

## Predstavitev trendov v Evropi v iskanju alternativ za kirurško kastracijo

Jan Plut in Irena Golinar Oven  
(Veterinarska fakulteta)

PROGRAM  
RAZVOJA  
PODEŽELJA



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje

## KAKŠNA JE PRIHODNOST KLASIČNE KIRURŠKE KASTRACIJE PRAŠIČEV?

- Bliža se leto 2018 s katerim [Evropska direktiva o alternativnih metodah kastracije pujskov](#) predvideva ukinitvev kirurške kastracije pujskov.
- **Nam bo uspelo?**
- Kakšne so bile izkušnje z alternativnimi metodami do sedaj?
- Kakšni so trendi za prihodnost?

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

2

## Projekt CASTRUM

- Decembra 2016 je Evropska komisija v okviru projekta [CASTRUM](#) pripravila pregled opravljenega dela na področju iskanja alternativnih metod pri kastraciji prašičev
- Pri projektu je sodelovala večina EU držav (tudi SLO) ter Norveška in Švica
- Ocenjene alternative: uporaba anestetikov, analgetikov in antibiotikov, pitanje merjascev in imunokastracija

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

3

## Projekt CASTRUM (poročilo za SLO)

- Velika večina rejcev izvaja kastracijo do sedmega dne starosti brez uporabe anestetikov, analgetikov (nekateri izjeme) in antibiotikov
- V SLO imamo ogromno zelo majhnih kmetij, ki pridelujejo za lokalno ali le domačo porabo, katere bi povečani stroški kastracije zelo prizadeli
- Imamo 8 zaščiteneh tradicionalnih proizvodov iz svinjine, ki zahtevajo pitanje na veliko maso
- Precej bio in eko gospodarstev in pa avtohtoni krško-poljski prašič, ki se ga prav tako večinoma pita na veliko telesno maso

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

4

## KIRURŠKA KASTRACIJA Z UPORABO KOMBINACIJE ANESTETIKOV, ANALGETIKOV IN ANTIBIOTIKOV

- Potek kastracije identičen sedanjemu
- možne so različne kombinacije različnih učinkovin
- Kot kaže, je glede težavnosti izvedbe, relativne cenovne dostopnosti ter pozitivnega učinka na dobrobit najbolj učinkovita uporaba lokalnega anestetika lidokaina in enega izmed nesteroidnih analgetikov (meloksikan, fluniksini)

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

5

## KIRURŠKA KASTRACIJA Z UPORABO ANESTETIKOV, ANALGETIKOV IN ANTIBIOTIKOV

- Ob pravilni izvedbi (aplikacija lidokaina v testis ali semensko povesmo) učinkovita med in po posegu
- Brez velikih tveganj za živali in človeka
- Zmerni stroški:
  - analgetik (0,31€ če aplicira rejec; 0,68€ veterinar)
  - lokalni anestetik (<1€ če aplicira rejec; cca 2€ veterinar)

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

6

### KIRURŠKA KASTRACIJA Z UPORABO ANESTETIKOV, ANALGETIKOV IN ANTIBIOTIKOV

- Nepravilna izvedba lahko povzroči še hujšo bolečino
- Rejcu je potrebno izdati dovoljenje za uporabo anestetikov in analgetikov (odgovornost ob morebitnih zlorabah)
- Antibiotik aplicirati le po potrebi, problem rezistence

### REJA (NEKASTRIRANIH) MERJASCEV

- Samcev ne bi več kastrirali, kar je delno že v uporabi v nekaterih državah EU (Nizozemska, Belgija, Danska, Francija)
- Zakol pri nižji klavni teži (<80kg); ali pa tudi ne (pri nekaterih merjascih se neprijeten vonj ne pojavi??)
- Zaradi vseh neznank najmanj verjetna alternativa izmed treh omenjenih

### REJA (NEKASTRIRANIH) MERJASCEV

- Brez stroškov, ker kastracije ni
- Živalim s posegi ne povzročamo bolečine in stresa
- Boljša učinkovitost priraje (manjša konzumacija, večji prirast)
- Večja mesnatost trupa
- Meso merjascev z razvitim značilnim vonjem uporabno za nekatere predelane proizvode manjše kakovosti

??

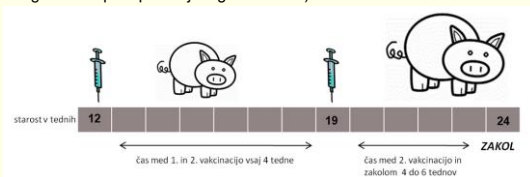
- Prijaznejša s stališča dobrega počutja (agresija)
- Ekonomsko donosnejša (ni stroškov in izgub povezanih s kastracijo; nadzor vonja po merjascu ob zakolu; nižja klavna teža – večji stroški zakola, večja potreba po mladih pujskih)

### REJA (NEKASTRIRANIH) MERJASCEV

- Spolno obnašanje, možnost zaskoka, poškodbe živali in ljudi zaradi agresivnosti (stres, poškodbe klavnega trupa, vpliv na kakovost mesa)
- Možnost pojava vonja po merjascu (izguba potrošnikov)
- Neprimerno meso za visokokakovostne proizvode iz težjih pitancev (več nenasičenih MK, večje količine vode v maščobnem tkivu)
- Zelo velike spremembe menedžmenta na farmah

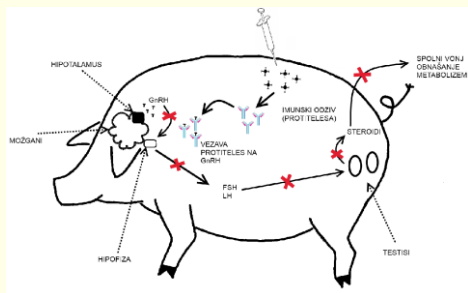
### IMUNOKASTRACIJA

- Vakcina Improvac®, ki blokira razvoj spolnih hormonov (analog gonadotropin sproščujočega hormona)



- Imunokastracijo so v SLO že preizkusili na farmi Ihan: rezultati so bili dobri, kot negativno plat pa so omenili veliko večjo količino dela

## IMUNOKASTRACIJA



november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

13

## IMUNOKASTRACIJA

- Z dokaj majhnimi stroški (cca 3-3.65€/žival) uporabna pri starejših prašičih (♀ in ♂)
- Kvaliteta mesa zelo primerljiva s kastrati
- Zmanjšana agresivnost



november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

14

## IMUNOKASTRACIJA

- Naklonjenost potrošnikov se zelo razlikuje med državami (strah pred zavračanjem)
- Težavna manipulacija z večjimi prašiči
- Potrebni je več študij o kvaliteti mesa in ekonomski upravičenosti imunokastracije
- Deluje tudi na človeka
- Pri nekaterih živalih ne pride do zelenega učinka

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

15

## OCENA OPISANIH ALTERNATIV

- z vsemi alternativami dosežemo zeleni cilj, ki je opustitev klasične kirurške kastracije
- vpeljava novosti zahteva določeno spremembo v miselnosti, tako rejcev, kot tudi potrošnikov in vseh vmesnih členov (klavnice, ponudniki izdelkov)
- Glede na usmerjenost in karakteristike posameznih rej, bo treba individualno določiti, katera izmed rešitev oziroma kombinacija le-teh je najbolj sprejemljiva

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

16

## KIRURŠKA KASTRACIJA

- Preprost kirurški poseg, s katerim odstranimo moda moškim živalim in s tem preprečimo razvoj sekundarnih spolnih znakov
- Pri merjascih kastriramo z namenom preprečitve razvoja neprijetnega vonja svinjine in zmanjševanja agresivnosti
- Izvajajo jo lahko rejci sami

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

17

## KIRURŠKA KASTRACIJA

- Gre za boleč, krvav poseg, a lahko neprijetne posledice močno omilimo z uporabo primerne kirurške tehnike, ustrezne opreme in čimbolj sterilnim delom

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

18

## KIRURŠKA KASTRACIJA – KRITIČNE TOČKE

- ! primerna higiena (uporaba zaščitnih rokavic, mila, razkužila in antibiotskega spreja)
- ! Prepoznavanje samčkov s kilo (preprečevanje izpadov črevesja in njegovega trganja, ki vodi v pogin)
- ! Uporaba emaskulatorja



november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

19

## KIRURŠKA KASTRACIJA



... lahko nam pomaga pomočnik ali pa si pomagamo s posebnimi pripomočki



Kožo na mestu, kjer bomo rezali, umijemo z blagim milom, do suhega obrišemo in razkužimo s primernim razkužilom (jodovi pripravki, Softasept®, ipd.). Uporabljamo zaščitne rokavice.

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

20

## KIRURŠKA KASTRACIJA



S prsti si moda fiksiramo v smeri repka. Lahko naredimo 2 vzporedna reza ali enega prečnega. Priporočljivo je zarezati le do plasti, ki neposredno obdaja modo.

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

21

## KIRURŠKA KASTRACIJA

Moda s prsti iztisnemo iz mošnje...



november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

22

## KIRURŠKA KASTRACIJA



Mod ne trgamo in jih ne režemo s skalpelom, saj je bolečina večja, celjenje pa podaljšano. Odstranimo jih z emaskulatorjem (ki tkivo hkrati odreže in gneči, kar mehanično ustavi krvavitev)

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

23

## KIRURŠKA KASTRACIJA

Po odstranitvi mod, rano poškopimo z antibiotskim sprejem. Rane ni potrebno šivati.



november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

24

---

Hvala za  
pozornost!