

# Osmanlı Bilimi Araştırmaları Studies in Ottoman Science

Başvuru | Submitted 09.09.2024  
Revizyon Talebi | Revision Requested 16.10.2024  
Son Revizyon | Last Revision Received 22.01.2025  
Kabul | Accepted 27.01.2025



Araştırma Makalesi | Research Article

🔓 Açık Erişim | Open Access

## Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Türkiye'de Ziraî Mücadele Yöntemi Olarak Hayvan İtلافı “Kuşlar, Tarla Fareleri ve Yaban Domuzları” (1850-1938)



Animal Culling as a Method of Agricultural Control from Ottoman Empire to Republic of Türkiye (1850-1938): Birds, Field Mice and Wild Boars

Fatma Emek<sup>1</sup>  

<sup>1</sup> Kuruma bağlı değil / Non-affiliated, İzmir, Türkiye

### Öz

Sürüler halinde hareket eden kuşlar, tarla fareleri ve yaban domuzları hem Osmanlı İmparatorluğu'nun son döneminde hem de Cumhuriyet Türkiye'sinde tarım arazileri ile meyve ağaçlarına ciddi maddi hasarlar vermiştir. Bu hayvanların vermiş oldukları zararları en aza indirmek için hükümetler bütçelerinden pay ayırarak ziraî mücadele yapmış, kanunlar hazırlamıştır. 1913 ve 1924 yıllarında hazırlanarak uygulamaya konulan kanunlarla ziraî mücadele yöntemi olarak hayvan itlafının devlet nezdinde resmileşmesi sağlanmıştır. Böylece devlet yöneticileri, ziraat için zararlı görülen hayvanların nüfusunu dengelemek adına her yıl belli bir miktarda hayvan itlafına izin vermiştir. Bu bağlamda çalışmanın amacı Türkiye'de ziraî mücadele kapsamında kuşlar, tarla fareleri ve yaban domuzlarına karşı uygulanan itlafın gerekçesini, insanların itlafa bakışlarını, kullanılan itlaf yöntemlerini ve bunların çevreye etkilerini ortaya koymaktır. Araştırma, Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivi belgeleri, dönemin basını, zabıt cerideleri ile kaleme alınan telif ve tetkik eserlerden faydalanılarak hazırlanmıştır.

### Abstract

Birds, field mice, and wild boars moving in flocks caused severe material damage to agricultural lands and fruit trees both in the Ottoman Period and the Republic of Türkiye. In order to minimize the damage, governments allocated funds from their budgets for agricultural control and enacted laws. With the laws prepared and implemented in 1913 and 1924, different governments made animal culling as a method of agricultural control official. Thus, the government administrators allowed the culling of a certain number of animals each year to control their population, which was considered harmful to agriculture. This study aims to reveal the reasons behind the culling of birds, field mice, and wild boars within the scope of agricultural control in Türkiye, as well as people's attitudes towards culling, the methods used for culling, and their environmental impacts. The research was conducted using a variety of sources, including documents from the Presidential State Archives, the press of the period, parliamentary records, and original research and review papers.

### Anahtar Kelimeler

Cumhuriyet • Hayvan İtلافı • Osmanlı • Türkiye • Ziraî Mücadele

### Keywords

Republic • Animal Culling • Ottoman Empire • Türkiye • Agricultural Control



Atıf | Citation: Emek, Fatma. "Animal culling as a method of agricultural control from Ottoman Empire to Republic of Türkiye (1850-1938): Birds, field mice and wild boars". *Osmanlı Bilimi Araştırmaları–Studies in Ottoman Science* 26, 1 (2025): 84-106. <https://doi.org/10.26650/oba.1545924>

© This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. 

© 2025. Emek, F.

✉ Sorumlu Yazar | Corresponding author: Fatma Emek [fatma-emek@hotmail.com](mailto:fatma-emek@hotmail.com)



### Extended Summary

Throughout history, humans have utilized agricultural control methods against animals that they have held responsible for the productivity losses they have experienced in agriculture. In both the Ottoman and Republican Periods, expenditures were made from state budgets to ensure the struggle was carried out under state supervision, and regulations were issued when necessary.

The first law against harmful animals was enacted on April 19, 1913. This law remained in force until it was renewed during the Republican Era, and then a new law was enacted on January 10, 1924. New articles were added to the law in 1931 to address the increasing population of field mice and to implement control measures.

In regions where local governments issued extermination orders, men between the ages of 18 and 50 were obligated to cull a specified number of animals. Those who did not participate in the culling efforts were also fined. A limb from each culled animal was submitted to commissions established by local governments as evidence. If necessary, the weapons and ammunition used during the culling were provided by the military, with the condition that they would be returned to the military upon completion.

Agricultural pest control measures were implemented against crows, sparrows, starlings, field mice, and wild boars, which were considered harmful to agriculture due to their consumption of crop seedlings, seeds, and fruits.

Local and central governments sometimes used traditional methods such as miraculous waters, plant-based poisons prepared, or firearms when controlling against birds, field mice, and wild boars. At other times, they have tried to achieve definitive results with scientifically produced drugs.

Firearms and poisons were used in culling efforts against birds. Incentive payments were made by the commissions established in each province to those who shot birds with a firearm and surrendered their feet, and to those who destroyed their nests and collected their eggs. The culling of birds has been a subject of debate during both the Ottoman and Republican periods. While one group views birds as beneficial for eating insects that are harmful to agriculture, another group considers it necessary to kill them because they eat crops and reduce productivity.

Field mice, nesting in groups around agricultural lands, damage crops by gnawing. During periods of increased rodent populations, government officials have implemented agricultural control measures against these animals. Methods such as miraculous waters, traps, and hora devices with poisonous gas, viruses, and poisoned pellets have been used to eradicate field mice. In the 1930s, a large-scale fight against field mice was initiated by the Ministry of Agriculture. As a result of these efforts, some places have been completely cleared of mice. In some places, mice populations have been reduced, preventing them from causing widespread crop damage.

Wild boars have been farmers' primary enemies due to their ability to adapt to various habitats worldwide and their omnivorous diet. To protect agricultural lands, local administrators occasionally organized hunts in which wild boars were killed with firearms, and their tails and ears were submitted to authorities as proof. Additionally, viruses and poisons causing infectious diseases among wild boars were used in culling efforts.

Culling efforts against birds and field mice have not always been carried out effectively because farmers think that these animals are a disaster sent by God and killing them is a sin. Since wild boars were considered haram for Muslims, they were culled wherever they were seen.

## Giriş

İnsanoğlu hayvanları kendi amaçları doğrultusunda kimi zaman faydalı kimi zaman da mücadele edilmesi gereken canlılar olarak sınıflandırmıştır.<sup>1</sup> Konumuz kapsamında yer alan kuş, yaban domuzu ve tarla faresi için de durum böyledir.

Kuş, yaban domuzu ve tarla faresinin ekosisteme sayısız faydaları vardır: zararlı böcekleri yiyerek beslendiklerinden doğal bir ziraî mücadele elemanıdır. Bitki tohumlarını taşıyarak bitki örtüsünün artışına hizmet etmektedirler. Ayrıca yiyecek bulmak için eşelendiklerinde toprağın havalanmasına katkı sağlarlar. Ancak filizlenen tahılların sürgün ve tohumlarından, ağaçların meyvelerine kadar her şeyi yemeleri onları aynı zamanda birer tarım zararlısı haline getirmektedir. Dolayısıyla bu hayvanlar bazen tarımın dostu olarak görülmüş ve korunmuş, bazen de çeşitli mücadele yöntemleriyle kontrol altında tutulmaya çalışılmıştır.<sup>2</sup>

Bu çalışma, ziraî mücadeleye yönelik tarihsel çalışmalarda ele alınan hayvanlar bakımından diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Literatürde çoğunlukla kargaya yönelik çalışmalar bulunmaktadır. Özden Aydın ve Said Olgun'un hazırlamış oldukları makaleler ve Ömer Obuz'un kitabında kargaların tarım arazilerine vermiş oldukları zararlar ve ateşli silahlar yoluyla itlaf edilmeleri üzerinde durulmuştur.<sup>3</sup> Bu çalışmada ise karga dışındaki kuş türleri, yaban domuzu ve tarla faresinin tarım alanlarına vermiş oldukları tahribata, bu hayvanların nüfusunun kontrol altına alınmasına yönelik çıkarılan kanunlara, uygulanan geleneksel ve bilimsel yöntemlere yer verilerek literatüre katkıda bulunulacaktır.

Ele alınan konu 19. yüzyılın ikinci yarısından başlayıp 1938 yılına kadar olan dönemi kapsamaktadır. Bu tarih aralığı ziraî mücadelede bilimsel ve teknolojik yöntemlerin uygulanmaya başlandığı bir dönem olması bakımından öneme sahiptir. Ayrıca bu tarih aralığı Osmanlı ve Cumhuriyet Dönemlerinde modernleşme atılımlarının yapıldığı yılları kapsamaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada geleneksel yöntemlerle beraber Batı'dan örnek alınarak uygulanan modernleşmenin hayvan itlafını ve böylece insan ile hayvan arasındaki ilişkiyi ne yönde etkilediği sorgulanmıştır. Ayrıca bu süreçte insanların hayvanların nüfuslarını kontrol altında tutabilmek için yapılan itlaf çalışmalarına bakışı ve mücadele yöntemlerindeki bilimsel ve teknolojik gelişmeler incelenecektir. Buradan yola çıkarak ele alınan süreçte toplumun hayvan itlafı konusundaki düşüncelerinin ne yönde değiştiği araştırılmıştır.

## İtlafın Yasallaşması: Kanunlar ve Talimatnameler

Orman ve Ma'âdin ve Ziraat Nezâreti 1910 yılından itibaren ziraat zararlılarıyla mücadele etmek için bir kanun hazırlamaya yönelik çalışmalara başlamıştır.<sup>4</sup> Bunun neticesinde 19 Nisan 1913 tarihinde 11 maddeden oluşan "*Ziraata İras-ı Hasar Eden Haşerat ve Tufeyliyatın İtlafına ve Nebatat-ı Muzırranın Kal-u Mahvına Dair Kanun-ı Muvakkat*" hazırlanmıştır. Yayınlanan kanunla ziraî mücadelenin etkin şekilde yürütülmesi için halkın devlet

<sup>1</sup> Detaylı bilgi için bkz; Joachim Radkau, *Doğa ve İktidar Global Bir Çevre Tarihi*, çev. Nafiz Güder (İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2017).

<sup>2</sup> Radkau, *Doğa ve İktidar Global Bir Çevre Tarihi*, 103,267, 285, 354, 584; Nuri Yiğit, "Türkiye Memeli Faunasına Evrimsel ve Zoocoğrafik Bir Bakış "Türkiye Kemiricileri; Ekolojik ve Biyolojik Özellikleri," *Zararlı Kemirgenler (Mammalia: Rodentia), Mücadele Yöntemleri ve Ekosistem Yönetimi, Çalıştay Bildirileri İçinde*, (Ankara: Ankara Ziraî Mücadele Merkez Araştırma Enstitüsü, 24-26 Haziran 2003),25-26; Dorothy Yamamoto, *Wild Boar* (Londra: Reaktion Books LTD, 2017), 13, 19; Bekir Alkan, "Önemli Zararlılarla En Son Savaş Metotları ve Bunların Yurdumuzda Uygulanma İmkanları," *Ziraat Dergisi* 103 (Eylül 1950), 22; Zeynel Arslangündoğdu, "Ülkemizde Kutsal Sayılan Kuşlar," *Çevre ve Din Uluslararası Sempozyumu*, Bildiri Metinleri 2 içerisinde, haz. Fahri Kayadibi, (İstanbul: Yalın Yayıncılık, 2008), 408; Mehmed Süreyya, *Anadoluda Tarla Faresi ve Domuzların Ecnas ve Tarzı İtlaflarından Bâhis Risaledir* (İstanbul: Teşebbüs Matbaası 1339/1923), 73-74; E. R. Kalmbach, *The Crow in its Relation to Agriculture* (Washington: U. S. Department of Agriculture, 1939), 1, 21; Mehmet Refet, *Karga ve Saksâğınlar Envai, Zararları ve Sûret-i İmhâları* (Sivas: Sivas Vilayeti Matbaası, 1338), 2, 4; "Serçe Kuşu Zararlı mıdır Faydalı mıdır?," *Osmanlı Ziraat ve Ticaret Gazetesi*, 37 (17 Haziran 1326/30 Haziran 1910), 585-586; Hadi, "Kemirici Hayvanların Telef Edilmesi," *Osmanlı Ziraat ve Ticaret Gazetesi* 34 (16 Kanunuevvel 1323/29 Aralık 1907), 485; Frank Michler Chapman, *The Economic Value of Birs to the State* (Albany: J.B. Lyon Company, 1903), 5-16; Safvet Suad, "Kuşların Faydası," *Servet-i Fünun* 23/586/ (4 Temmuz 1318/17 Temmuz 1902), 216-219.

<sup>3</sup> Özden Aydın, "Karakarga İş Üzerinde: Osmanlı'nın Kargalarla İmtihanı," *Ankara Anadolu ve Rumeli Araştırmaları (ANKARAD)* 3/5, (2022); Said Olgun, "Osmanlı'dan Cumhuriyete Anadolu'da Karga İstilaları ve Kargalara Karşı Yürütülen Mücadeleler (1860-1965)," *Tarih&Gelecek* 8/4 (2022); Ömer Obuz, *Osmanlı'dan Erken Cumhuriyet'e Hayvan Katliamları ve Himaye Kediler, Köpekler, Kargalar* (Ankara: İletişim Yayınları, 2024).

