

# Štetne materije u lancu proizvodnje, prerade i potrošnje hraniva odnosno hrane

Osnovni pojmovi

# Pojam lanca proizvodnje, prerade i potrošnje hraniva odnosno hrane

- U savremenom pristupu upravljanju bezbednošću hraniva odnosno hrane, pitanje upravljanja istim se posmatra u kontekstu celokupnog lanca proizvodnje, prerade i potrošnje.
- Ugrožen kvalitet, na bilo kojoj od pozicija u tom lancu, manifestovaće se u određenom obimu, i na određen način, na sledećem nivou lanca.
- Posledično, ugroženi su i ljudi kao najviši element lanca, odnosno kao terminalni potrošači.

# Različiti aspekti kvaliteta i bezbednosti hraniva odnosno hrane

- Već je opisano da je jedna od grupa parametara kvalitete stočne hrane njen nutritivni kvalitet, koji se manifestuje kroz određeni hemijski sastav, svarljivost i energetske vrednosti.
- Međutim postoje i biološke i toksikološke grupe parametara, koje su od značaja po pitanju kvaliteta i bezbednosti hraniva odnosno hrane.

# Biološki aspekt kvaliteta i bezbednosti hraniva odnosno hrane

- Pre svega je pitanje otvorenosti regulative i normativa u pogledu upotrebe genetski modifikovani organizama kao sirovina u lancu proizvodnje, prerade i potrošnje.
- Odnosi se prevashodno na domen primarne proizvodnje, biljne i stočarske.
- Legislativa se u tom smislu razlikuje u zavisnosti od toga da li se radi o konvencionalnoj ili organskoj poljoprivredi.

# Toksikološki aspekt kvaliteta i bezbednosti hraniva odnosno hrane

- Bez obzira, da li se radi o konvencionalnoj ili organskoj poljoprivredi, u oba slučaja su primenjivi elementi legislative koji se odnose na aspekte upravljanja bezbednošći u kvalitetom hraniva odnosno hrane.

- Grubo definisano u ovom kontekstu se podrazumeva ugrožavanje kvaliteta i bezbednosti hraniva odnosno hrane, kao **posledica prodora otrovnih ili toksičnih materija** u lanac proizvodnje, prerade i potrošnje.
- Međutim, odmah se može postaviti pitanje šta je u tom smislu otrov ili toksin?

# Otrov, toksin ili nešto drugo?

- Svaka materija koja nije svojstvena hemijskom sastavu materijala, sirovine ili gotovog proizvoda u lancu proizvodnje, prerade i potrošnje bi mogla biti biti otrov.
- Takve, materije nazivaju se ksenobiotici ali nisu nužno i toksini.
- Svaka materija u prirodi, pa time i svaki ksenobiotik, može da bude lek, hrana ili otrov, zavisno od koncentracije.

## Ksenobiotici – otrovi (toksini) ili ne?

- Ukoliko neki ksenobiotik, u malim koncentracijama izaziva štetne efekte može se okarakterisati kao toksin ili otrov.
- U zavisnosti od toga u kojoj meri neka toksična materija ima potencijal da štetne efekte projektuje na viši nivo lanca proizvodnje, prerade i potrošnje hraniva odnosno hrane, može da se karakteriše kao štetna materija ili ne.

# Vrste štetnih materija

## Kontaminanti

- Ukoliko u lanac dospevaju na tekućem nivou lanca.
- Npr. pesticid u žitu posle žetve.

## Rezidue

- Ukoliko u lanac dospevaju iz prethodnog nivoa lanca.
- Npr. pesticid u žitaricama koje su sirovina u industriji stočne hrane.

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