

# XVI. Savjetovanje uzgajivača goveda u Republici Hrvatskoj



Hrvatska agencija za  
poljoprivredu i hranu

## KONCEPT KVALITETE GOVEĐEG MESA, *OD FARME DO STOLA*

PROF.DR.SC. ANTE IVANKOVIĆ

*Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, aivankovic@agr.hr*

# KVALITETA GOVEĐEG MESA

- **GOVEĐE MESO – namirnica visoke vrijednosti**
  - 1. zdravstvena ispravnost*
  - 2. nutritivna vrijednost*
  - 3. senzorna vrijednost*
  - 4. preradbena vrijednost*
- + *oznake posebnog način uzgoja*
- + *oznake posebne kvalitete mesa (zaštićene oznake)*
- + *posebni postupci u pripremi mesa*
- + ...

**Tablica 1. Neke važne karakteristike kvalitete goveđeg mesa**

NUTRITIVNA VRIJEDNOST	PRERADBENA VRIJEDNOST
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sadržaj, struktura i biološka vrijednost proteina</li> <li>• sadržaj struktura i biološka vrijednost masti</li> <li>• sadržaj i biološka vrijednost minerala</li> <li>• sadržaj i biološka vrijednost vitamina</li> <li>• probavljivost</li> <li>• iskoristivost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• čvrstoća i struktura</li> <li>• boja i pH</li> <li>• sadržaj i stanje kolagena</li> <li>• sadržaj vode, sposobnost njenog vezanja</li> <li>• sadržaj vezivnog tkiva i ovojnica</li> <li>• sadržaj i stanje masnog tkiva</li> <li>• sadržaj i stanje mišićnog tkiva</li> <li>• pogodnost za preradu</li> <li>• održivost i postojanost</li> <li>• odlike u kuhanju (lakoća i gubitak)</li> <li>• odlike mesa u pečenju (lakoća i gubitak)</li> </ul>
ORGANOLEPTIČKA VRIJEDNOST	ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST
<ul style="list-style-type: none"> <li>• izgled               <ul style="list-style-type: none"> <li>- boja</li> <li>- oblik (<i>forma, izrez</i>)</li> <li>- mramoriranost</li> </ul> </li> <li>• aroma               <ul style="list-style-type: none"> <li>- okus</li> <li>- miris</li> </ul> </li> <li>• tekstura               <ul style="list-style-type: none"> <li>- struktura</li> <li>- tvrdoća (<i>nježnost</i>)</li> <li>- sočnost</li> <li>- konzistencija</li> <li>- glatkoća</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odsutnost štetnih bakterija, gljivica i spora</li> <li>• odsutnost škodljivih i nepoželjnih rezidua i kontaminata               <ul style="list-style-type: none"> <li>- antibiotici</li> <li>- hormoni</li> <li>- pesticidi, herbicidi, fungicidi</li> <li>- toksini</li> <li>- toksični teški metali</li> <li>- nitrati, nitriti, nitroamini</li> </ul> </li> <li>• odlike vezane na održivost               <ul style="list-style-type: none"> <li>- stupanj kiselosti</li> <li>- aktivnost vode</li> <li>- redokspotencijal</li> </ul> </li> </ul>



