

Delavnica s predavanji:  
»Pitanje prašičev na višje teže in predelava v izdelke višje kakovosti«  
4. Junij 2015

## ALTERNATIVE KASTRACIJE PRI PITANJU NA VEČJO TEŽO

Nina BATOREK-LUKAČ, Martin ŠKRLEP, Urška TOMAŽIN, Maja PREVOLNIK-POVŠE, Blaž ŠEGULA  
Marjeta ČANDEK-POTOKAR



# Kastracija pujskov

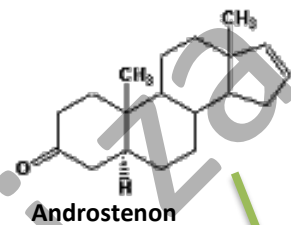
## ZAKAJ KASTRIRAMO?

### dodatne prednosti :

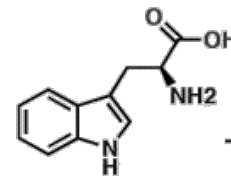
- da bi dobili mirnejše živali
- da preprečimo parjenje med prašiči v skupinski reji

da se izognemo neprijetnemu vonju, ki se pojavlja v mesu nekaterih merjascev

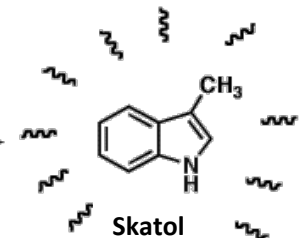
gre za vonj in okus mesa in mesnih izdelkov, ki spominja na vonj po urinu ter fekalijah in se intenzivira med kuhanjem in pečenjem; zanj sta v največji meri odgovorna ANDROSTENON in SKATOL



