



T.C.
ANTALYA VALİLİĞİ
Tarım İl Müdürlüğü



ZİRAİ İLAÇLARIN HATALI VE KONTROLSÜZ KULLANIMI SONUCU

ORTAYA ÇIKAN SORUNLAR

Mehmet ŞEN
Bitki Kor. Şb. Müd.

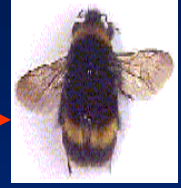
ZİRAİ MÜCADELE

Bitkisel üretimi sınırlayan hastalık, zararlı ve yabancı otların olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak ve tarımsal ürünün kalitesini yükseltmek amacıyla yapılan tüm işlemlere **ZİRAİ MÜCADELE**, diğer bir ifadeyle **BİTKİ KORUMA** diyoruz.

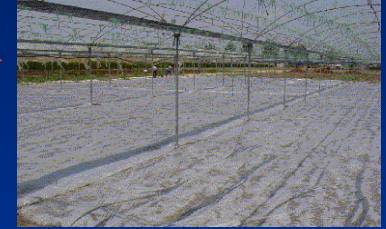
Zirai Mücadele Yöntemleri



□ Kültürel Önlemler



□ Fiziko-Mekanik Mücadele



□ Biyoteknik Yöntemler



□ Biyolojik Mücadele



□ Kimyasal Mücadele



□ Entegre Mücadele



Kimyasal Mücadeleye alternatif olan **Kültürel önlemler**, **Biyoteknik yöntemler** ve **Biyolojik mücadele** gibi birçok mücadele yöntemi olduğu halde, Kimyasal Mücadelenin kolay uygulanabilmesi ve sonucun hemen görülebilmesi nedeniyle üreticilerimiz tarafından daha çok tercih edilmektedir.

Ancak, tercih edilen **Kimyasal Mücadele'nin** birçok üretici tarafından **Hatalı ve Kontrolsüz** yapılarak, ürünlerde **İlaç kalıntısına neden oldukları** görülmektedir.

Hatalı ve Kontrolsüz yapılan ilaçlama sonucunda;

- ❑ İlaçlamayı yapan İNSANLAR ZEHİRLENMEKTEDİR.
- ❑ Elde edilen ürünlerde İLAÇ KALINTISI OLUŞMAKTADIR,
- ❑ İlaç kalıntılı ürünleri tüketen İNSANLAR ZEHİRLENMEKTEDİR.
- ❑ Zararlı türler DAYANIKLIK KAZANMAKTADIR.
- ❑ Bitkilerin savunma mekanizması BOZULMAKTADIR.
- ❑ Doğal düşmanlar OLUMSUZ ETKİLENMEKTEDİR.
- ❑ Toprak, hava ve su KİRLENMEKTEDİR.
- ❑ Döviz kaybı OLMAKTADIR.
- ❑ İHRACATIMIZ OLUMSUZ YÖNDE ETKİLENMEKTEDİR.

Doğru İlaçlama için;

- Hastalık ve zararlının kesin teşhisi yapılmalı,
- Zararlının yoğunluğu kontrol edilmeli, ekonomikliği hesaplanmalı,
- Mücadeleye zararlı salgın yapmadan başlanmalı,
- İlacı seçerken, **Ruhsatlı Ve Bekleme Süresi Daha Az Olan Çevreye Dost İlaçlar** tercih edilmeli,
- İlaçlar yetkili bayilerden, ambalajlı ve etiketinde tavsiye edilen ürünlere uygun olarak alınmalı.
- İlaçlama, kalibrasyonu yapılmış aletlerle yapılmalı.
- İlacın etiketinde belirtilen **Son İlaçlama İle Hasat Arasında Geçmesi Gereken Süreye Mutlaka Uyarak** ilaçlamaya başlanmalıdır.



İLAÇ ETİKETİNE DİKKAT!

İlaç Etiketinde yer alan aşağıdaki bilgileri MUTLAKA OKUNMALI.