Meso Istarskog  
Goveda - Boškarina



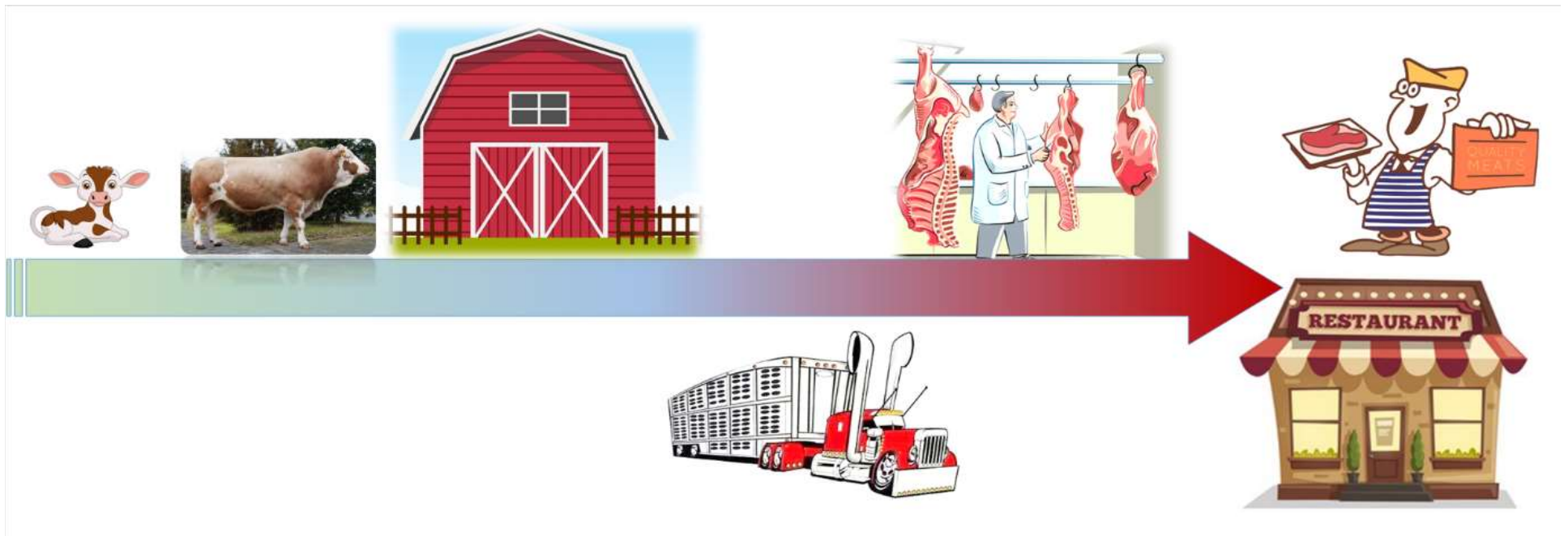
Carne  
de Ávila



Charolais de  