Feromon



Triptofan

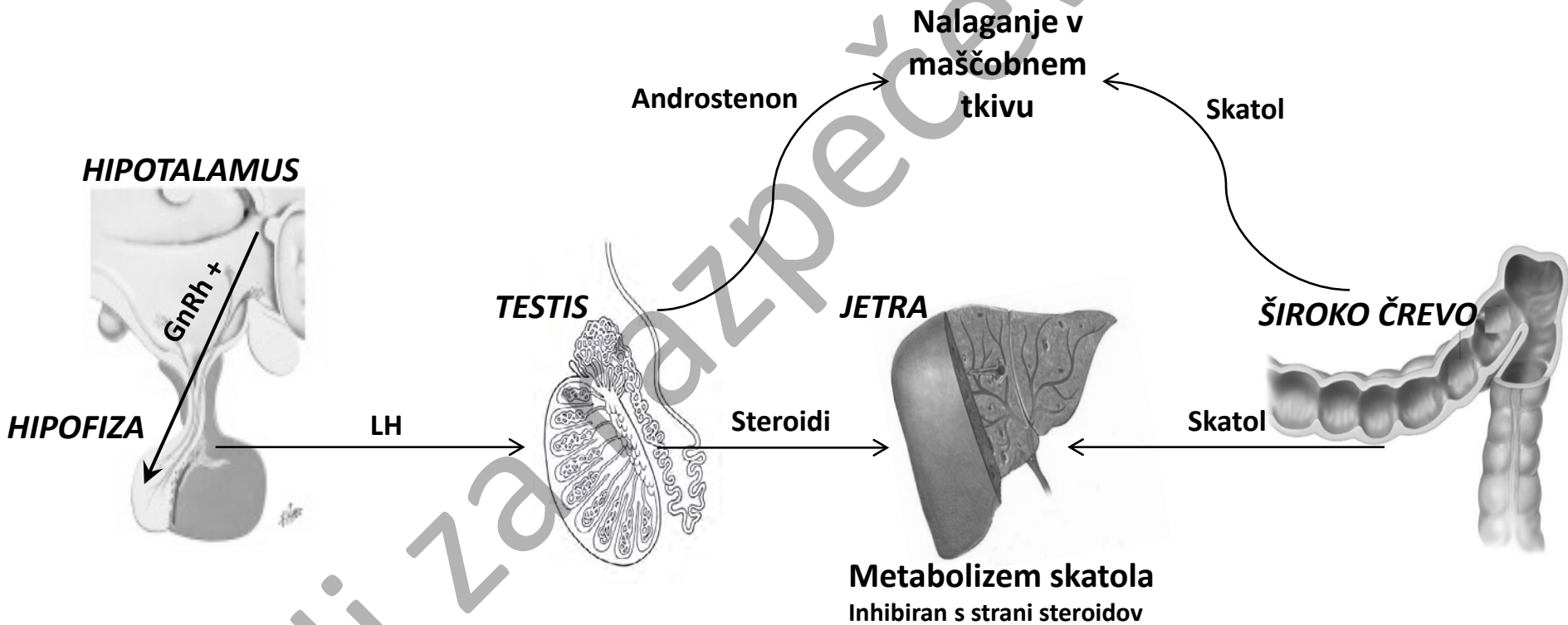


Skatol

# Spolni vonj ali vonj po merjascu

prag senzorične percepcije  
A: 0,5 -1,0  $\mu\text{g/g}$  maščobe  
S: 0,2 i 0,25  $\mu\text{g/g}$  maščobe

aditivni učinek A, S



*Današnja praksa:*

## Kirurška kastracija brez anestezije / analgezije

dovoljena v prvih sedmih dneh življenja, kasneje obvezna uporaba analgezije



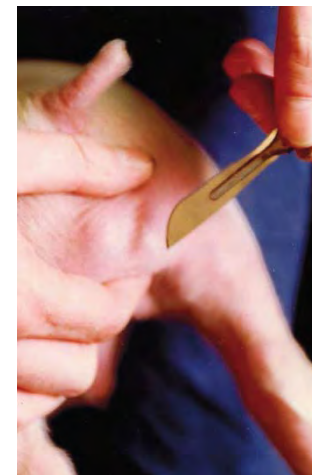
običajna rejska praksa v večini EU držav  
(izjeme: Velika Britanija, Irska, Portugalska, Ciper, Španija in Grčija)



**negativen odziv javnosti** - bolečina povezana s posegom  
**reja manj ekonomična** - slabša konverzija krme in  
povečano nalaganje maščobnega tkiva



EC podpira prostovoljno iniciativo ukinitve kastracije do 2018 -  
podpora raziskav alternativnih metod



# Alternative

Najbolj obetavne:

- kirurška kastracija z uporabo anestezije / analgezije

- imunokastracija

- reja izključno ženskih živali (sortiranje semena)

- reja merjascev

  - zakol pri nižjih težah (pred spolno zrelostjo)

  - genetska selekcija na zmanjšan vonj po merjascu

možna takojšnja uvedba v prakso

dolgoročneje alternative

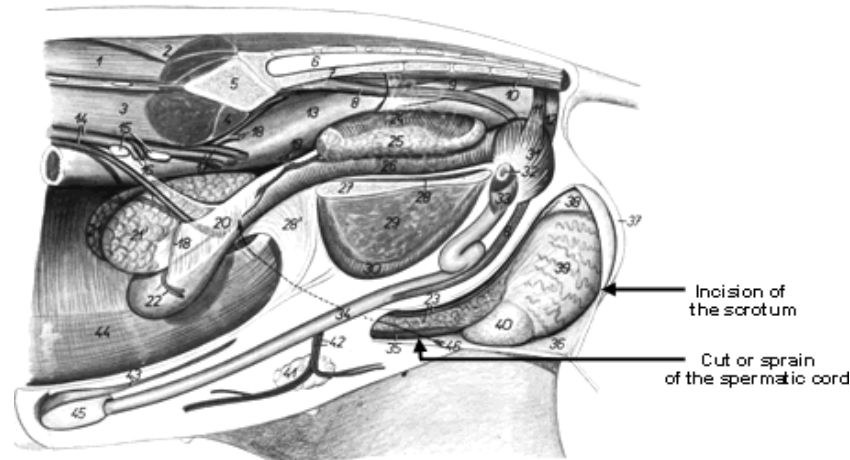
# Kirurški kastraciji z anestezijo/analgezijo

več možnih kombinacij:

LOKALNA ANASTEZIJA ali/in SPLOŠNA ANASTEZIJA  
v ingvinalni kanal (*lidokain*)

INJEKCIJSKA ali/in INHALACIJSKA  
(*ketamin*) (*izofluran, halotan, CO<sub>2</sub>*)

± ANALGEZIJA (*meloxicam*)



# Kirurški kastraciji z anestezijo/analgezijo

😊 zmanjša bolečino ob posegu

? kontrola nad izvajanjem, kdo jo bo izvajal (rejec ali veterinar)

stres, možno predoziranje, post-operativna bolečina ☹️

tehnično zahteven in drag postopek ☹️

ostanki terapevtskih sredstev v organizmu (lidokain) ☹️

😊 kakovost mesa nespremenjena - možnost pitanja na večje teže



# Reja merjascev – zakol pri nižjih težah

- 😊 boljša učinkovitost prireje - manjša konzumacija, večji prirast
- 😊 večja mesnatost trupa
- 😊 ni kastracije

? prijaznejša s stališča dobrega počutja (agresija)

? ekonomsko donosnejša

možnost pojava vonja po merjascu ☹️

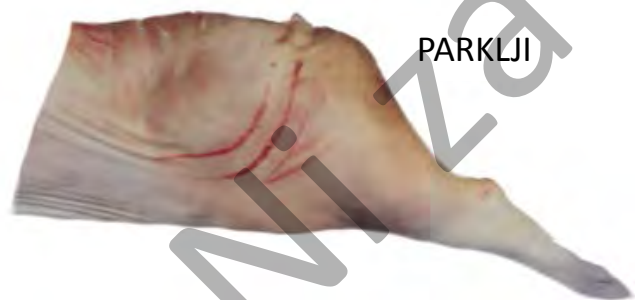
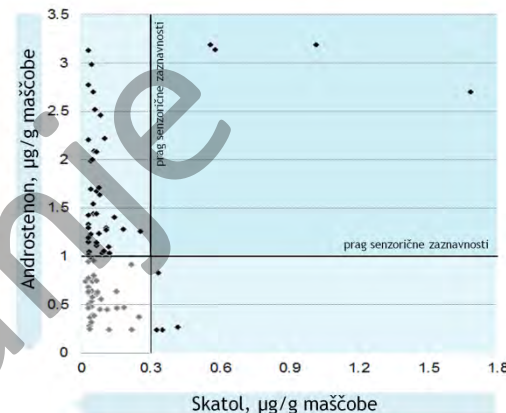
meso manj primerno za predelavo v sušene mesne izdelke - ☹️

manj intra-muskularne maščobe ☹️

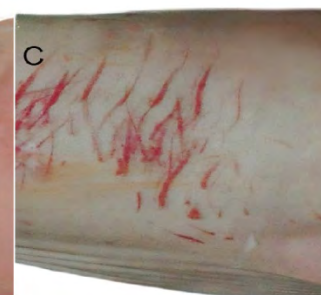
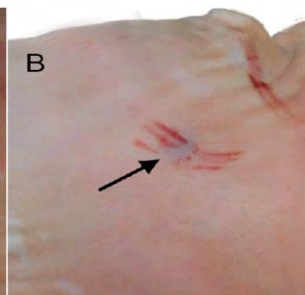
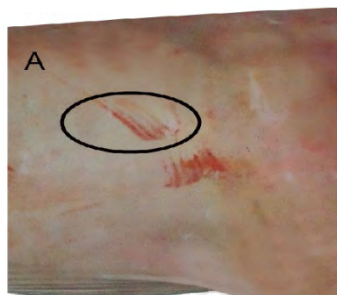
več nenasičenih maščobnih kislin ☹️

TČS meso ☹️

večja agresivnost v skupinski reji ☹️

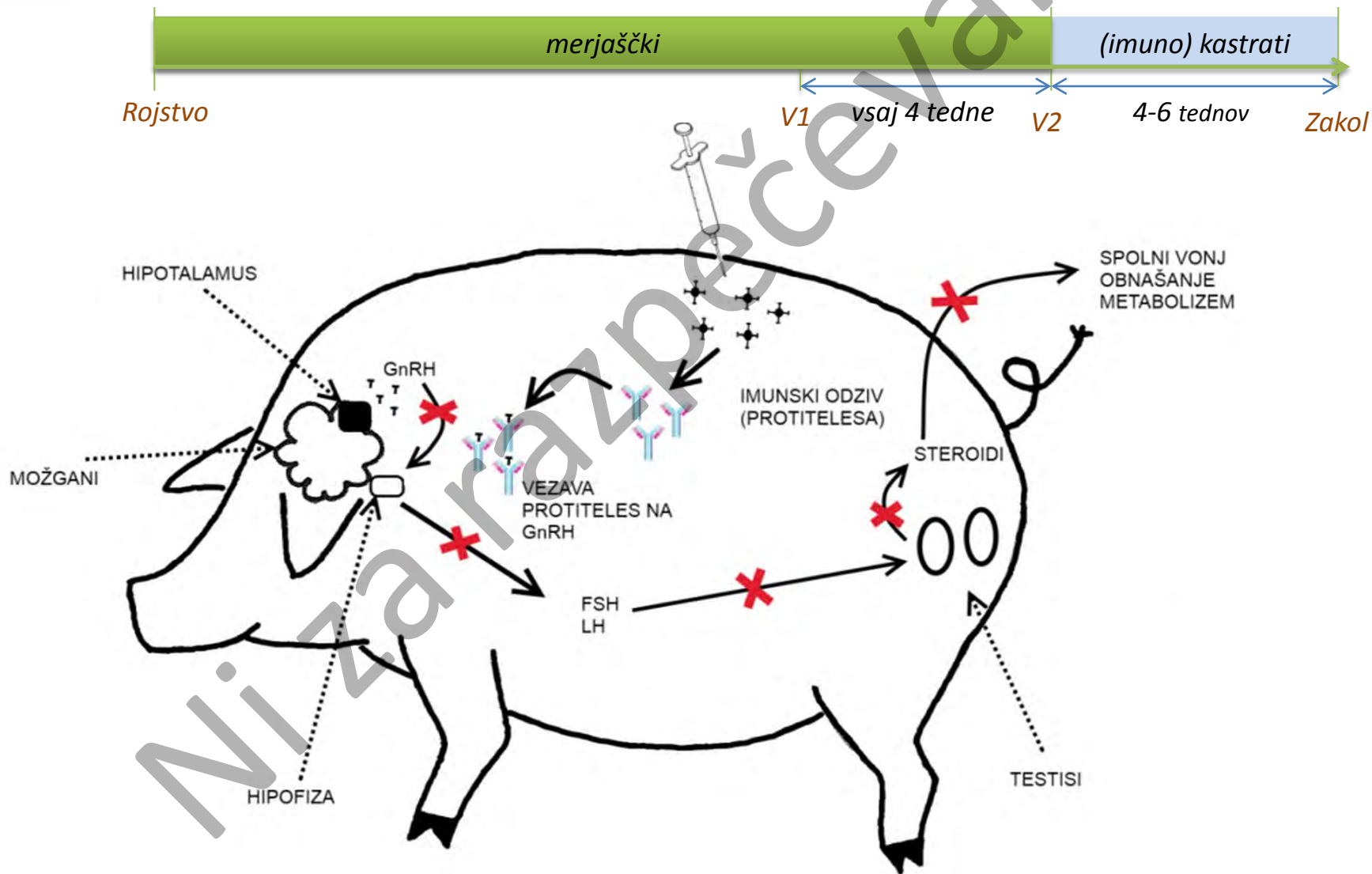


ZOBJE





# Imunokastracija pujskov - princip



# Imunokastracija pujskov

- 😊 minimalna bolečina
- 😊 izkoriščanje ravnega potenciala merjascev do V2
- 😊 eliminacija spolnega vonja
- 😊 mirnejše živali
- 😊 kakovost mesa IC = SC - možnost pitanja na večje teže