<sup>4</sup> "Ziraata Muzır Haşerat ve Tufeyliyat," *Tasvir-i Efkâr*, 4 Teşrinievvel 1326 (17 Ekim 1910), 3.



ile iş birliği yapması, herhangi bir sorunla karşılaşıldığında hükümete bildirilmesi, aksi takdirde yarım ila iki Osmanlı altınına kadar para cezası verilmesi öngörülmüştür. Ziraî mücadelenin nerede, hangi yöntemle yapılacağını belirlemek ve işlemleri takip etmek için yerleşim yerinin yöneticisi olan vali, kaymakam veya nahiyeye başkanlığında içerisinde birer yerel idare meclisi üyesi, çiftçi ve ziraat memurunun bulunduğu bir komisyon oluşturulması istenmiştir. Mücadele kapsamında yapılacak olan harcamaların da vilayet bütçelerinden karşılanmasına karar verilmiştir.<sup>5</sup>

Yukarıda bahsedilen kanuna ek olarak 1915 yılında tarla farelerinin ekili arazilere vermiş olduğu zararları önlemek için 10 maddeden oluşan bir talimatname yayımlanmıştır. Buna göre tarla faresi görülen köylerin muhtar ve azaları durumu yerel yönetime ihbar etmeye mecbur tutulmuştur. Farenin çoğalmasını önlemek amacıyla köydeki her nüfus başına uygun miktarda fare itlafına karar verilmiştir. İtlaf işini kanıtlamak için farelerin kuyruklarının kesilmesi ve her 10 veya 15 günde bir köydeki görevliler tarafından merkez kaza veya nahiyeye gönderilmesi, karşılığında görevin yerine getirildiğini gösteren bir belgenin verilmesi kararlaştırılmıştır. Fare kuyruklarına karşılık yetkililerin uygun gördüğü miktarda ödeme yapılması da talimatnamede yer almıştır. Köylerinde artan fare popülasyonunu yerel yönetim birimlerine zamanında haber vermeyenler ile toplamakla yükümlü olduğu fare kuyruklarını teslim etmeyenlerden yarım ila iki Osmanlı altınına kadar para cezası alınması uygun görülmüştür.<sup>6</sup>

Osmanlı Döneminde hazırlanan bu kanunlar Cumhuriyet Döneminde yenileninceye kadar yürürlükte kalmış ve yapılan ziraî mücadeleye referans olmuştur. Cumhuriyetin ilanından sonra ise ziraî üretimi geliştirmeye yönelik düzenlemelere başlanmıştır. 10 Ocak 1924 tarihinde “*Muzır Hayvanların İtlafı Hakkında Kânun*” Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu kanunla ayı, kaplan, sırtlan, kurt, tilki, çakal, yaban domuzu ve İktisat Vekâleti’nin tarım zararlısı olarak belirlediği diğer hayvanların itlafı yeniden düzenlenmiştir. Böylece vekâlet, şehir, kasaba, köy gibi yerleşim yerlerinde her yıl itlaf edilecek farklı türdeki hayvanlar için kotalar belirleyerek yerel yönetimlere iletmiştir. Ayrıca itlaf işinde görev alanlar, eskiden olduğu gibi, öldürdükleri hayvanın bir uzvunu yerel yönetime vermekle yükümlü tutulmuştur. Buna göre örneğin, bir yaban domuzunu öldürerek kuyruğunu teslim edenlere 2 Türk lirası mükâfat verilmesi kararlaştırılmıştır. Gerekli görüldüğü takdirde itlaf işleminde kullanılacak olan silah ve cephanenin yerel yönetimler tarafından halka dağıtılmak üzere bedeli karşılığında ve daha sonra iade edilmek üzere Müdâfaa-i Milliye Vekâleti’nden talep edilmesi hüküm altına alınmıştır. İtlaf işleminin gerçekleşeceği yerde veya yakınlarında askerî birlik mevcutsa çalışmalara askerlerin de katılması mecbur tutulmuştur. Bölgede yaşayan 18 -50 yaş arası erkeklerin belirlenen miktarda hayvan itlaf etmemesi durumunda yerel yönetim tarafından para cezasına çarptırılması uygun görülmüştür.<sup>7</sup>

Ziraî mücadele kapsamında zararlı olarak görülen hayvanların itlafı için hangi yöntemlerin uygulanması gerektiği konusunda 1924 yılında İktisat Vekâleti tarafından 11 maddelik bir talimatname hazırlanmıştır. Talimatnamede yaban domuzu, ayı, kaplan, kurt, gelincik, sansar, porsuk, kokarca, su samuru, tarla ve su faresi, kirpi, karga ve saksığan gibi hayvanlar tarım zararlısı olarak kabul edilmiştir. Köstebek ve serçe ise böcekleri yemeleri nedeniyle tarıma yararlı hayvan olarak tanımlanmıştır. Ancak serçelerin sürü halinde hareket edip ekin başakları ve olgunlaşan meyvelere, köstebeklerin ise ekinlerin köklerine zarar vermeye başladıkları takdirde tarım zararlısı olarak görülerek itlafları uygun bulunmuştur. Hayvanların sınırsız şekilde

<sup>5</sup>Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA), İrade Meclis-i Mahsus (İ.MMS.) 164/11, 12 Ca 1331 (19 Nisan 1913); “Ziraata İras-ı Hasar Eden Haşerat ve Tufeyliyatın İtlafına ve Nebatat-ı Muzırranın Kal-u Mahvına Dair Kanun-ı Muvakkat”, *Düstur*, Tertip: 2, (Dersaadet: Matbaa-i Âmiri, 1332), 5: 312-314; “Ziraata İras-ı Hasar Eden Haşerat ve Tufeyliyatın İtlafına ve Nebatat-ı Muzırranın Kal-u Mahvına Dair Kanun”, *Takvîm-i Vekâyi*, 23 Ağustos 1330 (5 Eylül 1914), 2-3.

<sup>6</sup>Akif, *Ekinlere Zarar Veren Fareleri Telef Etmek Usulleri* (Halep: Lüks Matbaası, 1331), 5-7.

<sup>7</sup>Obuz, *Osmanlı'dan Erken Cumhuriyet'e Hayvan Katliamları ve Himaye Kediler, Köpekler, Kargalar*, 115; Olgun, “Osmanlı'dan Cumhuriyete Anadolu'da Karga İstilasları ve Kargalara Karşı Yürütülen Mücadeleler (1860-1965)”, 1137-1138; “Muzır Hayvanların İtlafı Hakkında Kânun” *Resmî Ceride*, No. 51, 10 Kanunusani 1340 (10 Ocak 1924), 1-2.



çoğalarak ziraata zarar vermeye başladığı yerlerde belediye başkanının idaresinde bir mücadele heyeti oluşturulmasına karar verilmiştir. İtlaf işleminde kullanılacak olan aletler, silah, cephane, zehir, mikrop gibi malzemelerin İktisat Vekâleti tarafından satın alınarak kullanılması ayrıca yükümlü olduğu sayıdan fazla yaban domuzu öldürenlere 2 Türk lirası ödül verilmesi, diğer hayvanlar için ise bu miktarın mücadele heyeti tarafından belirlenmesi uygun görülmüştür.<sup>8</sup>

Yürürlükte olan Muzır Hayvanların İtlâfı Hakkında Kanunu'na 1931 yılında tarla faresi popülasyonundaki artışı önlemeye yönelik yeni maddeler eklenmiştir. Buna göre farelere karşı İktisat Vekâleti'nin mücadele araçları striknin, arsenik asit, zehirli gaz yayan aletler, zehirli yem ve mikroplardır. Bu ölümcül maddelerin insanlara ve diğer hayvanlara zarar vermemesi için nasıl kullanılması gerektiğinin yetkililer tarafından uygulayıcılara anlatılmasının önemi vurgulanmıştır. Ayrıca arazi sahipleri yetkililerin yönergeleri doğrultusunda tarlalardaki farelerin itlafına mecbur tutulmuştur. Sahipsiz arazilerin temizlenmesinde ise tüm köy halkının mücadeleye katılması istenmiştir.<sup>9</sup> Uygulamaya konulan bu kanunlar ile ziraata zararlı görülen hayvanlarla mücadele daha sistemli hale getirilmiştir.

### İtlafın Teşkilatlanması: Mücadele Heyetlerinin Oluşturulması

Osmanlı ve Cumhuriyet dönemlerinde zirai mücadele kapsamında yapılacak olan itlaf işlemleri her vilayetin kendi sınırları içinde oluşturulan heyetler tarafından yürütülmüştür. Ziraatı korumak için yapılacak itlaf işleminin karar mercii yerleşim yerlerinin idarecileri olmuştur. Yerleşim yerinin statüsüne göre vali, mutasarrıf, kaymakam veya nahiyeye müdürünün başkanlığında mücadele heyetleri oluşturulmuştur. Heyetin üyeleri arasında ziraat memurları, veteriner, orman, polis müdürleri, jandarma kumandanı ve çiftçiler yer almıştır. Mücadelenin gerçekleştirileceği yerleşim yerinin büyük olması durumunda ise mücadele mıntıkları oluşturulmuş ve her birine de işlerin takip edilmesi için bir kişi tayin edilmiştir.<sup>10</sup>

Mücadele heyetlerinin ilk görevi, bölgelerinde hayvan itlafının gerekli olup olmadığını veya ne miktarda yapılması gerektiğini hesaplamak olmuştur. Daha sonra itlafın hangi yöntemle yapılacağını belirlemek ve bu sırada kullanılacak olan araç-gereçleri temin etmek de heyetin sorumluluğundadır.<sup>11</sup> Ayrıca mücadele müdür ve memurları ayda 15 günden az olmamak üzere itlaf bölgelerini dolaşarak vali veya kaymakama rapor vermek zorunda tutulmuştur. Amele-i mükellefe (zorunlu çalışma) kapsamında mücadelede görev alacak köyleri belirlemek ve köylülerin düzenli şekilde itlafa katılımını sağlamak da heyetlerin görevleri arasında yer almıştır.<sup>12</sup> Örneğin; 1928 yılında Muğla Vilayeti'nde oluşturulan mücadele heyeti, belirlenen 2.200 karganın yıl içerisinde itlafına karar vermiş ve bölgede yaşayanları en az bir karga itlaf etmekle yükümlü tutmuşlardır.<sup>13</sup>

Mücadele heyetleri itlaf edilen hayvan sayısının ve cinsinin yer aldığı bir defter tutmuşlardır. Avda görev alanlar itlafı ispat etmek için öldürdükleri hayvanın kulak, kuyruk, ayak gibi bir uzvunu heyetin tuttuğu deftere kayıt ettirerek teslim etmiştir.<sup>14</sup> Örneğin 1933 yılında İzmir'in Tire Kazası'nda Yerel komisyonun almış olduğu kararla 2.000 adet domuzun itlaf edilmesi için süre avları düzenlenmiş ve bölgede yaşayan erkek-

<sup>8</sup>"Muzır Hayvanâtın İtlâfı Hakkındaki 29 Kânunuevvel 1339 ve 293 Numaralı Kanunun Sûret-i Tatbîkini Mübeyyin Talimatnamedir", *Resmî Gazete*, Sayı. 65, 13 Mart 1340, 1.

<sup>9</sup>"Muzır Hayvanlarla Mücadele Kanununun Sureti Tatbikine Dair Olan Talimatnameye Zeylen Hazırlanan Talimatnamenin Tatbiki Hakkında Kararname", *Resmî Gazete*, Sayı. 1801, 20 Mayıs 1931, 477-478.

<sup>10</sup>"Ziraata İras-ı Hasar Eden Haşerat ve Tufeyliyatın İtlafına ve Nebatat-ı Muzırranın Kal-u Mahvına Dair Kanun-ı Muvakkat", 312-314; "Muzır Hayvanlarla Mücadele Kanununun Sureti Tatbikine Dair Olan Talimatnameye Zeylen Hazırlanan Talimatnamenin Tatbiki Hakkında Kararname", 477-478.

<sup>11</sup>"Muzır Hayvanâtın İtlâfı Hakkındaki 29 Kânunuevvel 1339 ve 293 Numaralı Kanunun Sûret-i Tatbîkini Mübeyyin Talimatnamedir", 1.

<sup>12</sup>"Muzır Hayvanlarla Mücadele Kanununun Sureti Tatbikine Dair Olan Talimatnameye Zeylen Hazırlanan Talimatnamenin Tatbiki Hakkında Kararname", 477-478.

<sup>13</sup>"Muğlada," *Cumhuriyet*, 12 Ağustos 1928, 2.

<sup>14</sup>"Muzır Hayvanâtın İtlâfı Hakkındaki 29 Kânunuevvel 1339 ve 293 Numaralı Kanunun Sûret-i Tatbîkini Mübeyyin Talimatnamedir", 1.

lerin ava katılması, her beş erkeğin bir domuz kuyruğu ile kulağını makbuz karşılığında komisyona teslim etmesi zorunlu tutulmuştur.<sup>15</sup> Toplanan bu uzuvlar daha sonra kanun gereğince bütün heyetin önünde imha edilmiştir.<sup>16</sup> Heyet başkanları her ay sonunda itlaf edilen hayvan sayısını ve yapılan harcamaları rapor eden bir dosya hazırlamış ve Ziraat Vekâleti'ni yaptıkları işler konusunda bilgilendirmiştir.<sup>17</sup>

## İtlafın Gerekçesi: Tahribat ve Maliyet

Ekili araziler yabanî hayvanların zorlanmadan gıdaya ulaştıkları yerler olduğu için bazı yıllarda ziraî üretimde büyük kayıplara neden olmaktadır. Özellikle çekirge,<sup>18</sup> tarım alanlarına verdiği zarar nedeniyle tarih boyunca en büyük tarım zararlılarından biri olarak görülmüştür. Tarla faresi, yaban domuzu ve kuşlar da çekirgelere benzer ölçüde tarım alanlarına zarar veren canlılar olarak öne çıkmışlardır.

Tarla faresi, yaban domuzu ve kuşlar bazen nüfuslarındaki hızlı artıştan bazen de mevsimsel şartlardan kaynaklı olarak yiyecek bulmakta zorlandıkları dönemlerde çiftçilerin ekili arazilerine, meyve bahçelerine zarar vermişlerdir. Çiftçiler bu hayvanların istilalarını önce kendi çabalarıyla önlemeye çalışmış, bunun başarısız olduğu durumlarda ise sorunla devlet idarecileri ilgilenmiştir. Osmanlı ve Cumhuriyet Dönemleri tarla faresi, yaban domuzu ve kuşların ziraî alanları istila ettiği, insan ve bu hayvanlar arasında bitmek bilmeyen mücadelelerin yaşandığı birçok örneğe şahitlik etmiştir.

1850'li yıllarda İzmir Ayanlığı'nda halk serçe istilasına karşı bereketli topraklarını savunurken<sup>19</sup>, Kastamonu'da tarım arazilerine ve bahçelere zarar veren domuzlara karşı canavar avları düzenlenmiştir.<sup>20</sup> Bolu Sancağı'nda ise tarım arazilerini talan eden tarla fareleriyle mücadele edilmiştir.<sup>21</sup>

1860'lı yıllarda ülkenin birçok yerinde hayvan istilaları yaşanmaya devam etmiştir. Tuna Vilayeti'nin kırsal kesimlerinde karga istilasına yaşanmıştır.<sup>22</sup> Tırhala Eyaleti'nin birçok kazasında ise tarla fareleri ekili arazilere zarar vermiştir.<sup>23</sup> Farelerin ekili tohumları kemirip yemesiyle zor durumda kalan çiftçilere devlet tarafından tohumluk yardımı yapılmış<sup>24</sup>, bölge halkının tahıl ürünlerine kolayca ulaşabilmesi için Tırhala dışına tahıl gönderilmesi yasaklanmıştır.<sup>25</sup>

1890'lı yıllarda kuşların tarım arazilerine vermiş olduğu zararlarda artış yaşanmıştır. Ayvalık ve Cunda civarlarında sığırcıklar zeytin ağaçlarındaki olgunlaşan meyvelere zarar vermiş<sup>26</sup>, Aydın Sancağı'nda ise serçeler tarım alanlarında hasara ve verim kaybına yol açmıştır.<sup>27</sup> Bulgaristan- Doğu Rumeli hattında ilerleyen kargaların Edirne ve İstanbul vilayetlerinde tarım arazilerindeki tohumları topraktan çıkardıkları, büyüyen

<sup>15</sup>"Tire'de Yaban Domuzları ile Mücadele Ediliyor," *Son Posta*, 23 Mart 1933, 4.

<sup>16</sup>"Vilayet Haberleri," *Tasvirî Efkâr*, (9 Mayıs 1333/9 Mayıs 1917), 2.

<sup>17</sup>"Muzır Hayvanlarla Mücadele Kanununun Sureti Tatbikine Dair Olan Talimatnameye Zeylen Hazırlanan Talimatnamenin Tatbiki Hakkında Kararname", 477-478.

<sup>18</sup>Detaylı bilgi için bakınız; Sevilyay Özer, *Anadolu'da Görülen Çekirge İstilaları ve Halk Üzerindeki Etkisi (1914-1945)*, (Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları, 2016).

<sup>19</sup>BOA, Sadaret Mektubi Kalemî Umum Vilayat Evrakı (A.) MKT. UM.) 236/54, 5 N 1272 (10 Mayıs 1856).

<sup>20</sup>BOA, Sadaret Mektubi Kalemî Meclis-i Vala Evrakı (A.) MKT. MVL.) 28/69, 9 Ş 1266 (20 Haziran 1850).

<sup>21</sup>BOA, Sadaret Mektubi Kalemî Umum Vilayat Evrakı (A.) MKT. UM.) 97/3, 29 C 1268 (20 Nisan 1852).

<sup>22</sup>Bekir Koç, "Tuna Vilayeti Gazetesi ve İçeriğine Dair Bazı Bilgiler (Mart 1865-Mart 1868)," *Tarih Araştırmaları Dergisi* 34/57 (2015), 155.