- İlacın ticari adı, Aktif maddesi ve Formülasyon şekli,
- İlacın tavsiye edildiği bitki, hastalık, zararlı ve yabancı ot türü
- Kullanma dozu,
- Son ilaçlama ile Hasat arasında geçmesi gereken süre, (Beklem Süresi)
- İlacı hazırlama ve kullanma şekli,
- Ruhsatname tarih ve numarası,
- Azami perakende satış fiyatı,
- İmal ve son kullanma tarihi,
- İlacın net ve brüt ağırlığı,
- Firma adı ve adresi,
- Koruma ile ilgili bilgiler yer almaktadır.



ZİRAİ İLAÇLAR; RUHSATINA VE TAVSİYEYE UYGUN OLARAK KULLANILDIĞINDA BİTKİ, İNSAN VE ÇEVREYE HERHANGİ BİR ZARARI OLMAZ.

Zirai ilaç, atıldığı günden itibaren belirli bir süre sonra tamamen dekompoze olur. Yani parçalanarak ayrışır ve Ürünü tüketen insanların sağlığına zarar vermeyecek düzeye iner.

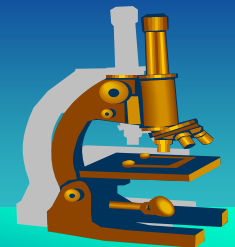
İnsan sağlığına zarar vermeyecek düzeyde, gıdalar üzerinde bulunmasına göz yumulabilen ve risksiz olarak kabul edilen İlaç Kalıntı miktarına **MAKSİMUM KALINTI LİMİTİ** diğer bir ifadeyle **REZİDÜ** denir.

Rezidü: 1 kg ürün üzerinde tesbit edilen aktif maddenin yani ilacın ppm olarak miktarıdır.

Gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun, “**Yeterli Ve Güvenli Gıda Üretimi Ve Tüketimi**”, tüm toplumlar için birinci önceliği olan konudur.

Üretimde hatalı ilaç kullanımıyla toplumunu, dolayısıyla tüketiciyi Zehirleyen kim, **Zehirleyene izin veren ve Zehirlenmeyi sağlayan Tarım ilacını satan ve kullandıran kim?** Bunları bilmek toplumun en doğal hakkı olduğu için, birçok ülke tedbirler almaya başlamıştır.

Bu tedbirlerin başında; Ürettiği ve ithal ettiği ürünleri analiz ettirerek, ‘**Maksimum Kalıntı Limitleri**’ nin yani **Rezidü**’nün belirlenmesi gelmektedir.



İlimizde üretilip, iç ve dış pazara sunulan **meyve ve sebzelerin depolandığı ve ambalajlandığı yerler ile üretici seraları** tesadüfi örnekleme yöntemiyle, Tarım İl Müdürlüğü Denetim Elemanları tarafından periyodik olarak denetlenmekte ve denetimler sırasında alınan numuneler Bakanlığımız İl Kontrol laboratuvarında İlaç kalıntısı yönünden analize tabî tutulmaktadır.

ANALİZLERDE EN ÇOK RASTLANAN ZİRAİ İLAÇLARDAN BAZILARI;

- ➔ **METHAMİDOPHOS,**
- ➔ **METALAXYL**
- ➔ **CAPTAN**
- ➔ **FENAMİPHOS** gibi aktif maddeli ilaçlardır.

Bir enstitünün yaptığı araştırmaya göre; 0,16 mg/kg kalıntı bulunan 1 kg Biberin Akut Zehirlenme Sınırında bulunduğu belirlenmiştir.

