

BİYOTEKNİK MÜCADELENİN AVANTAJLARI

- Sadece uygulandığı zararlıyı hedef alır.
- Mücadele zamanının tespitinde kullanılır.
- Seçici olmaları ve toksik olmamaları nedeniyle doğayı ve doğal dengeyi korumaktadır.
- Üst üste aynı alanda kullanılmaları durumunda kimyasal mücadeleye olan ihtiyacı azaltır ya da tümüyle ortadan kaldırır.



Yaprakbitleri için kullanılan su tuzakları



Eşeyssel çekici tuzağa yakalanan Elma içkurdu erginleri



Domates güvesi'ne karşı kullanılan Işık Feromon-Su tuzağı



Kiraz sineği için görsel-besin tuzak kombinasyonu



Bağ salkım güvesinde yayıcılarının sürgünlere bağlanması.

Bitkisel Üretimde Kalıntının En Etkin Çözümü

Biyolojik & Biyoteknik Mücadeledir.

Biyolojik ve Biyoteknik Mücadele Yapanlar Desteklenmektedir.

2014 YILI DESTEKLEME TUTARLARI		
ÜRÜN	BİYOLOJİK (TL/da)	BİYOTEKNİK (TL/da)
Örtüaltı (Domates, Biber, Patlıcan, Hıyar, Kabak)	350	110 (Feromon+Tuzak)
Turunçgil	35	35 (Feromon+Tuzak)
20 (Yalnızca Feromon)		
Domates (Açıkta)	-	35 (Feromon+Tuzak)
Elma	-	35 (Feromon yayıcısı)
Bağ	-	35 (Feromon yayıcısı)
Zeytin	-	20
Kayısı	-	35
Nar	35	-

Biyolojik ve/veya biyoteknik mücadele desteklemeleri için **son başvuru tarihlerini** kaçırmayınız.

Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü
Bitki Sağlığı ve Karantina Daire Başkanlığı
Tel:03122587711 - Fax:03122587789
www.tarim.gov.tr bitkisagligi@tarim.gov.tr



BİYOLOJİK VE BİYOTEKNİK MÜCADELE



BİYOLOJİK MÜCADELE NEDİR ?

- Bir canlı etmenin, diğer bir canlı etmenin yoğunluğunu baskı altında tutmak amacıyla aktif olarak kullanılmasıdır. Yararlı organizmalar zararlıyı bulur ve onunla savaşır.
- Örtüaltı üretim biyolojik mücadelenin en başarılı yapıldığı alandır.

AVANTAJLARI





- Seçici bir yöntemdir.
- Entegre mücadelenin ana unsurudur.
- Yan etkisi yoktur.
- Doğadaki etmenlerden yararlanır.
- Zirai ilaçtaki gibi dayanıklılık sorunu yoktur.
- İnsan ve çevre sağlığına zararlı değildir.

HEDEFLERİ

- Sürdürülebilir tarımı sağlamak,
- Kaliteli ve ilaç kalıntısı bulunmayan ürün elde etmek,
- Faydalı organizmaları korumak ve desteklemek,



Seralarda kimyasal mücadeleye en etkin alternatif biyolojik ve biyoteknik mücadeledir. Bombus arısı kullanımı nedeniyle biyolojik mücadele ajanlarının kullanılması daha uygundur.

BAZI ZARARLI ORGANİZMALAR VE BİYOLOJİK MÜCADELE ETMENLERİ	
Zararlı Organizma	Biyolojik Mücadele Etmeni
Domates Güvesi 	Nesidiocoris tenuis 
Beyazsinekler 	Macrolophus caliginosus 
Tripsler 	Orius laevigatus 
Yaprak bitleri 	Aphidius colemani(Parazitoit) 
Uğurböcekleri yaprak bitlerinin doğal predatörleridir. 	
Miridae (Hemiptera) Beyaz sinek, yaprakbiti, koşnil ve psyllid predatörüdür. 	

BİYOLOJİK MÜCADELEDE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

- Bahçenizdeki tüm böcekler zararlı değildir.
- Entegre Mücadele ilkelerine göre hareket et.
- Üretime başlamadan önce Biyolojik Mücadele uygulamalarını planla.
- Geniş etkili zirai ilaçlar kullanma.

BİYOTEKNİK MÜCADELE NEDİR?

- Zararlıların üzerinde etkili olan bazı yapay veya doğal maddeleri kullanarak normal özelliklerini bozmak suretiyle uygulanan yöntemlere "Biyoteknik Yöntemler" adı verilir.

NASIL YAPILIR?

- Feromon tuzak sistemleri veya cezbediciler, yumurtlamayı engelleyiciler, uzaklaştırıcılar, beslenmeyi engelleyiciler, kısırıştırıcılar, böcek gelişmesini engelleyiciler, böcek gelişmesini düzenleyiciler ve kısır böcek salma yöntemi gibi bazı doğal veya sentetik bileşik ya da yöntemler kullanılarak yapılır.



Bağ Salkım Güvesi Tuzağı

FEROMON NEDİR?

- Dişi böcekler erkek böcekler tarafından kolay bulunabilmek ve çiftleşmek için vücutlarından bir koku salgırlar. Bu kokuya "feromon" denir. Feromon kokusu yapay olarak üretilip "yayıcı" denen ve genellikle polietilenden üretilen araçların içine doldurulur.
- Feromonların biyoteknik yöntemler içerisinde önemli bir yeri vardır. Ülkemizde zararlılarla savaşta popülasyon yoğunluğunu saptamada veya ilaçlamaya karar vermede dolaylı olarak yararlanır.

NERELERDE KULLANILIR?

- Elma iç kurdu, salkım güvesi, şeftali güvesi, doğu meyve güvesi, kiraz sineği, akdeniz meyve sineği, zeytin sineği, sebzelerde ve pamukta yeşil kurt, pembe kurt gibi zararlılarla mücadelede kullanılmaktadır.