

TÜRKİYE'NİN ZEHİRLİ BİTKİLERİ

Ders 4

ZEHİRLİ BİTKİLER ve HAYVANLAR

ÇİFTLİK HAYVANLARI

Zehirli bitkilerin çiftlik hayvanlarının otladığı yerde/bu yerlerin yakınında bulunması ya da kış için toplanan otların arasına karışması nedeniyle zehirlenmeler meydana gelir.

Normalde zehirli bitkilerin tadı acı olduğu için ağza alındığı anda refleks olarak atılır. Fakat zehirlenmeler özellikle yenilebilen otların az, fakat zehirli bitkilerin halen var olduğu vejetasyon dönemlerinin başlangıcı veya sonunda daha çok görülür.

Bunun yanında;

---genç/tecrübesiz hayvanlar,

--- yerli ırklara kıyasla kültür ırkı hayvanlar,

---yeni satın alınıp yeni bir çevrede otlamaya başlayan hayvanlar,

---mera değişimi yaşayan hayvanlar,

---kuraklık yaşanan bölgelerdeki hayvanlar ile

---herbisit veya insektisit uygulanan bölgelerde

yaşayan/otlayan hayvanlarda

zehirlenmelere daha çok rastlanır.

Geviş getiren hayvanlar (sığır, koyun, keçi gibi) geniş bir ön mide bölümüne sahip oldukları için alınan zehiri dilüe edebilirler.

İşkembede bulunan mikroorganizmalar nedeniyle ağız yoluyla alınan bitkisel zehirlerin parçalanma olasılığı oldukça fazladır. Fakat bu mikrobiyal transformasyon tam tersi bir şekilde toksik bileşiklerin ortaya çıkmasına da neden olabilir.

Keçilerin pek çok şeyi yedikleri ve zehirlenmeye daha dayanıklı oldukları söylenir. Fakat durum gerçekte böyle değildir. Tam tersine keçi haricindeki hayvanlar sürü halinde otlayıp zehirli-zehirsiz bitkileri sürünün lideri öncülüğünde ayırt edebilirlerken keçiler bağımsız bir şekilde otlarlar ve özellikle genç hayvanların bu tür tehlikelere maruz kalma ihtimali oldukça fazladır.

EV HAYVANLARI

Ekonomik boyutu çiftlik hayvanları kadar fazla olmasa da ev hayvanlarınınin zehirli bitkilerden zarar görmesi, sahipleri için önem arz eder.

Zehirlenmeler yakın civarda yetişen doğal zehirli bitkilerle meydana gelebileceği gibi evin içindeki süs bitkileri de ciddi zehirlenmelere neden olabilir.

Hayvanların türüne göre zehirli bitkilere verdikleri cevap farklı olabilir.

Hayvanların diyetlerindeki farklılıklar, sindirim kanalındaki fizyolojik farklılıklar ve değişik besin profilleri bu duruma neden olur.

**Yabani hayvanlar,
çiftlik hayvanları ve
ev hayvanları zehirli
bitkilerden
etkilenebilir.**

**Zehirli bitkileri tanıma ve onlardan sakınma
içgüdüğü genelde yabani hayvanlarda
mevcuttur.**

**O nedenle doğal hayat içinde bu tür
zehirlenmeler çok nadirdir.**

Hayvanlarda zehirli bitkilere karşı görülen hassasiyet her türe özel detoksifikasyon mekanizmasına göre farklılık gösterir.

-Örneğin bazı tavşanlar atropinesteraz isimli bir enzime sahip olmaları nedeniyle güzel avratotu yeseler de etkilenmezler.

-Keçiler de aynı enzimin varlığı nedeniyle Atropa belladonna bitkisinden fazla etkilenmezler.

-Geyikler porsuk ağacını (*Taxus baccata*) ve orman gülü (*Rhododendron* sp.) bitkisini hiçbir rahatsızlık duymadan rahatlıkla yiyebilirler.

-Bazı gri sincapların zehirli sinek mantarı (*Amanita muscaria*) ile beslendiği bilinir.