nevarnost avtoimunizacije 😞

en sam proizvajalec vakcine 😞

malo informacij o stališču potrošnikov 😞

povečana konzumacija po V2 ter nagnjenost k nalaganju maščob 😞

- potrebno je prilagoditi krmni obrok po V2



# Sortiranje semena – reja izključno ženskih živali

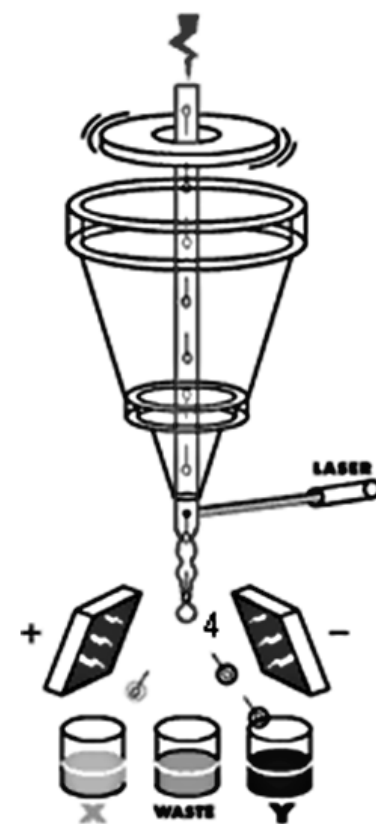
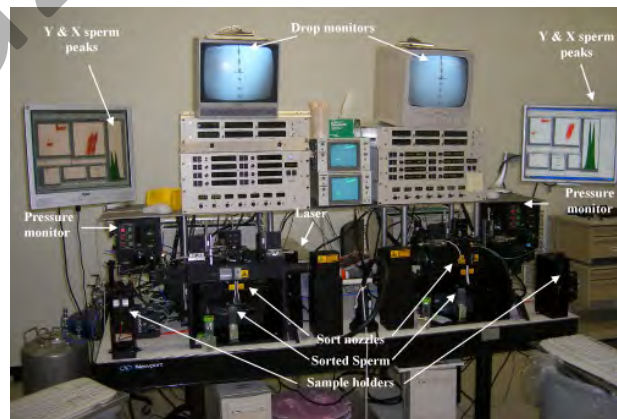
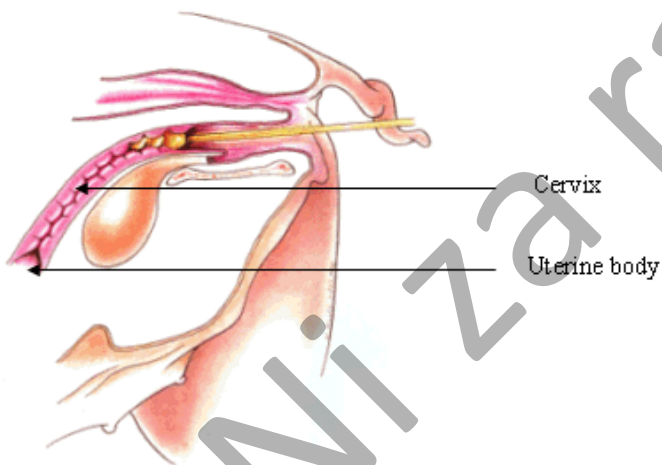
😊 legla izključno ženskih živali