**ANALİZLERDE MAKSİMUM KALINTI LİMİTİ
ÜZERİNDE İLAÇ KALINTISINA RASTLANAN VE YASAKLI
İLAÇ KULLANDIĞI BELİRLENEN ÜRETİCİLER HAKKINDA
GEREKLİ CEZAI MÜEYYİDELERİN UYGULANMASI İÇİN
CUMHURİYET SAVCILIĞINA SUÇ DUYURUSUNDA
BULUNULMAKTADIR.**

ÜRÜNLERDE İLAÇ KALINTISININ SEBEPLERİ



- ➔ Hastalık ve zararlının **yanlış teshisi** ve **yanlış ilaç seçimi**
- ➔ Yanlış ve **yüksek dozlarda ilaç uygulama,**
- ➔ İlaç etiketinde belirtilen **bekleme sürelerine** uymadan, **hasat sırasında** veya **hasada yakın ilaçlama yapmak,**
- ➔ Gereksiz ilaçlama yapmak,
- ➔ Tavsiyelere uymadan, **çeşitli ilaçları karıştırarak, uygulamak,**
- ➔ Ard arda aynı ilacı kullanarak **dayanıklık yaratmak,** ve
- ➔ **Aşırı ilaç kullanma alışkanlığıdır.**

METHAMİDOPHOS

- Formülasyon Tipleri** : SL Sıvı Formülasyon
- Etki Şekli** : Kontak ve Mide etkili Sistemik İnsektisit ve Akarisit. Kök ve Yapraklar yoluyla alınır.
- Zehirlilik Sınıfı** : Ib WHO (Dünya Sağlık Örgütü)
- Kullanım Yerleri** : Pamukta Kırmızı Örümcek, Tütünde Tütün Yaprak Biti ve Thripsler.

Son İlaçlama ile Hasat Arasında Bırakılması Gereken Süre:
Pamukta 14 gün, Tütünde 21 gün

SEBZEDE KULLANIMI YASAK OLAN METHAMİDOPHOS AKTİF MADDELİ İLAÇLAR:

Tamaron, Erkuron, Pomoron, Agromon, Ergel, Fomeron, Rivamaron, Kimoron, Ploimaron, Nuratron, Metakor, Metaron, Poliagromidon, Süpermaron, Terramon, Rometa, Adekron, Rhonaron, Metpaz, Cansa Terramon, Methamidon, Ilmaron, Safa Tamanex, Acrep, Supermaron, Karmaron, Klasmaron, Ödül Metafos, Fermaron

DİKKAT !

BAKANLIĞIMIZIN ALDIĞI BİR KARARLA; SEBZEDE KULLANIMI YASK OLAN **TAMARON** GİBİ METHAMİDAPHOS AKTİF MADDELİ İLAÇLAR, RUHSATLI OLDUKLARI PAMUK VE TÜTÜN BÖLGELERİNDE **REÇETE İLE SATILMASI** KARARLAŞTIRILMIŞTIR.

BU İLAÇLARI, PAMUK VE TÜTÜN BÖLGESİ DIŞINDA ALAN, SATAN VE SEBZEDE KULLANANLAR HAKKINDA **CUMHURİYET SAVCILIĞINA SUÇ DUYRUSUNDA BULUNULARAK GEREKLİ CEZAI MÜEYYİDELERİN UYGULANMASI YOLUNA** GİDİLMEKTEDİR.

METALAXYL

Formülasyon Tipleri	: Toz, Sıvı Formülasyon
Etki Şekli	: Sistemik bir fungusittir.
Zehirlilik Sınıfı	: Ib WHO (Dünya Sağlık Örgütü)
Kullanım Yerleri	: Ayçiçeğinde Mildiyö.

SEBZEDE KULLANIMI YASAK OLAN METALAXYL AKTİF MADDELİ TİCARİ İLAÇLAR:

Aprin, Massprin, Megasil, Floxyl, Rotaxyl, Alfatrin, Meprol, Paddok, Melprin, Betalaxyl, Agroprin, Infra, Oncaprin, Barrier

CAPTAN

- Formülasyon Tipleri** : DS, WP, Sıvı Formülasyonlar
- Etki Şekli** : Kontakt etkil koruyucu bir fungusittir
- Zehirlilik Sınıfı** : III WHO (Dünya Sağlık Örgütü)
- Kullanım Yerleri** : Sebzele Domates Mildiyösü, Domateste yaprak küfü, Fidelerde çökerten ve kurşini küf, Meyvede (Elma, Armut) Karaleke Hastalığı, Bağda Mildiyö ve Ölükol.....