<sup>23</sup>BOA, Meclis-i Vala Evrakı (MVL) 1029/113, 22 B 1283 (30 Kasım 1866).

<sup>24</sup>Alpaslan Demir, "Mice Problems in The Ottoman Empire and Mice Invasion in Tırhala in 1866," *The 2nd International Balkan Conference (IBAC 2012)*, Bildiri Metinleri 2 İçerisinde, haz. Bekir Çınar, (Arnavutluk: byy. 2012), 657; BOA, Meclis-i Vala Evrakı (MVL) 1024/11, 19 Ca 1283 (29 Eylül 1866).

<sup>25</sup>BOA, Meclis-i Vala Evrakı (MVL) 1023/46, 7 B 1283 (15 Kasım 1866).

<sup>26</sup>BOA, Dahiliye Nezareti Mektubi Kalemî (DH.MKT.) 1860/101, 14 M 1309 (20 Ağustos 1891).

<sup>27</sup>BOA, Babîlî Evrak Odası (BEO) 803/060151, 18 M 1314 (29 Haziran 1896).



mahsulleri, ağaçlarda olgunlaşan meyveleri yedikleri örnekler çiftçileri zor durumda bırakmıştır.<sup>28</sup> Aynı yıllarda nüfusları hızla artan tarla fareleri, Adana Vilayeti'nde ekili arazilere hasar verince<sup>29</sup> yetkililer 4.500 kuruşluk ödenekle mücadele çalışması başlatmıştır.<sup>30</sup> Buna rağmen araziler tamamen temizlenememiş, fareler Halep Sancağı'nda II. Abdülhamit'in mülkiyetinde bulunan ve "arazi-i seniyye" olarak bilinen verimli tarım arazilerine de yayılmıştır.<sup>31</sup>

1900'lerin ilk yıllarında Osmanlı Devleti, Orman ve Ma'âdin ve Ziraat Nezâreti'nin gözetiminde ziraata zararlı olarak görülen hayvanlara karşı mücadeleye devam etmiştir. Ancak çoğu zaman, mücadele edilen hayvanların doğal düşmanı olmaması, bilimsel ve etkili mücadele yöntemlerinin kullanılmaması gibi nedenlerle istilalar kısa sürede yeniden tekrarlanmıştır. Örneğin; Selanik Vilayeti'nin Kesendire Kazası'nın bazı köy ve çiftliklerinde başlatılan fare mücadelesi b<sup>32</sup> iyi sonuç vermemiş kemirgenlerin nüfusu çoğalmaya devam etmiştir. Fareler Kesendire, Yenice, Langaza gibi kazalardaki bütün ovaları delik deşik etmiş, ekinlere, sebzelere zarar vermiştir. Hatta fareler dut ağaçlarının kabuklarını bile yiyerek ağaçların kurumasına sebep olmuştur. Yaşananlardan dolayı yetkililer vilayetin birçok yerinde hasat mevsimine kadar tarlada ekin kalmayacağını düşünerek telaşlanmışlardır.<sup>33</sup>

Aynı dönemde yaban domuzları ve kuşların sebep oldukları zararlar ilgili de birçok kayıt bulunmaktadır. Rumeli bölgesinde domuzların tarım arazilerine vermiş olduğu zararları azaltmak için çiftçiler süreklilikle avları düzenlemişlerdir.<sup>34</sup> Manisa Ovası'nda büyük sürüler halinde ortaya çıkan serçeler arpaların başaklarını yemiş, üzüm bağlarında ve diğer mahsullerin üretiminde verim kaybına yol açmıştır.<sup>35</sup> Kargalar da 1908'de Bolu Sancağı'nda hububat tarlaları ile bahçeleri istila etmiş ve bölge halkını %25 zarara uğratmıştır.<sup>36</sup> Edirne Vilayeti karga mücadelesinin yapıldığı diğer bir yer olmuş ve yetkililer burada gerçekleştirilen çalışmalara 67.550 kuruş harcama yapmıştır.<sup>37</sup> Orman ve Ma'âdin ve Ziraat Nezâreti ziraata zararlı olarak sınıflandırdığı hayvanlarla mücadele yürütmek için 1908 yılı bütçesinden 85.400 Osmanlı lirası ödenek ayırmıştır.<sup>38</sup> Bütçeden ayrılan pay 1909, 1911, 1912 ve 1913 yıllarında artmış ve 1.500.000 Osmanlı lirası olmuştur.<sup>39</sup>

Birinci Dünya Savaşı yıllarında erkeklerin askere alınması ziraat işleriyle daha çok kadınların ilgilenmesini gerektirmiştir. Bu süreçte kadınlar süreklilikle avlarına çıkmadığından Edirne, Hüdavendigar, Ankara ve diğer birçok vilayette yaban domuzlarının sayısı çoğalmıştır. Domuzların ekili arazilere zarar vermesi 1918 yılında Hüdavendigar Vilayeti valisini harekete geçirmiştir. Vali, bu hayvanların nüfusunun kontrol altında tutulması için Dahiliye Nezâreti'ne domuz eti tüketen Alman ve Avusturya askerlerinden birer müfreze oluşturulmasını

<sup>28</sup>Olgun, "Osmanlı'dan Cumhuriyete Anadolu'da Karga İstilaları ve Kargalara Karşı Yürütülen Mücadeleler (1860-1965)," 1134; Aydın, "Karakarga İş Üzerinde: Osmanlı'nın Kargalarla İmtihanı," 37; BOA, Babiâli Evrak Odası (BEO) 1297/97241, 6 Z 1316 (17 Nisan 1899).

<sup>29</sup>BOA, Babiâli Evrak Odası (BEO) 599/44915, 18 L 1312 (14 Nisan 1895).

<sup>30</sup>BOA, Babiâli Evrak Odası (BEO) 667/49972, 19 S 1313 (11 Ağustos 1895).

<sup>31</sup>BOA, Maliye Nezareti Emlak-i Emiriyye Müdüriyeti (MLEEM.) 269/79, 13 Teşrinisani 1313 (25 Kasım 1897).

<sup>32</sup>BOA, Dahiliye Nezareti Mektubi Kalemi (DH.MKT.) 551/13, 24 R 1320 (31 Temmuz 1902).

<sup>33</sup>Zihni, "Tarla Farelerinin Öldürülmesi için Selanik Ziraat Mektebi Aliyesinde Yapılan Tecrübeden Husule Gelen Netice ve En Elverişli Usul," *Osmanlı Ziraat ve Ticaret Gazetesi* 150 (21 Nisan 1327/4 Mayıs 1911), 337-339.

<sup>34</sup>Rumeli Müfettişliği Selanik Evrakı (TFR.I. SL.) 47/4612, 12 Ca 1322 (25 Temmuz 1904); Rumeli Müfettişliği Selanik Evrakı (TFR.I.SL.) 88/8713, 12 N 1323 (10 Kasım 1905).

<sup>35</sup>BOA, Babiâli Evrak Odası (BEO) 1691/126771, 2 R 1319 (19 Temmuz 1901).

<sup>36</sup>*Meclis-i Mebusan Zabıt Ceridesi*, Dönem: 1, Birleşim: 37, 18 Şubat 1324 (3 Mart 1909), 2: 133.

<sup>37</sup>Olgun, "Osmanlı'dan Cumhuriyete Anadolu'da Karga İstilaları ve Kargalara Karşı Yürütülen Mücadeleler (1860-1965)," 1135-1136; BOA, Meclis-i Vükela Mazbataları (MV.) 124/65, 20 M 1327 (11 Şubat 1909).

<sup>38</sup>BOA, Babiâli Evrak Odası (BEO) 3344/250785, 28 Ca 1326 (28 Haziran 1908); BOA, Babiâli Evrak Odası (BEO) 3366/252443, 4 B 1326 (2 Ağustos 1908).

<sup>39</sup>Erdoğan Öner, *Osmanlı Bütçeleri (1909-1918)* (Ankara: Maliye Bakanlığı Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı Yayınları, 2000), 145; BOA, Babiâli Evrak Odası (BEO) 3904/292744, 14 C 1329 (12 Haziran 1911); BOA, Babiâli Evrak Odası (BEO) 4456/334187, 29 R 1335 (22 Şubat 1917); BOA, Meclis-i Vükela Mazbataları (MV.) 231/99, 23 Ca 1331 (30 Nisan 1913); BOA, Maliye Nezareti Emlak-i Emiriyye Müdüriyeti (MLEEM.) 929/28, 7 Ağustos 1328 (20 Ağustos 1912).



ve vilayet sınırları içerisinde domuz avına çıkarılmalarını önermiştir. Söz konusu öneriye Dahiliye Nezâreti olumlu cevap vermiş ve hatta mücadelede kullanılmak üzere vilayete barut desteğinde bulunmuştur. Savaş yıllarında domuzların vermiş olduğu zararlar çoğalınca Ticaret ve Ziraat Nezâreti mücadele için 1918 senesi bütçesinden Kale-i Sultaniye'ye 50.000, Hüdavendigâr'a 10.000, Kütahya'ya 30.000, İstanbul'a 20.000, Konya'ya 20.000, Karahisar'a 5.000, Edirne'ye 20.000, İzmit'e 20.000 olmak üzere toplamda 170.000 Osmanlı lirası göndermiş ayrıca Aydın Vilayeti ile İzmit ve Muğla Mutasarrıflıklarına barut tedarik etmiştir.<sup>40</sup>

Ülkede yaşanan savaşlar ziraî mücadeleyi muhtemelen yavaşlatmış olsa da tamamen durdurmamıştır. 1920 yılında Erzurum, Kastamonu ve Eskişehir'in Sivrihisar Kazası'nda yapılan mücadele sayesinde tarla farelerinin verdiği zararlar kontrol altına alınmıştır. Ziraat müdürlükleri ve çiftçilerin çabalarıyla Ankara, Çorum ve Isparta'da farelere karşı büyük bir savaş verilmiştir.<sup>41</sup>

Cumhuriyetin ilanından sonra hükümet ülke nüfusunun çoğunluğunun geçim kaynağı olan ziraî üretimi korumak için çalışmalara devam etmiştir. Bu amaçla tarıma zararlı hayvanların nüfuslarını kontrol altında tutabilmek için yapılan mücadeleye 1925 yılında 160.000 Türk lirası harcanmıştır.<sup>42</sup> 1926 yılının sadece ilk dört ayında İzmir Vilayeti'nde ekinlere zarar veren 114.000 karga, 74.000 yaban domuzu ve 186.000 fare itlaf edilmiştir.<sup>43</sup> İzmirli gazeteci Hakkı Nezihi Bey 1927 yılında fare, serçe, karga gibi hayvanların ekinlere verdiği zararın 15.000.000 Türk lirasına yakın olduğunu ifade etmiştir.<sup>44</sup> Aynı şekilde Ziraat Vekili Sabri (Toprak) Bey, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde 1927 yılı ziraat bütçesi görüşmeleri sırasında yaptığı konuşmada tarla faresi ve yaban domuzu sorununa değinmiştir. Yapılan mücadele sayesinde tarla faresinin birçok yerde %60-70 oranında azaldığını ancak ülkedeki ormanların çok sayıda domuzla dolu olduğunu ve bunların ziraata zarar verdiğini aktarmıştır.<sup>45</sup> Hükümet 1928 yılı bütçesinde ise bitki tedavi-ıslahı ile haşerat ve zararlı hayvan mücadelesine 177.000 Türk lirası ayırmıştır.<sup>46</sup>

**Tablo 1.** 1925-1929 Yılları Arasında Ülkede Ziraî Mücadele Kapsamında İtlaf Edilen Hayvan Sayısı ve Temizlenen Arazi Miktarı<sup>47</sup>

Yıllar	Tarla Farelerinden Tamamen Temizlenen Arazi Miktarı	Tarla Farelerinin Azaltıldığı Arazi Miktarı	İtlaf Edilen Yaban Domuzu Sayısı	İtlaf Edilen Kuş ve Diğer Hayvan Sayısı
1925	120.000	1.856.700	22.800	97.200
1926	539.717	4.691.048	90.238	282.242
1927	1.777.017	2.222.983	81.255	253.328
1928	3.200.000	2.400.000	95.000	405.000
1929	959.000	177.496	71.950	611.215

Tabloda görüldüğü gibi 1924 yılında itlaf kanununun yürürlüğe girmesiyle ziraî mücadele için yapılan hayvan itlafı sistemleşmiştir. Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde 1927 yılı ziraat bütçesi görüşmeleri sırasında milletvekillerinin Ziraî mücadele kapsamında hayvan itlafının gerekliliğine yaptıkları vurgu bu yıllarda itlafın meclisin önemli gündem maddelerinden biri olduğunu göstermekte ve itlaf sayılarındaki artışı açıklamaktadır.

<sup>40</sup>BOA, Dahiliye Nezareti İdare-i Umumiye Ekleri (DH.İ. UM. EK.) 48/15, 29 L 1336 (7 Ağustos 1918).

<sup>41</sup>"Fare Mücadelesi," *Hakimiyeti Milliye*, 23 Mayıs 1921, 2.

<sup>42</sup>TBMM Zabıt Ceridesi, Devre: 2, İçtima 50, 8 Şubat 1341/1925, 13/1: 215.

<sup>43</sup>"Muzır Hayvanlar," *Cumhuriyet*, 28 Nisan 1927, 3.

<sup>44</sup>"15 Milyon Zarar," *Cumhuriyet*, 15 Mayıs 1927, 3.

<sup>45</sup>TBMM Zabıt Ceridesi, Devre: 2, İçtima: 53, 14 Nisan 1927, 31: 152-153, 155-156.

<sup>46</sup>TBMM Zabıt Ceridesi, Devre: 3, İçtima: 1, İnikat: 62, 19 Nisan 1928, 3: 134.

<sup>47</sup>BCA, Muamelat Genel Müdürlüğü 30.10.0.0.201.372.15 Dosya Ek. 240, 21 Ağustos 1933; BCA, Muamelat Genel Müdürlüğü 30.10.0.0.13.77.25 Dosya Ek. 12, 17 Mayıs 1937.





