

AMBAR VE DEPOLARDAKİ FARE VE SIÇANLAR**Ev sıçanı (*Rattus rattus* L.)****Göçmen sıçan (*R. norvegicus* Berk.)****Ev faresi (*Mus musculus* L.)****(Rodentia: Muridae)****1. TANIMI VE YAŞAYIŞI****Ev sıçanı (*Rattus rattus* L.)**

Vücut 170-230 mm, kuyruk 200-250 mm arka ayak 35-40 mm. uzunluktadır. Sırt rengi koyu kahverenginden siyaha kadar, karın rengi kirli beyazdan koyu griye kadar değişir. Sırt ve karın renklerini ayıran belirli bir yan çizgi bulunmaz. Vücut ağırlığı 120-175 gr'dır (Şekil 81).

Göçmen sıçan (*R. norvegicus* Berk.)

Vücut 200-260 mm, kuyruk 175-210 mm, arka ayak 40-45 mm uzunluktadır. Sırt rengi açıktan koyu kahverengine kadar değişir. Karın rengi beyazımsı açık gridir. Sırt ve karın renklerini ayıran belirli bir yan çizgi bulunmaz. Vücut ağırlığı 200-400 gr'dır (Şekil 82).

**Şekil 81.** Ev sıçanı.**Şekil 82.** Göçmen sıçan.**Ev faresi (*Mus musculus* L.)**

Vücut 70-85 mm, kuyruk 75-90 mm, arka ayak 15-18 mm uzunluktadır. Sırtı açık veya koyu gri olup, karın rengi açık gri veya kirli beyazdır. Sırt ve karın renklerinin birbirinden ayıran belirli bir yan çizgi bulunmaz. Vücut ağırlığı 25-30 gr'dır (Şekil 83).

Bu zararlılar genellikle geceleri faaliyet gösterirler, ancak çok aç kaldıklarında gündüzleri de görünürler.

Ev sıçanı ve Göçmen sıçan yılda 2-7 doğum yapar ve her doğumda 5-14 yavru meydana getirirler. Gebelik süreleri 24 gün kadardır. Yavrular 45-50 günlük olduklarında çiftleşme ve yavru verme yeteneğine kavuşurlar. Ortalama 3-4 yıl yaşarlar.



Şekil 83. Ev faresi.

Ev faresi yılda 4-8 doğum yapar ve her doğumda 6-12 yavru meydana getirir. Gebelik süresi 21 gündür. Yavrular 30-40 günlük olduklarında çiftleşip yavru yapabilirler. Ortalama 2-4 yıl yaşarlar.

Ambar fare ve sıçanları; depo ve ambarların karanlık, gizli köşelerinde yaptıkları yuvalar içinde barınırlar. Bazen toprak altında açtıkları galeri ve yuvaları da kullanırlar.

2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Ambar fare ve sıçanları her türlü besin maddesini yer, tahta eşyaları kemirir, çuval ve ambalaj kutularını parçalayarak, depo edilen maddelerin zarar görmesine neden olurlar. Dışkıları ile besin maddelerini kirleterek kullanılmayacak hale getirirler. Bazı hallerde elektrik kablolarını kemirerek kontaklara, dolayısıyla yangınlara sebep olurlar. Diğer taraftan kuduz, tifüs, tifo ve paratifo gibi tehlikeli hastalıkların taşıyıcılığını yaparak insan sağlığı için tehlikeli olurlar.

Besin maddelerini yemeleri yanında, yediklerinin en az 10 katını da kemirmek suretiyle insanların yararlanamayacağı hale getirerek, ekonomik yönden büyük kayıplara yol açarlar.

İnsanların yerleşip barındıkları her yerde bulunurlar.

3. KONUKÇULARI

Ambar ve depolarda bulunan her türlü besin maddeleri ile diğer maddelerde zarar yaparlar.

4. DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ

En önemli predatörleri kedi, köpek, tilki, gelincik, şahin, baykuş ve yılanlardır.

5. MÜCADELESİ

5.1. Kültürel Önlemler

Ambar fare ve sıçanlarına ait deliklerin harçlı cam ve kömür tozu ile sıvanarak kapatılması, yuvalarının bozulması, besin ve su kaynaklarının fare ve sıçanların yararlanmayacakları şekilde kontrol altına alınması gibi hususların uygulanması halinde zararın bir miktar azaltılması olanağı vardır.

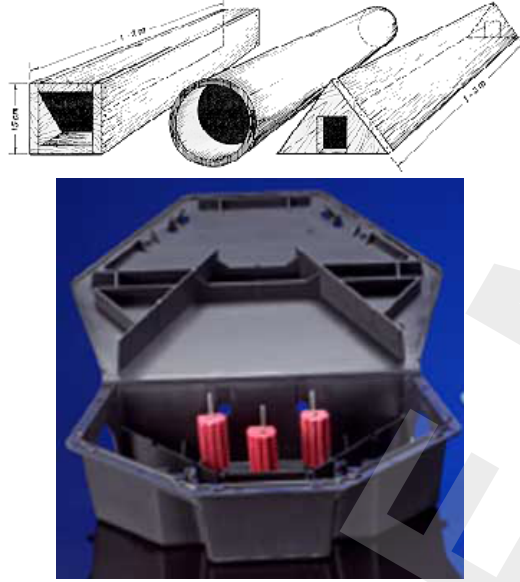
5.2. Mekanik Mücadele

Farelerle mücadelede kapan veya yem istasyonları kullanılmaktadır (Şekil 84).