Soğan türleri (*Allium* sp.) özellikle kedilerde, köpeklerde ve atlarda direkt kan hücrelerini etkileyerek anemiye neden olur.

Böbrekler de vücuttan atılımları sırasında bazı toksik maddelere maruz kalarak zarar görebilir.

Örneğin meşe ve okzalot içeren bitkiler.

Siyanogenetik glikozitlerde olduğu gibi bazı bitkiler akut zehirlenmeye (ani ölüm) neden olurken,

Pirolizidin alkaloitlerinde olduğu gibi bazılarının etkisi uzun sürede ortaya çıkar (kronik zehirlenme).

Bazı bitkiler de hayvanlarda teratojenik etki gösterir; fetüste malformasyonlara veya ölüme neden olur.

Sonuçta özellikle hayvancılığın yaygın olduğu ülkelerde zehirli bitkiler önemli mali kayıplara neden olur.

Hayvanlar Üzerinde Kısa Sürede Letal Etki Gösteren Zehirli Bitkilere 2 Örnek:

Etkilenen hayvanlar:

Sığır, koyun, at ve keçiler

**Conium
maculatum
(Apiaceae)
= Baldıran**

**Kilitlenmiş çene,
huzursuzluk, büyümüş
gözbebekleri, kusma,
diyare, solunum
güçlüğü, kasılmaların
ardından hayvan 15-20
dakika içinde ölür.**

Etkili madde: Koniin

Cicuta virosa (Apiaceae) **= Su baldıranı**

Etkilenen hayvanlar: Sığır, koyun, at ve keçiler

Kilitlenmiş çene, huzursuzluk, büyümüş gözbebekleri, kusma, diyare, solunum güçlüğü, kasılmaların ardından hayvan 15-20 dakika içinde ölür.

Etkili madde: Sisutoksin

Zehirli bitkilerle meydana gelen hayvan zehirlenmelerinde hayvan yaşıyorsa;

-Veteriner hekime ayrıntılı bilgi verilmesi,

-Ağızda, gastro intestinal sistemde bulunan toksik bitki kalıntılarının elle ya da kusturma vs. gibi müdahalelerle uzaklaştırılması,

-Vücutta aksayan fonksiyonların düzeltilmeye çalışılması gerekmektedir.

SONUÇ:

-Hayvancılıkta zehirli bitkilerin neden olduğu ekonomik kayıp büyük önem taşır. ABD’de yapılan çalışmalar yüzlerce milyon dolara varan kayıp olduğunu göstermiştir.

-Hemen hemen her bitki topluluğunda zehirli bitkiler mevcuttur. Çiftlik hayvanlarının bu durumdan etkilenmelerinin en büyük nedeni yönetim hataları, yem azlığı, kuraklık gibi hayvanların normal beslenme düzeninde değışikliklere neden olan olaylardır.

HAYVANCILIKTA ZEHİRLİ BİTKİLERLE MEYDANA GELEN KAYIPLAR İKİYE AYRILIR:

1-Direkt Kayıplar:

--Ölüm

--Güçten düşme

--Verimde düşme

--Büyüme geriliği

--Üremede sorun

--Düşük yapma riskinin artması

2-İndirekt Kayıplar:

- Zehirlenmelerin tedavisi için gereken harcamalar,
- Bitkilerle zehirlenmeyi önlemek için hayvanların alternatif beslenme yolları için yapılacak harcamalar,
- Bu tür zehirlenmeleri için alınacak önlemlerle ilgili harcamalar (çit yapımı, zehirli bitkilerin meradan toplatılması ve kontrolü gibi).