ni 100% uspešna 😞

slabo razvita metodika, ki ni komercialno dostopna 😞

slabša preživitvena sposobnost semena- manipulacija 😞

potrebna intra-cervikalna osemenitev 😞



# Genetska selekcija - zmanjšanje pojavnosti vonja po merjascu

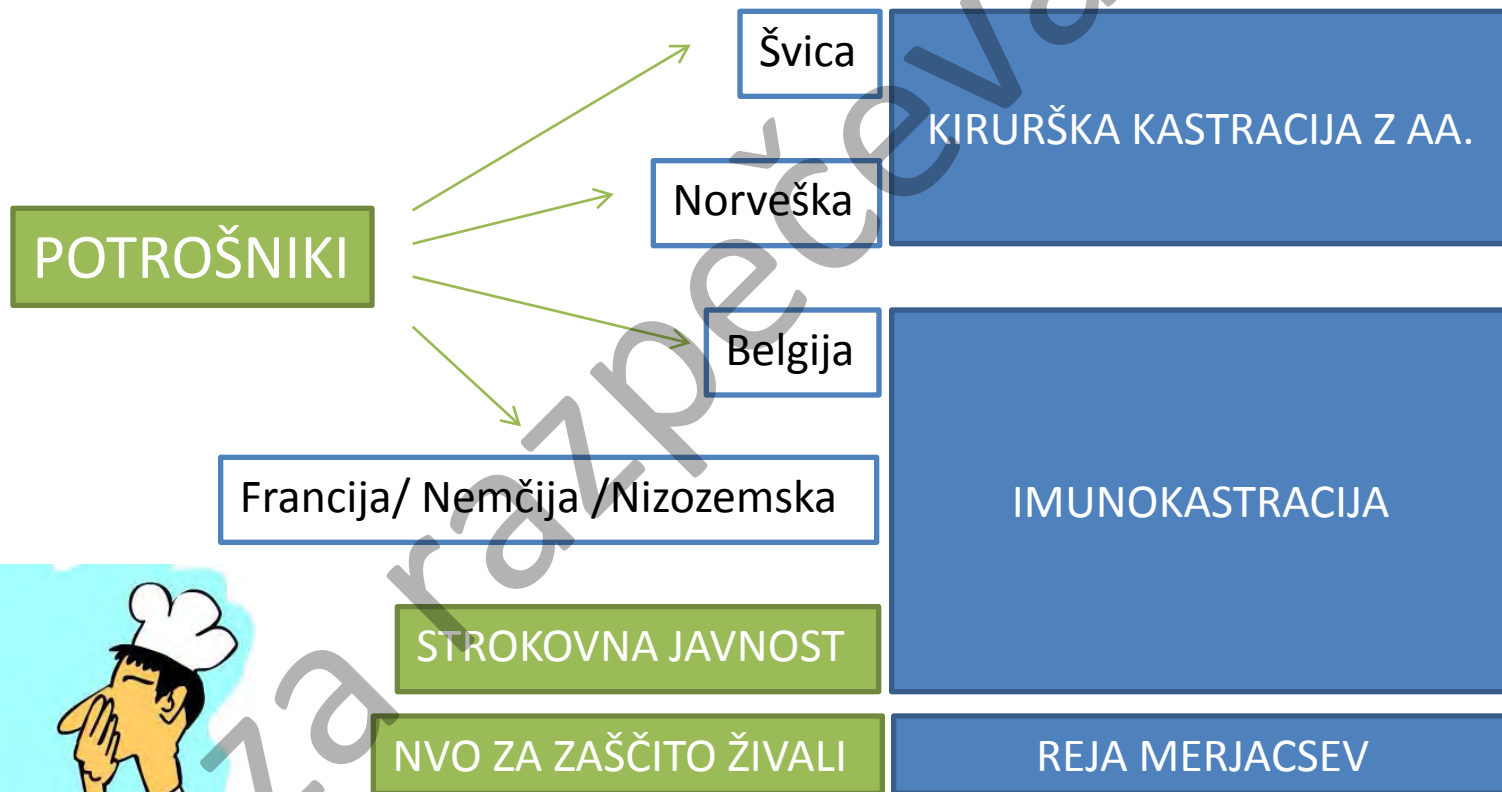
## Androstenon

- odvisnost od pasme (DU>LW, LN>PI)
- možna selekcija linij z nižjo koncentracijo (heritabiliteta >0.50) - negativen vpliv na prirast in plodnost

## Skatol

- pozitivno (>0.30) koreliran z androstenonom - zavira razgradnjo skatola v jetrih
- vpliv prehrane - suha krma, vlaknine in hitro prebavljivi sladkorji– cikorija, inulin
- tehnologija reje - rešetke/nastilj, higiena
- vzdrževanje dobrega zdravstvenega stanja črede

# Odnos vpletenih udeležencev do alternativ



# Ekonomika alternativ



stroški povezani z uvedbo in izvajanjem metode

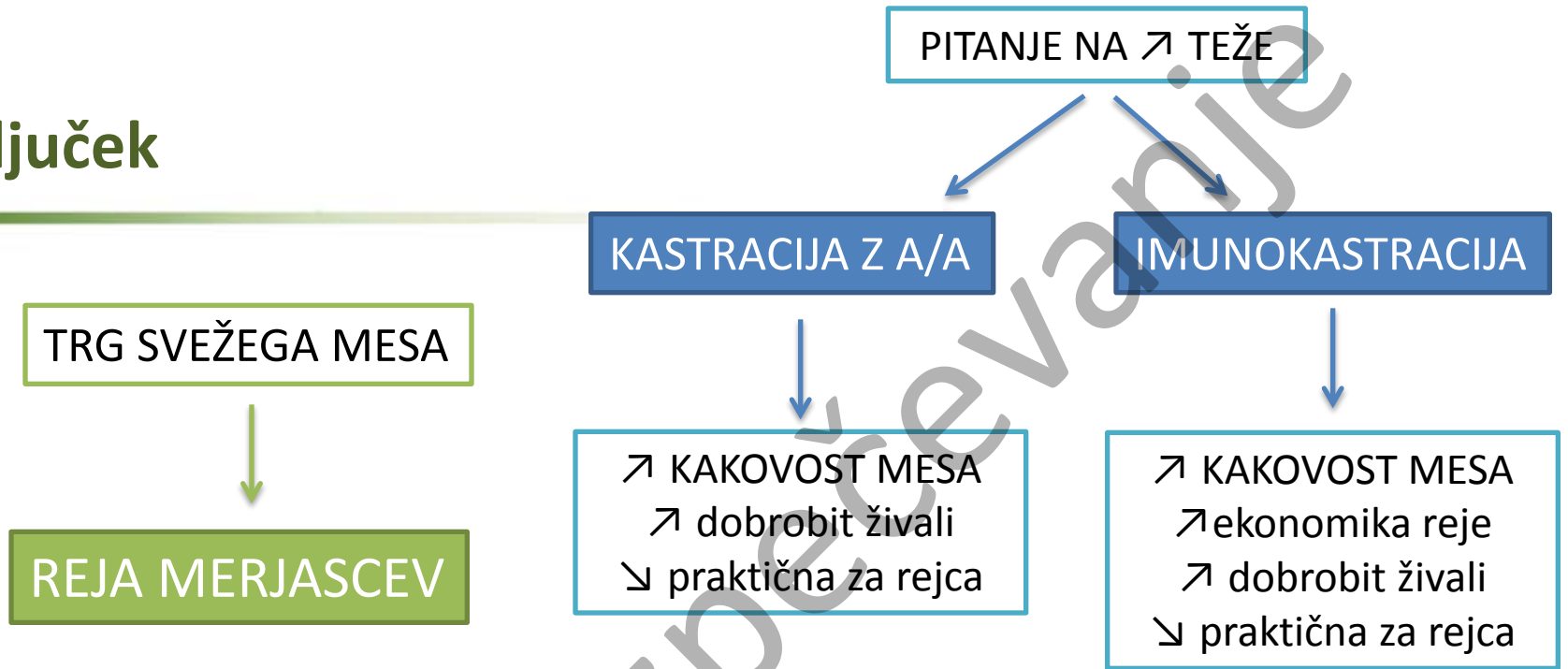
morebiten izpad zaradi izgub v reji in na liniji klanja (izrazit spolni vonj in poškodbe trupov)

končni strošek

proizvodni rezultati - konzumacija krme, prirast

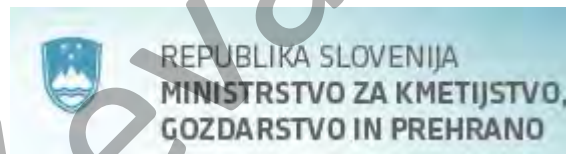
klavna kakovost - mesnatost trupa

# Zaključek



# Zahvala

- projekt V4—1417
- projekt L4-5521  
(sofinancirata MKO in Celjske mesnine d.d.)
- program P4-0133



**z'dežele**  
*celjske mesnine*





# HVALA ZA POZORNOST.