Bourgogne



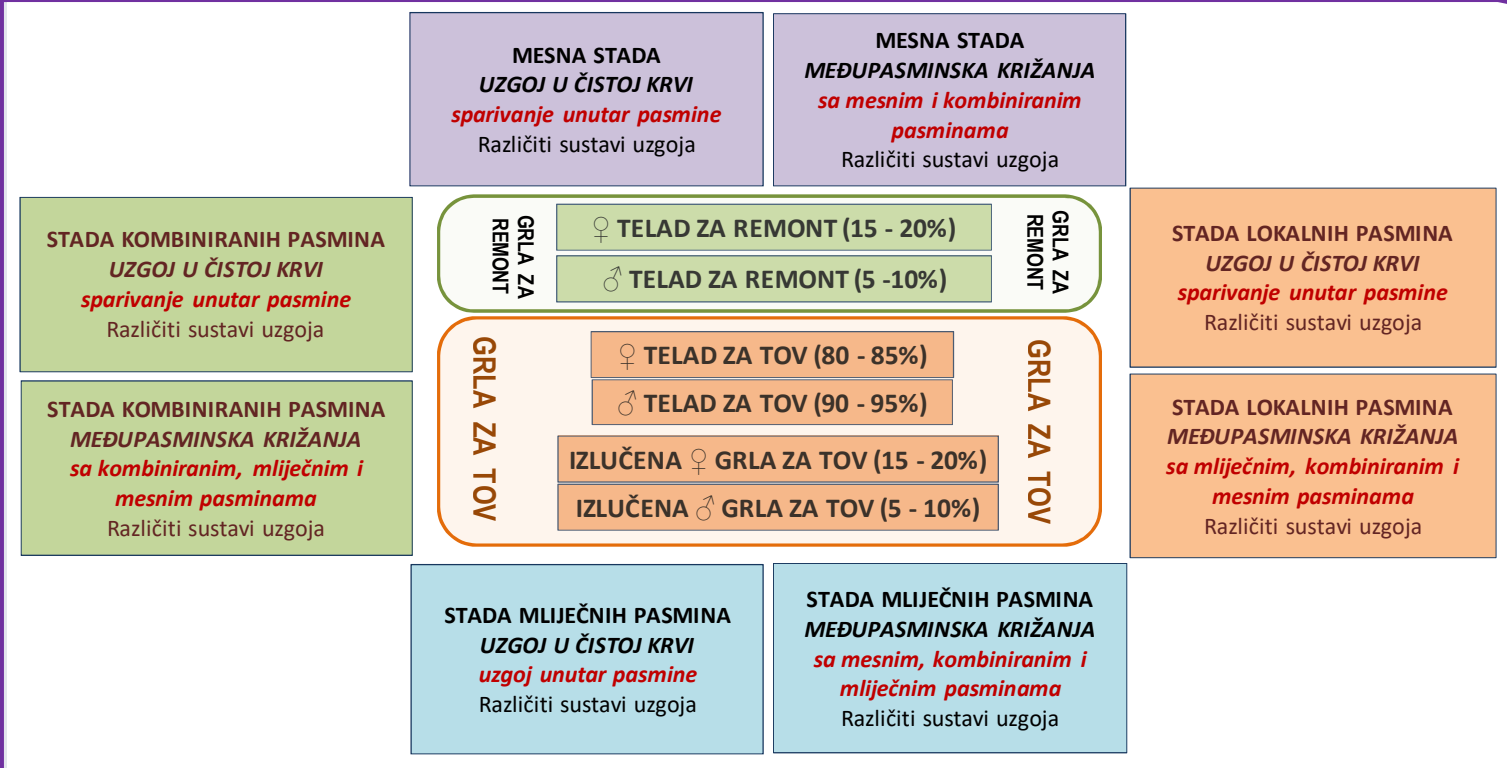
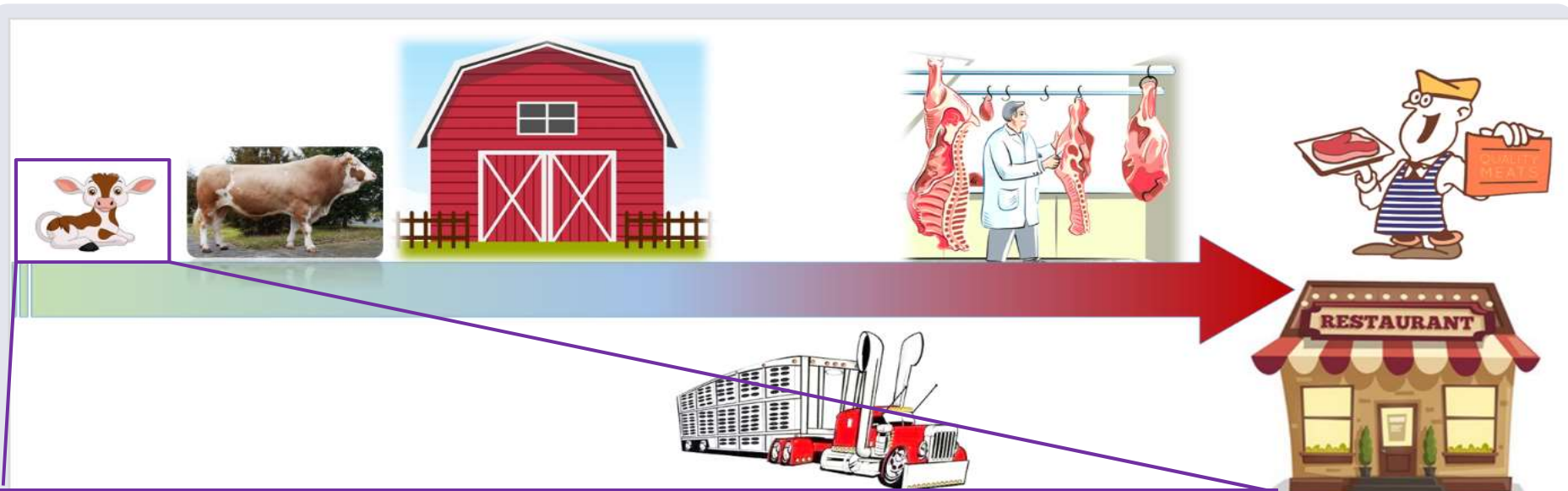
Carne Maronesa



