

TARLA FARELERİ

Microtus spp.
(Rodentia: Muridae)

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Ülkemizde *Microtus rossiaemeridianus* Ognev, *M. socialis* (Pallas), *M. obscurus* (Eversmann), *M. lydius* Blackler, *M. guentheri* (Danford&Alston), *M. majori* Thomas, *M. subterraneus* (DeSelys-Longchamps), *M. gud* Satunin, *M. nivalis* (Martins), *M. irani* Thomas, *M. roberti* Thomas, *M. dogramaci* Kefelioglu, *M. anatolicus* Kefelioğlu&Krystufek *M. arvalis* (Pallas), *M. daghestanicus* (Shidlovskij) türleri tespit edilmiştir.

Genellikle vücut tıknaz, baş büyükçe, burun basık, kulaklar kısa ve çoğunluğu kıllar arasındadır. Kuyruk vücuda oranla kısa olup vücut uzunluğunun 1/5'i kadardır ve başlangıç noktasından ucuna kadar kısa, seyrek ve açık renk kıllarla kaplıdır. Sırt tüyleri dip tarafta esmer gri, üste kahverengi kızıldır. Karın beyaz veya kirli beyazdır. Sırt ve karın renklerinin birbirine karıştığı yanlarda belirli bir yan çizgi yoktur. Vücut 90-180 mm, kuyruk 18-53 mm, arka ayak 19-24 mm uzunlukta olup vücut ağırlığı 30-60 gr'dır (Şekil 105).



Şekil 105. *Microtus* spp. (a,b,c).

Tarla fareleri, 4-12 giriş deliği bulunan 10-70 cm derinlikteki toprak altı galerilerinde yaşarlar. Gece ve gündüz aktif olmakla birlikte özellikle geceleri faaldirler. Dişileri her ay doğurma gücüne sahiptirler. Ancak, yılda 4-6 doğum yaparlar ve her doğumda en çok 9, ortalama 5-6 yavru verirler.



Şekil 106. *Microtus* sp. yuvasındaki galeri ağzları: Yatay girişli beslenme deliği (a), dikey girişli beslenme deliği (b), toprak çıkarma deliği (c), dışkılama deliği (d).

Gebelik süreleri 3 haftadır. Doğan yavrulardan ortalama %40 kadarı çeşitli nedenlerle ölür. Sütten kesilen yavrular kendileri beslenmeye başlarlar ve bu andan itibaren zararlı olurlar ki bu da doğumdan 15-20 gün sonradır. 2-3 ay içinde ergin olurlar. Ortalama ömürleri 3-4 yıldır.

Tarla fareleri beslendiği alanda 3 çeşit delik açar. Bunlar beslenme deliği, hafriyat



Şekil 107. Sürülmemiş alandaki tarla faresi yuvaları.

(toprak çıkarma) deliği ve dışkılama deliğidir (**Şekil 106, 107**). Bunlara karşı yapılan kimyasal mücadelede bu deliklerin tanınması önemlidir. Çünkü beslenme delikleri dışındaki deliklere bırakılan zehirli yemi yemezler. Hafriyat deliklerinde toprak birikintileri, dışkılama deliğinde fare dışkıları, beslenme deliğinde ise yiyecek kalıntıları vardır.

2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Kültür bitkileri ile çayır-mera bitkilerinin yeşil aksam, tohum ve meyvelerini, ayrıca yiyecek bulamadığı durumlarda, meyvelik ve ormanlarda fidanların gövdelelerini (özellikle kök boğazı) yemek, kemirmek, kesmek ve kirletmek suretiyle zarar yaparlar. Beslen-dikleri alandaki besin tükendiğinde başka alanlara da geçerek zararlarına devam ederler. Sıcak aylarda yeşil, serin aylarda kuru yemi fazla yerler. Ergin bir tarla faresi günde ortalama 15-17 gr yeşil, 10-13 gr kuru yem yer. Zarar dereceleri popülasyon yoğunluğuna bağlı olarak %100'e kadar ulaşabilir. Deniz seviyesinden 2500 m yüksekliğe kadar bitki olan hemen her yere yayılmışlardır.