Son İlaçlama ile Hasat Arasında Bırakılması Gereken Süre:

Meyve ve Bağda 3 gün, Domateste 7 gün

FENAMİPHOS

- Formülasyon Tipleri** : Sıvı ve Granül Formülasyonlar
Etki Şekli : Kontakt etkili sistemik nematosit.
Zehirlilik Sınıfı : Ia WHO (Dünya Sağlık Örgütü)
Kullanım Yerleri : Muzda Kök Ur Nematodları Ve Spiral Nematodu,
Turunçgillerde Turunçgil Nematodu,
Domateste Kök-Ur Nematodları.

Son İlaçlama ile Hasat Arasında Bırakılması Gereken Süre:
Tüm ürünlerde 60 gün

FENAMİPHOS AKTİF MADDELİ İLAÇLAR :
NEMACUR (kullanımı dikkat ister.)

TAVSİYE DIŐI HATALI VE KONTROLSÜZ İLAÇLAMA SONUCU ,

İNSANLAR ZEHİRLENMEKTE!

ÇEVREMİZİ KİRLENMEKTE !

□ İHRACATIMIZ ENGELLENMEKTE!

**ZİRAİ MÜCADELE İLACI DOĞRU KULLANILIRSA
İLAÇTIR.**

**HATALI VE KONTROLSÜZ KULLANIMDA İSE
ZEHİRDİR!**

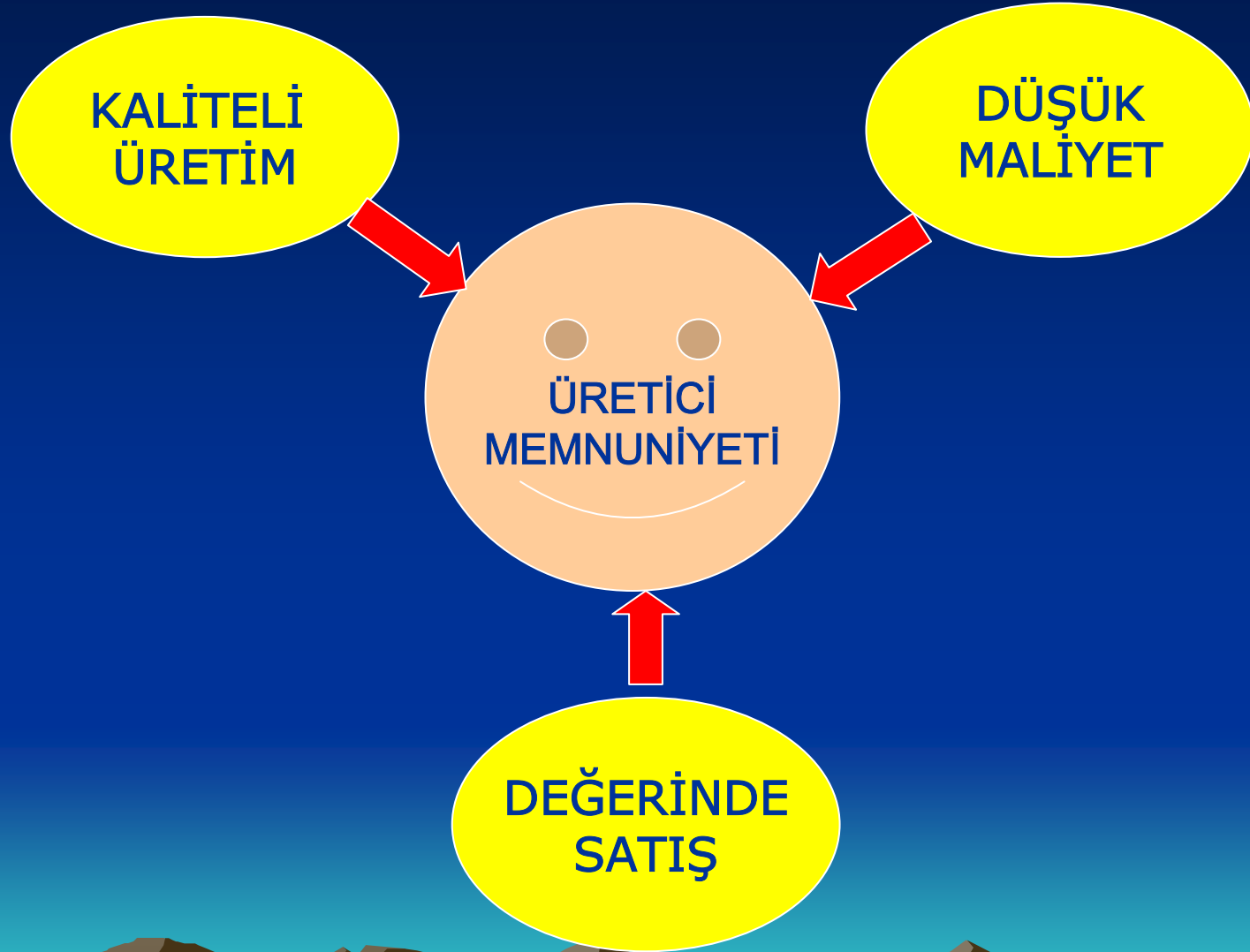
Kimyasal m¼cadelede İlaç kalıntısı sorunu yaşamamak ve halkımızı zehirlememek için;

