

## Tarım İlaçlarında Toksikite ve Risk Tayini

Bilindiği gibi tarım zararlıları canlı organizmalar olup, hücre yapıları yüksek canlılara benzemektedir. Onun için insane ve hayvan (kara ve deniz) lara olan akut ve kronik toksik etkileri çok önemlidir. Bu nedenle toksik etkileme TEHLİKE ile tanımlanır.

**TEHLİKE:** İlaçla temasta bulunma süre ve sıklığı ile belirlenir. 3 Ana bölümde incelenir.

$$\text{Tehlike} = \text{Toksosite} + \text{Bulaşma} + \text{Zaman}$$

Tehlike ..... Zehirlenme riski  
Toksosite ..... İlacın verdiği zarar  
Bulaşma . ..... Vücuda giriş yolu ve yeri  
Zaman ..... Vücut ile temas süresi

- \* İş ile ilgili tehlike (üretim, nakliye, depolama, kullanma)
- \* Gıda ve içme suyu bulaşması ( kalıntı riski)
- \* Çevrenin kirlenme tehlikesi (korunması gereken organizmalar)

## İşle ilgili Tehlike:

İlacın ham maddeden farmasötik şekline kadar oluşan üretim sürecinde; çalışan teknik personelin primer ve sekonder kimyasallarla kontaminasyonudur. Özel çalışma şartlarını gerektirir. Bunun için şu çalışmalar yapılır.

- İş yerinin disipline edilmesi
- İş önce ve sonrası kontroller ve kayıtlar
- İş yeri ve çevresinin kontaminasyonuna karşı tedbirlerle korunması, önlemler
- Akut ve kronik kirlenmeler ve kayıtlar
- Nakliye ve depolamada alınacak tedbirler
  - Aracın çevre ile temasını kesmek
  - Hava sıcaklığına dikkat etmek
  - Küçük partiler halinde taşımak (Karayolu ise) *Güvenli taşımak için*
  - Demiryolu veya deniz yolunu tercih etmek
  - Küçük parekende taşımalarda özel korumalı çelik kutular kullanma
- Depolamada : Deponun özellikleri
  - Sıcaklığı
  - Nemi
  - Kayıt kontrolü