreli yayım hayatına rağmen, amaçlarına ulaştığı ileri sürülebilir.

### **Hoca, öğrenci ve mezunların yayımladığı kitaplar**

Halkalı Ziraat Mektebi hocaları ya da mezunları, tarımın çeşitli konularında kitap veya risâle yazmışlardır. Bu kitaplar arasında Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi'nde de görev almış olan Mıgırdiç Hekimyan tarafından yazılan ve 1880 yılında yayımlanan *İlm-i Nebâtât* adlı kitap ilk örnektir. Hekimyan bu kitabı yayımladığı esnada Orman Mektebi'nin müdürlüğü görevini

<sup>108</sup> Mehmed Ziya Bey, "Pancar Güvesi," *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*, Nisan 1334 ( Nisan 1918), sayı 5, s. 306-311.

<sup>109</sup> Mehmed Ziya Bey, "Halkalı Ziraat Mektebi Bahçelerinde Muzır Böcekler: Kavun Yaprağı Kurdu," *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*, Temmuz 1334 ( Temmuz 1918), sayı 6, s. 381-385.

<sup>110</sup> Mehmed Ziya Bey, "İstanbul ve Bursa Havalisinde Elma ve Armut Ağaçlarına Araz Olan Haşerat Hakkında Tedkikat," *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*, Nisan 1333 ( Nisan 1917), sayı 1, s. 34-50.

<sup>111</sup> Nazım Bey, "Ziraatte Motorlar," *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*, Nisan 1333 (Nisan 1917), sayı 1, s. 61-66; Heyet-i Tahririye, "Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisine Mülhak Çiftlik Makinisti Mektebi," *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*, Temmuz 1333 ( Temmuz 1917), sayı 2, s. 85-90; Ahmed Nazım Bey, "Motorların Hüsn-i İdare ve İstimâllerine Muktezi Şerait," *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*, Temmuz 1333 ( Temmuz 1917), sayı 2, s. 125-129.

<sup>112</sup> Yorgi, "Nesl-i Feres'in Islahı İçin Takib Edilecek Usûl Hakkında Bazı Mütalaat," *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*, Nisan 1334 ( Nisan 1918), sayı 5, s. 314-325.

<sup>113</sup> Yorgi, "Kara Sığır Hayvanatımız Ne Haldedir? Islah ve Tedarik İçin ne Yapmalıdır?," *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*, Kânun-i Sâni 1333 ( Ocak 1918), sayı 4, s. 251-259.

yürütmekteydi. Kitap, temel botanik ve ağaç anatomisi olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.<sup>114</sup>

Eserlere bir diğer örnek, Halkalı Ziraat Mektebi Fizik hocası olan Kemal Efendi'nin 1899 yılında yazdığı ve Röntgen ışınları ve telsiz telgraf konularını içeren risâlesidir. Kemal Efendi, risâlesinin basımı ve çoğaltılması için Maarif Nezâreti'nden izin istemiştir. Risâlenin basıma uygun olup olmadığının anlaşılması için, bir örneği Posta ve Telgraf Nezâreti'ne gönderilmiş; Nezâret, risâlenin basımına herhangi bir sakınca görmemiştir.<sup>115</sup>

1907 yılında da Mülkiye Baytar Mekteb-i Âlisi hocalarından Cafer, Fahri ve Halkalı Ziraat Mektebi hocalarından Kemal Efendiler *Tavukçuluk Rehberi* adında bir kitap yazmışlardır.<sup>116</sup> Yazarlar, kitaplarının basımı ve çoğaltılması için Maarif Nezâreti'nden izin istemiş, yapılan inceleme sonucunda kitabın basımı ve çoğaltılmasında bir sakınca olmadığı anlaşılmış ve kendilerine istedikleri izin verilmiştir.<sup>117</sup>

1902 yılında bu kez Halkalı Ziraat Mektebi mezunlarından Drama'lı Ahmet, yazdığı kitabın basım ve neşri için Maarif Nezâreti'nden izin talep etmiştir.<sup>118</sup> Ancak, Drama'lı Ahmet, "Mevadd-ı Gıdaiyenin Muhafazası Usûlleri" isimli konserve imalini anlatan eseri için basım ve çoğaltma izni alamamıştır. Yapılan inceleme sonucunda kitabın birçok yerinde düzeltme yapılması gerektiği anlaşılmış ve bu nedenle eser düzeltme yapması için kendisine iade edilmiştir.

1911 yılında basılan *İlm-i Nebâtât* adlı kitap ise, okulun İlm-i nebâtât, Maden ve Tabakâtü'l-arz hocası Hüdâverdi Bey'e aittir. Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi'nde okutulan botanik ders notlarından oluşan kitap, öğrenciler tarafından çoğaltılmıştır.<sup>119</sup>

Arşiv kayıtları ve yayınlardan takip edebildiğimiz bu kitap ve risâleler dışında, 2009 yılında mektep binasına yaptığımız ziyarette Halkalı Ziraat Mektebi hocalarının yazmış olduğu iki kitaba daha rastladık. Bunlardan ilki,

<sup>114</sup> Şeref Etker, "Ormancılık ve ziraat okulları için *İlm-i Nebatât*: Mıgırđıç Hekimyan, 1880 ve Apraham Allahverdi (Hüdâverdi), 1911-1913," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* c. XI, sayı 1-2, 2009-2010 (Asuman Baytop Armağani), s. 319.

<sup>115</sup> 7 Safer 1317 (17 Haziran 1899) tarihli tezkire-i aliyye: BOA, MF. MKT., nr. 452/29.

<sup>116</sup> 12 Rebiülahir 1325 (25 Mayıs 1907) tarihli arzuhâl: BOA, MF. MKT., nr. 1008/62.

<sup>117</sup> Cafer ve Kemal, *Tavukçuluk Rehberi*, İstanbul: Şirket-i Mürettibiye matbaası, 1326 / 1910, 80 s.

<sup>118</sup> 19 Zilhicce 1319 (29 Mart 1902) tarihli arzuhâl: BOA, MF. MKT., nr. 620/23.

<sup>119</sup> Etker, "Ormancılık ve Ziraat Okulları...", s. 308. Kitabın bir nüshası Milli Kütüphâne'de bulunmaktadır. Hüdâverdi Bey, *İlm-i Nebatât*, Muharrir: Agah, Musavver: Hasan Tahsin, Ahmed Naci, 1331 (1913), 320+2 s., Halkalı Ziraat Mekteb-i Alisi ikinci sınıfı talebesi tarafından tab edilmiştir.



mektep hocalarından Ahmet Tevfik [Göymen]<sup>120</sup> tarafından yazılan *Zirai Jeoloji* (İstanbul, Cumhuriyet Matbaası, 1340/1921-1922, 288 s.) adlı kitaptır. Kitabın, Halkalı Ziraat Mektebi'nde okutturulmak üzere en son ders müfredatına göre yazıldığı belirtilmektedir.

İkinci kitap ise, *Nebâti Yağcılık* (İstanbul, Cumhuriyet Matbaası, 1341/1922-1923, 74 s.) adlı kitaptır. Bitkilerden nasıl yağ çıkarılacağını anlatan bu kitabın yazarı Halkalı Ziraat Mektebi'nin Sanayi-i Zirâiye ve Sütçülük hocası Ali Rıza Efendi'dir. Kitabın girişinde, Halkalı Ziraat Mektebi'nde okutturulmak üzere en son müfredata göre yazıldığı belirtilmektedir.

Halkalı Ziraat Mektebi hocalarının ve mezunlarının yazdığı kitapların dışında, bir de öğrencilerin öğrenimleri sırasında derlediği bir kitap bulunmaktadır. 1913 yılında okulun son sınıf öğrencileri tarafından, Fransızca bir kaynaktan yararlanılarak derlenen kitap *Emrâz-ı Umûmiye-i Nebâtât* başlığını taşımaktadır.<sup>121</sup>