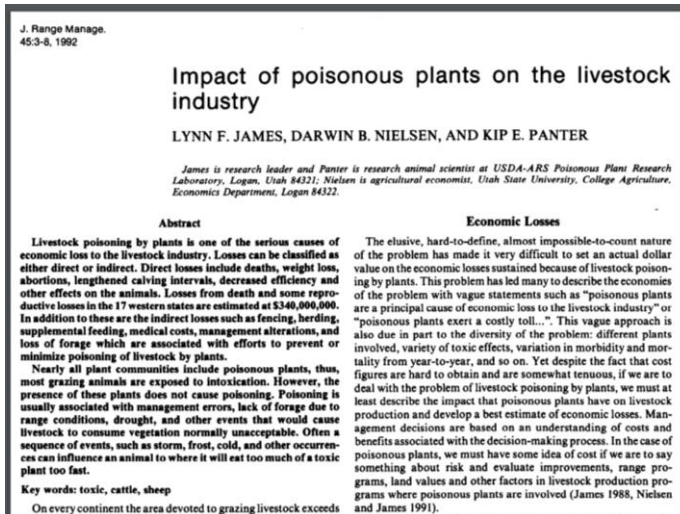
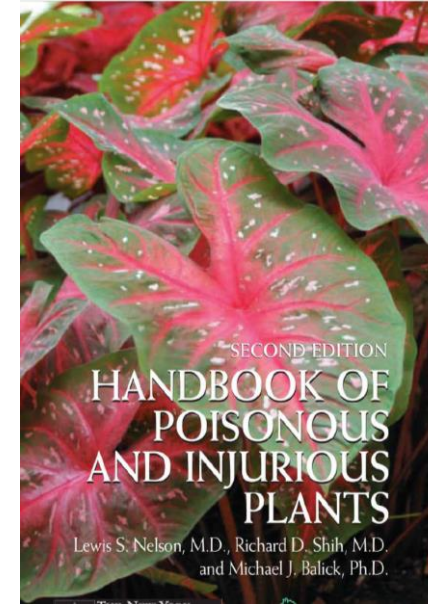
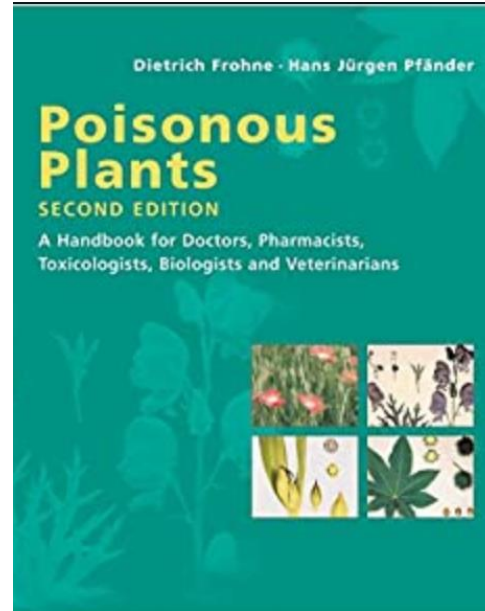
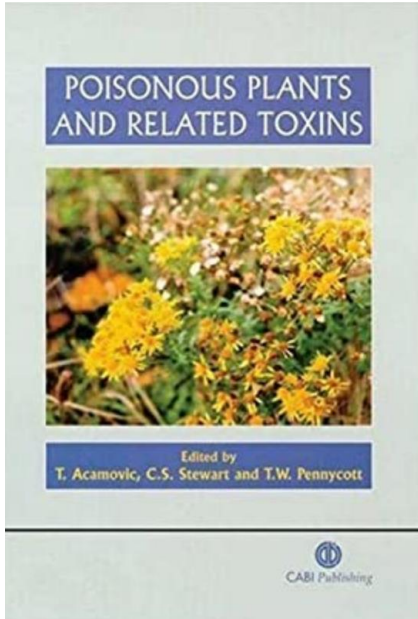
Bu konudaki sorunlar;

--Veterinerler

--Kimyacılar

-Tarım ve bitki uzmanlarının ortak çalışması ve iyi bir yönetim mekanizması ile zararı en aza indirgeyecek şekilde çözülebilir.

Yararlanılan kaynaklar



- Ö.ŞEÇMEN, E.LEBLEBİCİ:
Yurdumuzun Zehirli Bitkileri, E.Ü. Fen
Fak. Kitapları Ser., no:102, 102
sayfa.1987.