

# Ostaci od tretiranja životinja – veterinarski lekovi

- Ostaci veterinarskih lekova u jestivim tkivima životinja, ukoliko se unose u dužem vremenskom periodu mogu da uzrokuju toksične efekte i kao takvi predstavljaju opasnost u hrani i hranivima.
- Karenca leka, odnosno period izlučivanja iz organizma životinja, je najvažniji faktor koji utiče na pojavu rezidua lekova u hranivima i hrani životinjskog porekla.

# Vrste veterinarskih lekova kao štetne materije

- **Antibiotici (kao lekovi i promoteri rasta) i sulfonamidi.**
- **Hormonski preparati (u sinhronizaciji estrusa).**
- Antiparazitici.
- Antiseptici.
- Dezinficijensi.
- Trankilajzeri (sedativi).
- Tireostatici.

# Zakonska regulativa

Prema pravilniku o kvalitetu hrane za životinje (član 98) hrana za životinje ne sme da sadrži hormone, sedative, antibiotike, sulfonamide i tireostatike.

# Antibiotici i sulfonamidi

- Koriste se u terapeutske svrhe, a u nekim zemljama i u nutritivne svrhe.
- U oba slučaja postoji mogućnost pojave njihovih rezidua u mesu, mleku i jajima.
- Generišu tehnološke problem na prerađivačkom i terminalnom potrošačkom delu lanca.
- U mlekarskoj industriji uzrok su inhibicije tehnološke mikroflore (fermentativne i starter kulture), neophodne za kiselo-mlečnu fermentaciju.
- Kos ljudi, kao terminalnih konzumentata u lancu proizvodnje, prede i potrošnje hrane, uzorčnici su nastanka rezistentnosti brojnih mikroorganizama.
- Posledice se kreću u širokom intervalu od alergijskih reakcija (osipis, ekcemi, koprivnjača, anafilaktički šok), do respiratornih i digestivnih mikoza.

# Hormoni i jedinjenja sa hormonskim uticajem

- Rezultat njihovog dejstva, kao rezidua, kreće se u širokom intervalu od poremećaja hormonske ranože u organizmu, pa do mutacija.

| <b>Grupa jedinjenja</b>                              | <b>Materija</b>  |
|--|--|
| Sintetski estrogeni                                  | DES 17 $\beta$ estradiol – kancerogen, reprotoksičan (feminizacija muških grla i uranjen pubertet kod ženskih grla.) |
| Prirodni estrogeni (metabolit gljivičnih organizama) | Zeranol (genotoksičan)   |
| Prirodni i sintetski androgeni                       | Testosteron trenbolon acetat   |
| Gestageni  | Progesteron melengestrol acetat  |
| $\beta$ -2 adrenergički agonisti                     | Klenbuterol (toksičan za srce i pluća)   |
| Glukokortikoidi                                      | Deksametazon   |
| Hormoni rasta  | Somatotropin   |

**\*\* \*\***