1930'lu yıllarda hükümet, ülkede etki sahası daha geniş olan tarla faresi ve yaban domuzuna karşı kapsamlı bir mücadele yürütmüştür. Örneğin; 1931 yılının ilk beş ayında 35 vilayette tarla faresi istilası altındaki 5.600.000 dönüm arazide yürütülen mücadele sonucunda bunun 2.900.000 dönümü farelerden temizlenmiştir.<sup>48</sup> Yıl sonunda ise farelerin istilasına uğrayan arazi miktarı 102.120.460 dönüme yükselmiştir.<sup>49</sup> 1933 yılında Muş, Söğüt, İstanbul, Yalova gibi ülkenin birçok yerinde yapılan mücadele çalışmaları sonucunda yaban domuzlarının sayısında azalma olmuştur.<sup>50</sup> Ülke genelinde zararlı hayvanlara karşı yapılan ziraî mücadelenin artarak devam etmesinde hükümetin 1920'li yıllara kıyasla bütçede bu etkinlikler için ayırdığı ödeneklerin artışı rol oynamıştır. Bunun için 1932, 1933 ve 1934 yıllarında bütçesinden 220.000 Türk lirası ayrılmıştır.<sup>51</sup>

1935 yılında yapılan araştırmayla bir yaban domuzunun çiftçiyi yılda en az 200 Türk lirası zarara uğrattığı belirlenmiştir. Bu canlıın verdiği zararları azaltmak için hükümet ülke genelinde mücadele çalışmalarına devam etmiştir.<sup>52</sup> 1936 yılının Mart-Nisan aylarında Suriye'den sınırı geçen farelerin, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde birçok vilayete yayılması<sup>53</sup> Ziraat Vekâleti'ni harekete geçirmiş ve Haziran ayında ülkede geniş ölçekli bir mücadele başlatılmıştır.<sup>54</sup> Ziraat Vekâleti ülkede tarıma zarar veren hayvanların itlatı için beş senelik bir mücadele programı hazırlamış ve yürütülen çalışmaları hızlandırmıştır.<sup>55</sup> 1936 yılında mücadeleye ayrılan pay 377.000 Türk lirasına yükseltilmiştir.<sup>56</sup>

**Tablo 2.** 1930-1936 Yılları Arasında Ülkede Ziraî Mücadele Kapsamında İtlat Edilen Hayvan ve Temizlenen Arazi Miktarı<sup>57</sup>

Yıllar	Tarla Farelerinden Tamamen Temizlenen Arazi Miktarı	Tarla Farelerinin Azaltıldığı Arazi Miktarı	İtlat Edilen Yaban Domuzu Sayısı	İtlat Edilen Kuş ve Diğer Hayvan Sayısı
1930	8.321.607	4.205.170	28.586	496.293
1931	6.993.338	4.215.316	19.300	120.330
1932	1.272.552	52.579	22.573	49.454
1934			54.310	
1936			61.276	

Tablodan da anlaşılacağı gibi hükümetin 1930'larda tarla farelerine karşı geniş kapsamlı bir ziraî mücadele başlatması ile itlat sayıları artış göstermiştir. Yaban domuzuna, kuşlara ve diğer hayvanlara yönelik mücadele ise 1920'li yıllara göre oldukça azalmıştır. Bu azalmanın bu hayvanların 1920'li yıllarda yüksek miktarlarda itlat edilmesi sonucu 1930'larda nüfuslarının büyük oranda azalmasından kaynaklanıyor olmalıdır.

Ülke genelinde tarıma zararlı hayvanlara karşı devlet ve halk tarafından yürütülen topyekûn mücadele sonucunda Cumhuriyetin ilanından 1937 yılına kadar geçen sürede 4.700.000 hektar fareli arazinin 2.600.000 hektarı temizlenmiştir.<sup>58</sup> Devam eden süreçte hükümet çalışmaların karşılanması için hazırlamış olduğu 1937

<sup>48</sup>"Tarla Fareleri," *Akşam*, 24 Mayıs 1931, 3.

<sup>49</sup>"Haşeratla Mücadele," *Cumhuriyet*, 9 Mayıs 1932, 3.

<sup>50</sup>"Muş'ta 650 Yaban Domuzu Öldürüldü," *Son Posta*, 26 Haziran 1933, 4; "Söğüt'te Domuz İtlatı," *Cumhuriyet*, 27 Şubat 1933, 2; "Yaban Domuzları İtlat Edilecek," *Cumhuriyet*, 11 Kanunuevvel 1933, 2; Şevket Raşit, "Ziraat Alemi ve Cumhuriyetin Onuncu Yıl Dönümü," *Ziraat Gazetesi* 9-10-47, (Eylül-Ekim 1933), 439.

<sup>51</sup>"1932 Malî Senesi Muvazenei Umumiye Kanunu," *Kanunlar Dergisi*, Kanun No. 2031, 26 Haziran 1932, 11: 650; "1933 Malî Senesi Muvazenei Umumiye Kanunu," *Kanunlar Dergisi*, Kanun No. 2211, 23 Mayıs 1933, 12: 549; "1934 Malî Senesi Muvazenei Umumiye Kanunu" *Kanunlar Dergisi*, Kanun No. 2476, 30 Mayıs 1934, 13: 488.

<sup>52</sup>"400 Domuz Öldürülünce 80 Bin Liralık Zararın Önüne Geçiliyor," *Son Posta*, 31 Mayıs 1935, 4.

<sup>53</sup>"Urfada Fare Mücadelesi Neticelendi," *Son Posta*, 3 Eylül 1937, 5.

<sup>54</sup>"Nebat Hastalıkları ile Esaslı Mücadele Başlıyor," *Tan*, 9 Nisan 1936, 3.

<sup>55</sup>"Beş Senelik," *Yeni Asır*, 10 Haziran 1936, 2.

<sup>56</sup>"1936 Malî Yılı Muvazenei Umumiye Kanunu", *Kanunlar Dergisi*, Kanun No. 2985, 28 Mayıs 1936, 16: 543.

<sup>57</sup>BCA, Muamelat Genel Müdürlüğü 30.10.0.0.201.372.15 Dosya Ek. 240, 21 Ağustos 1933; BCA, Muamelat Genel Müdürlüğü 30.10.0.0.13.77.25 Dosya Ek. 12, 17 Mayıs 1937.

<sup>58</sup>BCA, Muamelat Genel Müdürlüğü 30.10.0.0.13.77.25 Dosya Ek. 12, 17 Mayıs 1937.

yılı bütçesinde mücadeleye 377.000 Türk lira ayırmıştır.<sup>59</sup> 1938 yılında Ziraat Vekâleti kemirgenlere yönelik mücadelenin devam etmesi için vilayetlere bir genelge göndererek tarla faresi görülen yerlerde önlem alınmasını istemiştir.<sup>60</sup> Aynı yıl bütçeden ayrılan pay 1937'deki 377.000 Türk Lirası'na göre bir miktar düşmüş ve 200.000 Türk lirası olmuştur.<sup>61</sup> Ancak bu ödenek yetmeyince eklemeler yapılmış ve böylece yıl içerisinde mücadeleye toplamda 262.063 Türk lirası 31 kuruş harcanmıştır.<sup>62</sup>

## İtlafın Yöntemleri

Gelirlerinin önemli bir kısmını tarımdan sağlayan Osmanlı İmparatorluğu ve Türkiye Cumhuriyeti'nde hükümetler itlafı kolaylaştırmak ve daha ucuza mâl etmek için yıllar içerisinde geleneksel ya da bilimsel temelde birçok yöntemden faydalanmıştır. Uygulanan yöntemlerin bazılarında kesin sonuçlar alınmış ancak bazıları beklenen başarıyı sağlamamıştır.

### Yuva Bozma-Yumurta Toplama ile İtlaf

Ziraî mücadele kapsamında kuşlara karşı yumurta toplama ve yuva bozma şeklinde uygulanan geleneksel yöntem zorluklarına karşın en etkili olanıdır. Kuşlar yuvalarını insanlardan uzak yüksek mevkilere yaptıklarından yuva ve yumurtaların bulunması oldukça zordur. Bu çerçevede örneğin Kargalara karşı yürütülen ziraî mücadele çoğunlukla yumurtada oldukları mart ayında başlamış, itlafın yapılacağı bölgede ikamet edenler de mücadeleye kargaların yumurtladıkları yerleri avcılara göstererek katılmıştır.<sup>63</sup>

Yumurta toplama yöntemi çeşitli bölgelerde ziraî mücadele amacıyla kurulan topluluklar tarafından da gerçekleştirilmiştir. Bunlardan biri Ormanlı Mektebi Talebe Cemiyeti'dir. Manastır Darümuallimin'in 1911 mezunlarının gittikleri köylerde kurdukları küçük topluluklardan biri olan bu Cemiyet, ziraata zarar veren hayvanları itlaf etmek ve varsa yumurtalarını toplamak için çalışmalar yürütmüştür. Çalışmalarına ilk olarak 1.200 karga yumurtası toplamakla başlamıştır. Manastır Vilayeti'ne bağlı Alasonya'da yapılan mücadelede bu yöntemle avlananlara itlaf ettikleri her karga ve 3 adet yumurtası için 1 metelik ödeme yapılmıştır. Alasonya civarında bir sene boyunca takip edilen yöntemler sayesinde kargaların sayısının azaldığı görülmüştür.<sup>64</sup>

Yuva bozma ve yumurta toplama itlafı genellikle amele-i mükellefe (zorunlu çalışma) uygulamasıyla yapılmıştır. Bu örneklerden biri 1927 yılında İzmir'in Tire Kazası'nda tarım arazilerini istila eden serçe kuşlarına karşı uygulanmıştır. Bölge halkı 10 gün boyunca serçe avına çıkmış, yuvaları bozmuş ve yumurtaları toplamıştır.<sup>65</sup> 1930'lu yıllarda da yuva bozma-yumurta toplama en etkili yöntemlerden biri olarak ziraat memurlarının gözetiminde bazen sayıları 1.500 kişiyi bulan köylü gruplarıyla yapılmaya devam etmiştir.<sup>66</sup>

### Kerametli Sularla İtlaf

Hayvan itlafında kullanılan usuller arasında kerametli olduğuna inanılan çekirge, sığırcık ve gelincik olarak isimlendirilen sular da yer almıştır. Bu suların Şeyh Ali Semerkandî'nin ettiği duanın kerametiyle yerden çıktığına ve bu okunan suyun sığırcık kuşlarını bölgeye çekerek haşereleri yediğine inanılmıştır. Şeyh Ali

<sup>59</sup>"1937 Malî Yılı Muvazenei Umumiye Kanunu", *Kanunlar Dergisi*, Kanun No. 3192, 29 Mayıs 1937, 17: 597.

<sup>60</sup>"Fare Mücadelesi Hakkında Bir Emir Geldi," *Babalık*, 8 İkinci Teşrin/Kasım 1938, 2.

<sup>61</sup>"1938 Malî Yılı Muvazenei Umumiye Kanunu", *Kanunlar Dergisi*, Kanun No. 3405, 27 Mayıs 1938, 18: 511.

<sup>62</sup>"1938 Malî Yılı Hesabı Katî Kanunu", *Kanunlar Dergisi*, Kanun No. 4254, 18 Haziran 1942, 23: 748.

<sup>63</sup>Olgun, "Osmanlı'dan Cumhuriyete Anadolu'da Karga İstilaları ve Kargalara Karşı Yürütülen Mücadeleler (1860-1965)," 1134-1135; Aydın, "Karakarga İş Üzerinde: Osmanlı'nın Kargalarla İmtihani," 38; BOA, Babiâli Evrak Odası (BEO) 1297/97241, 6 Z 1316 (17 Nisan 1899); BOA, Dahiliye Nezareti Mektubi Kalemi (DH.MKT.) 2231/40, 1 R 1317 (9 Ağustos 1899).

<sup>64</sup>Mehmet Zeki, "Kargalar," *Yeni Fikir* (15 Haziran 1928/28 Haziran 1912), 220.

<sup>65</sup>"Tirede Serçeler," *Cumhuriyet*, 19 Mayıs 1927, 4

<sup>66</sup>"M. Kemalpaşa'da," *Son Posta*, 6 Haziran 1933, 4.



Semerkindî Ankara'nın sınırları içerisinde bulunan Kızılcahamam'a yerleşmiş ve burada tekkesinde yaşamını sürdürmüştür. Dua ederek çıkmasını sağladığı su, kendisinden sonra da soyundan gelen kişiler tarafından ziraata zarar veren hayvanlara karşı kullanılması için istenilen bölgelere götürülmüş ve dini ritüeller eşliğinde arazilere serpilmiştir.<sup>67</sup>

Kerametli su tarla farelerine karşı da etkili olduğuna inanılarak çiftçiler tarafından kullanılmıştır. Osmanlı Devleti kemirgenlerin nüfusunun artarak ekili arazilere zarar verdiği dönemlerde zararı azaltabilmek için Orman ve Ma'âdin ve Ziraat Nezâreti gözetiminde her çareye başvurmıştır. 1852 yılının bahar aylarında tarla fareleri Bolu Sancağı'nda ekili arazileri talan edince yönetim kerametli su olarak nitelenen çekirge suyunun Şeyh Ali Semerkandi Tekkesi'nden gönderilmesini istemiştir.<sup>68</sup> Ancak 1865 yılında istila devam etmiş ekili tarlalar "kalbur gözü" büyüklüğünde oyuklarla delik delik olmuştur. Ne var ki, kerametli sular idareciler tarafından yine farelere karşı çözüm olarak görülmüş ve Semerkandi Tekkesi'nden yeniden su getirilmesine yönelik talepte bulunulmuştur.<sup>69</sup> 1871 ve 1872 yıllarında Mihaliç Kazası'nda yaşanan fare istilasına karşı tekeden gelincik suyu gönderilmesi istenmiştir.<sup>70</sup> Uygulandığı dönemlerde işe yaradığı düşünülen bu kerametli sular, ziraî mücadele amacıyla uzun yıllar Anadolu topraklarında kullanılmıştır.

### Ses ve Kokuyla Uzaklaştırma

Çiftçiler, zararlı olarak gördükleri hayvanların ekili araziler ile meyve bahçelerine girmesini önlemek için herhangi bir aletin çıkardığı gürültülü sesleri ve keskin kokuları uzaklaştırma yöntemi olarak kullanmıştır. Uygulanan bu yöntemler çoğunlukla istilacı hayvanları itlaf etmek yerine onları ürküterek geçici olarak bölgeden kaçırmaya yönelik olmuştur. Kuşları ve yaban domuzlarını korkutup ekili arazilerden uzaklaştırmak isteyen çiftçiler çoğunlukla tüfek sesinden yararlanmışlardır. Ancak hayvanlar bir süre sonra bu gürültülü sese alıştığından uygulanan yöntem çoğu zaman başarısız olmuştur. Örneğin 1856 yılında İzmir'de serçeleri korkutarak tarım arazilerinden uzaklaştırmak isteyen çiftçiler önlem olarak tüfeklere sarılmışsa da kuşlar tüfek sesine alıştığından bu uzaklaştırma yöntemi işe yaramamıştır.<sup>71</sup> Ayrıca tüfek sesi ile uzaklaştırma hayvanların kaçarak başka yerleri de istila etmelerine yol açmıştır. 1928 ve 1937 yıllarında İstanbul'da gerçekleşen karga mücadelelerinde atılan silah seslerinden ürken bu canlılar dağılarak istila alanlarını genişletmişlerdir.<sup>72</sup>

Keskin koku ile uzaklaştırma yöntemi de istilacı türlere karşı yaygın şekilde kullanılmıştır. Bu yöntemde faydalanılan maddelerden biri katrandır. Çiftçiler, tarlalarına birbirine beş altı metre mesafede kazıklar dikerek, tepelerine katrana batırılmış paçavralar sarmış ve bu yöntemle kargaları arazilerinden uzak tutmaya çalışmışlardır.<sup>73</sup> Kokunun kullanıldığı diğer bir yöntem ise tarlaya ekilecek tohumları katran ve göz taşının karıştırılmasıyla elde edilen "Corvusine" denilen sıvı bir ilaca bulamak olmuştur. Bu ilacın kokusu kuşların tarım alanlarından uzak durmasını sağlamıştır. İlacın uygulanma yöntemi ise şöyledir; tohumlar kuru bir yere serildikten sonra üzerlerine yavaş yavaş ilaç dökülmüş ve tohumlar esmer bir renge dönünceye kadar bir kürek yardımıyla iyice karıştırılmıştır. Bu ilacın yaklaşık 500-600 gramının 75-80 okka buğday, arpa, çavdar,

<sup>67</sup>Alpaslan Demir, "Osmanlı Devleti'nde Haşerelere Karşı Bir Önlem: Çekirge Suyu," *Erdem*, 67 (2014), 37-38.

<sup>68</sup>BOA, Sadaret Mektubi Kalemî Umum Vilayet Evrakı (A.) MKT. UM.) 97/3, 29 C 1268 (20 Nisan 1852).

<sup>69</sup>BOA, Meclis-i Vala Evrakı (MVL) 716/35, 29 B 1282 (18 Aralık 1865).

<sup>70</sup>BOA, Şura-yı Devlet Evrakı (ŞD.) 2864/34, 7 M 1289 (17 Mart 1872).