Yukarıda bahsettiğimiz kitapların dışında, Milli Kütüphane kataloglarından başka kitaplara da ulaşılmıştır. Bunlar Halkalı Ziraat Mektebi'nde okutulan ya da okulun yönetimiyle ilgili kitaplardır. Bu kitaplardan birisi Mehmed Âkif ve Mikael Çilingiryan tarafından yazılan *Zeytin Ağacı* isimli kitaptır.<sup>122</sup> Bir diğer kitap ise Halkalı Ziraat Mektebi birinci sınıf öğrencilerine okutulmak üzere, Ahmet Malik [Sayar] tarafından hazırlanan *İlm-i Arz-ı Zirai*'dir.<sup>123</sup> *Zootekni* başlığını taşıyan ve Halkalı Ziraat Mektebi ikinci

<sup>120</sup> Ahmet Tevfik Göymen, hicri 1303 (1885/1886) yılında Selanik'te dünyaya gelmiştir. Öğrenimine Selanik Mustafa Paşa İbtidaisi'nde başlayan Göymen, buradaki ve rüştiyedeki öğreniminin ardından Selanik Ziraat Âmeliyat Mektebi'ne kaydolmuştur. Balkan Savaşı sırasında Selanik'in elden çıkıp Selanik Ziraat Âmeliyat Mektebi'nin kapatılması ve öğrencilerinin Halkalı Ziraat Mektebi'ne nakledilmesi üzerine İstanbul'a gelmiştir. Yüksek öğrenimine burada devam eden Göymen, 1910 yılında Halkalı Ziraat Mektebi'nden mezun olmuş, mezûniyetinin ardından Üsküp Dârülmuallimini'nde Ulûm-ı tabiiye hocası olarak göreve başlamıştır. 1913 yılında İstanbul Sultanisi'nde Ulûm-ı tabiiye hocalığına atanmış, aynı yılın sonunda Maarif Nezâreti'nce eğitim alması için Fransa'ya gönderilmiştir. Grenoble Üniversitesi Fen Fakültesi'nde iki yıl okuyan Ahmet Tevfik Göymen, Birinci Dünya Savaşı'nın başlaması üzerine Maarif Nezâreti'nce İsviçre'ye nakledilmiştir. Eğitimine Cenevre Üniversitesi Fen Fakültesi'nde devam eden Göymen, Eylül 1919'da yurda dönmüştür. Yurda döndükten sonra İstanbul'da çeşitli liselerde ve Halkalı Ziraat Mektebi ile Ankara'da bulunan Yüksek Ziraat Enstitüsü'nde hocalık, Talim Terbiye Heyeti üyeliği ve Rasadât-ı Cevviye Müessesesi Müdürlüğü görevlerinde bulunmuştur. 1937 yılında, o yıl kurulan Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğü'nün başına getirilen Göymen, 5 Ekim 1949 tarihinde İstanbul'da vefat etmiştir. (Sevtaç Kadioğlu, *Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Meteorolojinin Kurumsallaşması ve Ahmet Tevfik Göymen*, İstanbul, 2012, s. 69-99.

<sup>121</sup> Cahit Uluer, "Bir Belge: Halkalı Ziraat Mektebi Âlisi", *Ziraat Dünyası*, 1994, sayı 443, s. 20. Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi 1326-1327 Senesi Son Sınıf Talebesi, *Emrâz-ı Umûmiye-i Nebatât*, İstanbul: Matbaa-i Hukukiye, 1329 / 1913, 448 s.

<sup>122</sup> Mehmed Âkif, Mikael Çilingiryan, *Zeytin Ağacı*, Şapirografla Teksir, [İstanbul], 1328 / 1912, 184 s.

<sup>123</sup> Ahmet Malik [Sayar], *İlm-i Arz-ı Zirâi*, İstanbul, Matbaa-i Âmire, 1336 / 1920.

sınıf öğrencilerine okutulduğu belirtilen kitabın yazarı ise Esad Muhlis'dir.<sup>124</sup> Bunların dışında, *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Ders Programı* (1895) ve *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi 1339 Ziraî Nümayiş Rehberi* (1923) adlı iki kitap, okuldaki eğitim ve faaliyet hakkında bilgi vermektedir.<sup>125</sup>

### Sonuç

Halkalı Ziraat Mektebi'nin çiftliği içinde bulunan bağ, bahçe, tarla gibi birimlerde bir yandan öğrencilere uygulamalar yaptırılırken diğer yandan yeni ziraat yöntemleri denenmekteydi. Ayrıca bitkilerde görülen filoksera ve hayvanlarda görülen cemre hastalıklarının tedavisi için çiftlik bünyesinde çeşitli çalışmalar yapılmış ve tedavi yöntemleri denenmiştir. Bu durum, çiftlik ve içindeki birimlerin hem okuldaki eğitimin bir parçası hem de ülkede tarımın geliştirilmesi yolunda faaliyet gösteren birimler olarak kullanıldığını göstermektedir.

Ülkede tarımın geliştirilmesindeki rolüne bağlı olarak okulun çiftliğinde bulunan makineler de devamlı surette yenilenmeye çalışılmıştır. Satın alınacak harman makinesi, kuluçka makinesi, meyve kurutma makinesi gibi çiftlik makinelerinin Halkalı Ziraat Mektebi'nde denenmesi ve uygun görülenlerin diğer ziraat okullarına da satın alınması, Halkalı Ziraat Mektebi'nin ayrı bir önem taşıdığını göstermektedir.



**Fotoğraf 4.** Halkalı Ziraat Mektebi'nde kullanılmış olan bazı ziraat aletleri. (Fotoğraf V. Çeşme, 28.05.2009) Fotoğrafın çekildiği tarihte, Halkalı Ziraat Mektebi binası, Tarım Bakanlığı'na bağlı 'Halkalı Ziraî Üretim İşletmesi Tarımsal Yayım ve Hizmet İçi Eğitim Merkezi Müdürlüğü' olarak hizmet vermekteydi. Şimdi İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi olarak kullanılmaktadır.

<sup>124</sup> Esad Muhlis, *Zootekni*, Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi ikinci sınıfında tedaris edilmektedir, İstanbul, 1336 - 1337 / 1920 - 1921, 112 s.

<sup>125</sup> *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi 1339 Ziraî Nümayiş Rehberi*, İstanbul, 1339 /1923, 20 s.

**Halkalı School of Agriculture: It's teaching staff, training program, demonstration farm and publications**

The teaching staff of the Halkalı School of Agriculture (Istanbul) consists mainly of professors giving theoretical training and those teaching agricultural practices. There were also assistant professors and officers performing various administrative tasks besides teaching the students about the agricultural works. New agricultural methods were also tried within the farm of the school where practical training was performed. The outcome of new agricultural methods and the observations made at the School's meteorological observatory were published in the Journal of Halkalı School of Agriculture (1917-1918). The present study aims to introduce the educational staff of Halkalı School of Agriculture, the farm of the School, the journal of the school, the meteorological observations and the books written by the School's teaching staff and the students.

**Key words:** Demonstration farms, Halkalı School of Agriculture, modernisation, Ottoman Empire, agricultural training, Turkey.

**Halkalı Ziraat Mektebi: Eğitimi, eğitimci kadrosu, örnek çiftliği ve yayınları**

Halkalı Ziraat Mektebi'nin eğitimci kadrosu teorik ve pratik eğitim veren hocalar, bu hocalara derslerde yardımcı olan muavinler ve okulun çeşitli işlerini görmenin yanı sıra öğrencilere ziraatle ilgili diğer işleri öğreten görevlilerden oluşmaktadır. Dersler de, bu kadronun verdiği teorik ve pratik eğitime paralel şekilde iki yönlü olmuştur. Uygulama derslerinin yapıldığı okul çiftliği dâhilinde yeni ziraat yöntemleri denenmiştir. Yeni ziraat yöntemlerinden ve okulda bulunan meteorolojik gözlemevinden elde edilen verilerin bir kısmı 1917-1918 yılları arasında çıkarılan *Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası*'nda yayımlanmıştır. Halkalı Ziraat Mektebi'nin eğitimci kadrosu, ders vermenin yanı sıra yazdığı kitaplar ile eğitime katkıda bulunmuş, okulun yayın organı kısa süre yaşamış olsa da, okuldaki çalışmalarını çevreye tanıtan bir görev üstlenmiştir.

**Anahtar sözcükler:** Halkalı Ziraat Mektebi, modernleşme, Osmanlı İmparatorluğu, örnek çiftlik, ziraat eğitimi, Türkiye.