3. KONUKÇULARI

Tüm tarla, bahçe ve çayır-mera bitkileri, özellikle buğday, arpa, yulaf, mısır, yonca ile sebze ve meyveler, ayrıca özellikle genç orman ağaçları başlıca konukçularıdır.

4. DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ

Tarla farelerinin başlıca doğal düşmanları kedi, köpek, tilki, gelincik, sansar, baykuş, leylek, kerkenez, atmaca, doğan, şahin, kartal ve yılanlardır. Doğal dengenin bozulmadığı ortamlarda, bu predatörler tarla farelerini büyük ölçüde baskı altında tutarlar.

5. MÜCADELESİ

5.1. Kültürel Önlemler

Derin toprak işleme, münavebe, tarla temizliği, gibi önlemlerle tarla farelerinin zararları bir dereceye kadar azaltılabilir.

5.2. Mekanik Mücadele

Sistemleri su ile doldurmak ve kapan kullanmak suretiyle fareler öldürülebilir.

5.3. Biyolojik Mücadele

Doğal düşmanları bölümünde sayılan predatörler tarla fareleriyle biyolojik mücadelede etkili olmaktadır. Bunların korunmaları için avlanmamaları, tarlalardaki zararlılara karşı gereksiz olarak bitki koruma ürünlerinin kullanılmaması gerekir.

5.4. Kimyasal Mücadele

5.4.1. İlaçlama zamanı

Tarla fareleriyle kimyasal mücadele, iklim uygun olduğu sürece her zaman yapılabilir. Ancak en uygunu ve etkili olanı, kıştan çıktıkları ve en zayıf oldukları ilkbahar ile kışa girişte sonbahardır. Tarla fareleriyle bulaşık alanlarda 25 m²'de 5 işlek delik sayıldığında mücadeleye başlamak gerekirse de bitki çeşidine ve uğranılan ürün kaybının fazla oluşuna göre bu sayı azalabilir.

5.4.2. Kullanılacak bitki koruma ürünleri ve dozları

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

5.4.3. Kullanılacak alet ve makineler

Hazırlanan zehirli yemler tahta kaşık veya flinta denen ayarlı kamışlarla deliklere bırakılır.

5.4.4. İlaçlama tekniği

Çinko fosfürlü yem hazırlanması:

Zehirli yem için;

2 kg. çinko fosfür

100 kg Temizlenmiş buğday

2.5 Litre sıvı yağ

2.5 litre su (Buğdayı nemlendirmek için) kullanılır.

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 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.

Zehirli yem uygulamasında, her deliğe 5 adet olacak şekilde, yemler el değmeden delik içlerine bırakılmalıdır. Zehirli yemlerin Tarla farelerinin beslenme deliklerinin içine bırakılmasına özen gösterilmelidir. Uygulamanın tamamlanmasından sonra, ilaçlanan alan mutlaka kontrol edilerek, fare ölümleri toplanıp yakılmalı veya derince bir çukura gömülmelidir.

Tarla faresi mücadelesinde toplu ve tarama mücadele esas olduğundan, zararlının bulunduğu alandaki bütün tarlalar ve tarla kenarları ile çevredeki sulama kanallarında bulunan işlek delikler ilaçlanmalıdır.

6. UYGULAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

İlaçlama yapılacak yerde, çevresinde güven şeridi bırakılarak 1 da'dan az olmayan bir alan seçilir. İlaçlama öncesinde buradaki tüm delikler kapatılır. 3 gün sonra açılan delikler sayılır (İlaçlama öncesi yoğunluk) ve ilaçlanır. Üç gün sonra bu delikler kapatılır ve kapatma işleminden 3 gün sonra açılan delikler sayılır (İlaçlama sonrası yoğunluk). İlaçlamadan önceki delik sayısı ile ilaçlamadan sonraki delik sayısı oranlanarak uygulamanın etki oranı saptanır.