<sup>71</sup>BOA, Sadaret Mektubi Kalemî Umum Vilayet Evrakı (A.) MKT. UM.) 236/54, 5 N 1272 (10 Mayıs 1856).

<sup>72</sup>"Kargalar Adalara İltica Ettiler!," *Cumhuriyeti*, 3 Şubat 1928, 2; "Karga Mücadelesi," *Cumhuriyet*, 7 Mart 1937, 5; *TBMM Zabıt Ceridesi*, Dönem: 5, Birleşim: 52, 28 Nisan 1937, 17: 170.

<sup>73</sup>"Bakla, Mısır, Fasulye ve Hububat Tarlalarını Kargalardan Muhafaza Etmek," *Osmanlı Ziraat ve Ticaret Gazetesi* 23 (23 Eylül 1323/6 Ekim 1907), 307-308.

yulaf, mısır ve fasulye için yeterli geldiği anlaşılmaktadır.<sup>74</sup>

### Ateşli Silah ve Kapanla İtlaf

Kuşlara ve yaban domuzlarına karşı mücadele yöntemlerinden en yaygın ateşli silahlar kullanarak düzenlenen avlarla bu hayvanları öldürmek olmuştur. Yabanî hayvanların sınırsız şekilde çoğalıp ekili ve dikili arazilere zarar verdiği yerlerde bölge sakinlerinin birleşerek bu hayvanlara karşı örgütledikleri av etkinlikleri oldukça çoktur. Av sırasında kullanılan silahlar ve barutlar yürürlükte olan kanuna göre gerektiğinde devlet tarafından karşılanmıştır.<sup>75</sup>

Fare mücadelesi söz konusu olduğunda ise çiftçilerin en çok rağbet gösterdiği yöntemlerden biri kapan kullanımı olmuştur. İçerisine farenin sevdiği yiyeceklerden olan kızartılmış ceviz parçalarının konulduğu kapanlar bahçelerin uygun yerlerine yerleştirilerek itlaf yöntemi uygulanmıştır.<sup>76</sup>

### Boğucu Duman ve Suyla İtlaf

Herhangi bir duman veya su ile boğarak itlaf etme yöntemi, yeraltında deliklerde yaşayan tarla farelerine karşı uygulanmıştır. Farelerin istilası altında bulunan tarlalar eğer suya yakın bir mevkideyse araziye bol su salma yöntemiyle bu hayvanlar yuvalarında itlaf edilmiştir.<sup>77</sup>

Tazyikli suyun tarlaya ulaşmasının zor olduğu yerlerde ise zehirli gaz yayan "hora aleti" kullanılmıştır. Bu aletle itlaf yöntemi uygulanmadan bir gün önce tarladaki açık fare delikleri ameleler tarafından kapatılmış ve geceleyin farelerin kapatılan bu yuva deliklerini yeniden açması beklenmiştir. Açılan deliklerle farelerin yeri tespit edilmiş ve hora aletiyle bu deliklere duman verilerek itlaf çalışması yapılmıştır. Hora aletinin kullanımı ise şöyledir; önce aletin kapağı açılarak üç deliği demir çubukla temizlenir, sonra fişeğin fitilli ucu kibrit kutusuna sürülerek yakılır ve yanan ucu yukarı gelecek şekilde horanın içine konarak kapak kapatılırdı. Aletin duman çıkartan ucu da fare deliğinden içeri sokulurdu. Bu yoğun turuncu duman havadan ağır olduğu için hemen deliğin her tarafına yayılırdı. İnsana zarar vermediği düşünülen bu duman tüm deliklerden çıkmaya başlayınca fare yuvalarının dumanla dolmuş olduğu anlaşılırdı.<sup>78</sup> Böylece toprak altındaki yuvalarında bulunan farelerin hepsi dumanla boğularak itlaf edilirdi. Ancak bu yöntem diğerlerine göre pahalı olduğundan sadece bahar ve yaz mevsimlerinde farelerin yemlerle itlaf edilemediği zamanlarda uygulanmıştır.<sup>79</sup>

Cumhuriyet Döneminde tarla faresi itlafında kullanılan hora aleti ve fişeğinin ülkede üretimi yapılmadığından bir süre yurtdışından ithal edilmiştir. 1927 yılında itlaf işleminde kullanılması için Almanya'dan 50 adet hora fişeği alınmasına karar verilmiş<sup>80</sup> 1930 yılında yine Almanya'dan 43.120 mark karşılığında 400 hora aleti ve 80.000 fişeği ithal edilmiştir.<sup>82</sup> 1931 yılının Ocak ayında ise 134.000 hora fişeği ve 700 adet aletin 30.000 Türk lirası karşılığında ithal edilmesine karar verilmiştir.<sup>83</sup> Nisan ayında da yeniden Almanya'dan 100.000 adet hora fişeği alınması için Başvekâlet'ten izin çıkmıştır.<sup>84</sup>

<sup>74</sup>İhsan, "Kargalardan Şikâyet Eden Çiftçilerimize Müjde," *Osmanlı Ziraat ve Ticaret Gazetesi* 26 (25 Mart 1326/7 Nisan 1910), 409-410.

<sup>75</sup>BOA, Dahiliye Nezareti İdare-i Umumiye Evrakı (DH.İ.UM) 13-1/1-21, 17 R 1336 (30 Ocak 1918).

<sup>76</sup>Ali Rıza, "Tarla Fareleri," *Osmanlı Ziraat ve Ticaret Gazetesi* 1 (1 Teşrinisani 1326/14 Kasım 1910), 7-8.

<sup>77</sup>"Diyarbakırda Tarla Fareleri Öldürülüyor," *Yarın*, 17 Şubat 1931, 3.

<sup>78</sup>"Diyarbakırda Tarla Fareleri Öldürülüyor," 3.

<sup>79</sup>BCA, Muamelat Genel Müdürlüğü 30.10.0.0.201.372.15 Dosya Ek. 240, 21 Ağustos 1933

<sup>80</sup>BCA, Kararlar Daire Başkanlığı (1920-1928) 30.18.1.1.25.39.10 Dosya Ek. 218.23, 29 Haziran 1927.

<sup>81</sup>"Tarla Farelerini İtlaf," *Cumhuriyet*, 30 Nisan 1928, 4.

<sup>82</sup>BCA, (Kararlar Daire Başkanlığı (1928-) 30.18.1.2.15.71.13, 3 Kasım 1930.

<sup>83</sup>BCA, (Kararlar Daire Başkanlığı (1928-) 30.18.1.2.17.4.3 Dosya Ek. 214.85, 18 Ocak 1931.

<sup>84</sup>BCA, (Kararlar Daire Başkanlığı (1928-) 30.18.1.2.19.23.13 Dosya Ek. 214.88, 5 Nisan 1931.

Hora fişeklerinin ithal edilmesi hükümet bütçesine fazla yük getirdiğinden İktisat Vekâleti bu aletin ülke içinde yapılmasına yönelik çalışmalar da yürütmüştür. Elde edilen başarı sonucunda yurt içinde üretilen horalar daha ucuza mâl edildiği gibi daha etkili sonuçlar vermiştir.<sup>85</sup> Aynı amaçla 1930'larda Halkalı Ziraat Mektebi'nde yeni aletler icat edilmeye çalışılmış, Vezirköprü Ziraat Memuru Saim Bey kükürt ve tütünün yanmasıyla oluşan dumanla fareleri itlaf eden bir alet yaparak denemelere başlamıştır.<sup>86</sup>



**Resim 1.** Vezirköprü Ziraat Memuru Saim Bey ve İcat Ettiği Alet  
Kaynak: *Hakimiyeti Milliye*, 19 Mart 1931, 4.

## Zehir ile İtlaf

Kimyevi maddelerle zehirlenme yöntemi uzun yıllar boyunca ziraata zarar verdiği düşünülen hayvanlara karşı kullanılmıştır. Özellikle vücutları daha küçük olan kuşlar ve tarla fareleri üzerinde zehir ile itlafta birkaç yöntem denenmiştir. Bunlardan ilki hayvanların tükettiği besinleri zehirlenmek olmuştur.

Çiftçiler, Tarla faresinin tarım arazilerine verdiği zararları en aza indirebilmek için tükettikleri besinlere sıçanotu (arsenik) bulaştırmıştır.<sup>87</sup> Bu işlem farelerin bahçe ve tarlalarda yiyecek bulmakta zorlandığı ocak, şubat ve mart aylarında uygulanmıştır. 1911 yılında Selanik Ziraat Mektebi eğitmenleri bahçelerinde çoğalan farelere karşı zehir yöntemini denemişlerdir. Bunu da 1 kilogram buğday ya da kırılmış mısır danesini, 1 litre şekerli veya pekmezli suyla 4-5 gram sıçanotunu karıştırıp ıslattıktan sonra deliklere atarak uygulamışlardır. Yapılan bu deneme %30-40 oranında başarılı olmuştur. Oranın az olması ilacın sadece bir kez uygulanması, az verilmesi ve farelerin zehirli daneleri yememesinden kaynaklanmıştır.<sup>88</sup>

Zehirlenme yöntemiyle Hayvan itlafında yaygın kullanılan diğer usuller fosfor, kalsiyum karbür olarak bilinen karpit, kibrit karbon (karbon disülfid) ve strikin gibi maddelerle gerçekleştirilmiştir.<sup>89</sup> Bu maddeler farenin severek yediği hububat danelerine bulaştırılarak deliklere atılmıştır. Bir kazaya yol açmamak için bu zehirler, evcil hayvanların bulunmadığı yerlerde ziraat memurları tarafından hazırlanmış ve onların gözetiminde uygulanmıştır.<sup>90</sup> Yaban domuzu itlafında da zehir yöntemi denenmiştir. Arsenik ya da fosfor domuzun severek

<sup>85</sup>"Son Yağmurlar Tehlikeyi Yüzde Yetmiş Azalttı," *Cumhuriyet*, 15 Nisan 1931, 3.

<sup>86</sup>"Farelerin İtlafı İçin Tedbir Alınıyor," *Cumhuriyet*, 19 Mart 1931, 3; "Fare Mücadelesi İçin Yeni Bir İmha Aleti Yapıldı," *Vakit*, 22 Mart 1931, 2.

<sup>87</sup>Mehmed Süreyya, *Anadoluda Tarla Faresi ve Domuzların Ecnas ve Tarzı İtlaflarından Bâhis Risaledir* (İstanbul: Teşebbüs Matbaası 1339/1923), 18.

<sup>88</sup>Zihni, "Tarla Farelerinin Öldürülmesi İçin Selanik Ziraat Mektebi Aliyesinde Yapılan Tecrübeden Husule Gelen Netice ve En Elverişli Usul," 337-339.

<sup>89</sup>Süreyya, *Anadoluda Tarla Faresi ve Domuzların Ecnas ve Tarzı İtlaflarından Bâhis Risaledir*, 24-33.

<sup>90</sup>BCA, Muamelat Genel Müdürlüğü 30.10.0.0.201.372.15 Dosya Ek. 240, 21 Ağustos 1933.

tüketeceği kepek, pekmez ve tuzla karıştırılmış domuzların sık ziyaret ettikleri yerlere serpilmiştir.<sup>91</sup>

Kullanılan kimyasal maddeler ülkede üretilmediğinden Avrupa'dan ithal edilmiştir. Fare itlatı için sadece 1925 yılında 10 ton arsenik ithal edilmesine karar verilmiştir.<sup>92</sup> Bu oldukça yüksek miktardaki ithalata sonraki yıllarda da devam edilmiştir.<sup>93</sup>

İkinci yöntem zehirli haplarla itlaf olmuştur. Bunun için bir dönem Cezayir-i Bahr-i Sefid adalarında kendi kendine çıkan ada soğanının kurusundan toz haline getirilerek elde edilen haplar kullanılmıştır.<sup>94</sup> Herhangi bir kimyevî madde içeriğiyle üretilen haplar, çiftçiler veya ziraat memurları tarafından farelerin yiyecek bulmakta zorlandıkları ocak, şubat ve mart aylarında yuva deliklerinin içerisine bırakılmıştır.<sup>95</sup> 1925 yılında ziraat memurlarından oluşturulan 36 grup önderliğinde ve çiftçilerin yardımıyla ülkenin her yerinde tarla fareleri zehirli haplarla itlaf edilmiştir.<sup>96</sup> Yapılan bu kapsamlı mücadele sayesinde ülkede yaklaşık 176.000 fare itlatı gerçekleştirilmiştir.<sup>97</sup>

## Virüs ve Bakterilerle İtlat

Laboratuvarda üretilen bir virüs yoluyla hayvan itlatı daha çok tarla farelerine ve yaban domuzlarına uygulanmıştır. Ölümcül bakteriyel hastalıklar laboratuvarlarda kapsamlı araştırma ve deneylerin konusu olmuştur. Yapılan bu araştırmalardaki amaç diğer hayvanları tehlikeye atmadan itlaf edilmesi amaçlanan hayvanlar arasında hızla bulaşan ölümcül bir hastalığın üretilmesidir.<sup>98</sup>

Kemirgenlere yönelik virüs deneme çalışmaları 1890'lardan itibaren başlamıştır. 1892 yılında Dr. Loeffler Teselya'da tarım arazilerinde hasara yol açan tarla farelerine karşı bireysel bir mücadele başlatmıştır. Typhimurium basili kullanarak yaptığı denemelerde tarla farelerini başarılı şekilde itlaf etmiştir. Böylece farelerin Teselya'da yaptığı tahribat 8-9 gün içerisinde kontrol altına alınmıştır. Ancak Loeffler'in yöntemi pahalı bulunduğu gibi enfekte olan bakterinin sadece 8 gün boyunca etkinliğini koruduğu ve kötü hava koşullarında sürekli kullanıma uygun olmadığı anlaşılmıştır. Buna rağmen Loeffler'in çalışması birçok benzer deneye ilham vermiştir. 1893-1894 yıllarında Rusya'da Mereschkowski, yer sincabından aldığı organizmayı izole etmeyi başarmış ve tarla farelerine karşı yaptığı deneylerde kullanmıştır.<sup>99</sup>

1900 yılında Dr. Jean Danysz de tarla fareleri arasında kendiliğinden ortaya çıkan salgın hastalık sırasında Loeffler'in basiline benzeyen coccobacillus bakterisini izole etmeyi başarmıştır.<sup>100</sup> Yaptığı laboratuvar deneylerinde 1 litre suya, bakteri çözeltisinden 5 litre ve 25 gram ekmek kırıntısı, buğday veya arpa doldurarak elde ettiği karışımı tadan fareler, salgın hastalığa yakalanmıştır.<sup>101</sup> Danysz fareler arasında ölüm oranının düşük olduğunu gözlemlemiş ve bu oranın fareden fareye bulaşma yoluyla arttırılabileceğini düşünmüştür. Uzun ve özenli çalışmalardan sonra Danysz, şişelerde muhafaza ederek ve ışık ile havanın etkisinden koruyarak birkaç ay boyunca bulaştırıcılığını devam ettiren bir bakteri elde etmiştir.<sup>102</sup>

<sup>91</sup>Süreyya, *Anadoluda Tarla Faresi ve Domuzların Ecnas ve Tarzı İtlatlarından Bâhis Risaledir*, 76.

<sup>92</sup>BCA, Kararlar Daire Başkanlığı (1920-1928) 30.18.1.14.38.3 Dosya Ek. 218.12, 14 Haziran 1925.

<sup>93</sup>BCA, Kararlar Daire Başkanlığı (1920-1928) 30.18.1.19.42.4 Dosya Ek. 214.49, 13 Temmuz 1926.

<sup>94</sup>Ali Rıza, "Tarla Fareleri," 7-8.

<sup>95</sup>Zihni, "Tarla Farelerinin Öldürülmesi için Selanik Ziraat Mektebi Aliyesinde Yapılan Tecrübeden Husule Gelen Netice ve En Elverişli Usul," 337-339.

