

**13- KIRMIZI ÖRÜMCEK**  
***Tetranychus* spp. (Acarina, Tetranychidae)**  
**ZİRAİ MÜCADELE TEKNİK TALİMATI**

**1. TANIMI VE YAŞAYIŞI :**

Sebzelerde zararlı kırmızı örümceklerin en önemlileri *Tetranychus urticae* Koch, *T. cinnabarinus* Bois. ve *T. atlanticus* Mc. dur. Yaprağın alt yüzünde ördükleri ipek ağlar arasında ergin, larva, nimf ve yumurtaları bir arada görülür. 0.5-0.7 mm büyüklüğünde, oval şeklinde olan kırmızı örümcekler gözle zor fark edilirler.

Dişiler, erkeklere oranla daha büyük yuvarlak vücutludur. Erkeklerin ön kısımları geniş arka kısımları dar ve sivridir.

iki benekli örümcek ( *T. urticae* ) ve Atlantik örümceği ( *T. atlanticus* )'nde sırtın her iki tarafında değişik görünüşte siyah benekler bulunur. Beneklerin renk ve şekilleri almış oldukları besine göre değişir. Kışlık formları turuncu renklidir. *T. cinnabarinus* açık vişne çürüğü görünüşündedir. Sera ve camcanlarda daha çok görülür.

Her üç türde sırt kılları diken gibi çıkar dört çift bacaklı olmaları ile böceklerden ayrılırlar. Larvalar üç çift bacaklıdır. Yumurtaları ilk zamanlar cam gibi şeffaf olup, açılmaya yakın koyulaşırlar.

Erginler kışı kırmızı veya turuncu renkli kışlık formda, dökülen yaprakların altında ve toprak arasında diyapoz halinde geçirir. Kışı ılık geçen bölgelerde ve seralarda yaşayışlarına devam ederler. Mecburi kışlama yoktur. Yaz aylarında olduğu gibi yaşayıp üremelerine devam ederler.

Tarla kenarı ve içindeki yabancıotlardan bulaşık fidelerden sebzelere geçerler. Yaprak alt yüzüne, yaprak damarları boyunca yaptıkları ağlar arasına yumurtalarını bırakırlar. Bir dişi 100-200 yumurta bırakabilir. Yumurtalar sıcaklığa bağlı olarak 3-5 günde açılır. Larva ergin oluncaya kadar üç durgun devre geçirir. 8-15 günde ergin olurlar. Döl adedi buldukları bölgenin iklimine ve üzerinde yaşadığı konukçuya göre değişir. Yılda 10-12 döl verirler.

**2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI :**

Üzerinde yaşadığı bitkinin yaprak özsuğunu emer. Emilen yaprak sararır. Bitkinin klorofil miktarı % 20-40 nisbetinde azalır. Özümlenme geriler. Yapraklar kıvrılır, dökülür. Ürün verimi % 40-60 nisbetinde düşer, kalitesiz olur. Başta Ege, Akdeniz, Trakya ve Orta Anadolu olmak üzere ülkemiz'in hemen her yerinde bulunan zararlılardır. *Tetranychus* türleri Patates Y virüsü (PVY), ve tütün halka leke virüsünün (Tobacco ring spot) vektörüdür.

**3. KONUKÇULARI**

Kültür bitkilerinden pamuk, domates, çilek, kavun, karpuz, hıyar, kabak, patlıcan, fasulye, yer fıstığı, ayçiçeği, bezelye, börülce ve süs bitkilerinde zararlıdır. Birçok yabancıot türünde konukçusudur.

**5. MÜCADELESİ :**

**5.1. Kültürel Önlemler :**

Karpuz telli böceği ile bulaşık sahalardaki bitki artıkları toplam imha edilmelidir.