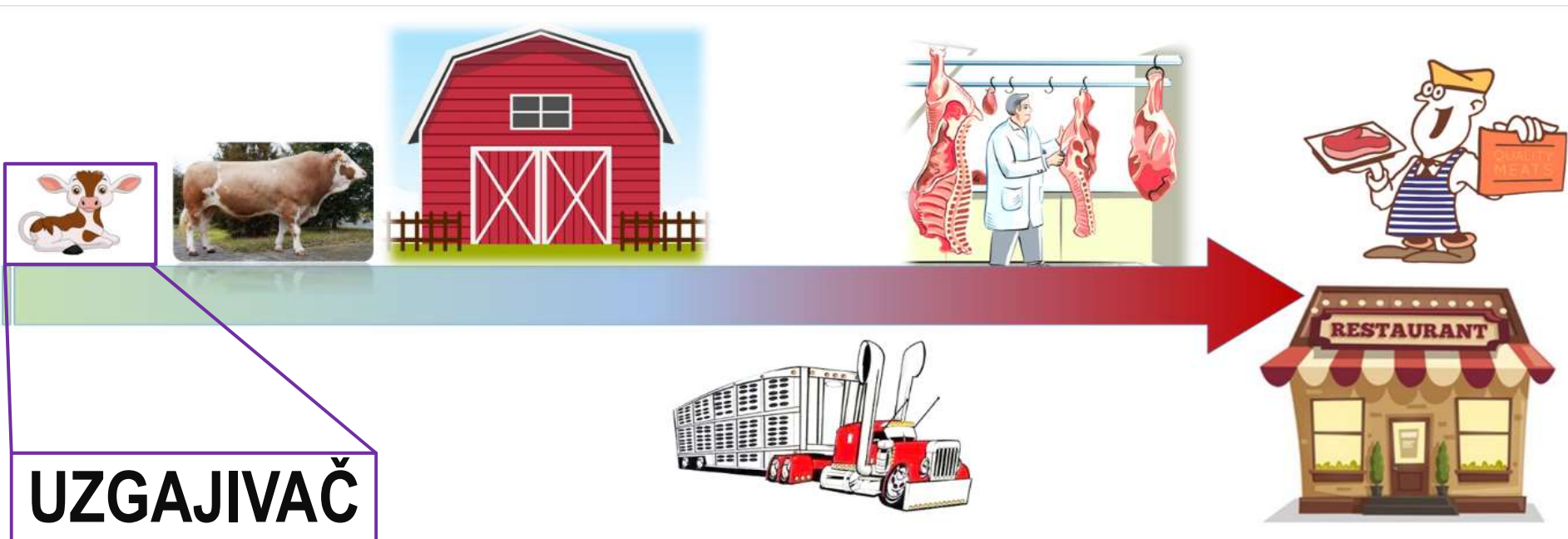
➤ **GOVEĐE MESO – odgovornost za kvalitetu**

1. **UZGAJIVAČ** (koji proizvodi telad za tov)
2. **FARMER** (tovljač)
3. **PRIJEVOZNIK** (STRES / prošlogodišnje savjetovanje)
4. **KLAONIČAR**
5. **MESAR** i/ili **KUHAR**
6. **POTROŠAČ/KUPAC?** (je li uvijek u pravu?)