- Doğru ilacı,*
- Doğru zamanda,*
- Doğru dozda kullanalım,*
- Bitkilere ruhsatsız ilaç kullanmayalım!*
- İlaç etiketinde belirtilen **SON İLAÇLAMA İLE HASAT ARASINDAKİ BEKLEME SÜRESİNE MUTLAKA UYULMALI***

Zira M¼cadelede DOĞRU İLAÇLAMA Yapmak İçin Bařvurulabilcek Kaynak Ve İmkanlar;

- En yakın Tarım İl ve İlçe M¼d¼rl¼klerine baş vurulabilir,
- Profesyonel bir Zirai Danışmanla bağlantı kurulabilir,
- Tarım Bakanlığınca hazırlanan Bitki Koruma ile ilgili g¼rsel ve yazılı yayınlardan yararlanabilir.
- Çeşitli resmi ve ¼zel kuruluşlarca yayımlanan kitap ve broř¼rlerden faydalanılabilir.
- Teknik birikimi olan bayilerden gerekli bilgiler alınabilir.
- Tarım Bakanlığına bağlı kuruluşların d¼zenledikleri eğitimlere katılınabilir.

HEDEFİMİZ



DEĞERLİ ÜRETİCİ!

- DOĞRU İLACI,
- DOĞRU ZAMANDA,
- DOĞRU DOZDA KULLANALIM.
- SON İLAÇLAMA İLE HASAT ARASINDA GEÇMESİ GEREKEN BEKLEME SÜRESİNE MUTLAKA UYALIM.

TAVSİYE DIŐI İLAÇ KULLANARAK;

- ✗ HALKIMIZI ZEHİRLEMİYELİM.*
- ✗ ÇEVREMİZİ KİRLETMEYELİM.*
- ✗ İHRACATIMIZI ENGELLEMİYELİM.*
- ✗ BİNDİĞİMİZ DALI KESMEYELİM.*

***ÜRÜNÜNÜZ BEREKETLİ,
KAZANCINIZ BOL OLSUN.***

*Daha fazla bilgi için en yakın Tarım İl ve
İlçe müdürlüklerine başvurunuz...*

■ YÜKSEK VERİM

■ KALİTELİ ÜRETİM

■ SAĞLIKLI ÇEVRE İÇİN!

TARIM İL MÜDÜRLÜĞÜ

ÜRETİCİ EL ELE



TARIM ve KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI

Antalya İl Müdürlüğü

Sedir Mah. Vatan Bulvarı ANTALYA

Tel : (0 242) 345 28 20-21

www.antalya-tarim.gov.tr

E-mail: bitkikoruma@antalya-tarim.gov..tr