<sup>96</sup>"Tarla Fareleriyle Mücadele," *Cumhuriyet*, 18 Temmuz 1341/1925, 3.

<sup>97</sup>TBMM *Zabit Ceridesi*, Devre: 2, İctima: 50, 8 Nisan 1341/1925, 13/1:215.

<sup>98</sup>Stanley E. Piper, *Mouse Plagues, Their Control and Prevention* (Washington: Government Printing Office, 1909), 306.

<sup>99</sup>*The Rat and its Relation to the Public Health* (Washington: Government Printing Office, 1910), 180; Süreyya, *Anadoluda Tarla Faresi ve Domuzların Ecnas ve Tarzı İtlatlarından Bâhis Risaledir*, 40.

<sup>100</sup>*The Rat and its Relation to the Public Health*, 181.

<sup>101</sup>Ali Rıza, "Tarla Fareleri," 7-8.

<sup>102</sup>*The Rat and its Relation to the Public Health*, 181.



Danzys 1904'te Fransa'da bu karışımının denemelerini yapmış ve tarla farelerinde etkili olduğunu anlamıştır. Danysz'in karışımı özellikle ışık ve havaya maruz kaldığında hastalık yapıcı özelliğini hızla kaybetmesine rağmen diğer örneklerle göre daha etkili olmuş ve "Danysz virüsü"<sup>103</sup> ismiyle Pasteur Enstitüsü'nde hazırlanmaya başlanmıştır. 850-950 gram ağırlığında olan şişe dolusu karışım 5 franga yani 22-23, yarım şişesi 13-14 kuruşa satışa sunulmuştur.<sup>104</sup> Ne var ki, bu karışımın uygulamasının birçok dezavantajı da olmuştur. Doğal koşullar altında hastalık yapıcı özelliğini hızla kaybederken, yetersiz miktarda verildiğinde hayvanların buna bağışıklık kazanması olasılığıyla karşılaşmıştır. Ayrıca bu itlaf yönteminin diğer birçok yöntemle göre daha pahalı olduğu anlaşılmıştır.<sup>105</sup>

1913 yılının şubat-mart aylarında Fransa Ziraat Bakanlığı "Ratin" ismi verilen virüs ile denemeler yaptırmış ve tarla fareleri üzerinde tesirli olduğunu tespit etmiştir. 1919'un sonbahar ve yazında Halkalı Ziraat Mektebi'nde de ratin virüsünün denemeleri yapılmıştır.<sup>106</sup>

1924-1925 yılları arasında Kafkasya sınırındaki Ermenistan ile Kars Vilayeti arasındaki arazilerin uğramış olduğu fare istilalarında<sup>107</sup> Danysz virüsü kullanılmıştır.<sup>108</sup>

Ülkenin birçok yerinde yaşanan tarla faresi sorunuyla baş edebilmek ve ithalatı durdurmak için Halkalı Ziraat Mektebi'nde tarla farelerini itlaf edebilecek virüs çalışmasına başlanmıştır.<sup>109</sup> 1930'ların başlarında Pendik Bakteriyolojihanesi'nde Danysz'nin basiline benzeyen bir bakteri izole edilmiş ve bir süre tarla faresi itlafında yerli üretim olarak kullanılmıştır.<sup>110</sup> İlk etapta da 893 doz üretim yapılmıştır.<sup>111</sup> Ancak başta olumlu sonuçlar elde edilse de yapılan ileri tetkiklerde sıcak havada bozulduğu ve zehri tüketen farelerde aşı etkisi yaptığı anlaşılmıştır. Ayrıca bu karışımı hazırlayarak arazilere serpen kimselerde olumsuz etkiler görülmesinden dolayı kullanımından vazgeçilmiştir.<sup>112</sup>



**Resim 2.** Halkalı Ziraat Mektebi Talebeleri Tarladaki Farelere Zehirli Mısır Serperken

Kaynak: Mehmed Süreyya, *Anadoluda Tarla Faresi ve domuzların Ecnas ve Tarzı İtlaflarından Bâhis Risaledir*, İstanbul: Teşebbüs Matbaası 1339/1923, 81.

<sup>103</sup>Bu karışım her ne kadar hastalık yapıcı bir bakteri kültürünü ihtiva etse de o dönemde hastalık yapıcı madde anlamında genel bir tabir olarak "virüs" şeklinde nitelendirilmiştir. Bkz.: Lukas Engelmann, "An Epidemic for Sale: Observation, Modification, and Commercial Circulation of the Danysz Virus, 1890-1910," *Isis: A Journal of the History of Science Society*, 112:3 (September 2021), 440.

<sup>104</sup>Ali Rıza, "Tarla Fareleri," 7-8.

<sup>105</sup>*The Rat and its Relation to the Public Health*, 204.

<sup>106</sup>Süreyya, *Anadoluda Tarla Faresi ve Domuzların Ecnas ve Tarzı İtlaflarından Bâhis Risaledir*, 40, 42.

<sup>107</sup>Devlet Arşivleri Başkanlığı Cumhuriyet Arşivi Dışişleri Bakanlığı Türk Diplomatik Arşivi, 571/35801.141217.27, 25 Şubat 1927.

<sup>108</sup>Dışişleri Bakanlığı Türk Diplomatik Arşivi, 571/35801.141217.42, 5 Ekim 1926.

<sup>109</sup>"Tarla Fareleri Toplanıyor," *Cumhuriyet*, 13 Kanunuevvel 1930, 2.

<sup>110</sup>Dışişleri Bakanlığı Türk Diplomatik Arşivi, 533/10640.66342.1, 29 Mayıs 1935.

<sup>111</sup>BCA, Muamelat Genel Müdürlüğü 30.10.0.0.187.285.1 Dosya Ek. 220.

<sup>112</sup>Dışişleri Bakanlığı Türk Diplomatik Arşivi, 533/10640.66342.1, 29 Mayıs 1935.

Halkalı Ziraat Mektebi'nde ilm-i hayvanat ve haşerat öğretmeni yapan Mehmed Süreyya, Birinci Dünya Savaşı sırasında yaban domuzlarının ziraata vermiş olduğu zararlara şahit olmuş, bunun üzerine bu hayvanlarla nasıl mücadele edilmesi gerektiğine yönelik araştırmalarda bulunmuştur. Söz konusu araştırmasında Baytar Mektebi'nde öğretmenlik yapan Samuel Efendi'nin görüşlerine yer vermiştir. Samuel Efendi, domuzların bağışıklık sistemi üzerinde hasar bırakan veba ve şarbon hastalıklarının mikroplarını bu hayvanlara enjekte ederek bütün sürüde hastalık başlayacağını ümit etmiştir.<sup>113</sup>

Mehmed Süreyya akabinde Baytar Mektebi'nde bakteriyoloji öğretmeni yapan Rıza İsmail Bey ile mektuplaşmış ve yaban domuzlarını enfektif hastalıklar yoluyla itlaf etme konusunda ne düşündüğünü sormuştur. Rıza İsmail Bey, domuz vebasının evcil domuzlarda öldürücü olduğunu yaban domuzlarında ise yüksek oranda bir ölüm gerçekleşmeyeceğini ifade etmiştir. Ayrıca yaban domuzlarını öldürebilecek güçte bir hastalık elde etmek için birkaç mikrop bileşeninin beraber kullanılması gerektiğini ancak bu sefer de diğer hayvanların hastalanma olasılığı olduğunu vurgulamıştır. Mektubuna yaban domuzlarının itlafında kullanılan en tehlikesiz aracın ateşli silahlar olduğunu da eklemiştir.<sup>114</sup>

1927 yılında meclisteki Ziraat Vekâleti bütçe görüşmelerinde Ziraat Vekili Sabri Bey ülkedeki mevcut ormanların çok sayıda domuzla dolu olduğunu ve ateşli silahlarla mücadele edilmesine rağmen istenilen başarının sağlanamadığını anlatmıştır. Bu sebeple vekâlet, uzmanların görüşünü alarak yeni yöntemler denemeye başlamıştır. 1921 yılında Afrika'da tanımlanmış olan domuz vebası mikrobunun yaban domuzlarının itlafında kullanılabilineceği düşünülmüştür.<sup>115</sup> Denemelerde kullanılması için de 1928 yılında Almanya'dan domuz vebası serumu getirilmiştir.<sup>116</sup> Yapılan denemelerden nasıl bir sonuç elde edildiğine dair bir bilgi bulunmamaktadır. Ancak yaban domuzlarının ateşli silahlarla itlafına devam edildiğinden bu virüs denemelerinin ya başarısız olduğu ya da pahalı geldiği düşünülmektedir.

## İtlafın Çevreye Etkisi

Osmanlı ve Cumhuriyet Dönemlerinde ziraî mücadele kapsamında bir hayvanın itlaf edilmesi doğanın kendi içerisinde sürüp giden dengesinin bozulmasına yani başka bir hayvanın avının veya avcısının yok olmasına neden olmuştur. Bu durum bizzat insan eliyle gerçekleştirilmiştir. İnsan kendi faydası için olumlu gördüğü itlaf işlemini uygularken bu durumun zararları göz ardı edilmiştir.

Tarla faresinin doğal düşmanı olan sansarların insanlar tarafından kontrolsüz şekilde avlanması farelerin çoğalmasına yol açmıştır.<sup>117</sup> Farelerin yuva yapmak için kazdıkları topraklarda karşılaştıkları çekirge yumurtalarını yemesi çekirge nüfusunun kontrol altında tutulmasına yardımcı olmuştur. Yaban domuzu yavrularının doğadaki avcısı olan kurtların insanlar tarafından itlaf edilmesi domuzların fazlaşmasına ve bu nüfusa yetecek yiyeceği bulmak için insanla daha fazla karşılaşmasına sebebiyet vermiştir.<sup>118</sup> Harun er-Reşid tarafından kaleme alınan kuşlar ile ilgili yazıda da "Serçenin ortadan kaldırıldığı yıl kıtlık kapıdadır" ifadesi kullanılmış ve özellikle küçük kuşlardan olan serçenin avladığı tarım zararlısı böcekleri yiyerek mahsulü koruduğu ve böylece çiftçiye yardım ettiği anlatılmıştır.<sup>119</sup>

<sup>113</sup>Mehmed Süreyya, *Anadoluda Tarla Faresi ve Domuzların Ecnas ve Tarzı İtlaflarından Bâhis Risaledir*, 74-76.

<sup>114</sup>Mehmed Süreyya, *Anadoluda Tarla Faresi ve Domuzların Ecnas ve Tarzı İtlaflarından Bâhis Risaledir*, 74-76.

<sup>115</sup>*Foreign Animal Disease Reference Manuel*, (yyy: United States Department of Agriculture Animal and Plant Health Inspection Service Science and Technology National Veterinary Services Laboratories, 1990), 21, 22; TBMM *Zabit Ceridesi*, Devre: 2, İçtima: 53, 14 Nisan 1927, 31: 155-156; Süreyya, *Anadoluda Tarla Faresi ve Domuzların Ecnas ve Tarzı İtlaflarından Bâhis Risaledir*, 74-75.

<sup>116</sup>BOA, Hariciye Nezareti İstanbul Murahhaslığı (HR. İM.) 226/84, 14 Mayıs 1928.

<sup>117</sup>"Vilayet Haberleri," *Hakimiyeti Milliye*, 8 Kanunuevvel/Aralık 1930, 2.

<sup>118</sup>Süreyya, *Anadoluda Tarla Faresi ve Domuzların Ecnas ve Tarzı İtlaflarından Bâhis Risaledir*, 55, 76.

<sup>119</sup>Harun Er Reşid, "Kuşların Faydaları," *Muallimler Mecmuası* 5/45 (Teşrinisani 1926/Kasım 1926), 1884-1886.





Hayvan itlafında kullanılan zehir, virüs ve boğucu gazların da çevreye birçok olumsuz etkisi vardır. Sonraki yıllarda zehrin toprakta biriktiği, yer altı suyuna karıştığı gibi çevresel zararları kanıtlanmış olan kimyasal maddelerin kullanımı ele alınan dönem içerisinde başlamıştır. Arsenik, striknin, fosfor, karpit, kibritle karbon (Karbondisülfür) gibi zehirli maddeler hayvanların sevdiği yiyeceklerle karıştırılarak açık alanlara serpilmiştir. Her yıl düzenli şekilde yapılan itlafalarda en düşük dozun bile ölüme yol açabileceği bu kimyasalların kullanılması doğada yaşayan diğer canlılar için tehlike oluşturmuştur.<sup>120</sup> 1925 ve 1932 yılları arasında ülkede itlaf işleminde 902 kilogram striknin, 5 ton arsenik kullanılmıştır.<sup>121</sup> İnsan kendi eliyle bir yandan ziraatı korumak için çabalarken bilerek ya da bilmeyerek kendini de zehirlemiştir.

## İtlafın Tartışılması

Hayvanların ziraat için yararlı mı yoksa zararlı mı olduğu konusu Osmanlı ve Cumhuriyet Dönemlerinde tartışılan bir konu olmuştur. Kimi zaman çiftçiler hayvanların itlaf edilmesine dini bir yaklaşımla günah olduğu için karşı çıkmıştır. Buna karşılık bir kısım çiftçi de uygulamaları desteklemiş ve İslam dinine göre de zararlı hayvanların öldürülmesinin günah olmadığına inanmıştır. Dolayısıyla itlafın doğru veya yanlış olduğuna dair tartışmalar yaşanmıştır. Bu örneklerden biri 1911 yılında gerçekleşmiştir. İdarecilerin yaptığı bütün teşvik ve bilgilendirmelere rağmen bir kısım çiftçi, kargaların öldürülmesinin günah olduğunu düşünerek itlaf işlemine karşı dururken diğer bir kısım çalışmaları desteklemiştir. İtlafın gerekliliğine inanan yetkililer çiftçilerin kendilerine yardımcı olması ve çalışmalarını sekteye uğratmaması için Osmanlı Ziraat ve Ticaret Gazetesi'nde "*çiftçi baba sen mektepli arkadaşlarının sözünü dinle de şu kargaları öldürmeye başla*" şeklinde bir yazıya yer verilmiştir.<sup>122</sup>

Aynı yıl Aydın Vilayeti arazilerinde yaşanan tarla faresi istilalarında Orman ve Ma'âdin ve Ziraat Nezâreti köylere ilaçlarla beraber ziraat memurları göndermiş ve tellallar aracılığıyla farelere karşı ilaçlama yapma şeklini herkesin gelip görmesi için çağrıda bulunmuştur. Ancak çiftçilerin bazıları farelerin öldürülmesinin günah, bazıları da bunların Allah tarafından gönderilen bir afet olduğuna inanarak memurların gösterdiği ilacın ne yapılışını öğrenmişler ne de tarlalarında uygulamışlardır.<sup>123</sup>

Cumhuriyet Döneminde de zirai mücadele kapsamında hayvanların itlaf edilip edilmemesi tartışmaları devam etmiştir. 1923 yılında Yenigün Gazetesi'nde Çorum Vilayeti'nde ziraata zarar veren kargaların itlafını içeren "karga fetvası" başlıklı yazı tartışmanın fitilini ateşlemiştir.<sup>124</sup> Zonguldak Mebusu Tunalı Hilmi Bey ve Antalya Mebusu Rasih Efendi fetva olayını Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne taşımıştır. Şer'iyeye Vekaleti'ne de Çorum müftüsünün kargaların itlafına dair verdiği fetva ile şehir içerisinde silah ateşlenmesinin sorunlara yol açıp açmayacağına ilişkin bir soru önergesi vermişlerdir.<sup>125</sup> Şer'iyeye Vekili Mustafa Fevzi Efendi meclis kürsüsünde olayın Çorum Ziraat Müdürünün "*Efendiler memleketimizde kargalar pek çoğaldı, yağmurlar az yağıyor. Kargalar toprakların arasından tohumları topluyorlar. Bu memleketimizin ziraatı için bir felâkettir, meclisi vilâyetiniz bunların itlafı esbabını istikmal etsin*" şeklinde vilayet meclisine vermiş olduğu önergeyle ortaya çıktığını aktarmıştır. Mecliste yapılan uzun müzakereler sonucunda itlaf kararının verildiği ve bu kararın dini yönden uygun olup olmadığını öğrenmek için bir de müftünün görüşlerinin alındığı ancak onun onay vermemesiyle yaşandığını anlatmıştır. Mustafa Fevzi Efendi, müftünün görüşünün hatalı olduğunu

<sup>120</sup>Arsenic Hazards to Fish, Wildlife, and Invertebrates: a Synoptic Review (yyy: U.S. Department of the Interior Fish and Wildlife Service, 1988), 39; Andrew A. Meharg, *Venomous Earth How Arsenic Caused the World's Worst Mass Poisoning*, (New York: Macmillan, 2005), 10-11.