Različiti izvori teladi za tov (Ivanković i Mijić, 2020)



- odabirom pasmine/genotipa u značajnoj mjeri uvjetuje konformaciju trupa i kvalitetu mesa
- pasmine / genotipovi razlikuju se u pogledu:
  - brzina i alometrija rasta,
  - završe klaoničke i konačne mase,
  - konformacija trupa, udio tržišno vrijednijih dijelova trupa
  - sklonost nakupljanju masnog tkiva, dob intenzivnijeg zamašćenja
  - ...



## FARMER (tovilište)

- na pasmini / genotipu nastoji proizvesti trupove i meso očekivane kvalitete uz povoljan (prihvatljiv) odnos ulaganja : prihoda
  - HRANIDBA
  - SMJEŠTAJ
  - BRIGA O ZDRAVLJU
  - RAD
  - ...

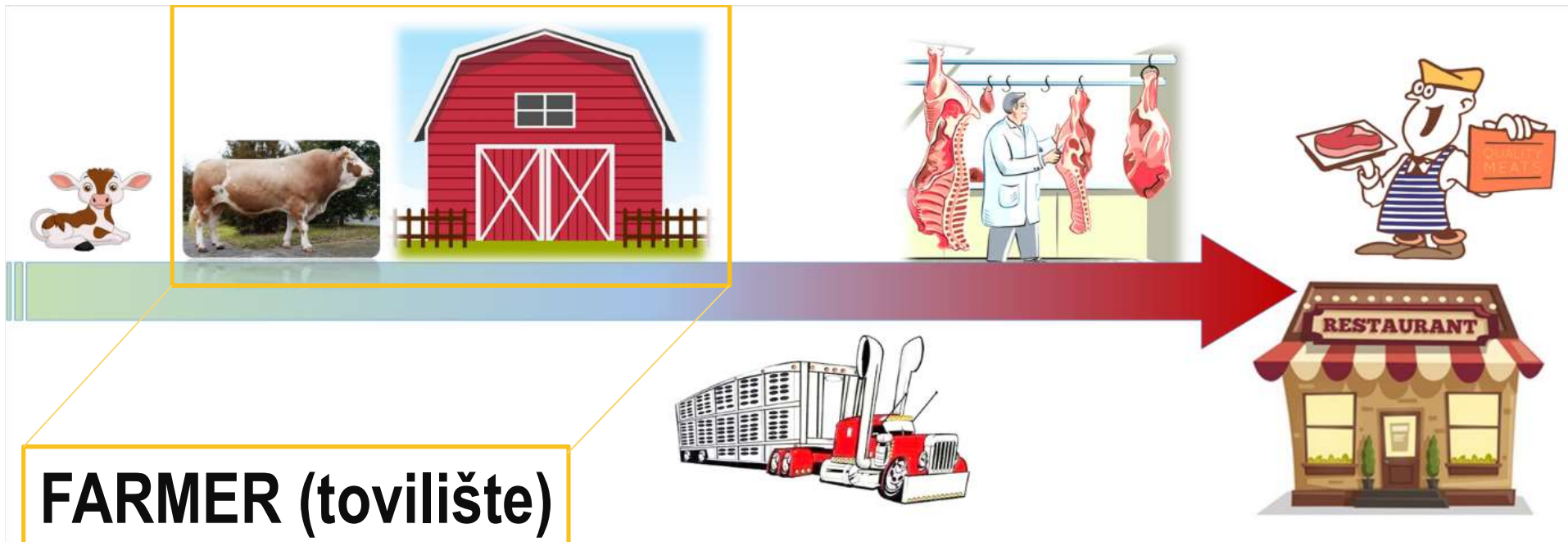


## FARMER (tovilište)

### HRANIDBA

- količina i kvaliteta krmiva
- energija i proteini u krmivima i obroku, njihov odnos
- distribucija i dostatnost obroka
- minerali / vitamini u obroku
- **hranidba** ↔ smještaj ↔ zdravlje ↔ drugi čimbenici