5.3. Kimyasal Mücadele

5.3.1. İlaçlama zamanı

Kimyasal mücadele, zararın ve zararlıının görüldüğü her zaman yapılmalıdır.



Şekil 84. Fare mücadelesinde kullanılan yem istasyonları.

5.2.2. Kullanılacak bitki koruma ürünleri ve dozları

Bakanlık tarafından yayınlanan “Bitki Koruma Ürünleri” kitabında tavsiye edilen bitki koruma ürünleri ve dozları kullanılır.

Ayrıca Ambar fare ve sıçanlarının kimyasal savaşında çinko fosfür etkili rodentisitlerle hazırlanan zehirli yemler de kullanılır. Çinko fosfürlü yemlerin hazırlanma şekli aşağıda verilmiştir.

Çinko fosfürlü zehirli yem hazırlanması için gerekli malzeme:

- Sıçanlar (*Rattus spp.*) için 7 kg çinko fosfür,
- Ev faresi (*Mus musculus*) için 2 kg çinko fosfür,
 - 100 kg temizlenmiş buğday,
 - 2.5 Litre sıvı yağ,
 - 2.5 litre su (Buğdayı nemlendirmek için)

Zehirli yem hazırlamak için, elekten geçirilmiş temizlenmiş ve yıkanmış kurutulmuş 100 kg buğday, yeteri kadar su (2.5 lt kadar) ile nemlendirilir. Üzerine 2.5 litre sıvı yağ ilave edilip iyice karıştırılır. İlave edilen yağ, bütün buğday tanelerine bulaştıktan sonra Sıçanlar (*Rattus spp.*) için 7 kg, Ev faresi (*Mus musculus*) için 2 kg çinko fosfür buğdaylar üzerine serpilip buğdayların rengi homojen siyah

oluncaya kadar karıştırılır. Böylece hazırlanan zehirli yem, beton veya kağıt üzerine ince bir tabaka halinde yayılır ve rutubetsiz kapalı bir yerde kurutulur.

5.3.3. Kullanılacak alet ve makineler

Hazırlanan zehirli yemler, 15x20x25 cm boyutunda ve karşılıklı iki dar yüzünde 7 cm çapında çapraz durumda iki deliği bulunan üstten kapaklı yemleme kutuları içinde verilmelidir.

5.3.4. İlaçlama tekniği

Zehirli yemin besin maddelerine karışma tehlikesi olan durumlarda veya nemli yerlerde zehirli yemin küflenmesine engel olmak için %60–100 oranında eritilmiş parafin, bir kap içinde ince olarak yayılmış zehirli yem üzerine dökülür ve sertleştikten sonra sabun kalıbı şeklinde kesilir.

Çinko fosfürlü yem: Mücadele alanında fare ve sıçanların besin maddesi olarak buğday yoksa, bu zararlıların buğdaya alışmalarını sağlamak için bir ön yemleme yapmak gereklidir. Ön yemleme süresi genellikle 4 gündür. Buğdayın daha önce yenilmesi halinde bu süre kısaltılabilir. Ön yemleme esnasında her beslenme noktasına konulacak buğday miktarı 10 gr'dan fazla olmamalıdır. Buğdayın azlığı sıçan ve farelerin bu yeme karşı isteklerini artırır.

Ön yemleme ve yem tercih denemesinin uygulaması ile aynı zamanda beslenme noktalarının kesin olarak saptanması, dolayısıyla zehirli yemin kısa sürede ve daha çok miktarda yenilmesi sağlanmış olur. Zehirli yemlerin önceki bölümde(5.3.3) açıklanan özel kutular içinde verilmesi, karanlık ve gizli yerlerden hoşlanan fare ve sıçanların daha rahat ve daha çok beslenmelerine yardım eder. Her yemleme kutusuna konulacak zehirli yem miktarı 100 gr kadar olmalıdır. İçindeki zehirli yem kısa sürede tamamen yenildiği takdirde iki katı zehirli yem konulmalı, eksilenler eklenmeli ve kirlenenler değiştirilmelidir. İlaçlamaya zehirli yemin fare ve sıçanlar tarafından yenilmediği ana kadar devam edilmelidir.

Alüminyum fosfit: Hububat ve bakliyat ambarlarındaki zararlı fare ve sıçanlara karşı 1 m³'e 1 tablet (3 gr) Alüminyum fosfit (%56-57) kullanılabilir. Fümigasyon uygulanan fındık ve ayçiçeği depolarında ise bakiye analizleri yapıldıktan sonra ürünün kullanılması daha uygun olacaktır. İlaçlamadan sonra etraftaki ölü fare ve sıçan leşleri toplanarak imha edilmelidir.

6. UYGULAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Uygulamanın yapıldığı alanda ilaçlama sonrası ön yemlemede kullanılan zehirsiz yemlerle en az 3 gün daha yemlemeye devam edilerek, ilaçlama sonrası popülasyon tüketim değeri ortalaması bulunur. Bu değer ilaçlama öncesi ön yemlemede saptanan, ilaçlama öncesi tüketim değeri ortalaması ile kıyaslanarak uygulamanın etki oranı saptanabilir. İlaçlama öncesi tüketim değeri ortalaması, ön yemlemede tüketimin yaklaşık olarak sabit olduğu son üç günlük tüketim ortalamasıdır.