<sup>121</sup>BCA, Muamelat Genel Müdürlüğü 30.10.0.0.201.372.15 Dosya Ek. 240, 21 Ağustos 1933.

<sup>122</sup>"Kargaları Öldürmek," *Osmanlı Ziraat ve Ticaret Gazetesi* 171 (27 Teşrinisani 1327/10 Aralık 1911), 689.

<sup>123</sup>Zihni, "Tarla Farelerinin Öldürülmesi için Selanik Ziraat Mektebi Aliyesinde Yapılan Tecrübeden Husule Gelen Netice ve En Elverişli Usul," 337-339.

<sup>124</sup>"Karga Fetvası," *Yenigün*, 3 Kanunuevvel/Aralık 1923, 2.

<sup>125</sup>BCA, Muamelat Genel Müdürlüğü 30.10.0.0. 6.33.19, 6 Aralık 1923.

söyleyerek görevden almış ve itlaf olayını tüm müftülere genelge olarak göndereceğini söylemiştir.<sup>126</sup>

Hayvanları Himaye Cemiyeti de kargalara karşı uygulanan itlafa yönelik görüşünü basın yoluyla duyurmuştur. Ne var ki, hayvanları korumak için kurulan cemiyet ziraata zarar verdiğini söyleyerek karakarganın eziyet edilmeden itlaf edilmesini istemiştir.<sup>127</sup> Dolayısıyla hem Osmanlı hem Cumhuriyet Dönemlerinde ziraî mücadeleye yönelik yapılan hayvan itlafına karşı çıkışlar günah olduğu gerekçesiyle olmuş fakat bunlar da oldukça cılız kalmıştır.

### İtlafın Kazanç Kapısı Haline Getirilmesi

Osmanlı ve Cumhuriyet Dönemlerinde yetkililer tarıma zarar veren hayvanlarla mücadele için her sene var gücüyle çalışmıştır. İstilaların yaşandığı bölgelerde 18 yaşından büyük herkesin mücadeleye katılımı zorunlu tutulmuştur. İtlaf edilen hayvan karşılığında avcılara bir miktar ödeme yapılması itlafi kazanç kapısı haline getirenlerin türemesi sonucunu doğurmuştur. 1900'lerin başında öldürülen her karga başına 10 ya da 20 para ödenerek avcılar bu uğraşa teşvik edilmiştir.<sup>128</sup> Avcıların ücretleri 15 günde bir Ziraat Bankası'nın şube ve sandıklarından ödenmiştir.<sup>129</sup> 1916 yılında avlanılan bir anne kargaya 1 kuruş, yavru kargaya 20 ve karga yumurtalarının her birine de binde 10 para verilmiştir.<sup>130</sup>



**Resim 3. Makri Köyünde Herkes Bir Karga Tutmaya Mecbur!**

- Sen de mi karga bekliyorsun?

- Yok... karga satan birisini bekliyorum!

Kaynak: *Akbaba*, No: 139, 3 Nisan 1340/1924, 1.

Cumhuriyet Döneminde de itlaf üzerinden kazanç sağlama devam etmiştir. İstilaların yaşandığı yerlerde halk belediyelere en az bir ölü karga teslim etmeye zorunlu tutulmuştur.<sup>131</sup> Ayrıca bu mecburiyet dışında itlaf edilip mücadele komisyonuna getirilecek her karga ve saksığana 7,5 kuruş, yumurtalarına da 100'er para

<sup>126</sup>Obuz, *Osmanlı'dan Erken Cumhuriyet'e Hayvan Katliamları ve Himaye Kediler, Köpekler, Kargalar*, 116.

*TBMM Zabıt Ceridesi*, Dönem: 2, Birleşim: 80, 7 Kanunusani 1340/ 7 Ocak 1924, 4: 705; Olgun, "Osmanlı'dan Cumhuriyete Anadolu'da Karga İstilaları ve Kargalara Karşı Yürütülen Mücadeleler (1860-1965)," 1139.

<sup>127</sup>Olgun, "Osmanlı'dan Cumhuriyete Anadolu'da Karga İstilaları ve Kargalara Karşı Yürütülen Mücadeleler (1860-1965), 1142; "Açık Renkli Kargalara Müjde!", *Vakit*, 11 Aralık 1929, 3; "Karga Mücadelesinden Çıkan Münakaşa," *Akşam*, 27 Mart 1928, 1.

<sup>128</sup>"Kargaları Öldürmek," *Osmanlı Ziraat ve Ticaret Gazetesi*, 689.

<sup>129</sup>Aydın, "Karakarga İş Üzerinde: Osmanlı'nın Kargalarla İmtihanı," 46; BOA, Dahiliye Nezareti Mektubi Kalemi (DH.MKT.) 2797/87, 10 R 1327 (1 Mayıs 1909).

<sup>130</sup>"Vilayet Haberleri," *Tasvirî Efkâr*, (9 Mayıs 1333/9 Mayıs 1917), 2; Olgun, "Osmanlı'dan Cumhuriyete Anadolu'da Karga İstilaları ve Kargalara Karşı Yürütülen Mücadeleler (1860-1965)," 1136-1137; BOA, Dahiliye Nezareti İdare-i Umumiye Ekleri (DH-I-UM. EK.) 30/49, 15 C 1335 (8 Nisan 1917).

<sup>131</sup>"Karamanda Karga Mücadelesi," *Cumhuriyet*, 9 Mayıs 1935, 12.

verilmiştir.<sup>132</sup> Herkesin bağ ve bahçelerde karga itlaf etmek için dolaşmasına imkân olmadığından bu durum bölgede kârlı bir alışverişe dönüşmüş, öldürülen kargalar 25 kuruştan bölge halkına satılmıştır. Böylece işi olmayanlar avcılığa başlamış, daha fazla para kazanmak isteyenlere ise yeni bir iş piyasası yaratılmıştır.<sup>133</sup>

Ülkedeki Hıristiyan cemaatlerin domuz eti tüketimi yaban domuzu etinin konserve ve sucuk fabrikalarında değerlendirilmesinin de önünü açmıştır. Avcılar avladıkları yaban domuzlarını bu fabrikalara satarak gelir elde etmişlerdir. Ancak 1923 yılında Lozan Antlaşması gereğince yaşanan nüfus mübadelesi domuz eti tüketen ve satan Rumların göçüne böylece de ülkede domuz etini işleyen fabrikaların kapanmasına yol açmıştır.<sup>134</sup> Avcılar avladıkları yaban domuzlarını fabrikalara satamamış dolayısıyla bir süre bu avlardan sağladıkları tek gelir hükümetten aldıkları 2 Türk lirası mükâfat olmuştur.<sup>135</sup>

1929 yılında ülkede fazla sayıda bulunan yaban domuzlarının azaltılması amacıyla yurtdışında tanıtım çalışmaları yapılmıştır.<sup>136</sup> Söz konusu tanıtımlar ilgi görmüş ve bunun sonucunda hem mebus hem de kasap olan Fransız M. Auguste Sabatier Türkiye'ye gelmiştir. Kendisine 5.ile10.milyon arasında olduğu söylenen yaban domuzlarını göstermek için yetkililer tarafından bir domuz avı tertip edilmiştir.<sup>137</sup> Böylece ülke ormanlarında bulunan yaban domuzlarının itlaf edilerek yurt dışına satışı başlamıştır. 1930 yılında İzmir'in Foça Kazası'nda ve civarında itlaf edilen domuzların her biri 5 Türk lirasına Yunanistan'a ihraç edilmiştir.<sup>138</sup> 1932 yılında Antalya'nın Finike Kazası'nda süre avları düzenlenmiş ve eskiden haram diye el sürülmeyen öldürüldüğü yere bırakılan domuzların her biri 1 Türk lirasına satılmıştır.<sup>139</sup>

## Sonuç

Yaşamın merkezinde insanın olması hayvanların yaşamlarını sınırlandırmıştır. Ayrıca dünyada insan nüfusunun artması hayvanların yaşam alanı olan ormanların giderek küçülmesine yol açmıştır. Bu durum insanla hayvanlar arasında bir sınır sorunu meydana getirmiştir. Hayvanın yaşam hakkı da insana ne kadar fayda sağladığına göre belirlenmiştir. Daralan ormanlarda yiyecek bulmakta sıkıntı yaşayan hayvan, insanın besin ihtiyacını sağlayan ve ülke ekonomisinin can damarı olan tarım alanlarına yönelmiştir. Bunun sonucunda tarımda verim kaybı yaşanabilecek olması ele alınan hem Osmanlı hem Cumhuriyet Dönemlerinde insanların zararlı olarak niteledikleri hayvanlara karşı ziraî mücadeleye girişmesine yol açmıştır.

Osmanlı ve Cumhuriyet Dönemlerinde ziraî mücadele kapsamında hayvan itlafı uzun bir süre devlet nezdinde hazırlanan bir kanun olmadan gerektiğinde idarecilerin inisiyatifiyle gerçekleşmiştir. Osmanlı Devleti'nde 1913 yılında ilk kez "Ziraata İras-ı Hasar Eden Haşerat ve Tufeyliyatın İtlafına ve Nebatat-ı Muzırranın Kal-u Mahvına Dair Kanun" yürürlüğe girmiştir. Cumhuriyet Türkiye'sinde 1924 yılında yeniden "Muzır Hayvanların İtlâfı Hakkında Kânun" hazırlanmış ve itlaf işleminin devletin gözetiminde olması sağlanmıştır. İtlaf çalışmalarının yapılması için yerel yönetimlerde komisyonlar oluşturulmuş ve ne kadar hayvan öldürüleceği önceden sayı olarak belirlenmiştir. İnsanlar ziraî mücadele kapsamında gösterilen hayvanları öldürmeye mecbur tutulmuş ve mükâfatlandırılmıştır. Herkesin hayvan avlaması mümkün olmadığından bu durum yeni mesleklerin türemesine yol açmış, komisyonların istediği hayvanları avlayıp uzuvlarını satanlar ortaya çıkmıştır.

<sup>132</sup>"Karga Saksağan," *Babalık*, 11 Nisan 1936, 3

<sup>133</sup>M. Aysel, "Yirmi Beş Kuruşa Bir Karga," *Cumhuriyet*, 17 Mayıs 1935, 9.

<sup>134</sup>"Domuzlarla Mücadele," *Cumhuriyet*, 4 Teşrinievvel 1934, 6.

<sup>135</sup>"Muzır Hayvanâtın İtlâfı Hakkındaki 29 Kânunuevvel 1339 ve 293 Numaralı Kanunun Sûret-i Tatbikini Mübeyyin Talimatnamedir", 1.

<sup>136</sup>Dışişleri Bakanlığı Türk Diplomatik Arşivi, 525/38585.155978.79, 24 Temmuz 1929; *Dışişleri Bakanlığı Türk Diplomatik Arşivi*, 525/38587.155988.25, 18 Haziran 1929.

<sup>137</sup>"Hem Kasap Hem Mebus," *Akşam*, 18 Ağustos 1929, 1; "Domuzlar," *Milliyet*, 10 Ekim 1929, 2.

<sup>138</sup>"İzmirden Yaban Domuzu İhracı," *Cumhuriyet*, 25 Aralık 1930, 2.

<sup>139</sup>"Finikede Domuz Pek Çoktur," *Son Posta*, 9 Ekim 1932, 4.

Kuşlar, tarla fareleri ve yaban domuzlarının öldürülmesinde ateşli silah, virüs, zehir, boğucu gaz, kerametli sular gibi birçok yöntem çiftçiler tarafından denenmiştir. Ancak bu yöntemlerin arasında en etkin mücadele şekli ateşli silahla olmuştur. Diğer yöntemlerle ise bir kerede daha fazla sayıda hayvanın itlafı gerçekleştirilmiştir. Kullanılan virüs, boğucu gaz ve zehir gibi yöntemlerin pahalı olmaları kullanımlarını sınırlandırmıştır. Her iki dönemde de bir yandan itlaflar gerçekleştirilirken, bir yandan da hayvan itlafının doğru bir yöntem olup olmadığı Sorusu tartışma konusu olmuştur. Bazen itlafların dini açıdan günah olduğu düşünülerek bazen ekolojik dengenin insan eliyle bozulduğu gerekçe gösterilerek bu etkinliklere karşı çıkılmıştır. İnsanlar ziraî mücadele yaparken av ve avcı ilişkisinde doğal düşmanı öldürerek doğayı bozmuş bunu düzeltmek için de itlaf gerçekleştirmiştir. Dolayısıyla hem Osmanlı hem Cumhuriyet Dönemlerinde insanların ziraata zarar verdiklerine inandıkları hayvanların itlaf edilmesi gerektiği düşüncesi aynı kalmıştır. Bu sebeple her iki dönemde de ziraî mücadele denilerek binlerce hayvan öldürülmüştür.



Hakem Değerlendirmesi	Dış bağımsız.
Çıkar Çatışması	Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.
Finansal Destek	Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer Review	Externally peer-reviewed.
Conflict of Interest	The author has no conflict of interest to declare.
Grant Support	The author declared that this study has received no financial support.

Yazar Bilgileri	<b>Fatma Emek (Dr.)</b>
Author Details	<sup>1</sup> Kuruma bağlı değil / Non-affiliated, İzmir, Türkiye
	0000-0002-3492-9753

## Kaynakça | Bibliography

### Arşiv Kaynakları / Archival Sources

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA).

Babiâli Evrak Odası (BEO), 3344/250785, 3366/252443, 3904/292744, 4456/334187, 803/060151, 1297/97241, 1691/126771, 599/44915, 667/49972

Dahiliye Nezareti İdare-i Umumiye Ekleri (DH-I-UM. EK.), 30/49, 48/15

Dahiliye Nezareti İdare-i Umumiye Evrakı (DH.İ.UM), 13-1/1-21

Dahiliye Nezareti Mektubi Kalemi (DH.MKT.), 1860/101, 2231/40, 2797/87, 551/13

Hariciye Nezareti İstanbul Murahhaslığı (HR. İM.), 226/84

İrade Meclis-i Mahsus (İ.MMS.), 164/11

Maliye Nezareti Emlak-i Emiriyye Müdüriyeti (ML.EEM.), 929/28, 269/79

Meclis-i Vala Evrakı (MVL), 716/35, 1029/113, 1024/11, 1023/46

Meclis-i Vükela Mazbataları (MV.), 231/99, 124/65

Rumeli Müfettişliği Selanik Evrakı (TFR.I. SL.) 47/4612, 88/8713

Sadaret Mektubi Kalemi Umum Vilayat Evrakı (A.) MKT. UM.), 236/54, 97/3

Sadaret Mektubi Kalemi Meclis-i Vala Evrakı (A.) MKT. MVL.) 28/69

Şura-yı Devlet Evrakı (ŞD.), 2864/34

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Cumhuriyet Arşivi (BCA).

