

“ Bugün doğru kullanalım,
yarınlar sağlıklı bir dünya bırakalım. ”

Hazırlayan: Erhan ŞİMŞEK 202210105001

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
KİMYA BÖLÜMÜ 2025-2026

Danışmanı: Prof.Dr.Cennet KARADAŞ YALÇINTEPE



Bilinçli
Kullanım
Güvenli Gelecek

1. PESTİSİT NEDİR? (1)

Böcek, mantar, yabancı ot, kemirgen ve diğer zararlı organizmaları kontrol etmek, önlemek veya yok etmek için kullanılan kimyasal veya biyolojik maddelerdir.

Başlıca kullanım alanları:

- Tarım ve bahçecilik
- Halk sağlığı (sivrisinek, vektör kontrolü)
- Ev ve endüstriyel alanlar
- Orman ve peyzaj alanları
- Depolanan ürünlerin korunması



2. PESTİSİT SINIFLANDIRMASI (2)

HEDEF ORGANİZMAYA GÖRE

- İNSEKTİSİTLER** (Böcekler karşı)
Ör: Organofosfatlar, Piretroidler
- HERBİSİTLER** (Yabancı otlara karşı)
Ör: Glifosat, 2,4 D
- FUNGİSİTLER** (Mantar hastalıklarına karşı)
Ör: Mancozeb, Kükürt
- RODENTİSİTLER** (Kemirgenlere karşı)
Ör: Warfarin, Bromadiolon
- DİĞERLERİ** (Nematist, Akarisit vb.)

3. PESTİSİT TÜRLERİ (2)

- Klorlu bileşikler** (DDT, Lindan vb.)
- Organofosfatlar** (Klorpirifos, Malathion vb.)
- Karbamatlar** (Carbaryl, Aldicarb vb.)
- Piretroidler** (Permethrin, Deltamethrin vb.)
- Neonikotinoidler** (Imidacloprid vb.)
- Biyolojik pestisitler** (Bakteri, mantar, bitki özleri)
- İnorganik bileşikler** (Bakır sülfat vb.)

4. PESTİSİTLERE MARUZ KALMA YOLLARI (3)

Pestisitlere maruz kalma yolları dört ana başlıkta toplanır.



5. NEREDE KULLANILIR? (1)

- Tarım alanlarında (bitkisel üretim)
- Sera ve fidanlıklarda
- Depolarda (tahıl, ürün muhafazası)
- Ev ve bahçe alanlarında
- Halk sağlığı (sivrisinek, haşere kontrolü)
- Orman, park ve yeşil alanlarda
- Su ürünleri yetiştiriciliğinde



6. PESTİSİTLERİN ÇEVRE ÜZERİNE ETKİLERİ (1,4)

- Toprak kirliliği ve verim kaybı
- Su kaynaklarının kirlenmesi
- Biyolojik çeşitliliğin azalması
- Yararlı böceklerin ölümü
- Hava kirliliği ve ozon tabakasına zarar
- Besin zincirinde birikim (biyobirikim ve biyomagnifikasyon)
- Ozon tabakasına zarar verebilir
- Dirençli zararlı popülasyonlarının oluşmasına neden olabilir



7. HAYVANLAR ÜZERİNE ETKİLERİ (4)

- Akut zehirlenme ve ölümler
- Üreme sorunları (kısırlık, düşük, anomaliler)
- Sinir sistemi bozuklukları
- Bağımsızlık sisteminin zayıflaması
- Süt ve et ürünlerinde kalıntı riski
- Davranış değişiklikleri
- Kronik hastalıklara yatkınlık



8. İNSANLAR ÜZERİNE ETKİLERİ (4,5)

- Akut zehirlenmeler
- Sinir sistemi bozuklukları (baş ağrısı, baş dönmesi, titreme)
- Solunum yolu problemleri
- Karaciğer, böbrek hasarı
- Hormon ve üreme sistemi bozuklukları
- Kanser riski
- Gelişimsel bozukluklar (çocuklarda, fetüste)
- Endokrin sistem bozuklukları



9. PESTİSİT ZEHİRLENME BELİRTİLERİ (4,5)

HAFİF ZEHİRLENME

- Baş ağrısı
- Baş dönmesi
- Terleme
- Bulantı
- Gözlerde yanma
- Halsizlik

AĞIR ZEHİRLENME

- Solunum güçlüğü
- Kas seğirmeleri
- Bilinç kaybı
- Nöbet
- Koma
- Ölüm



10. ZEHİRLENME ANINDA NE YAPILMALI? (3,5)

- Maruziyeti durdurun. Kişiyi pestisit temasından uzaklaştırın.
- Hemen temiz havaya çıkarın.
- Göz ve cilt teması varsa bol su ile yıkayın (en az 15 dakika).
- Ağız yoluyla alındıysa kusturmayın.
- Kişiyi rahat pozisyonda tutun.
- Bilinçli hastaysa ağızdan hiçbir şey vermeyin.
- 112'yi arayın ve en yakın sağlık kuruluşuna başvurun.
- Zehirlenen şüphesinde ürün etiketi veya ambalajını doktora gösterin.



11. KORUNMA YOLLARI (2,3)

- Etikete uygun kullanım (doz, zaman, dozaj, yöntem)
- Kişisel koruyucu ekipman kullanın (maske, eldiven, gözlük, tulum)
- Uygulama sırasında yemek yemeyin, içki içmeyin, sigara içmeyin
- Rüzgarlı havada uygulama yapmayın
- Uygulama sonrası duş alın, kıyafetlerinizi değiştirin
- Çocuklardan ve gıdalardan uzak tutun
- Boş ambalajları uygun şekilde imha edin

12. TARIM İÇİN ÖNERİLER (1,2)

- Entegre zararlı yönetimi (IPM) uygulayın.
- Biyolojik mücadele yöntemlerini tercih edin.
- Doğru zamanda ve doğru ürünü kullanın.
- Toprak ve su analizlerini düzenli yapın.
- İyi tarım uygulamalarına uyun.
- Eğitime ve farkındalık çalışmalarına artırıncı.
- Kalıntı analizlerini düzenli yaptırın.



13. UNUTMAYALIM! (1)

- Doğayı koru.
- Doğru kullan, geleceği koru
- Bilinçli çiftçi, sağlıklı toplum
- Sürdürülebilir tarım, yaşanabilir dünya.



14. ÖNEMLİ BİLGİLER (5)

- Dünya Sağlık Örgütü (WHO) göre, her yıl yaklaşık 385 milyon pestisit zehirlenmesi vakası meydana gelmektedir.
- Pestisit zehirlenmeleri büyük ölçüde önenebilir.
- Sağlıklı bir gelecek için bilinçli kullanım ve çevre dostu yaklaşımlar şarttır.
- Pestisit kalıntıları gıdalarda, suda ve toprakta uzun süre kalabilir ve hem insan hem çevre sağlığını tehdit eder.
- Pestisitleri sadece gerekli olduğunda ve önerilen dozda kullanın.