## SMJEŠTAJ

- funkcionalnost objekata i opreme
- sigurnost podova, pregradnih stjenki i zidova
- napučenost objekata (boksova)
- mikroklima u objektu – može biti značajan stresor
- kvaliteta prostora za ležanje, ispusti, pašnjaci
- hranidba ↔ **smještaj** ↔ zdravlje ↔ drugi čimbenici



## FARMER (tovilište)

### ZDRAVLJE

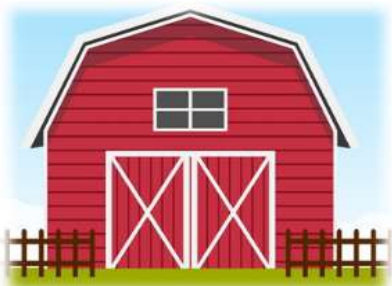
- zdravstveni status tovne farme
- provedba preventivnih mjera
- minimiziranje zdravstvenih rizika
- hranidba ↔ smještaj ↔ **zdravlje** ↔ drugi čimbenici



## FARMER (tovilište)

### DRUGI ČIMBENICI

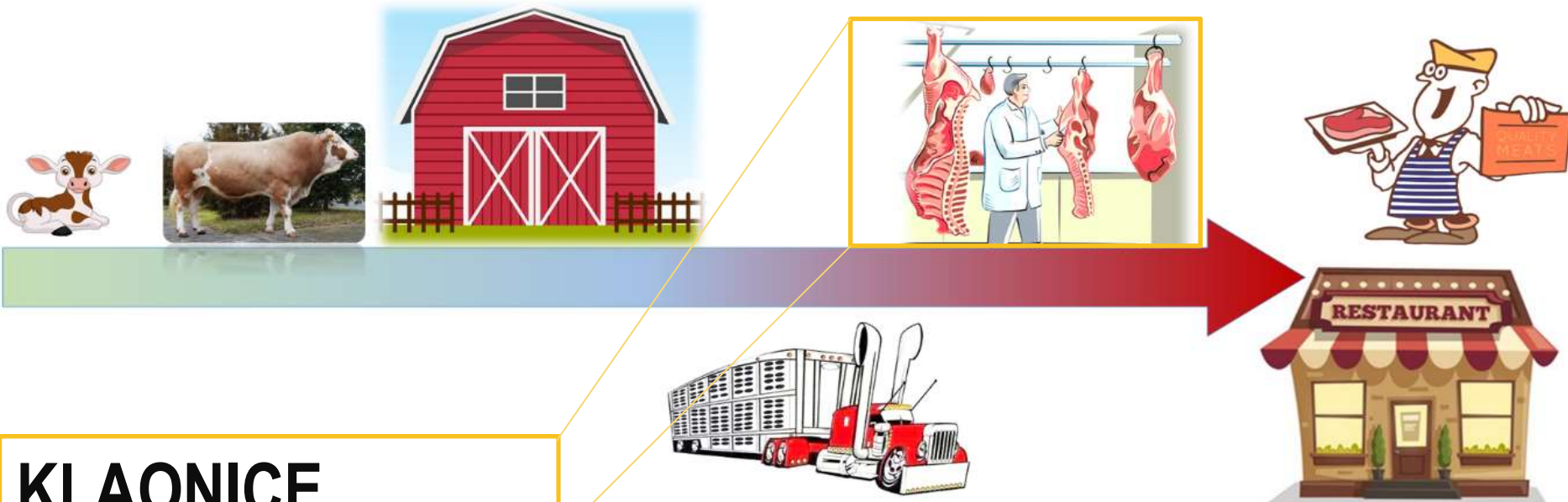
- učinkovitost i kvaliteta rada
- kvaliteta i raspoloživost opreme
- povoljnost cijena na tržištu (telad, junad, krmiva, energenti)
- povoljni agrookolišni čimbenici
- ...