Kararlar Daire Başkanlığı (1920-1928), 30.18.1.1.14.38.3 Dosya Ek. 218.12, 30.18.1.1.19.42.4 Dosya Ek. 214.49, 30.18.1.1.25.39.10 Dosya Ek. 218.23

Kararlar Daire Başkanlığı (1928-), 30.18.1.2.15.71.13, 30.18.1.2.17.4.3 Dosya Ek. 214.85, 30.18.1.2.19.23.13. Dosya Ek. 214.88



Muamelat Genel Müdürlüğü, 30.10.0.0.201.372.15 Dosya Ek. 240, 30.10.0.0.13.77.25 Dosya Ek. 12, 30.10.0.0.187.285.1 Dosya Ek. 220, 30.10.0.0.6.33.19

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Dışişleri Bakanlığı Türk Diplomatik Arşivi. 571/35801.141217.42, 571/35801.141217.27, 533/10640.66342.1, 525/38585.155978.79, 525/38587.155988.25

#### Resmî Kaynaklar / Official Sources

"1932 Malî Senesi Muvazenei Umumiye Kanunu." *Kanunlar Dergisi*, Kanun No. 2031, 26 Haziran 1932, 11: 582-775

"1933 Malî Senesi Muvazenei Umumiye Kanunu." *Kanunlar Dergisi*, Kanun No. 2211, 23 Mayıs 1933,12: 376-572

"1934 Malî Senesi Muvazenei Umumiye Kanunu." *Kanunlar Dergisi*, Kanun No. 2476, 30 Mayıs 1934,13: 405-618

"1936 Malî Yılı Muvazenei Umumiye Kanunu." *Kanunlar Dergisi*, Kanun No. 2985, 28 Mayıs 1936, 16: 439-700

"1937 Malî Yılı Muvazenei Umumiye Kanunu." *Kanunlar Dergisi*, Kanun No. 3192, 29 Mayıs 1937, 17: 484-761

"1938 Malî Yılı Hesabı Katî Kanunu." *Kanunlar Dergisi*, Kanun No. 4254, 18 Haziran 1942, 23: 713-762

"1938 Malî Yılı Muvazenei Umumiye Kanunu." *Kanunlar Dergisi*, Kanun No. 3405, 27 Mayıs 1938, 18: 399-683

"Muzır Hayvanların İtlâfı Hakkında Kânun." *Resmî Ceride*, No: 51, 10 Kanunusani 1340 (10 Ocak 1924): 1-2

"Muzır Hayvanlarla Mücadele Kanununun Sureti Tatbikına Dair Olan Talimatnameye Zeylen Hazırlanan Talimatnamenin Tatbiki Hakkında Kararname." *Resmî Gazete*, Sayı. 1801, 20 Mayıs 1931: 477-478

"Muzır Hayvanâtın İtlâfı Hakkındaki 29 Kânunuevvel 1339 ve 293 Numaralı Kanunun Sûret-i Tatbîkini Mübeyyin Talimatnamedir." *Resmî Gazete*, Sayı. 65, 13 Mart 1340 (13 Mart 1924): 1

"Ziraata İras-ı Hasar Eden Haşerat ve Tufeyliyatın İtlafına ve Nebatat-ı Muzırın Kal-u Mahvına Dair Kanun-ı Muvakkat." *Düstur*, Tertip: 2, Dersaadet: Matbaa-i Âmire, 1332, 5: 312-314

"Ziraata İras-ı Hasar Eden Haşerat ve Tufeyliyatın İtlafına ve Nebatat-ı Muzırın Kal-u Mahvına Dair Kanun." *Takvîm-i Vekâyi*, 23 Ağustos 1330 (5 Eylül 1914): 2-3

*Meclis-i Mebusan Zabıt Ceridesi*, Dönem: 1, Birleşim: 37, 18 Şubat 1324 (3 Mart 1909), 2: 133

*TBMM Zabıt Ceridesi*, Devre. 3, İçtima: 1, İnikat: 62, C: 3 19 Nisan 1928

*TBMM Zabıt Ceridesi*, Devre: 2, İçtima: 50, C:13/1, 8 Şubat 1341/1925

*TBMM Zabıt Ceridesi*, Devre: 2, İçtima: 53, C: 31, 14 Nisan 1927

*TBMM Zabıt Ceridesi*, Dönem: 2, Birleşim: 80, C: 4, 7 Mart 1340/1924

*TBMM Zabıt Ceridesi*, Dönem: 5, Birleşim: 52, C: 17, 28 Nisan 1937

#### Gazeteler / Newspapers

"15 Milyon Zarar." *Cumhuriyet*, 15 Mayıs 1927

"400 Domuz Öldürülünce 80 Bin Liralık Zararın Önüne Geçiliyor." *Son Posta*, 31 Mayıs 1935

"Açık Renkli Kargalara Müjde!" *Vakit*, 11 Aralık 1929

"Beş Senelik." *Yeni Asır*, 10 Haziran 1936

"Diyarbakırda Tarla Fareleri Öldürülüyor." *Yarın*, 17 Şubat 1931

"Domuzlar." *Milliyet*, 10 Ekim 1929

"Domuzlarla Mücadele." *Cumhuriyet*, 4 Teşrinievvel 1934

"Fare Mücadelesi Hakkında Bir Emir Geldi." *Babalık*, 8 İkinci Teşrin/Kasım 1938

"Fare Mücadelesi için Yeni Bir İmha Aleti Yapıldı." *Vakit*, 22 Mart 1931

"Fare Mücadelesi." *Hakimiyeti Milliye*, 23 Mayıs 1339/1921

"Finikede Domuz Pek Çoktur." *Son Posta*, 9 Ekim 1932

"Haşeratla Mücadele." *Cumhuriyet*, 9 Mayıs 1932

"Hem Kasap Hem Mebus." *Akşam*, 18 Ağustos 1929

"İzmirden Yaban Domuzu İhracı." *Cumhuriyet*, 25 Aralık 1930

"Karamanda Karga Mücadelesi." *Cumhuriyet*, 9 Mayıs 1935

"Karga Fetvası." *Yenigün*, 3 Kanunuevvel/Aralık 1923

"Karga Mücadelesi." *Cumhuriyet*, 7 Mart 1937

"Karga Mücadelesinden Çıkan Münakaşa." *Akşam*, 27 Mart 1928

"Karga Saksığan." *Babalık*, 11 Nisan 1936

"Kargalar Adalara İltica Ettiler!" *Cumhuriyeti*, 3 Şubat 1928



- "M. Kemalpaşa'da." *Son Posta*, 6 Haziran 1933
- "Muğlada." *Cumhuriyet*, 12 Ağustos 1928
- "Muş'ta 650 Yaban Domuzu Öldürüldü." *Son Posta*, 26 Haziran 1933
- "Muzır Hayvanlar." *Cumhuriyet*, 28 Nisan 1927
- "Nebat Hastalıkları ile Esaslı Mücadele Başlıyor." *Tan*, 9 Nisan 1936
- "Son Yağmurlar Tehlikeyi Yüzde Yetmiş Azalttı." *Cumhuriyet*, 15 Nisan 1931
- "Söğüt'te Domuz İtlafı." *Cumhuriyet*, 27 Şubat 1933
- "Tarla Fareleri." Akşam, 24 Mayıs 1931
- "Tarla Fareleri Toplanıyor." *Cumhuriyet*, 13 Kanunuevvel 1930
- "Tarla Farelerini İtlaf." *Cumhuriyet*, 30 Nisan 1928
- "Tarla Fareleriyle Mücadele." *Cumhuriyet*, 18 Temmuz 1341/1925
- "Tire'de Yaban Domuzlarla Mücadele Ediliyor." *Son Posta*, 23 Mart 1933
- "Tirede Serçeler." *Cumhuriyet*, 19 Mayıs 192
- "Urfada Fare Mücadelesi Neticelendi." *Son Posta*, 3 Eylül 1937
- "Vilayet Haberleri." *Hakimiyeti Milliye*, 8 Kanunuevvel/Aralık 1930
- "Vilayet Haberleri." *Tasvir-i Efkâr*, 9 Mayıs 1333 (9 Mayıs 1917)
- "Yaban Domuzları İtlaf Edilecek." *Cumhuriyet*, 11 Kanunuevvel 1933
- "Ziraata Muzır Haşerat ve Tufeyliyat." *Tasvir-i Efkâr*, 4 Teşrinievvel 1326 (17 Ekim 1910)
- "Farelerin İtlafı İçin Tedbir Alınıyor." *Cumhuriyet*, 19 Mart 1931
- Akbaba*, No: 139, 3 Nisan 1340/1924
- Aysel, M. "Yirmi Beş Kuruşa Bir Karga." *Cumhuriyet*, 17 Mayıs 1935

#### Basılı Kaynaklar / Printed Sources

- "Bakla, Mısır, Fasulye ve Hububat Tarlalarını Kargalardan Muhafaza Etmek." *Osmanlı Ziraat ve Ticaret Gazetesi* 23 (23 Eylül 1323/6 Ekim 1907): 307-308
- "Kargaları Öldürmek." *Osmanlı Ziraat ve Ticaret Gazetesi* 171 (27 Teşrinisani 1327/10 Aralık 1911): 689
- "Serçe Kuşu Zararlı mıdır Faydalı mıdır?." *Osmanlı Ziraat ve Ticaret Gazetesi* 37 (17 Haziran 1326/30 Haziran 1910): 585-586
- Akif. *Ekinlere Zarar Veren Fareleri Telef Etmek Usulleri*. Halep: Lüks Matbaası, 1331
- Ali Rıza. "Tarla Fareleri." *Osmanlı Ziraat ve Ticaret Gazetesi* 1 (1 Teşrinisani 1326/14 Kasım 1910): 6-9
- Alkan, Bekir. "Önemli Zararlılarla En Son Savaş Metotları ve Bunların Yurdumuzda Uygulanma İmkânları." *Ziraat Dergisi* 103 (Eylül 1950): 22-27
- Arsenic Hazards to Fish, Wildlife, and Invertebrates: a Synoptic Review*. yyy: U.S. Department of the Interior Fish and Wildlife Service, 1988
- Arslangündoğdu, Zeynel. "Ülkemizde Kutsal Sayılan Kuşlar." *Çevre ve Din Uluslararası Sempozyumu*, Bildiri Metinleri 2, hazırlayan Fahri Kayadibi içinde 401-410. İstanbul: Yalın Yayıncılık, 2008
- Aydın, Özden. "Karakarga İş Üzerinde: Osmanlı'nın Kargalarla İmtihanı." *Ankara Anadolu ve Rumeli Araştırmaları (ANKARAD)* 3/5, (2022): 31-49
- Chapman, Frank Michler. *The Economic Value of Birds to the State*. Albany: J.B. Lyon Company, 1903
- Demir, Alpaslan. "Mice Problems in The Ottoman Empire and Mice Invasion in Tırhala in 1866." *The 2nd International Balkan Conference (IBAC 2012)*, Bildiri Metinleri 2 hazırlayan Bekir Çınar içinde 645-661. Arnavutluk: y.y.y. 2012
- Demir, Alpaslan. "Osmanlı Devleti'nde Haşerelere Karşı Bir Önlem: Çekirge Suyu." *Erdem*, 67 (2014), 33-45
- Engelmann, Lukas. "An Epidemic for Sale: Observation, Modification, and Commercial Circulation of the Danzys Virus, 1890-1910." *Isis: A Journal of the History of Science Society*, 112:3 (September 2021), 439-460
- Foreign Animal Disease Reference Manuel*. yyy: United States Department of Agriculture Animal and Plant Health Inspection Service Science and Technology National Veterinary Services Laboratories, 1990
- Hadi. "Kemirici Hayvanların Telef Edilmesi." *Osmanlı Ziraat ve Ticaret Gazetesi* 34 (16 Kanunuevvel 1323/29 Aralık 1907): 485-486
- Harun Er Reşid. "Kuşların Faydaları." *Muallimler Mecmuası* 5/45 (Teşrinisani 1926/Kasım 1926): 1882-1888
- İhsan. "Kargalardan Şikâyet Eden Çiftçilerimize Müjde." *Osmanlı Ziraat ve Ticaret Gazetesi* 26 (25 Mart 1326/7 Nisan 1910): 409-410
- Kalmbach, E. R. *The Crow in its Relation to Agriculture*, Washington: U. S. Department of Agriculture, 1939
- Koç, Bekir. "Tuna Vilayeti Gazetesi ve İçeriğine Dair Bazı Bilgiler (Mart 1865-Mart 1868)." *Tarih Araştırmaları Dergisi* 34/57 (2015): 121-158



- Meharg, Andrew A. *Venomous Earth How Arsenic Caused the World's Worst Mass Poisoning*. New York: Macmillan, 2005
- Mehmed Süreyya. *Anadoluda Tarla Faresi ve Domuzların Ecnas ve Tarzı İtlaflarından Bâhis Risaledir*. İstanbul: Teşebbüs Matbaası 1339/1923
- Mehmet Refet. *Karga ve Saksâğınlar Envai, Zararları ve Sûret-i İmhâları*. Sivas: Sivas Vilayeti Matbaası, 1338
- Mehmet Zeki. "Kargalar." *Yeni Fikir* (15 Haziran 1328/28 Haziran 1912): 219-221
- Obuz, Ömer. *Osmanlı'dan Erken Cumhuriyet'e Hayvan Katliamları ve Himaye Kediler, Köpekler, Kargalar*. Ankara: İletişim Yayınları, 2024
- Olgun, Said. "Osmanlı'dan Cumhuriyete Anadolu'da Karga İstilaları ve Kargalara Karşı Yürütülen Mücadeleler (1860-1965)." *Tarih&Gelecek* 8/4 (2022): 1129-1155
- Öner, Erdoğan. *Osmanlı Bütçeleri (1909-1918)*. Ankara: Maliye Bakanlığı Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı Yayınları, 2000
- Özer, Sevilay. *Anadolu'da Görülen Çekirge İstilaları ve Halk Üzerindeki Etkisi (1914-1945)*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları, 2016
- Piper, Stanley E. *Mouse Plagues, Their Control and Prevention*. Washington: Government Printing Office, 1909
- Radkau, Joachim. *Doğa ve İktidar Global Bir Çevre Tarihi*. Çeviren Nafiz Güder. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2017
- Safvet Suad. "Kuşların Faydası." *Servet-i Fünun* 23/586 (4 Temmuz 1318/17 Temmuz 1902): 216-219
- Şevket Raşit. "Ziraat Alemi ve Cumhuriyetin Onuncu Yıl Dönümü." *Ziraat Gazetesi* 9-10-47, (Eylül-Ekim 1933), 426-442
- The Rat and its Relation to the Public Health*. Washington: Government Printing Office, 1910
- Yamamoto, Dorothy. *Wild Boar*. Londra: Reaktion Books LTD, 2017
- Yiğit, Nuri. "Türkiye Memeli Faunasına Evrimsel ve Zoocoğrafik Bir Bakış "Türkiye Kemiricileri; Ekolojik ve Biyolojik Özellikleri." *Zararlı Kemirgenler (Mammalia: Rodentia), Mücadele Yöntemleri ve Ekosistem Yönetimi, Çalıştay Bildirileri* içinde 11-32. Ankara: Ankara Zirai Mücadele Merkez Araştırma Enstitüsü, 24-26 Haziran 2003
- Zihni. "Tarla Farelerinin Öldürülmesi için Selanik Ziraat Mektebi Aliyesinde Yapılan Tecrübeden Husule Gelen Netice ve En Elverişli Usul." *Osmanlı Ziraat ve Ticaret Gazetesi* 150 (21 Nisan 1327/4 Mayıs 1911): 337-341.