

TOKSİKOLOJİ

BÖLÜM

19

Dr. Selim Can BERK¹

BİTKİ TOKSİNLERİ

Tanımlanmış ve tanımlanmamış pek çok bitki toksini bulunur. Bilinenler arasında ısırgan otundaki ve karıncadaki formik asit, güzel avrat otundaki atropin, baldıran ve katran ağacındaki koniin, bitkilerden elde edilen eroin, morfin, esrar, nikotin ve digitalisler vardır.

Pirolizidin Alkaloidleri

Bu grup Senecio, Heliotropium ve Crotolaria türlerinden elde edilir. Tahıl hasatı sırasında kazara kontaminasyon ile zehirlenmeler bildirilmiştir. Bu bitkilerden yapılan çay geleneksel tedavide kullanılır ama akut temastan sonra karaciğerde veno-oklusif hastalıklara sebep olduğu gösterilmiştir. Düşük dozlarında karaciğer sirozu bazı vakalarda not edilmiştir.

Risin

Çok zehirli “castor” yağı bitkisi tohumlarında bulunur. Kısa A zinciri ve uzun B zincirinden oluşan bir polipeptittir. Ribozomlarda protein sentezini bozarak ölüme sebep olur. Yapısındaki monokrotalin ve benzeri alkaloidler metabolik aktivasyon sonucu karaciğer hasarı ve venooklusif hastalıklara sebep olan metabolitler oluşturur. Bitkiye temasla toksin hayvana, hayvanın sütünden de insanlara geçebilir.

¹ Dr. Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi