

Hayvansal Gıdalarda Veteriner İlaç Kalıntıları

Kalıntıların Yol Açabileceği Etkiler

- 1. İlaç Alerjisi**
- 2. Farmakolojik-Toksikolojik Etki**
- 3. Karsinojenik-Teratojenik-Mutajenik Etki**
- 4. Cinsiyet Özelliklerinde Deđişme**
- 5. Dirençli Bakteri Suşlarının Ortaya Çıkması-Gıda Zehirlenmeleri**
- 6. Gıda Üretimi Hataları**
- 7. Tüketicilerde Sindirim Sistemi Bozuklukları**

İlaç Alerjisi

- İlaçlardan çoğu bağışıklık sistemini uyararak, çeşitli tiplerde alerjik tepkimeye yol açarlar; dolayısıyla, bu türden ilaçların kalıntısını içeren besinlerin de benzeri etkileri söz konusu olabilir. Bunlardan penisilinler çok küçük miktarlarda alerjik tepkime sonucu ölüme yol açabilirler. Keza, kloramfenikol gibi bazıları yine alerjik tepkime ile ölüme götürecek ölçüde kemik iliğini baskı altına alabilir. Yalnız, kloramfenikolle yol açılan aplastik anemi sıklığı 1/20-100 bin, penisilinle yol açılan alerjiden ölüm oranı da 1/65 binden azdır.

İlaç Alerjisi

- Penisilin ve kloramfenikolün yol açabileceği etkilerden kaçınmak için, ülkemiz de dahil, birçok ülkede besin için yetiştirilen hayvanlarda kloramfenikolün kullanımı yasaklanmış ve penisilin için de besin maddelerinde bulunacak kalıntı miktarı alerjik toleransa göre ayarlanmıştır.

Farmakolojik Etki

- İlaç kalıntıları besinlerde genellikle farmakolojik etkiye yol açabilecek miktarlarda bulunmazlar; ama, son derece etkin bazı maddeler, KÖBS öngörülmeden hayvanların kesilmeleri durumunda, kendilerini içeren besinlerin tüketilmesiyle insanlarda istenmeyen etkilere sebep olabilmektedirler. Örg, 1990 yılında Fransa'da klenbuterol kullanılmış buzağuların karaciğerini yiyen 22 kişide böyle bir durumla karşılaşmıştır.

Karsinojenik Etki

- Deneysel hayvanlarında yapılan çalışmalarla karsinojenik olduğu ortaya konulan maddelerin besin değeri olan hayvanlarda kullanılmasına izin verilmez; böyle maddelerin kalıntılarının uzun süreyle tüketilmesi insanlar için de karsinojenisite tehlikesi taşır. Bu sebeple, kloramfenikol, nitrofuranlar, imidazol bileşikler, progesterinler, bazı sülfonamidler, aristoloşiya türleri, kolçisin, bazı ağrı kesiciler (ksilazin gibi), bazı pestisitlerin besin elde edilen hayvanlarda kullanılmasına ve besinlerde kalıntılarının bulunmasına izin verilmez.

Besin Endüstrisi

- Antibiyotikler vücudu, diğer yollar yanında, sütle de terk ederler.
- Sütlerdeki ilaç kalıntıları bunların teknolojik olarak işlenmesini (yoğurt, peynir yapımı gibi) ciddi biçimde etkiler.

Dirençli Suşların Ortaya Çıkması

- Et, süt gibi besinlerde kalıntı halinde veya düşük yoğunlukta bulunan antibiyotiklerin bu türden ortamlarda bakterilerde dirençli suşların ortaya çıkmasına yol açabileceği kabul edilir.
- Antibakteriyel madde uygulanmış hayvanlardan elde edilen gıdalar tüketicilerde daha sık ve şiddetli gıda zehirlenmelerine sebep olurlar; bunun, ilaç verilen hayvanlarda dirençli bakteri suşlarından ileri geldiği sanılmaktadır.

Cinsiyet Özelliklerinin Değişmesi

- Anabolik etkili maddelerin kullanılması neticesi besinlerde bulunacak kalıntıların insanlarda cinsiyet özelliklerinde değişikliklere yol açabileceği kabul edilir.
- Yalnız, hayvanlarda uygulama hatası veya zorunlu kesim yapılması durumları hariç, böyle bir kullanımla hayvansal besinlerde bulunan ilaç kalıntısının miktarı insanlarda cinsiyet özelliklerinde değişikliğe yol açabilecek ölçüde yüksek değildir.

Cinsiyet Özelliklerinin Değişmesi

- Şöyle ki,

uygun şekilde kullanılan ve kesilen hayvanlardan sağlanan etten 500 g miktarda yenildiğinde, bununla vücuda giren kalıntı halindeki östradiol-17 β miktarı erkeklerde günlük olarak salgılananın 1/15.000'i, dişilerde 1/birkaç milyonu; progesteron miktarı erginlik öncesi çocuklarda salgılanan miktarın (150 μ g) 1/500'ü (300 ng); testosteron miktarı da 1/birkaç bini kadardır.