## 5.2. Kimyasal Mücadele

### 5.2.1. İlaçlama Zamanının Tespiti

Karpuz telli böceği sürveyi mayıs ayı ortalarından itibaren başlar, karpuz, kavun, hıyar, kabak gibi bitkiler üzerlerinde ergin; yapraklarında da yumurta, larva ve ergin aranır. Mücadele ekseri larvaların görülmesi ile başlarsa da ilaçlamanın ekonomik olması bakımından yoğunluk tayini önemlidir. Yoğunluk tayininde bitkilerde ergin, larva ve yumurta aranır. Zararlıının yoğunluğu genelinde mayıs ayı sonundan itibaren artmaktadır. Sıra halindeki ekimlerde 30 ml'lik sırada tesadüfi 10 bitkide 50 adet yumurta tespit edilmişse saha düşük yoğunlukta bulaşık demektir. Eğer 15-20 bitki bulaşık orta, 25 bitki bulaşık yoğunluk yüksektir. Orta yoğunluktaki bir tarlada mücadele yapmak gerekir ve ekonomik olur. Mücadele gayesiyle yapılacak yoğunluk tayini sayımları birer hafta ara ile İki defa tekrarlanmalıdır. Sayımlarda tekerrürler ne kadar fazla olursa tahmindeki hata o kadar az olacağından tekerrür adetlerinin en az üç olarak alınması faydalıdır.

### 5.2.2. Kullanılacak Alet ve Makinalar

Sıvı ilaçlar sırt pülverizatörü veya atomizörle, toz ilaçlarda herhangi bir tozlayıcı ile tatbik edilir. Atomizörle su ve doz ayarlaması için kalibrasyon yapılır.

### 5.2.3. İlaçlama Tekniği

İlaçlamada ilacın yaprakların alt ve üst yüzlerine iyi bir şekilde teması sağlanmalıdır. İlaçlar verilen dozda uygulanmalı ve prospektüsü iyice okunmalıdır. İlaçlama sabah erken saatlerde ve rüzgarsız havada yapılmalı, sıcak artınca ilaçlamaya ara vererek öğleden sonra hava serinleyince devam etmelidir.

## 6. UYGULAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ :

İlaçlamadan 3 gün sonra ilaçlama zamanım tespit için uygulanan yöntemlerle sayım yapılarak canlı sayısı kontrol edilir. Bulunan canlı sayısı ilaçlama eşiğinin altında olduğu sürece ilaçlama başarılıdır.

### 13- KIRMIZI ÖRÜMCEK *Tetranychus* spp. (Acarina, Tetranychidae)'NA KARŞI TAVSİYE EDİLEN İLAÇLAR

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyonu	Dozu (Preparat)	
		Dekara	100 lt.suya
* Bromopropylate, 500 g/l	EC	-	100ml
* Dinobuton, 300g/l	EC	-	100ml
* Propartige, %30	WP	-	178g
* Propartige, 588g/l	EC	175 ml	-
* Propartige, 790 g/l	EC	-	75 ml
* Azocyclotin, % 25	WP		100g
* Hexythiazox, 50g/l	EC	50 ml	
* Tetradifon, 75.2 g/l	EC		150ml
* Tetrasül, %18	WP		200g
* Dicofol, 195 g/l	EC		150ml
** Quinomethionate, %25	WP		50g
* Fenazaquin, 200g/l	SC		50ml
*** Bifenthrin, 100g/l	EC		70ml

*Fenpyroximate,50g/l	EC		75ml
***Dichlorvos,550 g/l	EC		200ml
***Malathion,650g/l	EC		90ml
***Malathion,500g/l	EC		100ml
***Malathion,190g/l	EC		300ml
***Bromophos,360g/l	EC		150 ml
***Triazophos,420g/l	EC	250ml	
***Abamectin,18 g/l	EC	25 ml	

\*Spesifik akarisit olup, sadece akar sorunu olan yerlerde kullanılır.

\*\*Akarisit + Fungusit olup, Kırmızı örümceklerle birlikte külleme sorunu olan yerlerde kullanılır.

\*\*\* İnsektisit+Akarisit olup, aynı anda Kırmızı örümcek ve böcek zararı olan yerlerde kullanılır.