## PRIJEVOZ

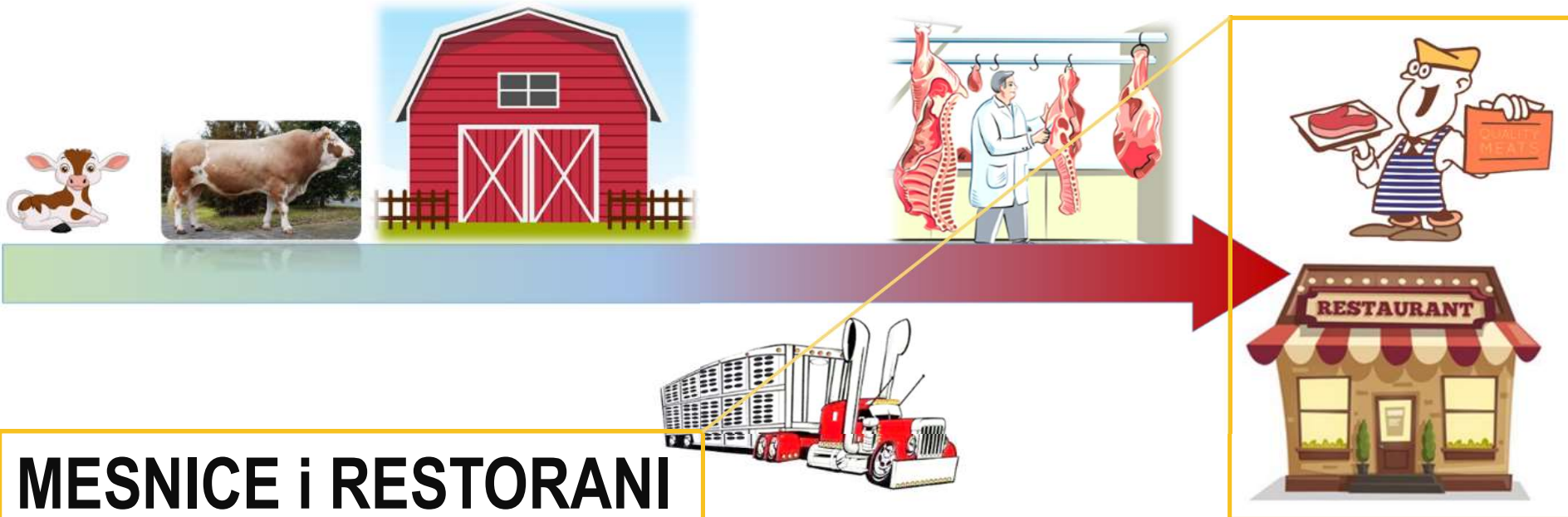


- neizbježan
- *mogući stresori prijevoza* (neki od njih obrađeni na prošlogodišnjem savjetovanju)
  - utovar
  - prijevoz
  - istovar
- potrebno njihovo minimiziranje
- ...



## KLAONICE

- klanje i primarna obrada dio rutinskog postupka
- u klaonicama mogu se događati različiti stresori i/ili loši postupci
  - neprimjeren odmor u "stočnom depou"
  - neprimjerenom omamljivanju i provedba postupka klanja
  - neprimjerenom obradi trupa
  - neprimjerenom (brzo ili sporo hlađenje) polovica
- ...



## MESNICE I RESTORANI

- često zadnja „karika” prije potrošača
- trebaju prezentirati meso u punini (*izgledom, okusom...*)
- mogu popraviti / pokvariti dojam potrošača o mesu
  - neprimjerno izlaganje mesa u rashladnim vitrinama,
  - neadekvatna priprema mesa
  - ...

# ZAKLJUČCI

1. GOVEĐE MESO – specifične odlike kvalitete
2. na istu utječu dionici proizvodnog lanca „od polja do stola”
3. na farmeru je dio zasluga/odgovornosti za vrhunsku/lošiju kvalitetu govedine
4. odabirom genotipa, pravilnim pristupom hranidbi, smještaju i zdravlju goveda farmer primarno podržava proizvodnju kvalitetne govedine

HVALA NA POZORNOSTI

